

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

کاربر CorelDRAW

پایهٔ یازدهم

دوره دوم متوسطه

شاخه: کاردانش

زمینه: هنر

گروه تحصیلی: هنر

رشتهٔ مهارتی: تصویرسازی و جلوه‌های ویژه رایانه‌ای

کد رایانه‌ای رشتهٔ مهارتی: ۶۲۳۲-۱

نام استاندارد مهارت مبنای: کاربر CorelDRAW

کد استاندارد متولی: ۱۵/۸-۸۷-ف، هـ

عنوان و نام پدیدآور: کاربر CorelDRAW ...[کتاب‌های درسی] شاخه کاردانش زمینه خدمات گروه تحصیلی کامپیوتر ... کد استاندارد متولی ۱۵/۸-۸۷، هـ/ برنامه‌ریزی محتوا و نظرات بر تألیف دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش؛ مؤلف محمد عباسی؛ وزارت آموزش و پرورش، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

مشخصات نشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.

مشخصات ظاهری: ۳۶۸ ص:، صور.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰-۲۱۸۳-۰

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا

موضوع: دایرکتور (فایل کامپیوتر)

موضوع: چندرسانه محاوره‌ای

شناسه افزوده: عباسی، محمد، ۱۳۵۷-

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

شناسه افزوده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش.

رده‌بندی کنگره: ۱۶۱۱۹۰ ک/۵۷۵ QA/۶۷۶

رده‌بندی دیوبی: ۱۳۹۰ ف ۱۵/۸-۸۷-۵-۳۷۳

شماره کتابشناسی ملی: ۲۲۰۸۵۲۰



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

کاربر CorelDRAW_۳۱۱۱۲۵

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

دفتر تأثیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداشی

محمدعباسی (مؤلف) - هماتیموری (ویراستار ادبی)

اداره کل نظارت بر شر و توزیع مواد آموزشی

مژدهغوریان و آرزو مهدوی (صفحه‌آرا) - مریم فرجیان (طرح جلد)

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۰۹۱۶۱-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۰۹۲۶۶، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وبگاه : www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران : تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱

(دارویخش) تلفن : ۰۹۱۵-۵۱۸۸۹۴۹، دورنگار : ۰۹۱۶-۸۵۱۵۴۹۹، صندوق پستی : ۳۷۵۱۵-۱۳۹

شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

چاپ دوم ۱۳۹۷

نام کتاب :

پدیدآورنده :

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف :

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف :

مدیریت آماده‌سازی هنری :

شناسه افزوده آماده‌سازی :

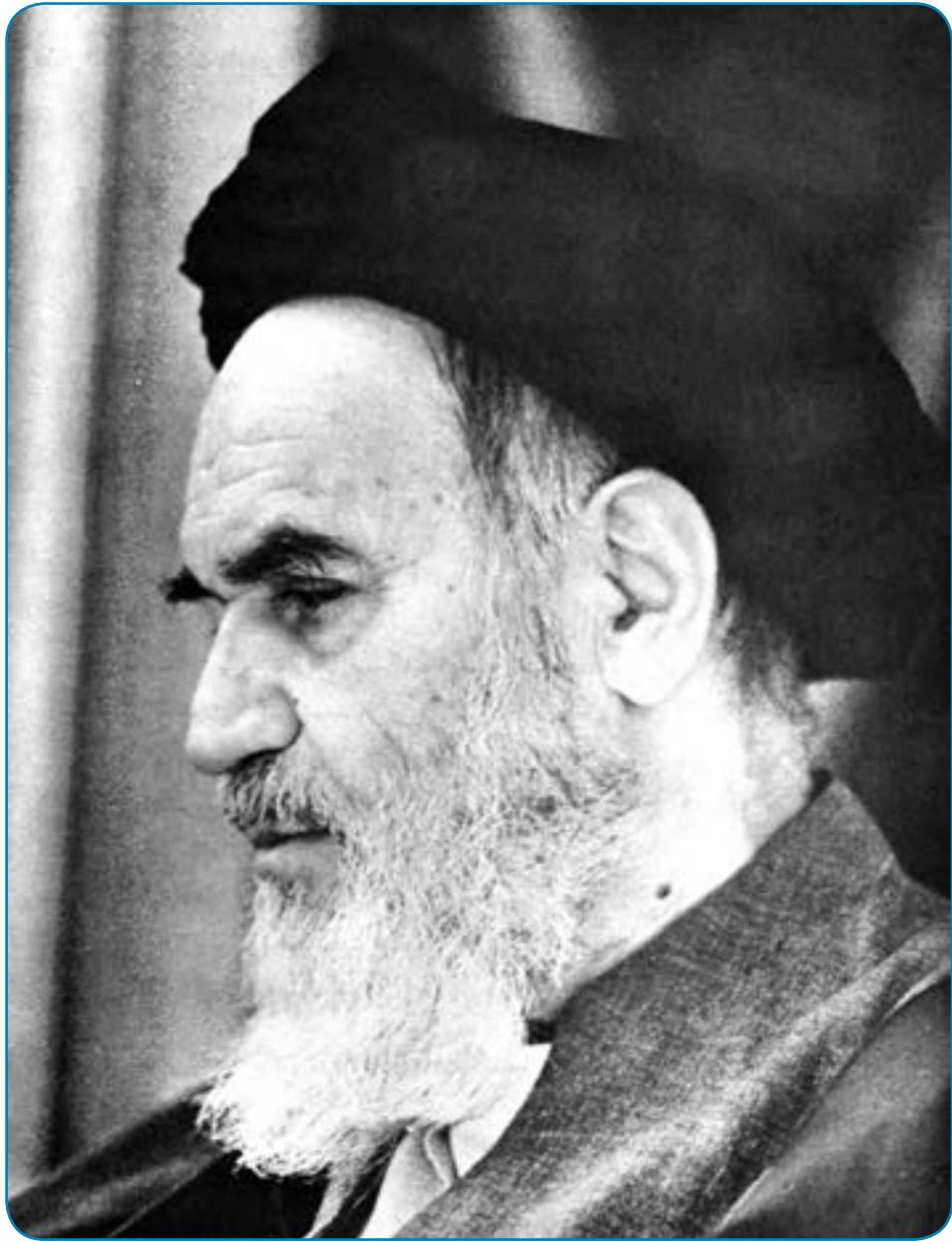
نشانی سازمان :

ناشر :

چاپخانه :

سال انتشار و نوبت چاپ :

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن بهصورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در یاگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلحیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



بدایید مدام که در احتیاجات صنایع پیشرفته، دست خود را پیش
دیگران دراز کنید و به دریوزگی عمر را بگذرانید، قدرت ابتکار و
پیشرفت در اختراعات در شما شکوفا نخواهد شد.

امام خمینی «قدس سرّه الشّریف»

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و
حرفه‌ای و کارداش، ارسال فرمایند.

tvoccd@roshd.ir

پیام‌نگار(ایمیل)

www.tvoccd.medu.ir

وب‌گاه (وب‌سایت)

محتوای این کتاب در شانزدهمین جلسه مورخ ۱۱/۳/۹۸ کمیسیون تخصصی رشته کامپیوتر دفتر
تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کارداش با اعضویت: بتول عطاران، محمد رضا شکریز،
الهه اسماعیل زاده، اعظم امیدوار، نادیا ماجدی و آتوسا دهباشی تأیید شده است.

فهرست مطالب

۱۵ مقدمه مولف

واحد کار اول: توانایی نصب برنامه CorelDRAW



۱۸.....	کلیات
۱۹.....	۱- آشنایی با تصاویر نقشه‌بیتی و برداری
۱۹.....	۲- آشنایی با ویژگی‌های نرم‌افزار برداری و تفاوت آن با نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی
۱۹.....	۳- شناخت نرم‌افزار CorelDRAW
۲۰.....	۴- امکانات لازم برای نصب CorelDRAW
۲۰.....	۵- مراحل نصب CorelDRAW
۲۳.....	۶- آشنایی با برنامه‌های کاربردی CorelDRAW
۲۳.....	۷- شروع به کار در CorelDRAW
۲۵.....	واژه‌نامه
۲۵.....	خلاصه مطالب
۲۶.....	آزمون نظری
۲۶.....	آزمون عملی

واحد کار دوم: توانایی شناخت محیط نرم‌افزار CorelDRAW و کار با اجزای آن



۲۸.....	کلیات
۲۸.....	۱- شناخت محیط اصلی نرم‌افزار CorelDRAW
۳۲.....	۲- پارگراف متنی (Paragraph Text)
۳۳.....	۳- متن هنری (Artistic Text)
۳۳.....	۴- خطوط راهنمایی (Guidelines)
۳۳.....	۵- خطوط شبکه (Grid)

۳۴	۲-۶ ذخیره سازی سند (Save و Save As)
۳۴	۲-۷ شناخت اصول پشتیبان‌گیری از سند
۳۶	واژه‌نامه
۳۶	خلاصه مطالب
۳۷	آزمون نظری
۳۸	آزمون عملی

واحد کار سوم: توانایی ایجاد فضای مورد نیاز برای طراحی و ترسیم

۴۰	۳-۱ ایجاد یک سند جدید
۴۲	۳-۲ شناخت اصول کار منوی Layout
۴۳	۳-۳ تنظیمات پیش‌فرض صفحه جاری
۴۶	۳-۴ باز کردن سندهای برداری (Open)
۴۷	۳-۵ ذخیره‌سازی یک سند (Save و Save As..)
۴۹	واژه‌نامه
۴۹	خلاصه مطالب
۵۰	آزمون نظری
۵۰	آزمون عملی

واحد کار چهارم: توانایی ترسیم خطوط و اشکال

۵۲	کلیات
۵۲	۴-۱ رنگ‌آمیزی اشیا توسط پالت رنگ
۵۳	۴-۲ ابزار مستطیل (Rectangle Tool)
۵۵	۴-۳ ابزار مستطیل سه نقطه‌ای (3Point Rectangle)
۵۵	۴-۴ روش‌های انتخاب یک شئ
۵۹	۴-۵ ابزار بیضی (Ellipse Tool)
۶۰	۴-۶ ابزار بیضی‌های سه نقطه‌ای
۶۰	۴-۷ ابزار چندضلعی (Polygon)
۶۱	۴-۸ ابزار ستاره (Star)

۶۱	۴-۹ ابزار ستاره‌های ترکیبی (Complex Star)
۶۲	۴-۱۰ ابزار کاغذ شطرنجی (Graph Paper)
۶۳	۴-۱۱ ابزار مارپیچ (Spiral)
۶۳	۴-۱۲ ابزار Smart Drawing
۶۴	۴-۱۳ ابزار Smart Fill
۶۵	۴-۱۴ ابزار ترسیم شکل‌های آماده
۶۶	۴-۱۵ ترسیم با ابزارهای خط
۷۷	۴-۱۶ ابزار ویرایش مسیرها (Shape Tool)
۸۲	۴-۱۷ فرمان Convert to Curve
۸۳	۴-۱۸ فرمان Close Path
۸۳	۴-۱۹ فرمان وارد کردن (Import)
۸۶	۴-۲۰ صادر کردن (Export)
۸۸	۴-۲۱ وارد کردن تصویر از طریق اسکنر
۸۸	۴-۲۲ ابزار بزرگنمایی (Zoom)
۹۰	۴-۲۳ حالت‌های نمایش تصویر (View)
۹۲	۴-۲۴ خطکش‌ها و تنظیمات آنها (Rulers)
۹۴	۴-۲۵ خطوط راهنمای (Guidelines)
۹۷	۴-۲۶ صفحه شطرنجی (Grid)
۹۸	۴-۲۷ اطلاعات آماری سند (Document info)
۹۹	۴-۲۸ واژه‌نامه
۱۰۰	۴-۲۹ خلاصه مطالب
۱۰۲	۴-۳۰ آزمون نظری
۱۰۴	۴-۳۱ آزمون عملی

واحد کار پنجم: توانایی انتخاب و تغییر شکل اشیا

۱۰۶	۱-۱ کلیات
۱۰۶	۱-۵ ایجاد خط محیطی اشیا



۱۱۲	۵-۲ تنظیم پیش فرض ها در نرم افزار CorelDRAW
۱۱۳	۵-۳ شناخت فرمان های منوی Edit
۱۱۶	۵-۴ گروه کردن اشیا (Group)
۱۱۷	۵-۵ فرمان قفل کردن (Lock)
۱۱۷	۵-۶ فرمان Convert Outline to Object
۱۱۸	۵-۷ فرمان Transformations
۱۲۳	۵-۸ فرمان تراز و توزیع اشیا (Align and Distribute)
۱۲۶	۵-۹ فرمان توزیع (Distribute)
۱۲۷	۵-۱۰ شناخت اصول مرتب سازی (Orders)
۱۳۱	۵-۱۱ فرمان Combine
۱۳۱	۵-۱۲ فرمان Break Apart
۱۳۱	۵-۱۳ ویرایش و تغییر در اشیا با ابزارهای جعبه ابزار
۱۴۱	۵-۱۴ واژه نامه
۱۴۲	۵-۱۵ خلاصه مطالب
۱۴۳	۵-۱۶ آزمون نظری
۱۴۶	۵-۱۷ آزمون عملی

واحد کار ششم: توانایی رنگ آمیزی و ویرایش رنگ اشیا



۱۴۸	۶-۱ کلیات
۱۴۸	۶-۲ کادر محاوره Uniform Fill
۱۵۰	۶-۲ پالت Color
۱۵۱	۶-۳ Gamut alarm
۱۵۲	۶-۴ کادر محاوره Palette Editor
۱۵۳	۶-۵ Color Palette Browser
۱۵۵	۶-۶ Color Styles
۱۵۶	۶-۷ ابزارهای قطره چکان (Paint bucket) و سطل رنگ (Eyedropper)
۱۵۸	۶-۸ شناخت ابزار Interactive Fill Tool

۱۵۹	..... شناخت ابزار Interactive Mesh Fill Tool	۶-۹
۱۶۰	..... شناخت ابزار Smart Fill	۶-۱۰
۱۶۱	..... پرکننده نوанс (Fountain Fill)	۶-۱۱
۱۶۵	..... ابزار الگو (Pattern Fill Dialog)	۶-۱۲
۱۶۹	..... الگوهای بافت (Texture Fill)	۶-۱۳
۱۷۱	..... الگوی پست اسکریپت (PostScript)	۶-۱۴
۱۷۳	..... No Fill	۶-۱۵
۱۷۴	..... واژه‌نامه	
۱۷۴	..... خلاصه مطالعه	
۱۷۶	..... آزمون نظری	
۱۷۸	..... آزمون عملی	

واحد کار هفتم: توانایی تگارش متن و کار با لایه‌ها



۱۸۰	..... کلیات	
۱۸۰	..... ۷-۱ متن هنری (Artistic Text)	۱
۱۸۴	..... ۷-۲ ایجاد متن پاراگرافی (Paragraph Text)	۲
۱۸۶	..... ۷-۳ ویرایش متن (Edit Text)	۳
۱۸۷	..... ۷-۴ تنظیمات متن‌های هنری (Character Formatting)	۴
۱۸۹	..... ۷-۵ تنظیمات متن پاراگرافی (Paragraph Formatting)	۵
۱۹۲	..... ۷-۶ تبدیل متن‌های هنری و پاراگرافی به یکدیگر (Convert)	۶
۱۹۲	..... ۷-۷ تأثیر Effect بر متن	۷
۱۹۳	..... ۷-۸ ستون‌بندی متن (Columns)	۸
۱۹۵	..... ۷-۹ قرار دادن متن بر مسیر (Fit Text To Path)	۹
۱۹۷	..... ۷-۱۰ قرار گرفتن متن پاراگرافی در اشکال	۱۰
۱۹۸	..... ۷-۱۱ جداسازی متن از مسیر	۱۱
۱۹۸	..... ۷-۱۲ فرمان Straighten Text	۱۲
۱۹۸	..... ۷-۱۳ چیدن متن در اطراف اشکال (Wrap Paragraph)	۱۳

۲۰۰	۷-۱۴ ویرایش متن توسط ابزار Shape Tool
۲۰۱	۷-۱۵ تغییر یک حرف از متن
۲۰۱	۷-۱۶ عملکرد فرمان Convert to Curve روی متن
۲۰۲	۷-۱۷ درج Symbol در صفحه طراحی
۲۰۴	۷-۱۸ اطلاعات آماری متن (Text Statistics)
۲۰۴	۷-۱۹ توانایی کار با لایه ها
۲۱۳	واژه نامه
۲۱۳	خلاصه مطالب
۲۱۵	آزمون نظری
۲۱۷	آزمون عملی

واحد کار هشتم: توانایی ایجاد جلوه های مختلف

۲۲۰	کلیات
۲۲۰	۱-۸ شناخت اصول کار با مجموعه ابزار تعاملی
۲۴۲	۲-۸ کپی کردن جلوه ها توسط ابزار Pain bucket و Eyedropper
۲۵۱	۳-۸ فرمان Clone Effect
۲۵۲	۴-۸ شناخت جلوه های لنز (Lens)
۲۶۰	۵-۸ ایجاد جلوه پرسپکتیو (Add Perspective)
۲۶۱	۶-۸ فرمان Power Clip
۲۶۴	واژه نامه
۲۶۴	خلاصه مطالب
۲۶۶	آزمون نظری
۲۶۹	آزمون عملی

واحد کار نهم: تبدیل تصویرهای نقشه بیتی و برداری به یکدیگر

۲۷۲	کلیات
۲۷۲	۱-۹ تبدیل تصاویر برداری به نقشه بیتی (Convert to Bitmap)

۲۷۴.....	Crop Bitmap فرمان ۹-۲
۲۷۵.....	بازسازی تصاویر نقشه بیتی (Resample Bitmap) ۹-۳
۲۷۶.....	Bitmap Color Mask فرمان ۹-۴
۲۷۷.....	مدهای رنگی (Color Mode) ۹-۵
۲۸۰.....	Mode منوی ۹-۶
۲۸۲.....	ویرایش رنگ تصاویر نقشه بیتی ۹-۷
۲۹۰.....	فرمت‌های پشتیبانی شده توسط CorelDRAW ۹-۸
۲۹۲.....	تبدیل تصاویر نقشه بیتی به برداری (Trace Bitmap) ۹-۹
۲۹۴.....	واژه‌نامه
۲۹۴.....	خلاصه مطالب
۲۹۶.....	آزمون نظری
۲۹۷.....	آزمون عملی

واحد کار دهم: توانایی ایجاد جلوه روی تصاویر نقشه بیتی



۳۰۰.....	کلیات
۳۰۰.....	۱۰-۱ جلوه‌های تصاویر نقشه بیتی
۳۰۱.....	۱۰-۲ نصب Plug-Ins
۳۰۳.....	۱۰-۳ فیلترهای سه بعدی (3D Effect)
۳۰۵.....	۱۰-۴ فیلترهای گروه جلوه‌های هنری (Art Strokes)
۳۰۸.....	۱۰-۵ فیلترهای گروه Blur (محو شدن)
۳۱۰.....	۱۰-۶ فیلترهای گروه Camera (دوربین عکاسی)
۳۱۰.....	۱۰-۷ فیلترهای گروه Color Transform (دگرگونی رنگ)
۳۱۱.....	۱۰-۸ فیلترهای گروه Contour
۳۱۲.....	۱۰-۹ گروه فیلترهای Creative (خلاقانه)
۳۱۳.....	۱۰-۱۰ فیلترهای گروه Distort (تحریف کننده)
۳۱۶.....	۱۰-۱۱ فیلترهای گروه Noise (نویز)
۳۱۷.....	۱۰-۱۲ فیلترهای Sharpen (واضح کننده)

۳۱۹	واژه‌نامه
۳۱۹	خلاصه مطالب
۳۲۰	آزمون نظری
۳۲۲	آزمون عملی

واحد کار یازدهم: توانایی کار با ماکروهای VBA



۳۲۴	کلیات
۳۲۴	VBA Editor ۱۱-۱
۳۲۷	VBA Recorder ۱۱-۲
۳۳۲	۱۱-۳ کار با Help بخش VBA
۳۳۲	۱۱-۴ ماکروهای استاندارد
۳۳۴	واژه‌نامه
۳۳۴	خلاصه مطالب
۳۳۵	آزمون نظری
۳۳۶	آزمون عملی

واحد کار دوازدهم: توانایی مرور صفحه‌های وب



۳۳۸	کلیات
۳۳۸	۱۲-۱ طراحی صفحات وب در CorelDRAW
۳۴۸	واژه‌نامه
۳۴۸	خلاصه مطالب
۳۴۹	آزمون نظری
۳۵۰	آزمون عملی

واحد کار سیزدهم: توانایی چاپ یک سند



۳۵۲	کلیات
۳۵۲	۱۳-۱ چاپ یک سند

۳۵۳	۱۳-۲ تنظیمات اصلی چاپ (زبانه General)
۳۵۴	۱۳-۳ تنظیمات صفحه‌آرایی (زبانه Layout)
۳۵۷	۱۳-۴ تفکیک رنگ (زبانه Separation)
۳۵۸	۱۳-۵ تنظیمات کترل چاپ (زبانه Prepress)
۳۵۹	۱۳-۶ پنجره پیش‌نمایش چاپ (Print Preview)
۳۶۱	واژه‌نامه
۳۶۲	خلاصه مطالب
۳۶۲	آزمون نظری
۳۶۴	پاسخنامه
۳۶۸	فهرست منابع

مقدمه مؤلف

امروزه لزوم آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات متناسب با نیازهای فردی جامعه بر کسی پوشیده نیست. دنیای مدرن

امروز که با تولید روزافرون اطلاعات و ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی گسترده مواجه است مقاضی نیروی کاری است که بداند چگونه از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای افزایش بهره‌وری و خلاقیت استفاده کند.

در دهه‌های اخیر رشد شتابان فناوری در حوزه‌های مختلف، حیات بشری را دستخوش تغییرات

گسترده کرده است، همچین تولید ابوه و فرایند داده‌ها، اطلاعات و دانش، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات را اجتناب‌نپذیر کرده است.

کتاب کاربر CorelDRAW مطابق با استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به منظور آموزش نرم‌افزار CorelDRAW تألیف شده است. در این کتاب هنرجویان با مفاهیم طراحی و ایجاد جلوه‌های گرافیکی آشنا می‌شوند. کتاب در سیزده فصل و متناسب با سرفصل‌های استاندارد مذکور نوشته شده که البته بنا به صلاح‌حید هنرآموزان ارجمند و شرایط تدریس در کلاس، قابل تغییر خواهد بود.

در اینجا لازم می‌دانم از سرکار خانم مهندس میترا امیدوار که در تأثیف فصل یازدهم این کتاب مشارکت داشته‌اند، قادرانی و تشکر نمایم.

محمد عباسی

abasigraphic@yahoo.com

واحد کار اول

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- تصاویر برداری و نقشه‌بیتی را بشناسد.
- ۲- ویژگی‌های نرم‌افزار را نام ببرد.
- ۳- بتوانند نرم‌افزار را نصب کند.

توانایی نصب برنامه

CorelDRAW

زمان (ساعت)

عملی	نظری
۳	۱

کلیات

امروزه گرافیک به بخش اساسی از زندگی ما انسان‌ها تبدیل شده است، به طوری که می‌توان تأثیر گرافیک را در تبلیغات، برنامه‌های تلویزیونی، روزنامه و مجلات به فراوانی مشاهده کرد. کلمه گرافیک دیگر کلمه ناآشنایی نیست، اگرچه نسبت به رشته‌های هنری دیگر رشته‌ای جدید و نوظهور است. در گذشته گرافیست‌ها به صورت دستی کارهای خود را انجام می‌دادند اما با ظهور کامپیوتر پیشرفت زیادی در این رشته صورت گرفت، به طوری که امروزه برای هر شاخه از گرافیک یک نرم‌افزار مجزا تولید شده است. گرافیک امروزه بدون کامپیوتر معنا ندارد، از این‌رو همه گرافیست‌ها و طراحان برای اجرای کارهای خود از کامپیوتر و نرم‌افزارهای گرافیکی استفاده می‌کنند.

نرم‌افزارهایی که با امور گرافیکی در ارتباط هستند، به چند دسته تقسیم می‌شوند که در فهرست زیر به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- نرم‌افزارهای گرافیک ترسیم برداری (Vector)
- نرم‌افزارهای گرافیک پیکسلی (Bitmap)
 - InDesign- Quark Xpress
 - Dreamweaver- Flash
- نرم‌افزارهای تولید چندسانه‌ای :
 - Flash- Director
- نرم‌افزارهای میکس و مونتاژ (فیلم‌سازی) :
 - Adobe Premiere- Edius
 - 3DMax- Maya: (انیمیشن)

تمام این نرم‌افزارها به نوعی با هم در ارتباط بوده و گاه برای اجرای یک پروژه گرافیکی به چندین نرم‌افزار نیاز است.

نرم‌افزاری که در این کتاب آموزش داده می‌شود، نرم‌افزار CorelDRAW از دسته ترسیم برداری (Vector) است.

CorelDRAW یک نرم‌افزار پر طرفدار و قدرتمند در زمینه طراحی و گرافیک است. این نرم‌افزار توسط شرکت کانادایی COREL که یکی از قوی‌ترین شرکت‌ها در زمینه نرم‌افزارهای گرافیکی است، تولید می‌شود. این نرم‌افزار به شما کمک می‌کند تا با استفاده از خلاقیت خود، در محیطی کاملاً حرفه‌ای تصاویری زیبا ایجاد کنید و به آسانی بتوانید نسخه‌ای از آن را چاپ نموده یا برای سایر نرم‌افزارها صادر کنید.

۱-۱ آشنایی با تصاویر نقشه‌بیتی و برداری

در نرم‌افزارهای برداری که CorelDRAW هم یکی از آن‌هاست، تصاویر به صورت یک شیء^۱ ترسیم می‌شوند که با فرمول‌های ریاضی تعریف شده است. در نرم‌افزارهای برداری هر شیء از نقاط، منحنی‌ها و خطوط‌ها تشکیل شده است. به همین دلیل شکل‌ها، متن‌ها و سایر جلوه‌ها نیز نوعی شیء محسوب می‌شوند. سندي که توسط CorelDRAW ذخیره می‌شود در واقع یک سری محاسبات ریاضی می‌باشد که به شکل موقعیت شیء، طول، رنگ و ... نمایش می‌یابد.

در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی (Bitmap)، هر تصویر شامل مجموعه‌ای از پیکسل‌هاست. پیکسل‌ها مربع‌های کوچکی هستند که ویژگی‌های رنگ و جلوه‌های متفاوت را نمایش می‌دهند. بیشتر نرم‌افزارهای ویرایش عکس، براساس نقشه‌بیتی عمل می‌کنند یعنی هنگام ذخیره‌سازی اطلاعات تعداد زیادی پیکسل (نقطه) را در خود ذخیره می‌کنند؛ می‌توان به Photoshop و Photopaint به عنوان نرم‌افزار نقشه‌بیتی اشاره کرد.

۱-۲ آشنایی با ویژگی‌های نرم‌افزار برداری و تفاوت آن با نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی

- ۱- تصاویر برداری در مقایسه با تصاویر نقشه‌بیتی بسیار کوچک و کم حجم هستند.
- ۲- تغییر ابعاد یک شیء در نرم‌افزارهای برداری امکان‌پذیر است، اما در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی بستگی به مشخصات تصویر و عکس دارد.
- ۳- در نرم‌افزارهای ترسیم برداری یک شیء به صورت محاسبات ریاضی ذخیره می‌شود، در حالی که در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی تصاویر به صورت نقطه (پیکسل) ذخیره می‌شوند.
- ۴- نرم‌افزارهای برداری به امکانات سخت‌افزاری کمتری نسبت به نقشه‌بیتی ها نیاز دارند.
- ۵- بعد از ایجاد یک شیء در نرم‌افزارهای برداری، به آسانی می‌توان آن را به نقشه‌بیتی تبدیل کرد، اما عکس این عمل در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی امکان‌پذیر نیست (تبدیل نقشه‌بیتی به برداری).

۱-۳ شناخت نرم‌افزار CorelDRAW

CorelDRAW نرم‌افزار قادر تمندی برای طراحی پوستر، کاتالوگ، کارت ویزیت و تصویرسازی است. امکاناتی که در این نرم‌افزار وجود دارد به شما کمک می‌کند به راحتی بتوانید تصویر دلخواه خود را طراحی کنید و به خروجی مورد نظرتان بفرستید که این خروجی می‌تواند چاپ افست، پرینت، صفحات وب، صفحه‌آرایی،

نرم افزار ساخت فایل های چند رسانه ای و غیره باشد.
به عنوان مثال، برای ساخت فایل چند رسانه ای، ابتدا تمام تصاویر مورد نیاز خود را در CorelDRAW طراحی کنید، سپس در یک نرم افزار ساخت فایل های چند رسانه ای مانند دایرکتور از آن استفاده کنید.

۱-۴ امکانات لازم برای نصب CorelDRAW

برای کار با نرم افزارهای گرافیکی، همیشه به یک سیستم قدرتمند و به روز نیاز دارید. همه طراحان و گرافیست ها برای اجرای بهتر و سریع تر کارهای خود از سیستم هایی با امکانات سخت افزاری بالا استفاده می کنند. نرم افزار گرافیکی CorelDRAW برای اجرا به امکانات زیر نیاز دارد:

- ۱- پردازنده (CPU): حداقل Pentium III 800 MHz یا AMD Athlon
- ۲- مادربرد با توجه به نوع CPU تهیه شود.
- ۳- حافظه (RAM): حداقل 1 GB حافظه مورد نیاز است ولی برای عملکرد بهتر، از 2 GB حافظه استفاده می شود.
- ۴- کارت گرافیک (VGA): با نمایش ۳۲ Bit و ۲۵۶ MB RAM به بالا.
- ۵- دیسک سخت (Hard Disk): حداقل مقدار فضای لازم، 1 GB است.
- ۶- وضوح نمایش تصویر، ۱۰۲۴×۷۶۸ می باشد، صفحه نمایش مورد نیاز ۱۹ اینچ به بالاتر بهتر است و صفحه نمایش ۲۱ اینچ ایده آل است.
- ۷- درایو DVD-ROM برای نصب برنامه
- ۸- سیستم عامل Windows Seven، Windows Vista، Windows XP

۱-۵ مراحل نصب CorelDRAW

نصب CorelDRAW مشابه اکثر نرم افزارها است، اما برای استفاده بهینه به این مراحل دقت کنید. ابتدا DVD یا CD نرم افزار را در درایو قرار دهید و صبر کنید تا برنامه به صورت خودکار اجرا شود. اگر نصب خودکار عمل نکرد، درایوی را که CD داخل آن است، باز کرده و روی فایل Setup دابل کلیک کنید تا فایل نصب برنامه اجرا شود. اجازه دهید مراحل به صورت خودکار انجام شود تا جایی که به دستور شما برای ادامه نصب نیاز باشد. در کادر مجاوره CorelDRAW Graphics Suite X3 روی دکمه Continue کلیک کنید.



شکل ۱-۱ کادر محاوره راهنمای نصب

در کادر محاوره بعدی، شماره سریال (Serial Number) را در بخش? Already have a Trial serial number? را در بخش Serial Number پیدا کرده و در کادر متنی مربوطه وارد کنید. سپس روی دکمه Continue کلیک کرده و وارد از محتوای CD کادر محاوره بعدی شوید (شکل ۱-۲).

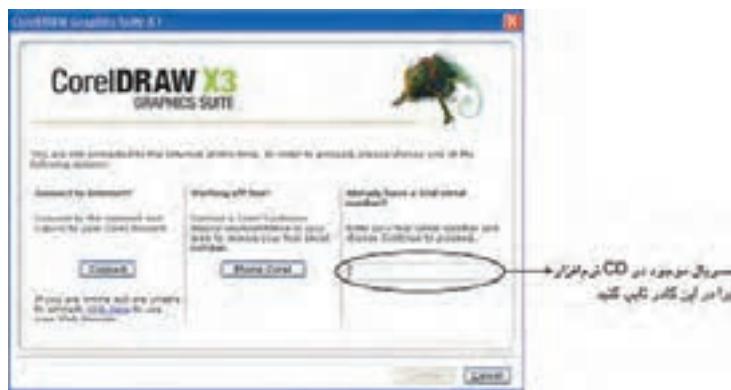
نکته: برای وارد کردن Serial Number از کپی و چسباندن (Copy and Paste) استفاده نکنید.

سپس گزینه I accept the terms in the license agreement کلیک کنید

در این پنجره سه گزینه وجود دارد که از شما می‌خواهد نرم‌افزارهای موردنظر خود را برای نصب انتخاب کنید (همراه نصب نرم‌افزار CorelDRAW، نرم‌افزارهای PHOTO-PAINT و CAPTURE). نیز CorelDRAW نصب می‌شود. در صورتی که تمایلی به نصب این دو نرم‌افزار ندارید، آنها را از حالت انتخاب خارج کنید تا فقط CorelDRAW نصب شود. سپس روی دکمه Next کلیک کنید (شکل ۱-۳).

با کلیک روی دکمه Advanced Options وارد کادر محاوره مربوطه شوید که در آن می‌توان نصب نرم‌افزار

را به دلخواه تغییر داد. به عنوان مثال در این قسمت می‌توانید از نصب شدن Help نرم‌افزار خودداری کنید اما بهتر است در بخش Advanced Options تغییری ایجاد نشود. روی دکمه Install کلیک کنید تا نصب نرم‌افزار کامل شود.



شکل ۱-۲ کادر مجاوره راهنمای نصب



شکل ۱-۳ پنجره راهنمای نصب

۱-۶ آشنایی با برنامه‌های کاربردی CorelDRAW

همان‌طور که گفته شد هنگام نصب CorelDRAW و Corel PHOTO-PAINT برای نصب Corel CAPTURE نیز از شما سؤال می‌شود که می‌توانید این دو نرم‌افزار را روی سیستم خود نصب کنید. نرم‌افزار مشابه نرم‌افزار Photoshop است و قابلیت‌های بیشتری نسبت به آن دارد. نرم‌افزار Corel PHOTO-PAINT همان‌طور که از نام آن پیداست، برای Capture فیلم و عکس از صفحه‌نمایش استفاده می‌شود (شکل ۱-۳).

برنامه دیگری که همراه CorelDRAW نصب می‌شود، نرم‌افزار Bitstream Font Navigator است. این نرم‌افزار مدیریت فونت را بر عهده دارد و برای مشاهده فونت‌های موجود در ویندوز و هم‌چنین اضافه و حذف کردن فونت‌ها استفاده می‌شود.

نرم‌افزار دیگر Corel Trace است که برای تبدیل فایل‌های نقشه‌بیتی به برداری به کار می‌رود. در نسخه‌های قبلی، این برنامه به طور جداگانه نصب می‌شد، اما نسخه CorelDRAW این برنامه را درون خود دارد (در فصل‌های بعد درباره این برنامه بیشتر توضیح خواهیم داد).

۱-۷ شروع به کار در CorelDRAW

از مسیر X3 Start/All Programs/Corel Graphics Suite روی آیکن Corel DRAWX3 کلیک کنید تا نرم‌افزار اجرا شود. با اجرای نرم‌افزار، در ابتدای ورود به برنامه کادر محاوره خوشامدگویی (Welcome screen at startup) ظاهر می‌شود (شکل ۱-۴).



شکل ۱-۴ کادر محاوره خوشامدگویی

New: یک صفحه جدید باز می‌کند که می‌توانید در آن طراحی خود را شروع کنید.
Recently Used: آخرین سند گرافیکی ذخیره شده را باز می‌کند.

نکته: تا زمانی که سند را در برنامه ذخیره نکرده‌اید، گزینه **Recently Used** در کادر محاوره خوشنامدگویی فعال نیست.

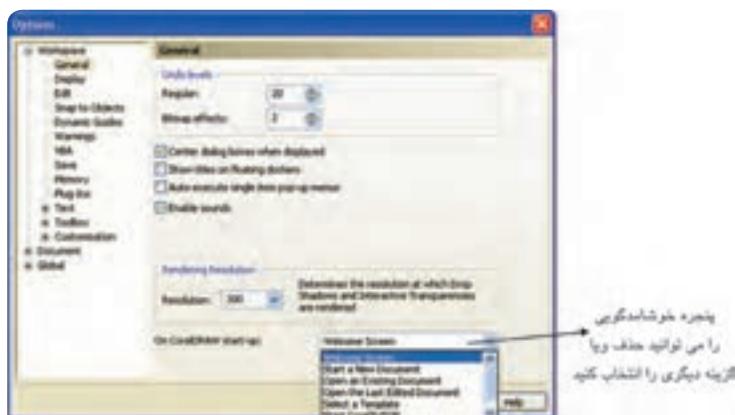
کادر محاوره **Open** را باز می‌کند تا از این طریق بتوانید سندهای ذخیره شده را انتخاب کرده و آن‌ها را باز کنید.

امکان انتخاب یکی از طرح‌های (قالب) پیش‌ساخته توسط نرم‌افزار را می‌دهد و می‌تواند به عنوان شروع یک کار باشد.

CorelTUTOR: چند پروژه گرافیکی را که توسط نرم‌افزار CorelDRAW انجام شده است، به شما آموزش می‌دهد.

What's New?: فهرستی از ویژگی‌های جدید نگارش اخیر را نمایش می‌دهد.

نکته: شمامی توانید با استفاده از Tools/Options/Workspace از نمایش کادر محاوره خوشنامدگویی جلوگیری کنید یا یکی از گزینه‌های موجود در کادر بازشون را انتخاب کنید تا هر بار که نرم‌افزار اجرامی شود، آن گزینه اجرا شود (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵ کادر محاوره Options

واژه‌نامه

Bitmap	نقشه‌بیتی
Corel Photopaint	نرم‌افزاری مشابه فتوشاپ با قابلیت‌های بسیار
Object	شئ
Vector	برداری
VGA Card	کارت گرافیک

خلاصه مطالب

- CorelDRAW یک نرم‌افزار پر طرفدار و قدرتمند در زمینه طراحی و گرافیک است.
- نرم‌افزار CorelDRAW جزء یا یکی از نرم‌افزارهای برداری است که تصاویر در آن به صورت یک شئ ترسیم می‌شوند و با فرمولهای ریاضی تعریف شده است.
- در نرم‌افزارهای برداری هر شئ از نقاط، منحنی‌ها و خط‌ها تشکیل می‌شود.
- در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی، هر تصویر شامل مجموعه‌ای از پیکسل‌های است.
- نرم‌افزار CorelDRAW برای طراحی پوستر، کاتالوگ، کارت ویزیت و تصویرسازی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

آزمون نظری

۱- کدام سیستم عامل برای نرم افزار CorelDRAW مناسب است؟

- الف - ویندوز XP
ب - ویندوز ۹۸
ج - سیستم عامل لینوکس
- ۲- نرم افزار CorelDRAW چه مقدار حافظه RAM نیاز دارد؟
- الف - ۲۵۶ MB
ب - ۵۱۲ MB
ج - ۱ GB
- ۳- CorelDRAW جزء کدام دسته از نرم افزارها می باشد؟

- الف - نقشه بیتی
ب - برداری
ج - سه بعدی
- ۴- حجم کم یک فایل از مزیت های کدام نرم افزار می باشد؟
- الف - CorelDRAW
ب - 3D Max
ج - Photoshop
- ۵- دو مزیت نرم افزارهای ترسیم برداری را نام ببرید.
- ۶- دو تفاوت نرم افزارهای برداری و نقشه بیتی را نام ببرید.
- ۷- کاربرد گزینه Recently Used را توضیح دهد.
- ۸- از گزینه New From Template چه زمانی استفاده می شود؟

آزمون عملی



۱- از کادر محاوره خوشامد گویی گزینه CorelTUTOR را اجرا و مراحل آن را مشاهده کنید.

واحد کار دوم

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- نوار ابزارها را در محیط نرم‌افزار اعمال کند.
- ۲- پالت رنگ را از نوار منو انتخاب کند.
- ۳- در صفحه طراحی تغییرات انجام دهد.
- ۴- جعبه ابزار را بشناسد.

توانایی‌شناخت محیط نرم‌افزار **CorelDRAW** و کار با اجزای آن

زمان (ساعت)

نظری	عملی
۲	۴

کلیات

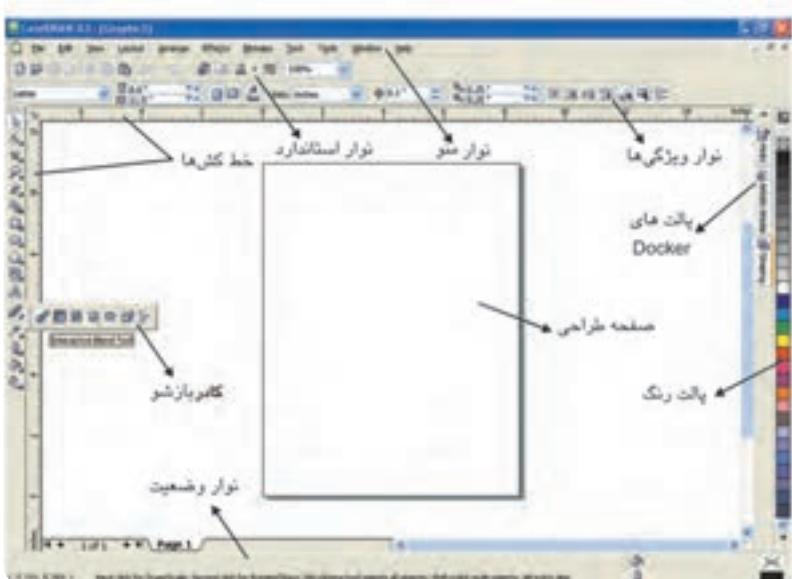
در این بخش با محیط CorelDRAW و بخش‌های مختلف آن آشنا خواهید شد. برای شروع کار پس از اجرای نرم‌افزار روی گزینه New در کادر محاوره Welcome کلیک کنید یا در صورت عدم نمایش کادر خوشامدگویی از منوی File گزینه New را انتخاب کنید تا یک صفحه طراحی ایجاد شود (کلید ترکیبی Ctrl+N).

۲-۱ شناخت محیط اصلی نرم‌افزار CorelDRAW

در محیط نرم‌افزار CorelDRAW قسمت‌های مختلفی وجود دارد که می‌توان آن‌ها را روی محیط نرم‌افزار قرار داد. این اجزا عبارتند از: نوار منو، نوار ابزار استاندارد، نوار وضعیت، جعبه ابزار، پالت رنگ و صفحه ترسیم.

۲-۱-۱ نوار عنوان (Title Bar)

این نوار در قسمت بالای نرم‌افزار قرار دارد و نام نرم‌افزار با نگارش آن و نام سند جاری را نشان می‌دهد (شکل ۱-۱).



شکل ۱-۱ پنجره CorelDRAW

۲-۱-۲ نوار منو (Menu Bar)

در این نوار، منوهای نرم افزار قرار دارد. با کلیک روی هر یک از آنها زیرمنوی مربوطه ظاهر می شود، مانند: File, Edit, View.

۲-۱-۳ نوار ابزار استاندارد (Standard Toolbar)

دکمه های مربوط به کاربردی ترین فرمان های CorelDRAW روی این نوار قرار دارند.



شکل ۲-۲

۲-۱-۴ نوار ویژگی ها (Property Bar)

این نوار، ویژگی های ابزار و اشیایی را که انتخاب می کنید، نشان می دهد و کاربردی ترین نوار در نرم افزار است که بخشن اعظم تغییرات صفحه کار، ابزارها و اشکال را در این نوار انجام می دهد. با انتخاب هر ابزار، مشخصات آن ابزار نمایش داده می شود و به شما این امکان را می دهد که تغییرات موردنظر خود را در این نوار اعمال کنید (شکل ۲-۲).

نکته: اگر ابزار Pick Tool از جعبه ابزار در حالت انتخاب باشد و هیچ شیئی در حالت انتخاب نباشد، نوار ویژگی ها مشخصات صفحه طراحی را نشان می دهد که می توانید تمام مشخصات صفحه طراحی را به دلخواه تغییر دهید، مانند اندازه صفحه، واحد اندازه گیری و غیره.

۲-۱-۵ جعبه ابزار (Tool Box)

نوار جعبه ابزار در سمت چپ محیط نرم افزار قرار دارد و مهم ترین بخش نرم افزار است که رنگ آمیزی، رسم و طراحی شکل ها، تایپ متن، ایجاد افکت روی تصاویر و غیره توسط ابزارهای آن انجام می شود. در کنار برخی از ابزارها مثلث کوچکی وجود دارد که با کلیک و نگهداشت آن اشاره گر ماوس روی آن، یک کادر بازشو نمایان می شود، با این روش می توانید به ابزارهای بیشتری دسترسی پیدا کنید (شکل ۲-۱).

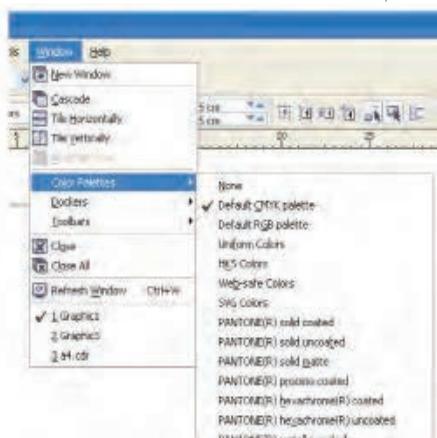
۲-۱-۶ صفحه طراحی (Drawing Page)

بخش اصلی محیط نرم افزار است که تمام طراحی ها را می توان در آن انجام داد و سند گرافیکی حاصل را برای چاپ یا خروجی موردنظر آماده کرد. با استفاده از نوار ویژگی ها می توانید صفحه جاری را به دلخواه تغییر دهید تا صفحه دلخواه شما ایجاد شود (شکل ۲-۱).

۲-۱-۷ پالت رنگ (Color Palette)

پالت رنگ در سمت راست محیط نرم افزار به صورت عمودی قرار دارد و به طور پیشفرض مدرنگی CMYK را نشان می دهد.

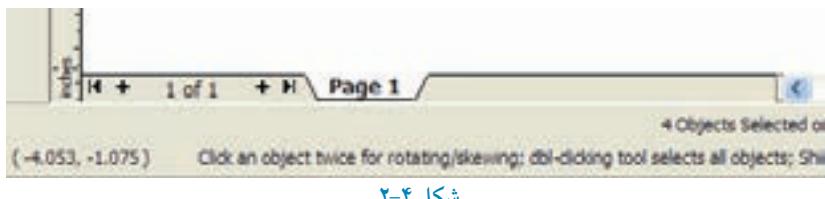
برای دسترسی به تمام رنگ های موجود در پالت، روی پیکان کوچک پالت کلیک کنید. برای افزودن پالت جدید یا تغییر پالت پیش فرض از مسیر Window/Palettes، پالت موردنظر را انتخاب کنید. به همین صورت می توانید به طور همزمان چندین پالت رنگ را در کنار هم داشته باشید (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۳

۲-۱-۸ نوار وضعیت (Status Bar)

این نوار در بخش پایینی نرم افزار قرار گرفته است که اطلاعاتی درباره رنگ انتخاب شده، موقعیت شیء در صفحه طراحی، ابعاد شیء انتخاب شده و غیره را نمایش می دهد (شکل ۲-۴).



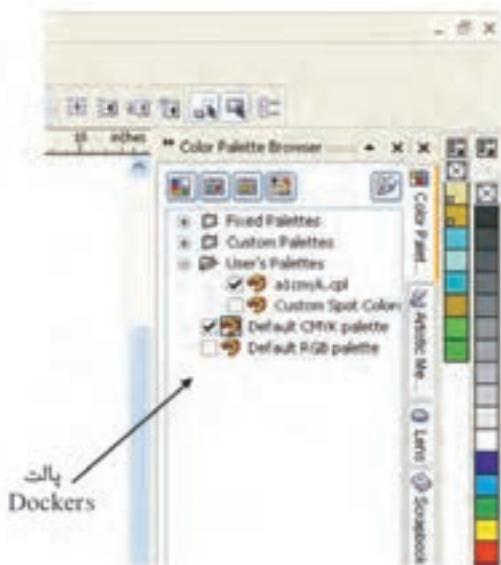
نکته: با کلیک راست در قسمت خاکستری محیط نرم افزار قادر باز شویی ظاهر می شود که از آن می توانید نوارها را به محیط نرم افزار اضافه یا حذف کنید. کافی است علامت را در کنار آنها اضافه کنید یا بردارید (شکل ۲-۵).

۲-۱-۹ آشنایی با پالت های Dockers

برای دسترسی به پالت های موجود در Dockers از مسیر Window/Dockers استفاده کنید. این پالت ها به طور خودکار در سمت راست پنجره نرم افزار فعال می شوند (شکل ۲-۶).

نکته: علامت تیک در سمت چپ هر پالت در منوی Dockers به معنای فعال بودن آن پالت است.

در واحدهای کار بعد به طور مفصل درباره این پالت‌ها توضیح خواهیم داد.



شکل ۲-۶

۲-۱-۱۰ خط کش‌ها (Rulers)

خط کش‌ها وسیله‌ای برای اندازه‌گیری هستند که در نرم‌افزار CorelDRAW نیز تعریف شده‌اند. برای مشاهده آن‌ها، از منوی View گزینه Rulers را انتخاب کنید یا در جایی از محیط نرم‌افزار کلیک راست کرده و گزینه View/Rulers را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید.

۲-۲ پاراگراف متنی (Paragraph text)

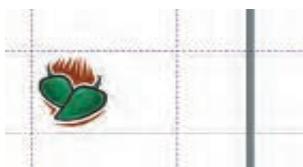
یکی از امکانات تایپ در نرم‌افزار است و به شما امکان می‌دهد تا یک پاراگراف متنی ایجاد کنید که بیشتر برای صفحه‌آرایی در بروشورها، کاتالوگ‌ها و مجلات استفاده می‌شود.

۲-۳ متن هنری (Artistic text)

به معنای ایجاد متن‌های هنری است و به شما این امکان را می‌دهد تا در صفحه طراحی خود با ابزار تایپ، متن‌های کوتاه یا یک جمله‌ای تایپ کرده و از آن به عنوان یک شیء استفاده کنید و آن را ویرایش نمایید. در مورد ابزار **text** و تایپ در واحدهای کار بعد صحبت خواهد شد، زیرا متن، بخش مهمی در یک کار گرافیکی است که باید آن را به خوبی فراگیرید.

۲-۴ خطوط راهنمایی (Guidelines)

برای ترسیم بهتر و دقیق‌تر اشیا از خطوط راهنمایی استفاده می‌کنیم. کافی است روی خط‌کش (افقی یا عمودی) کلیک کرده و به داخل صفحه طراحی درگ کنید تا یک خط راهنمایی به صفحه طراحی شما اضافه شود. این خطوط فقط در محیط نرم‌افزار مشاهده می‌شوند و در خروجی چاپی دیده نمی‌شود (شکل ۲-۷).



شکل ۲-۷ خطوط راهنمایی

۲-۵ خطوط شبکه (Grid)

خطوط شبکه محیط نرم‌افزار را به یک صفحه شطرنجی تبدیل می‌کند تا در رسم اشکال هندسی و شکل‌های پیچیده، برای تنظیم دقیق فاصله بهتر عمل کنید. از منوی **View** گزینه **Grid** را انتخاب کنید تا صفحه شطرنجی در محیط کار ظاهر شود (شکل ۲-۸).

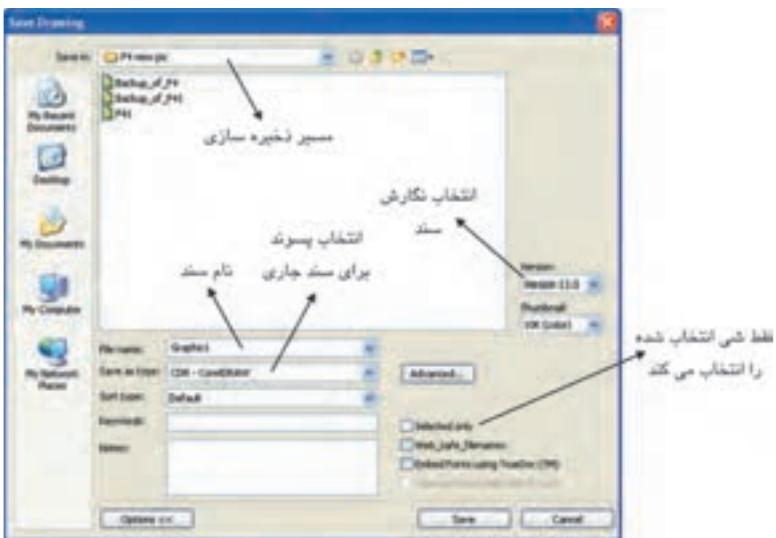


شکل ۲-۸ خطوط شبکه

۲-۶ ذخیره‌سازی سند (Save و Save As)

زمانی که یک سند جدید را ایجاد کرده و در آن شروع به ترسیم می‌کنید که در ابتدای کار سند را در یک مسیر مشخص ذخیره کنید. فرمت ذخیره نرم‌افزار CorelDRAW پسوند CDR است. اما می‌توانید از پسوندهای دیگری که نرم‌افزار از آن‌ها پشتیبانی می‌کند، استفاده کنید. البته این زمانی است که شما پسوند مورد نظر خود را به خوبی می‌شناسید، در غیر این صورت از پسوند اصلی خود نرم‌افزار یعنی CDR استفاده کنید.

نکته: برای اطمینان از ذخیره شدن آخرین تغییرات اجرا شده در سند خود هر چند دقیقه یک بار از کلید ترکیبی **Ctrl+S** به منظور ذخیره سند استفاده کنید، زیرا ممکن است به هر دلیل سند شما در حین کار از بین برود.



شکل ۲-۹ کادر محاوره Save Drawing برای ذخیره سند جدید

۲-۷ شناخت اصول پشتیبان‌گیری از سند

نرم‌افزار CorelDRAW به طور خودکار از سندهایی که ساخته و ذخیره می‌کنید، پشتیبان تهیه می‌کند. این امکان زمانی سودمند است که سند اصلی شما به دلایلی قابل دسترس نباشد، در این صورت می‌توانید از سند پشتیبان استفاده کنید. برای تهیه سند پشتیبان از سند اصلی، از منوی Tools گزینه Options را انتخاب کنید و در کادر محاوره Options زیرمجموعه Workspace گزینه Save را انتخاب کنید (شکل ۲-۱۰).

از سند شما یک نسخه پشتیبان تهیه می‌کند. تایپ یک عدد در کادر متنی مربوطه که واحد آن دقیقه است، باعث می‌شود نرم‌افزار هر چند دقیقه یک بار از سند اصلی یک نسخه پشتیبان تهیه کرده و آن را ذخیره کند.

نکته: انتخاب عدد به دقیقه، بستگی به شما دارد اما پیش‌فرض نرم‌افزار ۲۰ دقیقه است. نام سند پشتیبان Backup-of-filename است.

این گزینه به شما این امکان را می‌دهد که این سند پشتیبان در همان جایی که سند اصلی ذخیره شده، ایجاد شود یا می‌توان آن را با استفاده از گزینه Specific folder در جایی دیگر ذخیره کرد.

این گزینه که به طور پیش‌فرض در حالت انتخاب است، سبب می‌شود تا هر بار فشردن کلید ترکیبی Ctrl+S سند پشتیبان بهروز شود (شکل ۲-۱۰).



شکل ۲-۱۰ کادر محاوره Options برای پشتیبانی گرفتن از فایل‌ها

واژه‌نامه

Artistic text	متن هنری
Backup	پشتیبان
CDR	پسوند اصلی نرم‌افزار CorelDRAW که مخفف کلمه CorelDRAW است.
CMYK	MD رنگی مخصوص چاپ که مخفف چهار رنگ فیروزه‌ای، سرخابی، زرد و سیاه است.
Paragraph text	متن پاراگرافی
Property bar	نوار ویژگی‌ها

خلاصه مطالب

- نرم‌افزار CorelDRAW قابلیت‌هایی مانند جعبه‌ابزار، خط‌کش‌ها، نوار منوها و خطوط راهنمای در اختیار شما قرار می‌دهد.
- برای دسترسی به نوارهای روی محیط خاکستری نرم‌افزار کلیک راست کرده و از کادر بازشوی ظاهر شده، نوار دلخواه را به محیط نرم‌افزار اضافه کنید یا با برداشتن  آن را حذف کنید.
- برای دسترسی سریع به خطوط راهنمای کافی است روی خط‌کش‌ها کلیک کرده و در صفحه طراحی درگ کنید تا این خطوط ظاهر شوند.
- جعبه ابزار از مهم‌ترین امکانات نرم‌افزار است و تمامی ترسیمات و اجرای جلوه‌های گرافیکی توسط این ابزار انجام می‌شود. بعضی از ابزارها پنهان هستند که با کلیک و نگهداشتن اشاره گر ماوس روی مثلث کوچکی که در گوشه آنها قرار دارد، لیست ابزارهای پنهان مشاهده می‌شود.
- سندها در نرم‌افزار CorelDRAW با فرمت پیش‌فرض CDR (که پسوند خود نرم‌افزار است).

ذخیره می‌شوند. نرم افزار CorelDRAW این امکان را به شما می‌دهد که از سندهای خود پشتیبان تهیه کنید.

- از بخش Dockers به پالت‌های بسیاری دسترسی می‌یابید که در طراحی به شما کمک می‌کند.

آزمون نظری

۱- برای ایجاد یک سند جدید از کدام کلید ترکیبی استفاده می‌شود؟

- | | | | |
|--------------|------------|------------|------------|
| الف - Ctrl+O | ب - Ctrl+S | ج - Ctrl+N | د - Ctrl+Z |
|--------------|------------|------------|------------|

۲- برای ایجاد تغییرات در صفحه طراحی از کدام نوار استفاده می‌شود؟

- | | | | |
|------------------|------------------|------------------|--------------|
| الف - Status bar | ب - Property bar | ج - Standard bar | د - Menu bar |
|------------------|------------------|------------------|--------------|

۳- برای دسترسی به پالت‌های رنگ از **Menu bar**, از کدام مسیر استفاده می‌شود؟

- | | |
|---------------------|------------|
| الف - Tools/Options | ب - Window |
|---------------------|------------|

۴- برای ایجاد تغییرات در تنظیمات نرم افزار کدام گزینه مناسب است؟

- | | |
|-------------|-------------|
| الف - Tools | ب - Options |
|-------------|-------------|

۵- پسوند نرم افزار **CorelDRAW** چیست؟

- | | | | |
|------------|---------|---------|---------|
| الف - tiff | ب - jpg | ج - cdr | د - psd |
|------------|---------|---------|---------|

۶- چه تفاوتی بین **Save As** و **Save** است؟ توضیح دهید.

۷- سندهای پشتیبان با چه نامی ذخیره می‌شوند؟

۸- گزینه **Make backup on save** چه تأثیری در پشتیبان‌گیری از سندها دارد؟



آزمون عملی

- ۱- پالت رنگ RGB را به لیست پالت‌های رنگ محیط کار خود اضافه کنید.
- ۲- در نوار ویژگی‌ها مشخصات صفحه طراحی خود را به دلخواه تغییر دهید.
- ۳- در کادر محاوره Options مسیر ذخیره‌سازی فایل‌های پشتیبان خود را به مسیر دلخواه تغییر دهید.

واحد کار سوم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- یک صفحه جدید ایجاد کند.
- ۲- صفحه را تغییر نام دهد یا آن را حذف کند.
- ۳- فرمتهای سازگار بانرمافزار CorelDRAW را بشناسد.

توانایی ایجاد فضای مورد نیاز برای طراحی و ترسیم

زمان (ساعت)

عملی	نظری
۶	۲

۱-۳ ایجاد یک سند جدید

برای شروع کار بعد از اجرای نرم افزار با کلیک روی دکمه New graphic در منوی خوشامد گویی، یک صفحه طراحی جدید باز کنید. با استفاده از کلید ترکیبی Ctrl+N، مسیر File/New یا کلیک دکمه New در نوار ابزار استاندارد نیز می توانید یک صفحه جدید باز کنید (شکل ۳-۱).



شکل ۳-۱

نکته: همواره در نرم افزار CorelDRAW می توانید یک فرمان را از چند روش مختلف اجرا کنید. یکی از این روش‌ها استفاده از کلید ترکیبی است. کاربران حرفه‌ای معمولاً از کلید ترکیبی استفاده می‌کنند.

در نرم افزار CorelDRAW می توانید چندین سند را به طور همزمان باز کنید، اما فقط یک سند فعال است و می توانید با آن کار کنید. لیست سند‌های باز در پایین منوی Window نمایش داده می‌شود. نام سندی که علامت خورده است، سند فعال است. برای دسترسی سریع به سند‌های موجود کافی است از کلید ترکیبی Ctrl+Tab استفاده کنید تا به راحتی سند‌های خود را مشاهده کنید.

۱-۳-۱ تنظیمات صفحه توسط نوار ویژگی‌ها (Property Bar)

بعد از ایجاد سند جدید، می توانید با استفاده از نوار ویژگی‌ها، صفحه خود را تنظیم کنید. توجه داشته باشید برای ایجاد تغییرات در صفحه طراحی باید ابزار انتخاب فعال بوده و هیچ شیئی در حالت انتخاب نباشد. در این حالت نوار ویژگی‌ها برای تنظیم صفحه طراحی اختصاص می‌یابد (شکل ۳-۲).

نکته: همان‌طور که گفتیم این نوار (Property Bar) امکان ایجاد تغییرات در انتبا و ابزارهای انتخابی را به شما می‌دهد.



شکل ۲-۳ نوار ویزگی‌ها برای تنظیمات صفحه طراحی

نکته: صفحه (Page): تمام طراحی در صفحه انجام می‌شود که بخشی از یک سند است.

کادر بازشوی سایز کاغذهای استاندارد (PaperTypeSize): با استفاده از این کادر بازشو، اندازه کاغذهای استاندارد موجود در نرم‌افزار مانند A3، A4 و غیره را مشاهده می‌کنید، بعد از انتخاب یکی از اندازه‌ها، مقادیر عددی به طور خودکار در کادر Width و Height وارد می‌شوند.

کادرهای تغییر ابعاد کاغذ (Width-Height): برای ایجاد صفحه با اندازه‌های دلخواه، مقادیر پهنا و ارتفاع صفحه خود را با توجه به واحد اندازه‌گیری جاری (کادر Units) در کادر مربوطه (Width و Height) وارد کنید. سپس کلید Enter را فشار دهید تا ابعاد صفحه مورد نظر ایجاد شود.

نکته: اگر صفحه طراحی را با اندازه‌های دلخواه ایجاد کنید در کادر انواع کاغذ (Papertype) در نوار ویژگی‌ها گزینه Custom نمایش داده می‌شود که به معنی صفحه‌سفارشی است.

نمایش صفحه طراحی: صفحه طراحی را می‌توانید به دو شکل افقی (Portrait) و عمودی (Landscape) نمایش دهید. کافی است روی دکمه افقی و عمودی در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید تا صفحه طراحی از حالت پیش‌فرض عمودی به افقی و برعکس تبدیل شود. نرم‌افزار CorelDRAW خروجی پروره برای چاپ را براساس همین نمایش افقی یا عمودی تنظیم می‌کند پس باید حالت صفحه در ابتدای کار مشخص شود.

سؤال ۱-۳: اگر ابعاد پهنا و ارتفاع صفحه طراحی مساوی باشد، دو گزینه Portrait و Landscape چه تأثیری در صفحه طراحی دارد؟



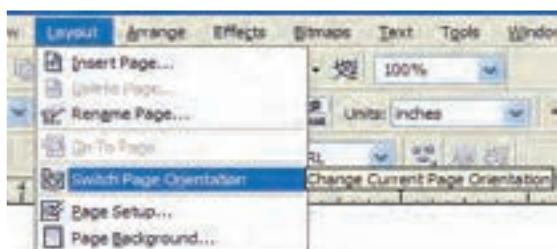
تنظیم نمایش صفحه طراحی با استفاده از دکمه در نوار ویژگی‌ها می‌توانید مشخص کنید که تمام صفحات در سند به یک شکل (عمودی و افقی) نمایش داده شوند و یا هر صفحه با ویژگی‌های خاص خود نمایش داده شود.

۳-۲ شناخت اصول کار منوی Layout

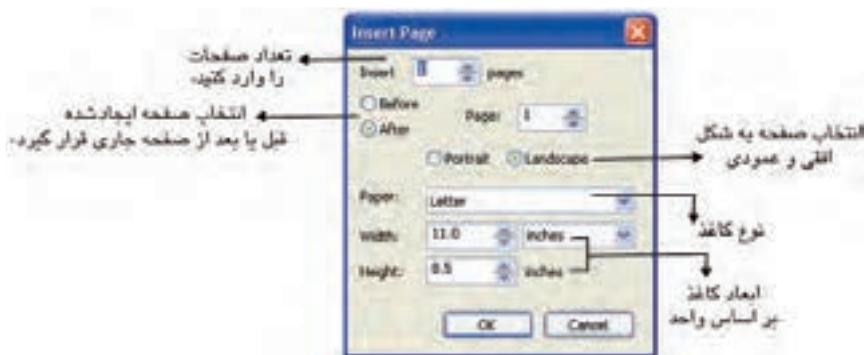
در منوی Layout امکانات زیر موجود است که به بررسی آن‌ها می‌پردازیم:

۱-۳-۲ اضافه کردن یک صفحه جدید (Insert Page)

با انتخاب این گزینه می‌توانید در کادر محاوره Insert Page تعداد صفحات قبل یا بعد صفحه جاری، اندازه صفحه طراحی وغیره را مشخص کنید (شکل ۳-۴).



شکل ۳-۳



شکل ۳-۴ کادر محاوره Insert Page

۳-۲-۲ حذف صفحه (Delete Page)

با انتخاب این گزینه در کادر محاوره Delete Page می‌توانید با وارد کردن شماره صفحه، آن را حذف کنید (شکل ۳-۳).

۳-۲-۳ تغییر نام صفحه (Rename Page)

توسط این گزینه می‌توانید نام صفحه را تغییر دهید. صفحاتی که در کادر محاوره Insert Page ایجاد می‌کنید به طور پیش فرض به نام Page1 و Page2 نام‌گذاری می‌شوند. شما می‌توانید توسط این فرمان نام دلخواه خود را برای صفحه ثبت کنید (شکل ۳-۳).

۳-۲-۴ حرکت بین صفحات (Go To Page)

توسط این گزینه می‌توانید بین صفحات موجود در یک سند حرکت کنید. با وارد کردن شماره صفحه در کادر متنی Go to page و کلیک روی دکمه OK صفحه مورد نظر نمایش داده می‌شود (شکل ۳-۳).

۳-۲-۵ تغییر جهت صفحه (Switch Page Orientation)

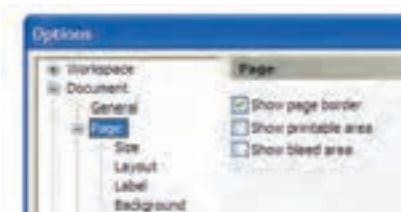
با انتخاب این فرمان صفحه طراحی از حالت عمودی به افقی و برعکس تغییر می‌کند (شکل ۳-۳).

۳-۳ تنظیمات پیش فرض صفحه جاری

برای تغییر تنظیمات پیش فرض صفحه، گزینه Page Setup را از منوی Layout انتخاب کنید تا کادر محاوره Options باز شود (شکل ۳-۳).

با انتخاب گزینه Options در کادر محاوره Page، سه زیر گزینه مشاهده می شود (شکل ۳-۵):
با انتخاب این گزینه، محدوده اطراف صفحه طراحی نمایش داده می شود.
انتخاب این گزینه، محدوده چاپ و اندازه کاغذ مناسب برای چاپگر را مشخص می کند.

این گزینه مربوط به چاپ است و در آن بخش توضیح داده خواهد شد. بهتر است فعلاً این گزینه را غیرفعال کنید.

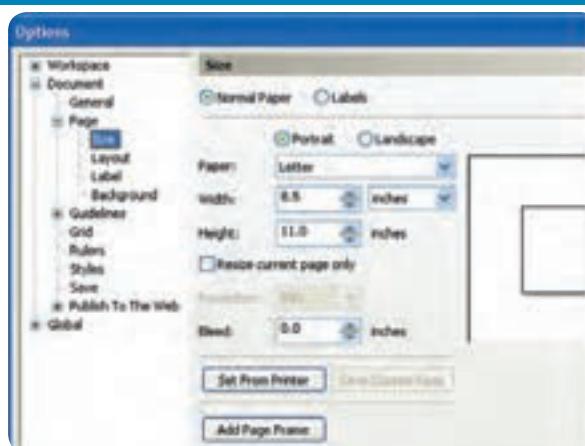


شکل ۳-۵

Size گزینه ۳-۳-۱

زیرمجموعه Page است و می توانید به کمک آن تنظیمات پیشفرض صفحه را تغییر دهید و سپس روی دکمه OK کلیک کنید تا تغییرات صفحه جاری اعمال شود (شکل ۳-۵).

نکته: در بخش Size با انتخاب گزینه Resize Current Page Only تغییرات فقط به صفحه جاری اعمال می شود، با برداشتن علامت این گزینه، تغییرات به تمام صفحات اعمال می شود.



شکل ۳-۶

۳-۳-۲ گزینه Layout

در کادر محاوره Options در زیر شاخه Page نوع فرم‌بندی صفحه برای چاپ مشخص می‌شود که بهتر است همان حالت پیش‌فرض Full Page باشد.

۳-۳-۳ گزینه Label

با انتخاب این گزینه، صفحه طراحی به ابعاد طراحی چاپ برچسب (Label) تبدیل می‌شود و دیگر نمی‌توانید آن را تغییر دهید. در اصل از اندازه‌های استاندارد برای چاپ برچسب استفاده می‌شود. بهتر است همیشه حالت Normal Paper که حالت پیش‌فرض نرم‌افزار است، انتخاب شود.

۳-۳-۴ گزینه Background (تغییر پس‌زمینه صفحه طراحی)

برای تغییر پس‌زمینه، گزینه Background را از زیر شاخه Page در کادر محاوره Options انتخاب کنید.

۱- **No Background**: با انتخاب این گزینه که حالت پیش‌فرض نرم‌افزار است، صفحه طراحی هیچ رنگی ندارد و سفید است.

۲- **Solid**: توسط این گزینه می‌توانید از پالت موجود، یک رنگ را به پس‌زمینه اختصاص دهید.

۳- **Bitmap**: توسط این گزینه می‌توانید با کلیک روی دکمه Browse یک تصویر دلخواه را برای پس‌زمینه انتخاب کنید.

نکته: با استفاده از رنگ و تصویر توسط گزینه Background برای پس‌زمینه، دیگر تغییر رنگ صفحه امکان‌پذیر نیست. برای تغییر مجدد و بازگشت به حالت پیش‌فرض، باید به مسیر Background از کادر محاوره Options زیر شاخه Page رفته و پس‌زمینه را تغییر دهید.

نکته: برای دسترسی سریع به کادر محاوره Options کافی است روی سایه موجود در سمت راست صفحه طراحی دابل کلیک کنید تا به کادر محاوره Page برسیید.



شکل ۳-۷

تمرین ۱-۳: روش‌های دسترسی به تنظیمات صفحه طراحی (Page) را نام ببرید.

۳-۴ باز کردن سند‌های برداری (Open)

برای باز کردن یک سند از چند روش می‌توان استفاده کرد:

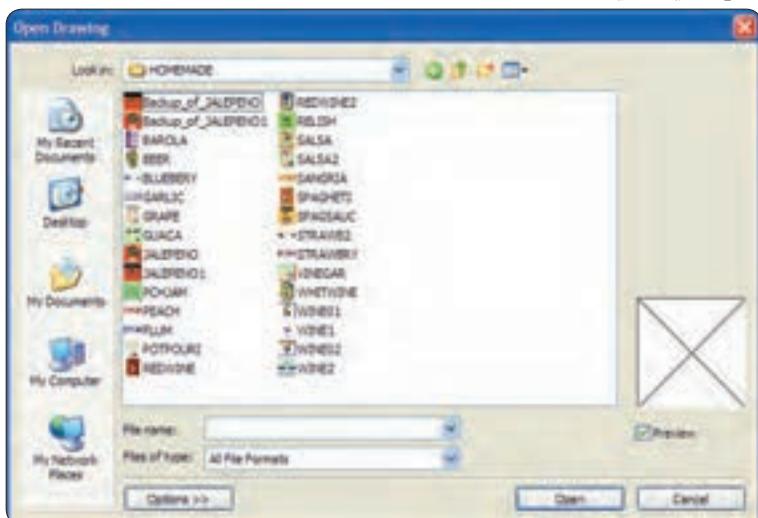
۱- دکمه Open Graphic در منوی خوشامدگویی را کلیک کنید.

۲- از دکمه Open در نوار ابزار استاندارد (Standard Tool Bar) استفاده کنید.

۳- از گزینه Open از منوی File استفاده کنید.

۴- از کلید ترکیبی Ctrl+O استفاده کنید.

با استفاده از روش‌های گفته شده، کادر محاوره Open Drawing باز می‌شود، سند مورد نظر خود را انتخاب و روی دکمه Open کلیک کنید.



شکل ۳-۸

در کادر محاوره Open Drawing، بخش Files of type شامل نام پسوندهایی است که با نرم افزار CorelDRAW سازگار هستند و نرم افزار آنها را پشتیبانی می‌کند. پسوند نرم افزار CDR، CorelDRAW می‌باشد. بهتر است شما هم همیشه سندهای خود را با همین پسوند ذخیره کنید مگر این که پسوند خاصی مدنظر باشد.

نکته: نرم افزار CorelDRAW سندی را که در برنامه دیگری ایجاد شده و پسوند آن در لیست Open CorelDRAW باشد، بدون هیچ تغییری باز می‌کند، در غیر این صورت می‌توان از فرمان Import استفاده کرد که در واحدهای کار بعدی درباره آن توضیح خواهیم داد.

۳-۵ ذخیره‌سازی یک سند (Save As... و Save)

برای ذخیره‌سازی یک سند، مانند باز کردن آن می‌توان از چندین روش استفاده کرد که معمولاً استفاده از کلید ترکیبی سریع‌تر است. اگر برای اولین بار سند خود را ذخیره می‌کنید (فسردن کلید ترکیبی Ctrl+S) کادر محاوره Save Drawing باز می‌شود و می‌توانید سند را در مسیر ذخیره کنید و برای ذخیره مجدد آن در یک مسیر جدید، از فرمان Save As استفاده کنید.

پالت Scrapbook: از مسیر Window/Dockers/Scrapbook این پالت را باز کنید، همان‌طور که گفته شد پالت‌های Dockers در سمت راست صفحه طراحی باز می‌شوند. پالت Scrapbook برای ذخیره طراحی‌های ایجاد شده (ترکیبی از ترسیمات، عکس‌ها و متن) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

پالت Scrapbook مانند یک کتابخانه عمل می‌کند و می‌توانید از Clip Art موجود در CD و DVD استفاده کنید یا در صورت اتصال به اینترنت می‌توانید از تصاویر موجود در وب‌سایت CorelDRAW استفاده و آن‌ها را به این مجموعه اضافه کنید. باکلیک روی دکمه Contents on the web به طور خودکار آنچه که در سرور سایت CorelDRAW موجود باشد، در پالت Scrapbook نشان داده خواهد شد.

برای ذخیره هر نوع شئی یا طراحی کافی است در این پنجره توسط گزینه Desktop مسیر ذخیره را مشخص کنید، سپس طرح خود را به این کتابخانه بکشید و رها کنید (drag & drop) تا طرح شما با نام پیش‌فرض Scrap ذخیره شود (شکل ۳-۹).



شکل ۳-۹

واژه‌نامه

Background	پس زمینه
Dot Per Inch (dpi)	نقشه در اینچ (واحدی برای سنجش کیفیت تصویر)
Dynamic	پویا
Frequency	فرکانس، فراوانی
Landscape	افقی
Portrait	عمودی
Preset	از پیش تنظیم شده
Printable Area	حدوده چاپ
Scrapbook	مجموعه عکس‌ها
TIFF	پسوند مناسب چاپ

خلاصه مطالعه

- نرم افزار CorelDRAW امکانات کاملی از قبیل صفحه طراحی با امکانات بسیار، بانک تصویری کامل، خط کش‌ها، خطوط راهنمای و صفحه شطرنجی برای طراحی دقیق و سریع در اختیار کاربران قرار می‌دهد.
- کاربران با تنظیماتی که در اختیار دارند می‌توانند تمام بخش‌های مورد نیاز خود را به دلخواه تغییر دهند یا از حالت‌های پیش‌فرض استفاده کنند.
- صفحه طراحی به دو شکل افقی و عمودی قابل تنظیم است و کاربر می‌تواند هر تعداد صفحه جدید که نیاز داشته باشد، به سند اضافه کند. تغییر پس زمینه صفحه طراحی در تنظیمات صفحه از کادر محاوره Options امکان‌پذیر است.
- توسط کادر محاوره Insert Page می‌توانید تعداد صفحات خود و همچنین یک صفحه را تغییر ابعاد داده و نوع کاغذ خود را تغییر دهید.

آزمون نظری

۱- در CorelDRAW برای مشاهده سندها از کدام منو استفاده می شود؟

الف- Window ب- File ج- View د- Layout

۲- با کلیک روی کدام گزینه در نوار ابزار استاندارد می توان یک صفحه جدید باز کرد؟

الف- Open ب- Save ج- Print د- New

۳- برای نمایش صفحه طراحی به شکل افقی از کدام گزینه در نوار ویژگی ها استفاده می شود؟

الف- Landscape ب- Paper Type ج- Units د- Portrait

۴- برای تغییر صفحه طراحی به شکل دلخواه از چه گزینه های استفاده می شود؟

الف- View ج- Landscape ب- Switch Page Orientation

۵- برای تغییر واحد اندازه گیری صفحه طراحی از کدام گزینه در نوار ویژگی ها استفاده می شود؟

الف- Width ب- Height ج- Units د- Paper Type Size



آزمون عملی

۱- یک سند با مشخصات زیر ایجاد کنید:

• یک صفحه طراحی براساس واحد سانتی متر در ابعاد 20×20 ایجاد کنید.

• سه صفحه جدید از طریق منوی Layout به سند اضافه کنید.

• از کادر محاوره Background، پس زمینه صفحه دوم را به رنگ زرد تغییر دهید.

• نام صفحه سوم را به نام خانوادگی خود تغییر نام دهید.

• از طریق پنجره Scrapbooks یک تصویر به صفحه اول وارد کنید.

• صفحه سوم را حذف کنید.

واحد کار چهارم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- بتواند اشکال ساده را رسم نماید.
- ۲- نحوه انتخاب اشیا را بشناسد.
- ۳- با به کار گیری نوار ویژگی ها، تنظیمات دلخواه را برای رسم شکل انجام دهد.
- ۴- برای رسم مسیرها از گره ها و اهرم ها استفاده نماید.
- ۵- با ابزار Shape مسیرها را ویرایش کند.
- ۶- بتواند اشکال هندسی را به مسیر تبدیل کند.
- ۷- کاربر بتواند توسط اسکنر، تصویری را وارد نرم افزار کند.
- ۸- با ابزار بزرگ نمایی کار کند.
- ۹- خطوط راهنمای را بشناسد و از آن ها در طراحی استفاده کند.
- ۱۰- صفحه شترنجی را در صفحه طراحی فعال کند.

توانایی ترسیم خطوط و اشکال

زمان (ساعت)	
عملی	نظری
۱۰	۴

کلیات

همان‌طورکه در واحدهای کار قبل اشاره شد جعبه ابزار یکی از مهم‌ترین بخش‌های نرم‌افزار به شمار می‌رود. این نوار ابزار در سمت چپ محیط نرم‌افزار واقع شده اما شما می‌توانید آن را در هر جای از محیط نرم‌افزار قرار دهید، کافی است روی خط دوتایی در بالای جعبه ابزار کلیک کرده و آن را به نقطه موردنظر خود در صفحه بکشید. اگر به هر دلیلی نوار جعبه ابزار در محیط نرم‌افزار فعل نیست، با کلیک راست و انتخاب گزینه از منوی ظاهر شده می‌توانید آن را ظاهر سازید.

تمرین ۴-۱: یک روش دیگر برای دسترسی به جعبه ابزار را نام ببرید.
حال به معروفی ابزارهای ساده ترسیم برای رسم شکل‌های هندسی و خطوط آزاد و منحنی‌ها می‌پردازیم.

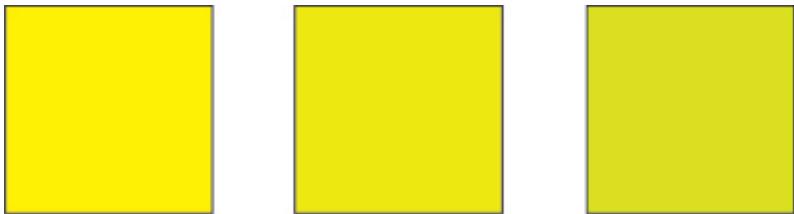
۱-۴ رنگ‌آمیزی اشیا توسط پالت رنگ

برای رنگ کردن یک شیء، ابتدا آن را در حالت انتخاب قرار داده و سپس با کلیک روی یک رنگ دلخواه از پالت رنگ، شیء مورد نظر را از رنگ انتخابی پر کنید. برای رنگ‌آمیزی خط دور یک شیء نیز کافی است بعد از انتخاب شیء روی یکی از رنگ‌های پالت کلیک راست نمایید تا خط دور شیء را رنگ کنید.
اگر ماوس را برای چند لحظه روی یک رنگ نگه دارید؛ طیف‌های مختلفی از آن رنگ برای شما نمایش داده می‌شود که می‌توانید از این لیست یک رنگ را انتخاب کنید (شکل ۱-۴).



شکل ۱-۴ طیف از رنگ زرد در پالت رنگ

نکته: هنگامی که شکلی را انتخاب می‌کنید و رنگی را به آن اختصاص می‌دهید برای ترکیب آن با رنگ دیگر، کلید Ctrl را پایین نگه دارید و روی رنگ دیگر کلیک کنید. با هر بار کلیک، ده درصد از رنگ دوم به رنگ اولیه شیء انتخابی اعمال می‌شود (شکل ۲-۴).



شکل ۴-۲ ترکیب رنگ زرد با رنگ سبز توسط کلید Ctrl

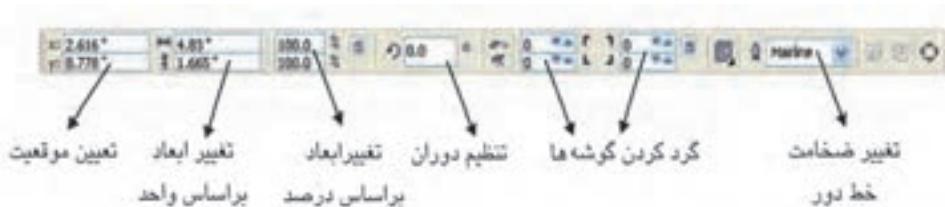
برای رنگ کردن یک شیء، آن شیء حتماً باید در حالت انتخاب باشد در غیر این صورت با کلیک روی یک رنگ در پالت رنگ، کادر محاوره Uniform Fill ظاهر می شود و به شما پیغام می دهد که آیامی خواهید رنگ پیش فرض نرم افزار را که حالت بدون رنگ (None) است؛ تغییر دهید یا خیر (شکل ۴-۳). با کلیک دکمه OK حالت پیش فرض به رنگ انتخاب شده تغییر می باید



شکل ۴-۳ کادر محاوره Uniform Fill

۴-۴ ابزار مستطیل (Rectangle Tool)

این ابزار یکی از ساده‌ترین ابزارهای رسم مستطیل و مربع است که با کلیک روی آیکن موجود در جعبه ابزار انتخاب می شود. پس از انتخاب این ابزار کافی است در یک نقطه از صفحه کلیک کنید و سپس ماوس را بکشید تا یک مستطیل به ابعاد دلخواه رسم شود. برای رسم مربع کافی است کلید Ctrl را پایین نگه دارید و ماوس را در گ ر کنید تا مربع رسم شود (شکل ۴-۴).



شکل ۴-۴ نوار ویژگی ها پس از انتخاب ابزار Rectangle

نکته: با دابل کلیک روی ابزار مستطیل یک کادر به اندازه صفحه طراحی روی صفحه ایجاد می شود.

نکته: با پایین نگه داشتن کلید Shift در هنگام رسم مربع یا مستطیل، نقطه‌ای که کلیک کرده‌اید، مرکز شئ قرار می گیرد.

همان‌طور که در واحد کار اول اشاره شد با انتخاب هر ابزار، نوار ویژگی ها (Property Bar) خصوصیات ابزار یا شئ انتخاب شده را نمایش می دهد و توسط این نوار تغییرات لازم در تنظیمات پیش فرض ابزار یا شئ مورد نظر ایجاد می شود.

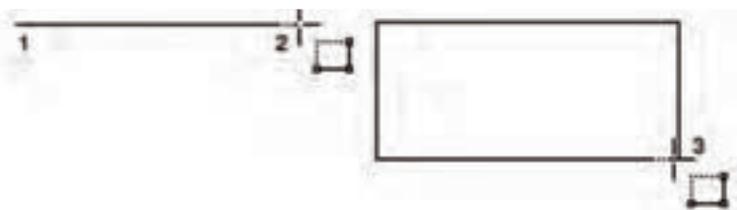
تمرین ۲-۴: اگر در هنگام رسم مستطیل، کلید ترکیبی Ctrl+Shift را پایین نگه دارید رسم مستطیل به چه صورت خواهد شد؟

تمرین ۳-۴: شکل های زیر را رسم کنید.



۴-۳ ابزار مستطیل سه نقطه‌ای (3Point Rectangle)

امکان رسم مستطیل را با زاویه‌ای که به طور دستی مشخص می‌شود، فراهم می‌کند. این کار برای رسم سریع یک مستطیل بدون چرخاندن آن است. این ابزار در کنار ابزار مستطیل در یک گروه قرار دارد. برای استفاده از این ابزار آن را انتخاب کرده و در نقطه‌ای از صفحه، کلیک و سپس در گ کنید تا یک خط با هر زاویه‌ای که می‌خواهید رسم شود؛ سپس ماوس را رها کنید و بکشید تا مستطیل نمایش داده شود؛ سپس در نقطه مناسب کلیک کنید تا رسم مستطیل به اتمام برسد (شکل ۴-۵).



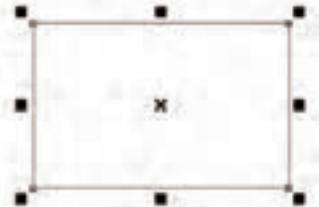
شکل ۴-۵ رسم مستطیل سه نقطه‌ای

۴-۴ روش‌های انتخاب یک شیء

قبل از آن که به ادامه مطلب پردازیم باید به یک نکته مهم و کاربردی اشاره کنیم و آن انتخاب شیء برای اعمال تغییرات است. برای آن که بتوان تغییراتی را روی یک شیء اعمال نمود باید آن را در حالت انتخاب قرار داد، یکی از روش‌ها کلیک روی شکل است. در ادامه به بیان روش‌های دیگر نیز خواهیم پرداخت:

۴-۴-۱ ابزار انتخاب (Pick Tool)

روش اول: روی هر شیئی که کلیک کنید، آن شیء در حالت انتخاب قرار می‌گیرد. شیء انتخاب شده توسط اهرم‌هایی احاطه می‌شود (مربع‌های کوچک سیاه رنگ) و یک علامت \times مرکز شیء را نشان می‌دهد (شکل ۴-۶).



شکل ۴-۶ نمایش اهرم‌ها در اطراف یک شیء

روش دوم: در یک ناحیه مشخص در کنار شے یا اشیای موردنظر کلیک کنید و ماوس را بکشید تا در اطراف شے یک کادر فرضی ایجاد شود. اشیایی که داخل این کادر فرضی قرار گیرند، انتخاب می‌شوند و اشیایی که به طور کامل داخل این محدوده قرار نگیرند، انتخاب نمی‌شوند. استفاده از این روش زمانی مناسب است که اشیای بسیاری در صفحه طراحی دارید و می‌خواهید همه آن‌ها را در حالت انتخاب قرار دهید.

تمرین ۴-۴: برای اطمینان از انتخاب تمامی اشیا چه راه کاری را پیشنهاد می‌کنید؟

نکته: برای انتخاب اشیایی که کامل در محدوده انتخاب قرار ندارند، کافی است در هنگام کشیدن کادر فرضی کلید Alt را پایین نگه دارید تا اشیایی که بخشی از آن‌ها در محدوده انتخاب قرار گرفتند نیز انتخاب شوند.

تمرین ۴-۵: در استفاده از کادر فرضی انتخاب با پایین نگاه داشتن کلید Shift چه اتفاقی می‌افتد؟

روش سوم: برای انتخاب یکایک اشیا، کلید Shift را پایین نگه دارید، سپس با ابزار انتخاب روی هر شے یک بار کلیک کنید؛ با این روش اشیا یکی یکی انتخاب شده و به مجموعه انتخاب شما اضافه می‌شوند.

نکته: برای خارج کردن یک شے از حالت انتخاب از مجموعه اشیای انتخاب شده، کلید Shift را پایین نگه داشته و روی شیئی که در حالت انتخاب است، کلیک کنید تا از حالت انتخاب خارج شود.

۴-۴-۲ روش‌های انتخاب تمام اشیا

سه روش برای انتخاب همه اشیا وجود دارد:

۱- دابل کلیک روی ابزار انتخاب (Pick Tool)

۲- استفاده از کلید ترکیبی Ctrl+A

۳- استفاده از مسیر Edit>Select All/Object

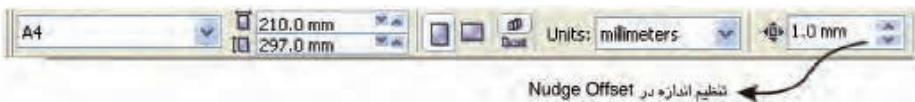
نکته: در منوی Edit/Select All دو گزینه دیگر وجود دارد که یکی برای انتخاب تمامی خطوط راهنمای (Guidelines) و دیگری برای انتخاب نوشته‌ها (Text) است.

۴-۴-۳ عملکرد گزینه Nudge در حرکت اشیا

زمانی که یک شی در حالت انتخاب قرار دارد با فشردن کلیدهای جهت‌دار روی صفحه کلید، شی به یک مقدار ثابت در صفحه حرکت می‌کند. برای تغییر مقدار حرکت شیء، با فشردن کلیدهای جهت‌دار به این شکل عمل کنید:

با انتخاب ابزار Pick Tool، هنگامی که هیچ شیئی در حالت انتخاب نیست، در نوار ویژگی‌ها در کادر متنه Nudge Offset عدد دلخواه را با توجه به واحد اندازه‌گیری (در همین نوار گزینه Unit) وارد کنید و سپس کلید Enter را فشار دهید. حال زمانی که شی در حالت انتخاب است، کلیدهای جهت‌دار (ArrowKey) را در صفحه کلید را فشار دهید؛ شی موردنظر با توجه به مقدار عدد وارد شده در کادر متنه NudgeOffset در صفحه طراحی حرکت می‌کند. برای تغییر مقدار NudgeOffset مجدداً به همین شکل عمل کنید.

تمرین ۴-۶ : صفحه طراحی خود را به ۲ میلی‌متر تغییر دهید و روی یک شی تمرین کنید، سپس مجدداً آن را به ۱ سانتی‌متر تغییر دهید.



شکل ۴-۷ تنظیم Nudge Offset در نوار ویژگی‌ها بر حسب میلی‌متر

۴-۴-۴ تغییر اندازه اشیا

هنگامی که یک شی در حالت انتخاب باشد، توسط دستگیرهای اطراف آن می‌توانید اندازه شی را تغییر دهید. برای این کار پس از انتخاب شی روی یکی از دستگیرهای کلیک کرده و در جهت دلخواه برای کوچک یا بزرگ کردن شی، ماوس را بکشید تا شی تغییر اندازه دهد (شکل ۴-۵).

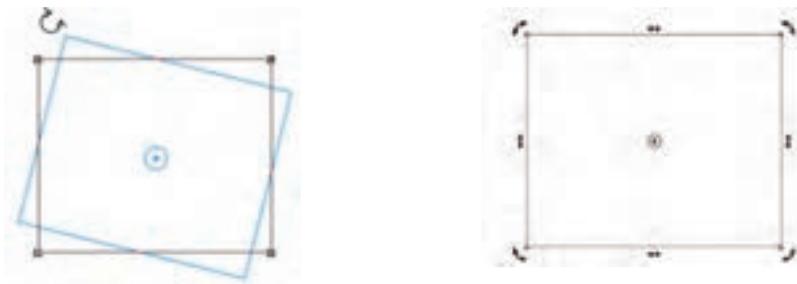


شکل ۴-۸ تغییر اندازه شیء توسط اهرم‌های اطراف آن

تمرین ۴-۴: تأثیر سه کلید ترکیبی Alt، Ctrl و Shift را در هنگام تغییر اندازه یک شیء بررسی کنید.

۴-۴-۵ دوران یا چرخش (Rotate)

اگر یک بار دیگر روی همان شیء انتخاب شده کلیک کنید، دستگیرهای اطراف شیء از شکل مربع کوچک سیاه رنگ به شکل پیکان‌های دو سویه تغییر پیدا می‌کند. حالت اول برای تغییر اندازه یک شیء استفاده می‌شود و حالت دوم برای چرخش یک شیء حول مرکز آن یا اریب (مورب) کردن آن به کار می‌رود (شکل ۴-۹).



شکل ۴-۹

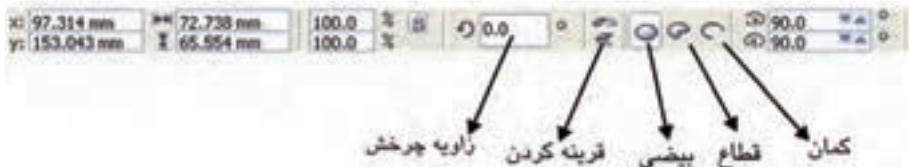
نکته: مرکز دوران یک شیء را می‌توانید با ماوس گرفته و به نقطه دلخواه بکشید. با این عمل دوران حول مرکز جدید انجام می‌شود.

در همه حال سه کلید Alt، Ctrl و Shift همیشه تغییرات جدیدی را بر نحوه کارکرد ابزار روی اشیا اعمال می‌کنند؛ پس بهتر است همیشه آن‌ها را مورد آزمایش قرار دهید.

تمرین ۴-۸: یک مربع به ابعاد 10×10 و یک مستطیل با ابعاد 7×5 رسم کنید.

۴-۵ ابزار بیضی (Ellipse Tool)

برای رسم بیضی و دایره از ابزار بیضی استفاده کنید. تمامی موارد رسم آن مانند رسم یک مستطیل است اما در نوار ویژگی ها (Property Bar) تنظیمات این ابزار نمایش داده می شود (شکل ۴-۱۰) که می توانید، تغییرات مورد نظر خود را اعمال نمایید.



شکل ۴-۱۰ نوار ویژگی های ابزار Ellipse

برای دسترسی سریع به این ابزار، از کلید میانبر F7 یا زمانی که ابزار دیگری انتخاب شده، در نقطه خالی در صفحه طراحی کلیک راست کنید و گزینه Create Object/Ellipse را از منوی ظاهر شده برگزینید تا این ابزار انتخاب شود.

۴-۵-۱ ابزار قطاع Pie

با انتخاب این گزینه در نوار ویژگی ها می توانید متناسب با زاویه داده شده یک برش بسته از بیضی ایجاد کنید.

۴-۵-۲ ابزار کمان Arc

برای رسم یک کمان باز از بیضی، از این ابزار استفاده می شود (شکل ۴-۱۱).



شکل ۴-۱۱ حالت های مختلف رسم ابزار بیضی

۴-۶ ابزار بیضی‌های سه نقطه‌ای

این ابزار همراه ابزار بیضی در جعبه ابزار در یک گروه قرار دارند و روش رسم آن مانند رسم مستطیل سه نقطه‌ای می‌باشد.

تمرین ۴-۹: شکل‌های رو به رو را رسم کنید.



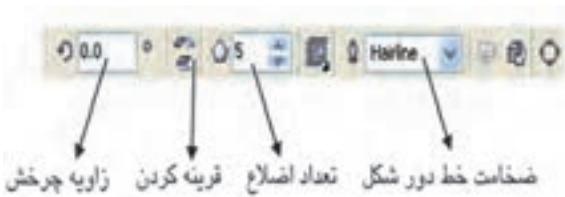
۴-۷ ابزار چندضلعی (Polygon)

برای رسم چندضلعی‌ها از ابزار Polygon استفاده می‌شود. کلید میانبر این ابزار حرف Z روی صفحه کلید است (شکل ۴-۱۲).



شکل ۴-۱۲ ابزار چندضلعی

برای رسم چندضلعی‌ها ابتدا ابزار Polygon را انتخاب و سپس در نقطه‌ای از صفحه طراحی کلیک کنید. ماوس را بکشید تا چندضلعی رسم شود. در نوار ویژگی‌ها می‌توانید تغییرات مورد نظر خود را اعمال کنید (شکل ۴-۱۳). استفاده از کلیدهای Alt، Ctrl و Shift را برای دیدن نتایج مختلف فراموش نکنید.



شکل ۴-۱۳ نوار ویژگی‌های ابزار Polygon

تمرین ۴-۱۰: با استفاده از نوار ویژگی ها یک مثلث، ۸ ضلعی و یک ۱۲ ضلعی رسم کنید.

تمرین ۴-۱۱: برای رسم یک مثلث چه تغییراتی را باید در نوار ویژگی ها ایجاد کرد؟

۴-۸ ابزار ستاره (Star)

در کنار ابزار چندضلعی ها، ابزار دیگری به نام Star Tool وجود دارد که برای رسم ستاره ها می توان از آن استفاده کرد. روش کار با این ابزار مانند ابزار چندضلعی است، فقط در نوار ویژگی ها تعداد نقاط و پرهای ستاره را مشخص کرده، سپس آن را رسم کنید (شکل ۴-۱۴).



شکل ۴-۱۴ نوار ویژگی های ابزار Star

تمرین ۴-۱۲: شکل های زیر را رسم کنید.



۴-۹ ابزار ستاره های ترکیبی (Complex Star)

توسط این ابزار می توانید ستاره های مرکب یا ترکیبی را رسم کنید؛ مانند روش رسم یک ستاره، بعد از انتخاب ابزار مربوطه روی صفحه طراحی کلیک کنید، ماوس را بکشید و سپس رها کنید. ستاره ترکیبی با اندازه دلخواه رسم می شود. در نوار ویژگی ها می توانید با توجه به نقاط و تعداد پرهای آن ستاره خود را تغییر دهید.

نکته: در هنگام استفاده از ابزار ستاره‌ها، بعد از انتخاب ابزار، اعداد را در نوار ویژگی‌ها تغییر دهید؛ این اعداد ثبت می‌شوند و به صورت اعداد پیش‌فرض سیستم قرار می‌گیرند. رسم ستاره‌های بعدی براساس تنظیمات جدید انجام می‌شود.

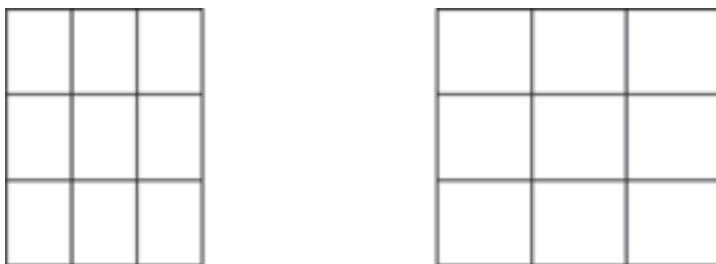
تمرین ۴-۱۳: با استفاده از ابزار چندضلعی و ستاره مثلاً‌های مختلفی رسم کنید.



حالات مختلف ستاره و ستاره ترکیبی

۴-۱۰ ابزار کاغذ شطرنجی (Graph Paper)

توسط این ابزار می‌توانید به سرعت یک شکل شطرنجی به شکل مربع یا مستطیل رسم کنید. ابتدا ابزار را انتخاب کنید. در نوار ویژگی‌ها تعداد ردیف و ستون‌های آن را مشخص کنید، حال در یک نقطه کلیک کنید و ماوس را بکشید و در نقطه دلخواه رها کنید. در این صورت یک مستطیل شطرنجی ایجاد می‌شود. برای رسم یک شکل شطرنجی مربع شکل، در حین کشیدن ماوس، کلید Ctrl را پایین نگه دارید (شکل ۴-۱۵).



شکل ۴-۱۵ رسم کاغذ شطرنجی مربع و مستطیل

تمرین ۴-۱۴: توسط ابزار Graph Paper یک صفحه شطرنجی در ابعاد 15×15 رسم کنید.

۴-۱۱ ابزار مارپیچ (Spiral)

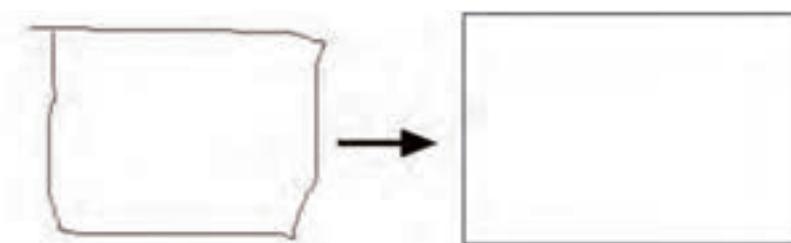
ابزار دیگری که در مجموعه ابزارهای چندضلعی قرار دارد، ابزار مارپیچ یا حلزونی شکل است. با استفاده از این ابزار می‌توانید مسیرهای مارپیچ دایره‌ای شکل ایجاد کنید، این ابزار امکان رسم دو حالت مارپیچ را برای شما فراهم می‌کند. پس از انتخاب ابزار مارپیچ در نقطه‌ای از صفحه، کلیک کنید و ماوس را بکشید تا شکل مارپیچ رسم شود سپس ماوس را راه‌ها کنید. استفاده از کلیدهای Shift و Ctrl به شما در رسم مارپیچ‌ها کمک می‌کند (شکل ۴-۱۶).



شکل ۴-۱۶ دو حالت رسم مارپیچ

۴-۱۲ ابزار Smart Drawing

این ابزار که از نسخه قبلی نرم‌افزار CorelDRAW به لیست ابزارها اضافه شده است، این امکان را می‌دهد تا توسط ماوس به صورت دستی هر شکلی مانند مستطیل، دایره و غیره را بکشید و پس از رسم با این ابزار، نرم‌افزار CorelDRAW به طور خودکار آن را به شکل‌های هندسه‌ای نزدیک به آنچه رسم کرده‌اید، تبدیل می‌کند (شکل ۴-۱۷).



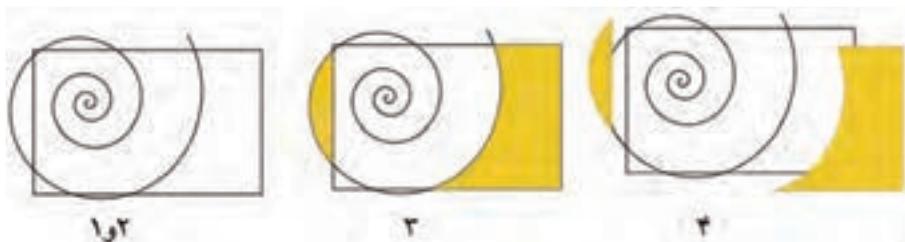
شکل ۴-۱۷ رسم یک مستطیل توسط ابزار ترسیم هوشمند

۴-۱۳ ابزار Smart Fill

در کنار ابزار ترسیم هوشمند، ابزار دیگری به نام Smart Fill وجود دارد که با انتخاب آن و کلیک روی هر شیء، آن شیء با توجه به رنگ انتخابی از لیست موجود در نوار ویژگی توسط آن رنگ پر می‌شود؛ علاوه بر آن از محل رنگ آمیزی شده یک شیء جدید می‌سازد. توسط این ابزار می‌توانید محیط مشترک را که توسط چند شکل ایجاد شده رنگ آمیزی کنید یا یک کپی از محیط تهیه کنید.

مثال ۴-۱:

- ۱- ابتدا یک مستطیل رسم کنید.
- ۲- سپس توسط ابزار مارپیچ روی مستطیل یک شکل حلقه‌زنی رسم کنید.
- ۳- حال توسط ابزار Smart Fill روی قسمت‌های مشترک این دو شیء کلیک کنید.
- ۴- مشاهده می‌کنید قسمت مشترک توسط رنگ پر شده و یک شیء جدید ساخته می‌شود(شکل ۴-۱۸).



شکل ۴-۱۸ ایجاد شیء جدید و رنگ آمیزی آن توسط ابزار Smart Fill

تمرین ۴-۱۵: چند شکل دایره و مستطیل رسم کنید؛ به شکلی که روی هم قرار گیرند، سپس با ابزار Smart Fill آنها را رنگ آمیزی کنید.

۴-۱۴ ابزار ترسیم شکل‌های آماده

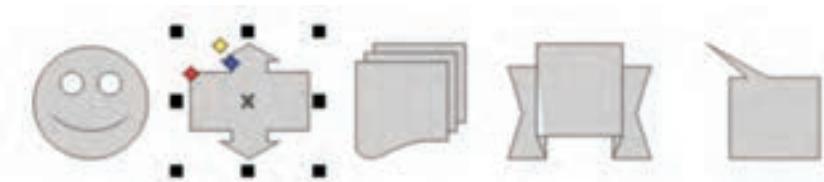
مجموعه ابزاری است که به شما امکان می‌دهد اشکالی را رسم کنید که ترسیم آن‌ها به صورت دستی مشکل و وقت‌گیر است، به علت پرکاربرد بودن این اشکال، نرم‌افزار CorelDRAW آن‌ها را به شکل آماده در یک مجموعه ابزار ارائه داده است (شکل ۴-۱۹).



شکل ۴-۱۹ مجموعه اشکال آماده در نوار ویژگی‌ها

برای استفاده از این مجموعه ابزار، یکی از آن‌ها را انتخاب کرده و در نقطه‌ای کلیک کنید و سپس ماوس را بکشید، پس از رسم، ماوس را رهایش کنید.

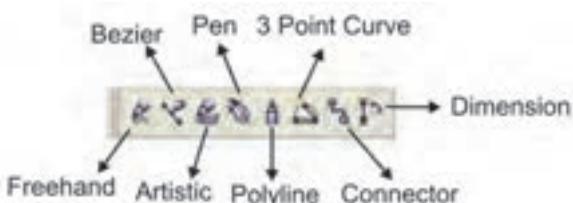
در نوار ویژگی‌ها می‌توانید از لیست موجود یک شکل را انتخاب کرده و سپس آن را ترسیم کنید. این مجموعه شامل اشکال اصلی (Basic Shape)، پیکان (Pickett) (Flowchart Shapes) فلوچارت (Flowchart Shapes)، ستاره (Star Shapes) و نقل قول (Callout Shapes) است. با استفاده از گره لوزی شکل که روی آن‌ها به طور خودکار ایجاد می‌شود، می‌توانید اشکال را ویرایش کنید (شکل ۴-۲۰).



شکل ۴-۲۰ حالت‌های مختلف مجموعه ابزار شکل‌های آماده

۴-۱۵ ترسیم با ابزارهای خط

نرمافزار CorelDRAW یکی از نرمافزارهای کامل برای رسم خطوط‌های برداری است، بنابراین می‌توانید با استفاده از ابزارهای ترسیم خط موجود در جعبه ابزار خطوط‌های متنوعی را رسم کنید. همچنین توسط این ابزار می‌توانید خطوط صاف، منحنی، شکسته، شکل باز یا بسته را ایجاد کنید (شکل ۴-۲۱).



شکل ۴-۲۱ ابزارهای رسم خطوط

ابزارهای ترسیم خط در جعبه ابزار عبارتند از: ابزار ترسیم آزاد (Freehand)، منحنی بزیه (Bezier)، ابزار رسانه هنری (Artistic Mode)، ابزار قلم (Pen)، ابزار چندخطی (Polyline)، ابزار منحنی سه نقطه‌ای (3D Point Curve)، ابزار خط اتصال (Interactive Connector) و ابزار اندازه گذاری (Dimension).

۴-۱۶ ابزار ترسیم خط با دست آزاد (Freehand)

اولین ابزار در مجموعه ابزارهای ترسیم خط است و همان‌طور که از نام آن پیداست برای رسم دستی و آزاد خطوط در صفحه طراحی کاربرد دارد.

برای کار با این ابزار، ابتدا ابزار Freehand را از جعبه ابزار انتخاب کنید؛ در نقطه‌ای از صفحه طراحی کلیک کنید، کلید ماوس را پایین نگه دارید و شروع به رسم خطوط کنید؛ مانند اینکه با مداد طراحی به وسیله دست روی یک صفحه کاغذ طراحی می‌کنید. در انتهای کلید ماوس را رها کنید (شکل ۴-۲۲).



شکل ۴-۲۲ حالت‌های دست آزاد (Freehand)

دقت ماوس در طراحی به اندازه مهارتی که با دست طراحی می‌کنید، نیست. طراحان حرفه‌ای برای رفع این مشکل از وسیله‌ای به نام قلم نوری (Light Pen) استفاده می‌کنند که در قسمت ابزار ترسیم خطوط هنری درباره این ابزار بیشتر توضیح خواهیم داد.

با ابزار Freehand به سه روش می‌توانید خطوط را رسم کنید:

- ۱- رسم خطوط شکسته ۲- رسم خطوط راست یا مستقیم ۳- رسم خطوط به صورت دستی



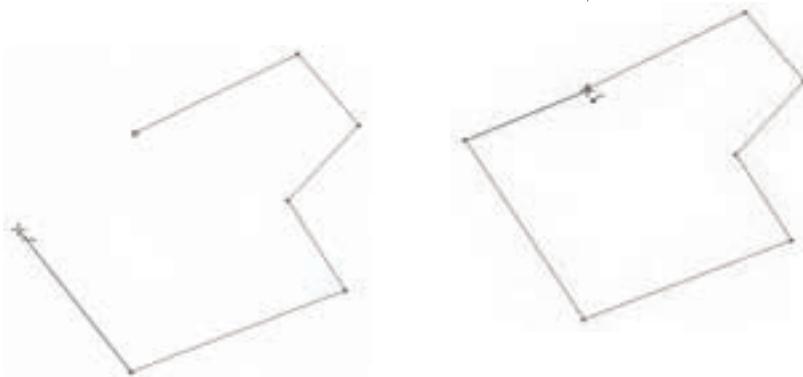
شکل ۴-۲۳ سه حالت رسم خطوط توسط ابزار دست آزاد (Freehand)

روش اول در بالا توضیح داده شد؛ حال دو روش دیگر را مورد بررسی قرار می‌دهیم:
رسم خط راست: پس از انتخاب ابزار Freehand در نقطه‌ای از صفحه، کلیک کنید، سپس کلید چپ ماوس را رها کنید و ماوس را حرکت دهید تا مسیر رسم خط راست را مشخص کنید. اکنون در نقطه دیگری کلیک کنید، این نقطه پایان خط راست است (شکل ۴-۲۴).



شکل ۴-۲۴ روش رسم خطوط مستقیم

رسم خط شکسته: برای رسم خطوط شکسته یا یک شکل بسته، بعد از انتخاب ابزار در یک نقطه کلیک کنید و ماوس را حرکت دهید و در نقطه‌ای دیگر دابل کلیک کنید. به همین شکل در طول مسیر نقطه بعدی را انتخاب و دابل کلیک کنید. در انتهای در نقطه پایانی یکبار کلیک کرده و ماوس را راه‌ها کنید. با این شیوه یک خط شکسته مانند شکل ۴-۲۵ ایجاد کرده‌اید. همچنین برای ایجاد یک شیء بسته، نقطه پایانی را روی نقطه شروع کلیک کنید. به این ترتیب شیء رسم شده به یک شکل بسته تبدیل می‌شود.



شکل ۴-۲۵ نمایش خط شکسته و یک شکل بسته

تمرین ۴-۱۶: چه تفاوتی بین یک مسیر باز و یک مسیر بسته وجود دارد؟

تمرین ۴-۱۷: برای اطمینان از بسته بودن یک مسیر چه راهکاری را پیشنهاد می‌دهید؟

در ابزار ترسیم خطوط برای ایجاد مسیر و اتصال خطوط، از نقاطی به نام گره (Node) استفاده می‌شود. برای ویرایش گره‌ها از ابزار Shape Tool استفاده می‌شود (در واحد کار بعدی به طور کامل درباره این ابزار توضیح خواهیم داد).

نکته: تمام اشیایی که در نرم‌افزار CorelDRAW رسم می‌کنید مانند مستطیل، دایره، چندضلعی‌ها، خط‌ها و غیره، توسط گره‌ها به هم متصل می‌شوند و یک شکل را ایجاد می‌کنند. تمامی این اشکال را می‌توانید با استفاده از ابزار Shape Tool از جعبه ابزار ویرایش کنید.

تمرین ۴-۱۸: شکل‌های زیر را رسم کنید.



۴-۱۵-۲ ترسیم خط توسط ابزار Bezier

این ابزار مهم‌ترین و کاربردی‌ترین ابزار رسم خط در مجموعه ابزار ترسیم خطوط می‌باشد. با این ابزار هم می‌توانید خط‌های راست، منحنی و شکسته رسم کنید. تفاوت آن با ابزار دست آزاد در نوع رسم خطوط می‌باشد، حال به بررسی روش‌های رسم خط توسط این ابزار می‌پردازیم:

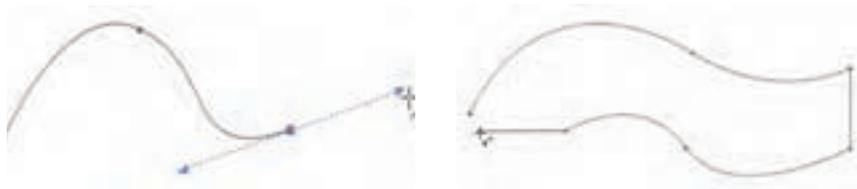
حالت اول، رسم خط شکسته: با انتخاب ابزار بزیه و کلیک در یک نقطه می‌توانید یک خط شکسته یا شکل بسته ایجاد کنید و تفاوت آن نسبت به ابزار دست آزاد به این شکل است که برای ادامه مسیر خط، هر بار یک کلیک کنید و در نهایت برای پایان مسیر کلید Enter را فشار دهید (شکل ۴-۲۶).



شکل ۴-۲۶ رسم خطوط شکسته توسط ابزار بزیه

حالت دوم، رسم منحنی: ابتدا ابزار بزیه را انتخاب کنید، سپس در یک نقطه کلیک کنید. در حالی که کلید ماوس را پایین نگه داشته‌اید مجدداً در نقطه دیگری که مسیر خط است، کلیک کنید و ماوس را بکشید تا یک منحنی رسم شود. حال برای ادامه یک مسیر به همین شکل عمل کنید. اگر بخواهید در ادامه رسم یک خط منحنی، یک خط راست (مستقیم) بکشید باید روی گره آخر دابل کلیک کنید و بعد رسم خط راست

را ادامه دهد. این روش زمانی استفاده می‌شود که می‌خواهید ترکیبی از خطوط منحنی و راست را با هم ترسیم کنید (شکل ۴-۲۷).



شکل ۴-۲۷ رسم مسیر توسط ابزار بزیر

نکته: همیشه برای ایجاد یک شکل بسته توسط ابزارهای رسم خط، نقطه پایانی را روی نقطه شروع کلیک کنید تا شکل بسته شود.

در هنگام استفاده از ابزار بزیر و رسم خطوط منحنی، با کشیدن ماوس خطچین‌های پیکان داری ظاهر می‌شود که به نام بازو یا اهرم‌های یک خط منحنی معروف است. توسط این اهرم‌ها و ابزار Shape Tool می‌توانید خطوط خود را ویرایش کنید. (در واحد کار بعدی در رابطه با این موضوع به بحث بیشتری می‌پردازیم).

تمرین ۴-۱۹: شکل‌های زیر را رسم کنید.



۴-۱۵-۳ ابزار رسانه هنری (Artistic Media)

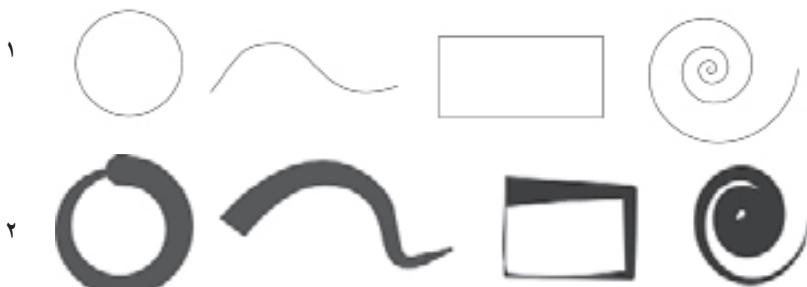
با استفاده از این ابزار می‌توانید خطوطی با جلوه‌های هنری رسم کنید. همین طور می‌توانید این جلوه‌ها را به خط دور هر شئ که از قبل رسم شده است نیز اعمال کنید.
با انتخاب ابزار رسانه هنری از مجموعه ابزار، نوار ویژگی‌ها مشخصات این ابزار را نمایش می‌دهد که لیستی از انواع جلوه‌ها است (شکل ۴-۲۸).



شکل ۴-۲۸ نوار ویژگی‌های ابزار رسانه هنری

شکل‌های از پیش تعیین شده (Preset)

انتخاب این گزینه از نوار ابزار ویژگی‌ها، امکان ترسیم خط با استفاده از شکل‌های از پیش تعیین شده را برای شما فراهم می‌کند اما اگر بخواهید این جلوه‌های هنری را به یک مسیر (مستطیل، دایره، خط منحنی و غیره) اعمال کنید، ابتدا شکل خود را رسم کرده، سپس آن را در حالت انتخاب قرار دهید. ابزار رسانه هنری را انتخاب کرده و از نوار ویژگی‌ها در لیست شکل‌های از پیش تعريف شده یکی را انتخاب کنید. شکل انتخاب شده به خط شما اعمال می‌شود (شکل ۴-۲۹).



شکل ۴-۲۹ نمونه‌هایی از حالت‌های از پیش تعیین شده

تمرین ۴-۲۰: چند شکل هندسی و غیرهندسی رسم کنید سپس خط دور آنها را توسط شکل های از پیش تعیین شده تغییر دهید.

ترسیم با قلم مو (Brush)

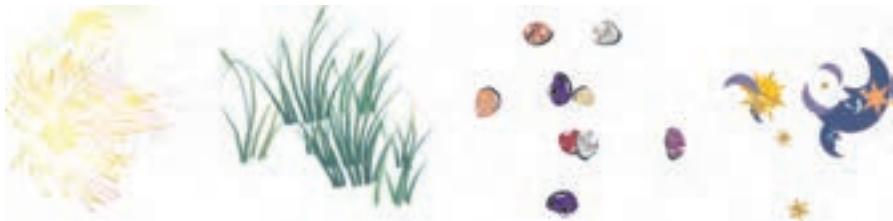
انتخاب این گزینه از لیست نوار ویژگی ها خصوصیات قلم های از پیش تعریف شده را نمایش می دهد. با این تفاوت که در فهرست موجود، نمونه ها، حالت قلم مو و رنگی دارند (شکل ۴-۳۰).



شکل ۴-۳۰ نمونه هایی از حالت های قلم مو

ابزار اسپری رنگ (Sprayer)

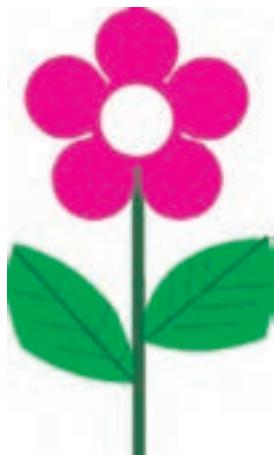
انتخاب این ابزار حالت یک اسپری رنگی را به قلم شما می دهد که می توانید رنگ ها و شکل های موجود در فهرست نمونه را به خط رسم شده اعمال کرده یا روی صفحه طراحی با این اسپری رنگی، خط یا شکلی را رسم کنید (شکل ۴-۳۱).



شکل ۴-۳۱ حالت های اسپری رنگ

نکته: برای دسترسی بیشتر به امکانات ابزار رسانه هنری، از مسیر Window/Dockers پالت Artistic Media را انتخاب کنید، مجموعه تمام جلوه‌های این ابزار در این پالت قرار دارند، شما می‌توانید از این پالت یک جلوه را انتخاب و به یک خط اعمال کنید. در پالت Artistic Media می‌توانید حالت جدیدی را بسازید و به لیست پنجره اضافه کنید یا جلوه‌ای را از لیست حذف کنید. برای این کار کافی است جلوه را از فهرست انتخاب کنید و کلید Delete را بفشارید.

تمرین ۴-۲۱: شکل زیر را رسم کنید، سپس خط دور آن را با گزینه‌های قلم مو تغییر دهید.



ابزار خوشنویسی (Calligraphy)

این ابزار مانند یک قلم خوشنویسی عمل می‌کند و به شما این امکان را می‌دهد که پهنا و زاویه نوک قلم خود را تنظیم کنید. اگر با خوشنویسی آشنا باشید، می‌توانید توسط این ابزار مانند قلم خوشنویسی، خطاطی کنید (شکل ۴-۳۲).



شکل ۴-۳۲ رسم خطوط خوشنویسی توسط ابزار خوشنویسی (Calligraphy)

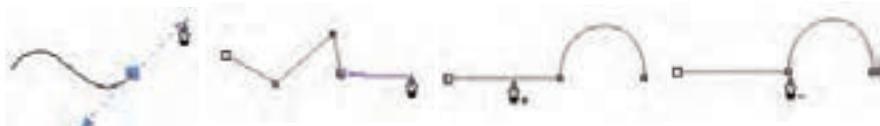
تمرین ۴-۲۲: توسط ابزار خوشنویسی نام و نام خانوادگی خود را خطاطی کنید.

ابزار قلم فشاری (Pressure)

این ابزار فقط زمانی اثر خود را نشان می‌دهد که سیستم کامپیوتر شما مجهز به یک قلم نوری (Light Pen) باشد. با انتخاب این گزینه، اشاره‌گر ماوس شما به فشار حساس می‌شود و با فشردن قلم، رنگ بیشتری در صفحه پخش می‌شود. با قلم نوری می‌توانید با مهارت بیشتر و کنترل بهتری خطوطی با ضخامت‌های مختلف رسم کنید.

۴-۱۵-۴ ابزار قلم (Pen)

این ابزار ترکیبی از ابزار Bezier و ابزار Tool Shape است. با استفاده از این ابزار می‌توانید در حین رسم خط، گره‌ها را هم ویرایش کنید. به این ترتیب که گره‌ای را اضافه یا حذف کنید، همچنین با استفاده از کلید Ctrl می‌توانید در حین رسم خط توسط اهرم‌های موجود، شکل خط‌های خود را تغییر دهید. طریقه استفاده از این ابزار به این صورت است: ابزار Pen را انتخاب کنید و مانند ابزار بزیه خطی را رسم کنید. در حین رسم خط، زمانی که اشاره‌گر ماوس را به خط نزدیک می‌کنید، اشاره‌گر ماوس تغییر شکل می‌دهد و به شکل ابزار Tool Shape ظاهر می‌شود؛ در این حالت می‌توانید خط را ویرایش کنید (شکل ۴-۳۳).



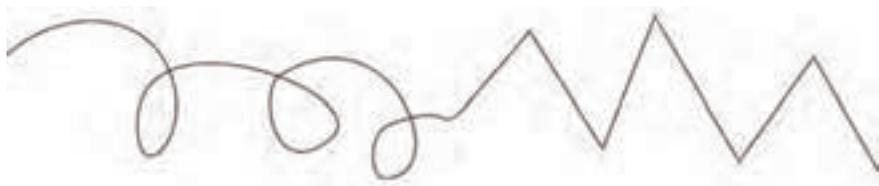
شکل ۴-۳۳ رسم خط با ابزار Pen

تمرین ۴-۲۳: شکل های زیر را رسم کنید.



۴-۱۵ ابزار ترسیم چندخطی (Polyline)

این ابزار ترکیبی از ابزار دست آزاد و بزیه است که ترکیبی از خطوط دست آزاد و خطوط صاف را به مامی دهد (شکل ۴-۳۴).



شکل ۴-۳۴ روش رسم خط ابزار Polyline

۴-۱۵-۶ ابزار منحنی سه نقطه‌ای (3 – Point Curve)

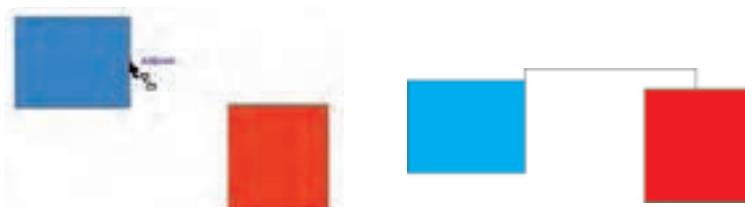
به وسیله این ابزار می‌توانید به سرعت یک کمان رسم کنید. ابتدا ابزار را انتخاب کنید، در یک نقطه کلیک کنید و ماوس را بکشید (کلید ماوس پایین باشد) حال در نقطه دلخواه، ماوس را رها کنید. اکنون نوع کمان خود را مشخص کنید، سپس مجدداً کلیک کنید (شکل ۴-۳۵).



شکل ۴-۳۵ رسم منحنی سه نقطه‌ای

۴-۱۵-۷ ابزار اتصال‌دهنده تعاملی (Interactive Connector)

توسط این ابزار می‌توانید دو شیء را به هم متصل کنید، به صورتی که بین آن‌ها ارتباط به وجود آید. همچنین می‌توان از این ابزار برای رسم جداول و چارت‌های آموزشی استفاده کرد. قبل از انتخاب این ابزار، دو شیء رسم کنید. حال این ابزار را انتخاب و با ماوس روی یکی از اشیا کلیک کنید و سپس ماوس را بکشید و روی شیء دوم کلیک کنید. مشاهده می‌کنید که این دو شیء توسط یک خط که می‌تواند خط راست یا شکسته باشد (از نوار ویژگی ها آنرا مشخص کنید) به هم متصل می‌شوند. بعد از اتصال می‌توان اشیا را جابه‌جا کرد، بدون اینکه اتصال آن‌ها حذف شود (شکل ۴-۳۶).



شکل ۴-۳۶ روش رسم یک چارت توسط ابزار اتصال‌دهنده تعاملی

نکته: هنگام کشیدن ماوس از یک شئ به شئ دیگر می توانید اتصال را به یکی از سه بخش شئ انجام دهید: گره‌ها، وسط اضلاع و لبه شئ.

همچنین می توانید توسط ابزار Shape Tool خط اتصال را ویرایش کنید.

۴-۱۵-۸ ابزار اندازه‌گیری (Dimension Line Tool)

این ابزار برای اندازه‌گیری اشیا و ثبت اندازه در کنار شئ استفاده می شود و کاربرد آن بیشتر در زمینه نقشه کشی ساختمان و مهندسی می باشد. وجود این اندازه‌ها در نقشه کشی اهمیت دارد، ولی شاید کمتر در کار گرافیکی که بیشتر ذوق هنری است، استفاده شود. در هر صورت می توانید توسط این ابزار با توجه به تنظیمات نوار ویژگی‌ها اندازه دقیق اشیا را مشخص و ثبت کنید.

پس از انتخاب ابزار در نقطه شروع اندازه‌گیری یک شئ کلیک کنید، سپس ماوس را در جهت مورد نظر کشیده و در نقطه پایان اندازه‌گیری کلیک کنید، سپس مجددًا ماوس را حرکت دهید تا محل ثبت عدد و فاصله آن از شئ مشخص شود و در محل موردنظر کلیک کنید (شکل ۴-۳۷).



شکل ۴-۳۷ روش ثبت اندازه یک ضلع مستطیل توسط ابزار اندازه‌گیری

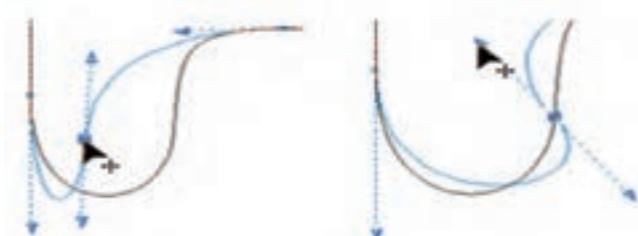
۴-۱۶ ابزار ویرایش مسیرها (Shape Tool)

این ابزار مکمل مجموعه ابزارهای ترسیم است و یکی از مهم‌ترین و کاربردی‌ترین ابزارها در نرم‌افزار CorelDRAW محسوب می شود. پس از رسم یک شئ مانند یک خط یا یک شکل هندسی و غیر هندسی، برای رسیدن به نتیجه مطلوب بهتر است با استفاده از ابزار Shape Tool آن را ویرایش کنید.

در ادامه به طور مفصل با این ابزار آشنا می‌شویم:

هر شیء که شامل خطوط و شکل‌های بسته هندسی و غیرهندسی است توسط گره‌ها (Node) به هم متصل می‌شود. وظیفه ابزار Shape Tool اضافه کردن و حذف گره‌ها، تبدیل یک مسیر راست به منحنی و بر عکس است.

زمانی که با این ابزار روی یک شیء کلیک می‌کنید، گره‌ها (Node) ظاهر می‌شوند. حال می‌توانید ویرایش خطوط را شروع کنید. با کلیک روی یک گره، در اطراف آن گره دو اهرم ظاهر می‌شود که می‌توانید با حرکت این اهرم‌ها، شکل یک مسیر را تغییر دهید (شکل ۴-۳۸).



شکل ۴-۳۸ ویرایش خطوط با ابزار Shape

با انتخاب ابزار Shape Tool، نوار ویژگی‌ها، خصوصیات این ابزار را نمایش می‌دهد (شکل ۴-۳۹).

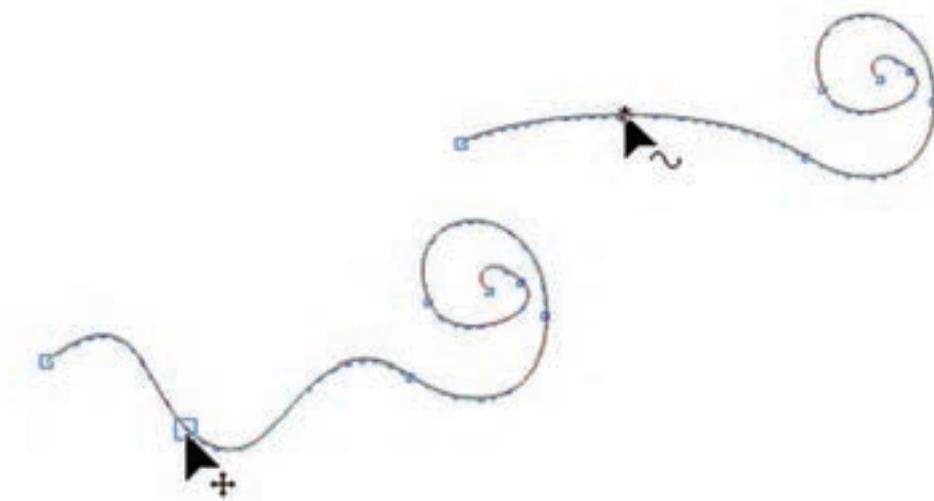


شکل ۴-۳۹ نوار ویژگی‌های ابزار Shape

۴-۱۶-۱ اضافه و حذف کردن گره‌ها

ابزار Shape Tool را انتخاب کنید. روی یک شیء مانند یک خط منحنی کلیک کنید، گره‌ها ظاهر می‌شود. با دابل کلیک روی یک گره می‌توانید آن را حذف کنید. برای اضافه کردن یک گره روی یک مسیر، بین دو گره روی مسیر دابل کلیک کنید تا یک گره اضافه شود.

روش دیگر استفاده از علامت + برای اضافه و علامت - برای حذف گره‌ها می‌باشد. این گزینه‌ها روی نوار ویژگی‌ها در هنگام استفاده از ابزار Shape Tool فعال می‌شوند (شکل ۴-۴۰).



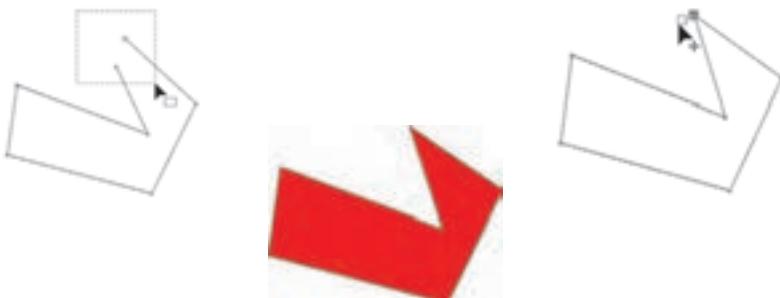
شکل ۴-۴۰ روش حذف و اضافه کردن گره‌ها

نکته: هنگامی که با ابزار Shape Tool روی یک گره کلیک می‌کنید در اصل آنرا انتخاب کرده‌اید، گره در حالت انتخاب به شکل یک مربع کوچک توپر است. همچنین می‌توانید از روش‌های انتخاب یک شیء که در مطالب پیشین گفته شد، برای انتخاب گره‌ها استفاده کنید.

۴-۱۶-۲ اتصال و جدا کردن مسیرها (Join Nodes)

با استفاده از نوار ویژگی‌ها می‌توانید دو گره جدا از هم مانند گره شروع و پایان یک مسیر باز را به هم متصل کنید. در این حالت شکل باز به یک شکل بسته تبدیل می‌شود.

برای این کار ابتدا دو گره را انتخاب کرده، سپس روی گزینه Join Nodes در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید تا گره‌های به هم متصل شوند و بر عکس این عمل برای تبدیل یک مسیر بسته به یک مسیر باز یا جدا کردن گره مشترک در یک مسیر، گره مشترک را انتخاب کرده و روی گزینه Break Curve در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید تا گره‌ها از هم جدا شوند (شکل ۴-۴۱).



شکل ۴-۴۱ نحوه اتصال و جدا کردن مسیرها

۴-۱۶-۳ تبدیل منحنی به خط و خط به منحنی (Line to Curve/Curve to Line)

این دو دکمه در نوار ویژگی‌ها امکان تبدیل یک خط صاف به منحنی و بر عکس را به شما می‌دهد. برای تبدیل یک خط صاف به منحنی، ابتدا با ابزار Shape Tool روی یک گره کلیک کنید. در این زمان دکمه Line to Curve در نوار ویژگی‌ها فعال می‌شود، روی این گزینه کلیک کنید. دو اهرم روی خط شیع انتخاب شده ظاهر می‌شود. به این صورت خط صاف انتخاب شده به یک منحنی تبدیل می‌شود.

برای تبدیل خط منحنی به خط صاف به همین شکل می‌توان عمل نمود. ابتدا توسط ابزار Shape Tool یک گره از یک خط منحنی را انتخاب کنید، دکمه Curve To Line فعال می‌شود، روی آن کلیک کنید، خط منحنی به یک خط صاف تبدیل می‌شود.

نکته: برای تبدیل یک خط صاف به منحنی و بر عکس، باید گره پایانی یک پاره خط را انتخاب کرد تا تغییرات اعمال شود. نرم افزار CorelDRAW همیشه برای ایجاد این تغییر نقطه پایانی را برای تبدیل در نظر می‌گیرد.
(شکل ۴-۴۲).



شکل ۴-۴۲ تبدیل منحنی به خط



۴-۱۶-۴ دکمه Reverse Curve Direction

با کلیک روی این دکمه در نوار ویژگی‌ها، ترتیب گره‌ها از شروع به پایان معکوس شده و نقطه شروع مسیر به نقطه پایانی تبدیل می‌شود و بر عکس.



۴-۱۶-۵ بسته شدن یک مسیر به طور خودکار (Auto-Close Curve)

اگر مسیر ایجاد شده باز باشد، با کلیک روی این دکمه این مسیر باز به یک مسیر بسته تبدیل می‌شود؛ به این شکل که گره شروع و پایان به هم متصل می‌شوند.



۴-۱۶-۶ گزینه‌های Smooth و Cusp

با بزرگ شدن Shape Tool گره‌های اهرم را می‌توان به سه حالت ویرایش کرد. این سه حالت اهرم‌ها را مدیریت می‌کنند.



۱- گره‌های تیز (Cusp)

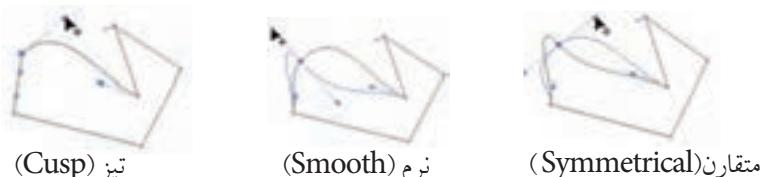
با استفاده از دکمه Cusp در نوار ویژگی‌ها می‌توانید از اهرم‌های موجود در دو طرف یک گره به طور مستقل برای جایه‌جایی استفاده کنید و یک منحنی را تغییر دهید؛ به شکلی که اهرم‌های دو سوی گره هیچ عکس‌عملی نسبت به هم نشان ندهند.

۲- گره‌های نرم (Smooth)

با استفاده از این حالت، اهرم‌ها به شکل یک الکلنگ عمل کرده و در امتداد گره بالا، پایین کردن یکی از آن‌ها، گره مقابل هم مخالف آن حرکت می‌کند.

۳- گره متقارن (Symmetrical)

اهرم‌های دو طرف یک گره کاملاً به شکل قرینه (ایینه‌ای) نسبت به هم عمل می‌کنند به این شکل که اگر یک اهرم را بالا، پایین، کوچک یا بزرگ کنید، اهرم مقابل نیز به این شکل عمل می‌کند. با استفاده از این گزینه منحنی‌های نرم و متقارنی به دست می‌آید (شکل ۴-۴۳).

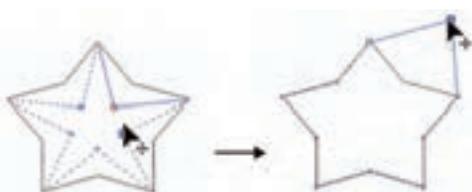


شکل ۴-۴۳

تمرین ۴-۲۴: توسط ابزارهای ترسیم خط موج‌های دریا را تصویرسازی کنید (به شکل ساده).

Convert to Curve فرمان ۴-۱۷

برای ویرایش شکل‌هایی مانند دایره، مستطیل، چندضلعی و غیره با ابزار Shape Tool باید ابتدا آن‌ها را به منحنی تبدیل کرد، در غیراین صورت امکان ویرایش مسیر یک شکل امکان‌پذیر نیست.
ابتدا شکل موردنظر را انتخاب کرده، سپس از منوی Convert to Curve فرمان Arrange را انتخاب کنید. شیء انتخاب شده به یک منحنی تبدیل می‌شود؛ همچنین می‌توانید برای صدور فرمان Convert to Curve از کلید ترکیبی Ctrl+Q هم استفاده کنید (شکل ۴-۴۴).

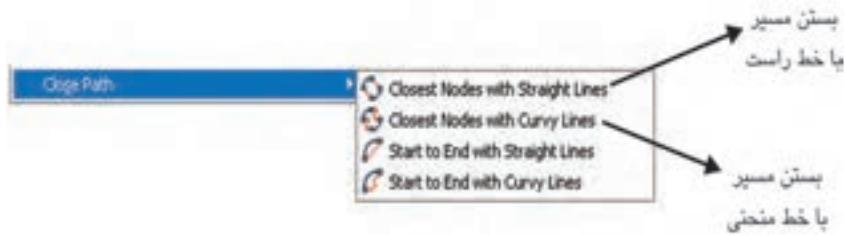


شکل ۴-۴۴ استفاده از فرمان Convert to Curve روی یک شیء

تمرین ۴-۲۵: سه شیء مستطیل، دایره و چندضلعی رسم کنید، سپس یک کپی از آن‌ها گرفته و گروه دوم را با فرمان Convert to Curve به منحنی تبدیل کنید، سپس با ابزار Shape Tool هر دو گروه را ویرایش کرده، تغییرات و تفاوت‌ها را بررسی کنید.

۴-۱۸ فرمان Close Path

با استفاده از فرمان Close Path از منوی Arrange می‌توانید یک مسیر را از حالت باز به یک مسیر بسته تبدیل کنید. این فرمان زمانی فعال است که یک مسیر باز در حالت انتخاب باشد. این فرمان دارای چهار حالت است و می‌توانید یکی از آن چهار حالت را برای بسته شدن یک مسیر باز استفاده کنید.



شکل ۴-۴۵

۴-۱۹ فرمان وارد کردن (Import)

از این فرمان بیشتر برای وارد کردن تصاویر و عکس‌هایی استفاده می‌شود که در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی (bitmap) مانند Photoshop ایجاد می‌گرددند مانند تصاویری با پسوند gif, jpg, psd, tiff و همچنین پسوندهایی که توسط گزینه Open امکان باز شدن آن‌ها در نرم‌افزار نیست. برای دسترسی به فرمان Import از منوی File گزینه Import را انتخاب کنید (سریع‌ترین روش، استفاده از کلید ترکیبی Ctrl+I است).

نکته: فرمان Import فقط زمانی که سندی باز باشد، فعال می‌شود.

روش سریع برای وارد کردن یک تصویر در نرم افزار CorelDRAW به این صورت است که در My Computer تصویر موردنظر را انتخاب کرده و به داخل نرم افزار CorelDRAW بکشید و رها کنید. تصویر موردنظر به طور خودکار در یک صفحه جدید باز می شود.

اگر گزینه Import را از منوی File انتخاب کنید، کادر محاوره Import باز می شود. سند خود را از مسیر موردنظر انتخاب کنید، سپس روی گزینه Import کلیک کنید. در کنار اشاره گر ماوس اطلاعاتی ظاهر می شود که مشخصات تصویر را نمایش می دهد.



شکل ۴-۴۶

حال به دو حالت می توانید تصویر را وارد کنید:

- ۱- در نقطه‌ای از صفحه طراحی کلیک کنید؛ تصویر با اندازه اصلی خود ظاهر می شود.
- ۲- در نقطه‌ای از صفحه طراحی کلیک کنید و کلید چپ ماوس را پایین نگه دارید و ماوس را بکشید تا یک کادر فرضی ظاهر شود. در حالت دلخواه مجدداً کلیک کنید تا تصویر با ابعادی که مشخص، کردۀاید وارد شود.

با این روش می توانید ابعاد تصویر را به دلخواه کوچک یا بزرگ‌تر از ابعاد اصلی نمایید.

نکته: بهتر است یک تصویر با ابعاد اصلی خود باشد (استفاده از حالت اول).

حال به بررسی گزینه‌های موجود در کادر محاوره Import می‌پردازیم:
Full Image: با انتخاب این گزینه (انتخاب پیش فرض) تصویر به شکل اصلی خود ظاهر می‌شود.
Crop: با انتخاب این گزینه، کادر محاوره Crop Image بازمی‌شود و قبل از وارد کردن تصویر می‌توانید تصویر انتخاب شده را به دلخواه برش دهید (شکل ۴-۴۷).



شکل ۴-۴۷

توسط این گزینه می‌توانید قبل از وارد کردن تصویر، ابعاد و کیفیت تصویر را تغییر دهید (شکل ۴-۴۸).



شکل ۴-۴۸ کادر محاوره Resample Image

تمرین ۴-۲۶

- ۱- یک تصویر را با روش‌های گفته شده به صفحه طراحی خود وارد (Import) کنید و مورد بررسی قرار دهید.
- ۲- یک لوگو مجله یا روزنامه را اسکن کرده و سپس به صفحه طراحی خود وارد کنید و توسط ابزارهای ترسیم آن را بازسازی کنید.

۴-۲۰ صادر کردن (Export)

هرگاه بخواهید یک شیع یا یک سند را که در محیط نرم‌افزار CorelDRAW ساخته شده است در نرم‌افزارهای دیگری مانند Photoshop استفاده کنید، باید پسوند آن را تغییر دهید. برای این کار از گزینه Export استفاده کنید.

مراحل صادر کردن یک شیع یا سند

- ۱- پس از آن که طرح خود را در نرم‌افزار CorelDRAW طراحی کردید، در منوی File روی گزینه Export کلیک کنید.
- ۲- نامی را برای آن انتخاب کنید یا نام پیش‌فرض را بپذیرید.
- ۳- سپس از کادر بازشو Save as type نوع پسوند موردنظر را برای صادر کردن انتخاب کنید. در مراحل بعد باید با توجه به انتخاب پسوند، تنظیمات خود را برای صادر کردن انجام دهید.

نکته: معمولاً برای صادر کردن، بیشتر از پسوند jpg و psd استفاده می‌شود.
در واحدهای کار بعدی درباره پسوند ها توضیحات بیشتری خواهیم داد.

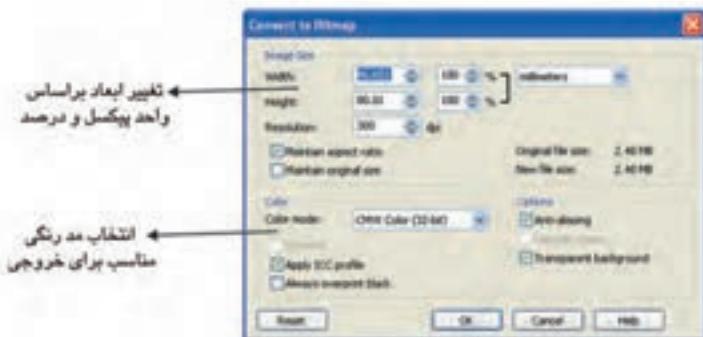
گزینه Selected only به شما این امکان را می‌دهد که فقط شیء انتخاب شده را صادر کنید. همچنین این گزینه در فرمان Save as نیز موجود است و می‌توانید فقط بخشی از طرح خود را انتخاب و ذخیره کنید.



شکل ۴-۴۹ انتخاب گزینه Selected only

مثال ۴-۲:

- ۱- صادر کردن یک شیء با پسوند tiff را که یک پسوند مناسب برای چاپ است، مورد بررسی قرار می‌دهیم.
۱- شیئی را در حالت انتخاب قرار دهید.
- ۲- از منوی File گزینه Export را انتخاب کنید تا کادر محاوره Export ظاهر شود.
- ۳- از کادر بازشو Save as type پسوند tiff را انتخاب کنید.
- ۴- حال روی گزینه Export کلیک کنید تا کادر محاوره Convert to Bitmap ظاهر شود.
- ۵- ابعاد تصویر را می‌توان در قسمت Image Size مشخص کرد (بهتر است به صورت پیش‌فرض باشد).
- ۶- توسط کادر Resolution کیفیت تصویر را برای چاپ ۳۰۰ dpi تنظیم کنید.

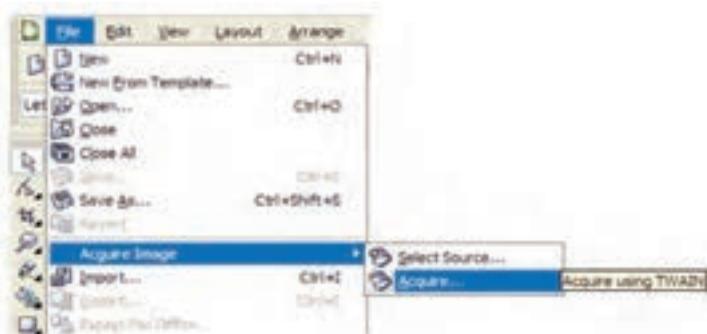


شکل ۴-۵۰ کادر محاوره Convert to Bitmap

گزینه‌های دیگر را بدون تغییر پذیرید و روی دکمه OK کلیک کنید (شکل ۴-۵۰). با کلیک روی دکمه OK مجدداً قادر دیگری باز می‌شود که بهتر است به طور پیش فرض آن را پذیرید و روی دکمه OK کلیک کنید. به این شکل شیء انتخاب شده با پسوند tiff ذخیره می‌شود.

۴-۲۱ وارد کردن تصویر از طریق اسکنر

برای وارد کردن تصویر از اسکنرها یا دوربین‌های دیجیتال، از منوی File گزینه Acquire Image و سپس گزینه Select Source را انتخاب کنید. این گزینه منبع وارد کردن تصویر می‌باشد که می‌تواند یک دوربین دیجیتال باشد، گزینه Acquire Image برای استفاده از اسکنر متصل به کامپیوتر شما است (شکل ۴-۵۱).



شکل ۴-۵۱ مسیر گزینه Acquire Image

۴-۲۲ ابزار بزرگ نمایی (Zoom)

ابزار بزرگ نمایی یا Zoom Tool (کلید میانبر Z) یکی از ابزارهای پرکاربرد در حین طراحی است که برای بزرگ نمایی و کوچک نمایی صفحه طراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد. با انتخاب ابزار Zoom، نوار ویژگی‌ها تنظیمات ابزار Zoom را نمایش می‌دهد.

۴-۲۲-۱ روش‌های استفاده از ابزار Zoom

با انتخاب ابزار Zoom اشاره‌گر ماوس به شکل یک ذره‌بین ظاهر می‌شود. به طور پیش‌فرض با کلیک روی صفحه طراحی عمل بزرگ نمایی (Zoom In) و با کلیک راست عمل کوچک نمایی (Zoom Out) انجام می‌شود. می‌توانید با انتخاب ابزار Zoom از تنظیمات نوار ویژگی‌ها هم برای بزرگ نمایی یا کوچک نمایی

استفاده کنید؛ همچنین می‌توانید از کلیدهای میانبر برای این منظور بهره ببرید.

F2: ابزار Zoom را برای یک بار استفاده فعال می‌کند.

F3: باعث کوچک نمایی در صفحه می‌شود.

F4: باعث نمایش تمام اشیای موجود در سند می‌شود.

Shift+F2: فقط روی شئ انتخاب شده بزرگ نمایی می‌کند.

Shift+F4: بزرگنمایی در اندازه صفحه طراحی

گزینه های موجود در نوار ویژگی ها (Property Bar) به این شرح است:

Zoom Levels: با وارد کردن یک عدد در کادر متنی به صورت درصد، بزرگ نمایی انجام می‌گردد.

Zoom In: ذره بین با علامت مثبت که بزرگ نمایی را انجام می‌دهد.

Zoom Out: ذره بین با علامت منفی که کوچک نمایی را انجام می‌دهد.

Zoom to Selected: شئ انتخاب شده را بزرگ نمایی می‌کند.

Zoom to All Objects: بزرگ نمایی روی تمام اشیای موجود در محیط نرم افزار انجام می‌شود.

Zoom to Page: بزرگ نمایی به اندازه صفحه طراحی است.

Zoom to Page Width: بزرگ نمایی به اندازه عرض صفحه است.

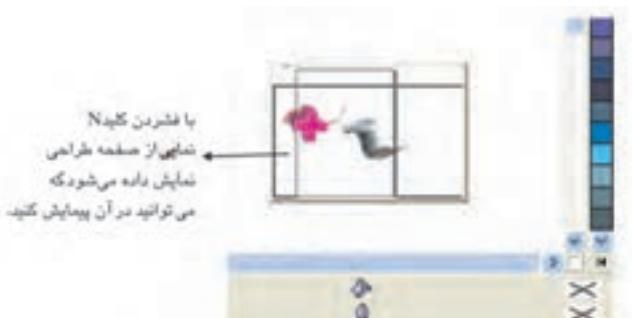
Zoom to Page Height: بزرگ نمایی به اندازه ارتفاع صفحه است.



۴-۲۲-۲ استفاده از ابزار دست (Hand Tool)

زمانی که عمل بزرگ نمایی را انجام داده اید، تمام صفحه قابل مشاهده نخواهد بود. بنابراین برای پیمایش در صفحه می‌توانید از این ابزار استفاده کنید.

نکته: روش دیگر پیمایش در صفحه طراحی استفاده از کلید میانبر N می‌باشد. با فشردن این کلید نمایی از صفحه کار شما در گوش سمت راست محیط نرم افزار ظاهر می‌شود و با حرکت ماوس می‌توانید به نقطه مورد نظر پیمایش کنید (شکل ۴-۵۲).



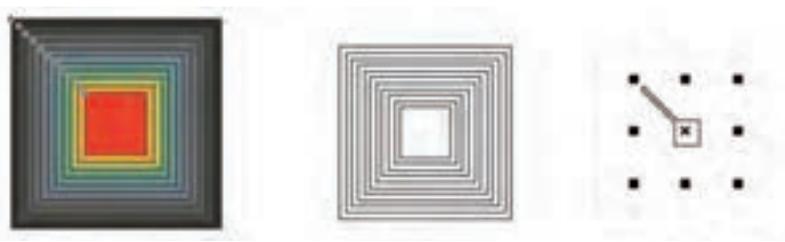
شکل ۴-۵۲ استفاده از کلید میانبر N

۴-۲۳-۱ حالت نمایش قاب سیمی (Wireframe)

حالاتی مختلفی برای نمایش یک صفحه طراحی در نرمافزار CorelDRAW وجود دارد، برخی احالتها برای نمایش سریع صفحه بدون توجه به کیفیت نمایش استفاده می‌شوند. روش‌های دیگر، صفحه طراحی را با بالاترین کیفیت نمایش می‌دهند. روش انتخاب نمایش صفحه بستگی به نوع کار شما دارد اما حالت پیش‌فرض نرمافزار، حالت نمایش Enhanced است. برای دسترسی به این حالاتی نمایش، می‌توانید از منوی View یکی از حالاتی نمایش را انتخاب کنید.

۴-۲۳-۲ حالت نمایش قاب سیمی (Wireframe)

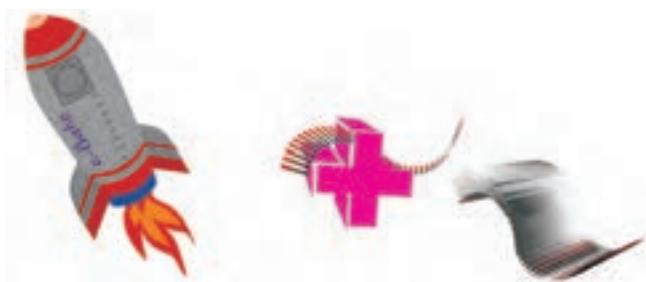
در این حالت فقط خطوط نازک اطراف شی نمایش داده می‌شود و از زنگ، سایه‌ها و جلوه‌ها خبری نیست و تصاویر به شکل خاکستری نمایان می‌شود (شکل ۴-۵۳).



شکل ۴-۵۳ حالت‌های مختلف نمایش

۴-۲۳-۲ حالت نمایش Normal

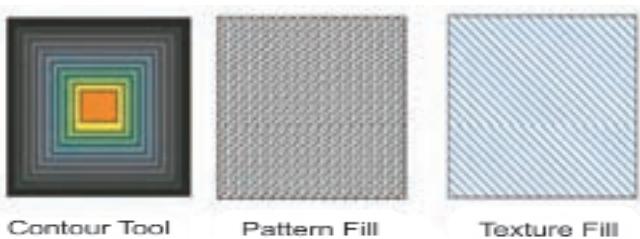
در این حالت تمام مشخصات خط دور، الگوهای رنگی و جلوه‌ها به همان صورتی که آن‌ها را ایجاد کرده‌اید، نمایش داده می‌شوند و فقط جلوه هموار شده در حالت Enhanced را ندارد.



شکل ۴-۵۴ حالت نمایش Normal

۴-۲۳-۳ حالت نمایش Draft

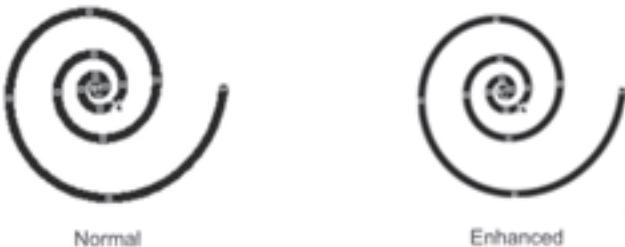
با انتخاب این حالت، کیفیت نمایش بین حالت Wireframe و حالت Enhanced که بالاترین کیفیت است، نمایش داده می‌شود. در این حالت نیز بعضی از الگوهای رنگ نمایش داده نمی‌شوند و تصاویر Bitmap با کیفیت کمی ظاهر می‌شوند (شکل ۴-۵۵).



شکل ۴-۵۵ حالت نمایش Draft

۴-۲۳-۴ حالت نمایش Enhanced

در این حالت، تمام اشیا با بهترین کیفیت نمایش داده می‌شوند. تمام رنگ‌ها، جلوه‌ها و نرمی خطوط نمایش داده می‌شود و همچنین حالت نمایش پیش‌فرض نرم‌افزار نیز می‌باشد (شکل ۴-۵۶).



شکل ۴-۵۶ مقایسه حالت نمایش **Normal** و **Enhance**

همچنین تأثیر حالت‌های نمایش را فقط در نمایشگر مشاهده می‌کنید و در خروجی سند تأثیری ندارد.

سؤال ۴-۱: در چه حالت نمایشی، اشیایی را که در زیر هم قرار گرفته‌اند، می‌توانیم مشاهده کنیم؟



در کدام حالت نمایش فونت‌ها و خطوط به صورت نرم و بدون دندانه دیده می‌شود؟

نکته: با استفاده از کلید ترکیبی Shift+F9 می‌توانید بین دو حالت نمایش جایه‌جا شوید.

نکته: در حالت‌های **Simple Wireframe** و **Wireframe**، نرم‌افزار CorelDRAW سریع‌تر کار می‌کند

۴-۲۴ خط‌کش‌ها و تنظیمات آن‌ها (Rulers)

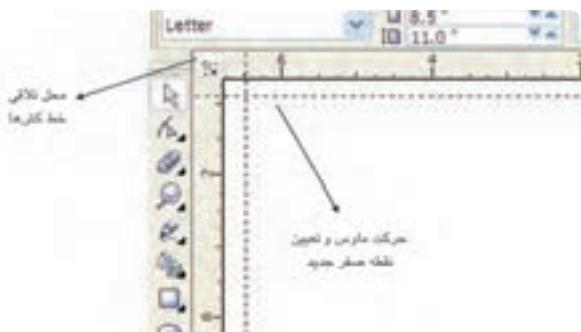
به طور معمول از خط‌کش‌ها برای اندازه‌گیری استفاده می‌شود و به صورت افقی و عمودی در محیط نرم‌افزار قرار گرفته‌اند.

خط‌کش‌ها را می‌توان از محل قرارگیری فعلی آن‌ها جایه‌جا کرد، کافی است کلید Shift را پایین نگه دارید، سپس ماوس را به محل تلاقي خط‌کش‌ها ببرید، کلیک کنید و بکشید؛ به این صورت می‌توانید خط‌کش‌ها را در هر جایی از محیط نرم‌افزار قرار دهید (شکل ۴-۵۷).



شکل ۴-۵۷ جابه‌جایی خط‌کش‌ها در صفحه

محل تلاقي خط‌کش‌ها نقطه صفر خط‌کش است که می‌توانيد آن را تغيير دهيد و به محل موردنظر منتقل کنيد. کافي است با ماوس در محل تلاقي خط‌کش‌ها کليک کنيد و بکشيد؛ در اين صورت خط‌چين‌های افقي و عمودي ظاهر می‌شوند. هر جا ماوس را راه‌کنيد آن نقطه موقعیت صفر جديد خط‌کش است (شکل ۴-۵۸).



شکل ۴-۵۸ تغيير نقطه صفر خط‌کش‌ها

نکته: برای بازگشت به حالت پيش فرض کافی است روی محل تلاقي خط‌کش کلیک کنید تا نقطه صفر به حالت پيش فرض برگردد.

۴-۲۴-۱ تعیین واحد اندازه گیری

به این منظور می‌توانید (در واحد کار سوم شرح داده شد) در نوار ویژگی‌ها توسط گزینه Units واحد اندازه‌گیری را مشخص کنید.

۴-۲۴-۲ تنظیمات خطکش‌ها

برای دسترسی سریع به تنظیمات خطکش، روی خطکش کلیک راست کرده و گزینه Ruler Setup را انتخاب کنید، از منوی Tools/Options/Document نیز می‌توانید به این تنظیمات دسترسی پیدا کنید. در این کادر محاوره، می‌توانید تنظیمات پیش‌فرض خطکش را تغییر دهید (شکل ۴-۵۹).



شکل ۴-۵۹ تنظیمات خطکش در کادر محاوره Options

۴-۲۵ خطوط راهنمایی (Guidelines)

خطوط راهنمایی همان‌طور که از نام آن‌ها پیداست، خطوطی هستند برای کمک به طراحی یا چیدن اشیا در صفحه طراحی به طوری که کار با آن‌ها طراحی را برای شما سریع‌تر و دقیق‌تر می‌کند. این خطوط فقط در صفحه نمایش مشاهده می‌شوند و در چاپ سند ظاهر نمی‌شوند.

برای فعال شدن خطوط راهنما در صفحه، گزینه Guideline را از منوی View انتخاب کنید. برای دسترسی سریع و آسان به این خطوط راهنما کافی است با ماوس روی خطکش‌های افقی و عمودی کلیک کنید و سپس به سمت صفحه طراحی بکشید، با این کار یک خط راهنما به رنگ آبی (رنگ پیش‌فرض) ظاهر می‌شود زمانی که روی خطوط راهنما کلیک کنید، خطوط راهنما به حالت انتخاب درمی‌آید (به رنگ قرمز مشاهده می‌شوند). خطوط راهنما یکی از کاربردی‌ترین امکانات در نرم‌افزارهای گرافیکی هستند.

نکته: خطوط راهنما تمام خصوصیات یک شیء در CorelDRAW را دارد است به این معنی که شمامی توانید خطوط راهنما را جایه‌جا کنید، رنگ آن‌ها را به دلخواه تغییر دهید، آن‌ها را بچرخانید و در نهایت آن‌ها را پاک کنید. برای این کار کافی است خطوط راهنما را مانند یک شیء انتخاب کرده و تغییرات را بر آن‌ها اعمال کنید.

۴-۲۵-۱ تنظیمات خطوط راهنما

برای تنظیمات خطوط راهنما و دسترسی به کادر محاوره Guidelines، روی خطکش یا خطکش‌ها کلیک راست کرده و گزینه Guideline Setup را انتخاب کنید. کادر محاوره Guidelines ظاهر می‌شود. در این کادر محاوره از لیست سمت چپ گزینه Horizontal از زیر شاخه Guidelines را انتخاب کنید تا خطوط راهنمای افقی را تعریف و تنظیم کنید. در سمت راست در کادر عددی، عدد مورد نظر را وارد کنید و روی دکمه Add کلیک کنید تا عدد مورد نظر را ثبت کند. به همین شکل برای اضافه کردن خطوط راهنمای اعداد را بر حسب واحد اندازه‌گیری در کادر متنی وارد کنید؛ روی دکمه Add کلیک و در نهایت روی دکمه OK کلیک کنید تا خطوط راهنمای افقی در صفحه طراحی ایجاد شوند. برای ایجاد خطوط راهنمای عمودی به همین شکل عمل کنید. فقط باید از زیر شاخه Guidelines گزینه Vertical را انتخاب کنید.

دکمه Move: برای تغییر یک عدد در لیست اعداد، عدد مورد نظر خود را در لیست اعداد انتخاب کنید و سپس عدد جدید را در کادر متنی وارد نمایید. به این ترتیب دکمه Move فعال می‌شود. روی آن کلیک کنید تا عدد جدید جایگزین عدد قبلی شود.

گزینه Delete: این گزینه برای پاک کردن اعداد ثبت شده در لیست اعداد استفاده می‌شود، کافی است عدد خود را از لیست اعداد انتخاب کرده و روی این دکمه کلیک کنید تا آن عدد از لیست شما پاک شود.

Clear: برای حذف یکباره اعداد موجود در لیست اعداد، روی دکمه Clear کلیک کنید، به این صورت تمام

خطوط راهنما حذف می‌شوند. روش دیگر برای حذف تمام خطوط راهنما از صفحه طراحی این است که روی یکی از آن‌ها کلیک کنید، سپس کلید ترکیبی Select All (Ctrl+A) را فشار دهید؛ تمام خطوط راهنما انتخاب می‌شوند، سپس کلید Delete را فشار دهید تا تمام خطوط راهنما حذف شوند (شکل ۴-۶۰).



شکل ۴-۶۰ تنظیمات خطوط راهنما در کادر محاوره Options

نکته: با دابل کلیک روی خط راهنمای موجود در کادر محاوره خطوط راهنما (Guidelines) ظاهر می‌شود.

گزینه Guides: توسط این بخش می‌توانید خطوط راهنمای موجود در صفحه طراحی خود را که به صورت افقی و عمودی هستند، با یک زاویه مشخص به شکل مورب تبدیل کنید یا مقادیر جدید را وارد کرده و روی دکمه Add کلیک کنید تا یک خط راهنمای مورب ثبت شود.

گزینه Presets: این گزینه به شما کمک می‌کند تا صفحه طراحی خود را توسط خطوط راهنما بهتر کنترل کنید و انتخاب گزینه User Defined Presets تنظیماتی برای صفحه آرایی مجلات و کتب در اختیار شما قرار می‌دهد که می‌توانید از این بخش استفاده کنید. البته برای استفاده از این بخش در صفحه آرایی نیاز به اطلاعات

کافی درباره مبحث صفحه آرایی است. بهتر است این گزینه را به همان حالت پیش فرض نرم افزار بپذیرید.

۴-۲۵-۲ تنظیم رنگ خطوط راهنمای

از منوی Tools گزینه Options را انتخاب کنید تا کادر محاوره Options باز شود. از زیر شاخه های آن گزینه Guidelines را انتخاب کنید؛ حال می توانید در این بخش رنگ پیش فرض خطوط راهنمای را تغییر دهید. **Snap to Guidelines**: با انتخاب این گزینه خطوط راهنمای حالت آهنگسازی پیدا می کنند به شکلی که هر شی را که نزدیک خطوط راهنمای می کند آن را مانند آهنگسازی به خود جذب می کند. فعال بودن این گزینه در بیشتر موقع در طراحی به شما کمک می کند. برای غیرفعال شدن این حالت می توانید از منوی View گزینه Snap to Guidelines را از حالت انتخاب خارج کنید. فعال یا غیرفعال بودن این گزینه به نوع کار بستگی دارد. گزینه Snap to Guidelines در نوار ویژگی ها (Property Bar) نیز موجود است (شکل ۴-۶۰).

برای آنکه خطوط راهنمای صفحه طراحی شما جایه جانشده یا تغییری در آن ایجاد نشود، روی خطوط راهنمای کلیک کنید تا انتخاب شود؛ سپس در نوار ویژگی ها روی دکمه قفل کلیک کنید. در این حالت خطوط راهنمای انتخاب شده قفل می شوند و دیگر قابل ویرایش نیستند. برای خارج کردن یک خط راهنمای حالت قفل، روی آن کلیک راست کرده و گزینه Unlock Object را از منوی ظاهر شده انتخاب کنید.

Snap to Objects: با فعال شدن این گزینه اشیا هم نسبت به یکدیگر حالت آهنگسازی پیدا می کنند که در بیشتر مواقع مزاحم طراحی است و مفید واقع نمی شود. بهتر است این گزینه غیرفعال باشد.

Dynamic Guides: با فعال شدن این گزینه خطوط راهنمای پویا به حالت روشن یا خاموش در رسم اشکال دقیق تر به شما کمک می کنند.

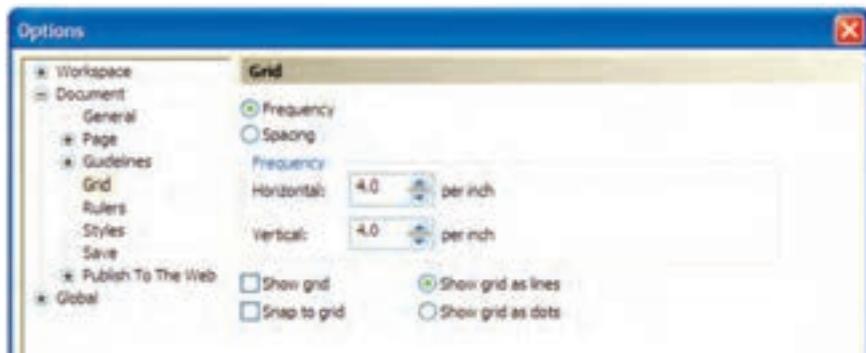
۴-۲۶ صفحه شطرنجی (Grid)

صفحه شطرنجی، متشكل از خط های افقی و عمودی غیرقابل چاپ و به شکل صفحه مشبك است که در مرتب کردن اشیا و رسم دقیق شکل های هندسی وغیره به ما کمک می کند. برای فعال شدن صفحه شطرنجی (Grid) از منوی View گزینه Grid را انتخاب کنید.

۴-۲۶-۱ تنظیمات Grid

برای انجام تنظیمات دقیق تر، کادر محاوره Options را باز کنید. برای باز شدن این کادر محاوره چند روش وجود دارد که سریع ترین آن ها این است که روی خط کش کلیک راست کرده و گزینه...Grid Setup

را انتخاب کنید (شکل ۴-۶۱).)



شکل ۴-۶۱ تنظیمات Grid در کادر محاوره Options

گرینه‌های مربوط به کادر محاوره Options به این شرح هستند:

: با انتخاب این دکمه رادیویی خطوط در یک فاصله مشخص ظاهر می‌شوند.

: برای تنظیم فاصله بین خطوط براساس یک مقدار عددی مشخص استفاده می‌شود.

: نمایش خطوط شطرنجی را فعال می‌کند.

: برای نمایش خطوط شطرنجی به شکل خط‌های ممتد استفاده می‌شود.

: برای فعال شدن حالت آهنربایی خطوط شطرنجی است.

: خطوط شطرنجی را به صورت نقطه‌چین نمایش می‌دهد.

۴-۲۷ اطلاعات آماری سند (Document info)

برای اطلاع از مشخصات کامل فایل خود اعم از اندازه، کیفیت، رنگ‌های به کار رفته و موارد دیگر، از منوی File گرینه Document info را انتخاب کنید تا تمام اطلاعات فایل شما در این کادر محاوره ثبت شود که می‌توانید آن را ذخیره یا چاپ کنید.

واژه‌نامه

Arc	کمان
Artistic Media Tool	ابزار رسم خطوط با جلوه‌های هنری
Break	جدا کردن
Calligraphy	قلم خوشنویسی
Curve	منحنی
Cusp	تیز
Ellipse	بیضی
Graph Paper	کاغذ شبترنگی
Join	اتصال دادن
Nudge Offset	تنظیم اندازه جابه‌جایی یک شیء با کلیدهای جهت دار
Pick Tool	ابزار انتخاب
Pie	قطاع
Polygon	چندضلعی
Property Bar	نوار ویژگی‌ها
Rectangle	مستطیل
Reverse	معکوس
Rotate	چرخش
Smooth	نرم
Spiral	مارپیچ
Symmetric	متقارن

خلاصه مطالب

- برای رسم مستطیل و مربع از ابزار Rectangle، رسم بیضی و دایره، قطاع و کمان از ابزار Ellipse، رسم چندضلعی از ابزار Polygon، رسم ستاره از ابزار Star، رسم مارپیچ از ابزار Spiral و رسم یک صفحه شطرنجی از ابزار Graph Paper استفاده می‌شود.
- با ابزار انتخاب (Pick Tool) می‌توان اشیا را انتخاب نمود.
- ابزار Smart Drawing این امکان را می‌دهد تا به صورت دست آزاد یک شکل دلخواه رسم کنید، سپس شکل رسم شده به شکل هندسی نزدیک به آن تبدیل می‌شود.
- با ابزار Fill Smart و کلیک روی یک شیء، آن شیء از رنگ انتخابی نوار ویژگی‌ها پر می‌شود و علاوه بر آن یک شیء جدید نیز ساخته می‌شود.
- ابزار ترسیم اشکال آماده شامل اشکال اصلی (Basic Shape)، اشکال پیکان (Arrow Shape) () فلوچارت (Flowchart Shape)، ستاره (Star Shape) و نقل قول (Callout Shapes) است.
- ابزارهای ترسیم خط در جعبه ابزار عبارتند از: ابزار ترسیم آزاد (Freehand)، منحنی بزیه (Polyline)، ابزار رسانه هنری (Bezier)، ابزار قلم (Pen)، ابزار چندخطی (Artistic Mode)، ابزار منحنی سه نقطه‌ای (3D Point Carve)، خط اتصال (Interactive Connector) و ابزار اندازه‌گذاری (Dimension).
- پس از رسم یک خط برای رسیدن به نتیجه مطلوب بهتر است آن را با ابزار Shape ویرایش کنید.
- تبدیل منحنی به خط و خط به منحنی با فرمان‌های Line to Curve/Curve to Line امکان‌پذیر است.
- برای ویرایش شکل‌هایی مانند دایره، مستطیل، چندضلعی و غیره با ابزار Shape Tool باید ابتدا آن را به منحنی (منوی Convert to Curve فرمان Arrange) تبدیل کرد.
- با استفاده از فرمان Close Path از منوی Arrange می‌توانید یک مسیر باز را به مسیر بسته تبدیل کنید.
- توسط گزینه Import می‌توانید تصاویری با پسوندهای مختلف را به محیط نرم‌افزار CorelDRAW وارد کنید. هم‌چنین می‌توانید توسط فرمان Export شیء برداری را به صورت یک تصویر نقشه‌بیتی از نرم‌افزار صادر و ذخیره کنید.

- توسط ابزار Zoom می‌توانید در صفحه طراحی روی اشیا بزرگ نمایی کرده و از امکاناتی که در اختیار شما قرار می‌دهد، استفاده کنید.
- نرم‌افزار CorelDRAW حالت‌های نمایش مختلفی مانند Draft، Wireframe، Normal و Enhanced برای نمایش اشیا در محیط نرم‌افزار دارد.
- از خط‌کش‌ها برای اندازه‌گیری دقیق در ترسیم اشیا و صفحه طراحی استفاده می‌شود.
- خطوط راهنمای سه شکل افقی، عمودی و مورب در محیط نرم‌افزار ایجاد می‌شود که برای طراحی دقیق می‌توانید از این خطوط راهنمای استفاده کنید. هم‌چنین برای ترسیم اشیای هندسی و غیرهندسی می‌توانید از صفحه شطرنجی استفاده کنید.
- از خاصیت Snap برای حالت چسبندگی در خطوط راهنمای صفحه شطرنجی می‌توان استفاده کرد.
- گزینه Document Info در منوی File اطلاعات کاملی از مدرنگی، تعداد اشیا، کیفیت و غیره از سند ارائه می‌دهد.

آزمون نظری

۱- نام ابزار انتخاب (☞) چیست؟

الف- Point د- Arrow ب- Select ج- Pick

۲- برای انتخاب اشیای غیرمجاور از کلید استفاده می‌شود.

الف- Alt د- Shift+Ctrl ب- Ctrl ج- Shift

۳- نگه داشتن کلید **Alt** در زمان دوران چه تأثیری دارد؟

الف- شکل را چرخانده و تغییر اندازه می‌دهد.

ب- شکل را چرخانده و مایل می‌کند.

ج- موجب چرخش شکل در زوایای ۴۵، ۹۰ و ۱۸۰ درجه می‌شود.

د- شکل فقط حول مرکز، دوران داده می‌شود.

۴- برای رسم مربع با ابزار **Rectangle** از چه کلید یا کلیدهایی می‌توان استفاده کرد؟

الف- Shift د- Ctrl ب- Alt ج- Shift+Ctrl

۵- پس از رسم چهار ضلعی، آیکن زیر در نوار ویژگی‌ها چه کاربردی دارد؟

الف- مشخص کردن زاویه دوران حول یک نقطه دلخواه

ب- اندازه عرض و ارتفاع مستطیل را تغییر می‌دهد.

ج- مختصات مرکز مستطیل را تغییر می‌دهد.

د- برای گرد کردن گوشه‌های مستطیل به کار می‌رود.

۶- برای رسم مکمل قطاع چه دکمه‌ای را از نوار ویژگی‌ها انتخاب می‌کنید؟

الف- ⓠ ب- ⓡ ج- ⓢ د- ⓣ

۷- نگه داشتن کلید **Ctrl** در زمان ترسیم چندضلعی موجب می‌شود که:

الف- گوشه‌های چندضلعی تیز شود.

ب- چندضلعی منظم رسم شود.

ج- چندضلعی به شکل ستاره رسم می‌شود.

د- چندضلعی از مرکز رسم شود.

۸- کدام گزینه غلط است؟

الف- برای رسم مارپیچ دایره‌ای هنگام رسم باید کلید **Ctrl** را نگهداشت.

ب- تعداد مارپیچ‌های مارپیچ را پیش از رسم آن باید تعیین کرد.

ج- برای انتخاب ابزار کاغذ شطرنجی، می‌توان از کلید **D** استفاده کرد.

د- پس از ترسیم کاغذ شطرنجی می‌توان تعداد سطراها و ستونها را تغییر داد.

۹- با کدام ابزار ترسیم خط می‌توان روی نقاط اضافی مسیر کلیک کرد و آنها را حذف نمود؟

Connector

Freehand

Pen

Bezier

Freehand

Bezier

Dimension

Connector

Bezier

۱۰- ترسیم خط شکسته با کدام ابزار راحت‌تر است؟

Dimension

Connector

Bezier

۱۱- با کدام ابزار می‌توان مسیرهایی را که ترسیم شده‌اند، تغییر شکل داد؟



د-



ج-



Freehand



Bezier

۱۲- از فرمان Import برای استفاده می‌شود.

الف- وارد کردن تصویر

ب- صادر کردن تصویر

د- باز کردن سند

ج- ذخیره کردن سند

۱۳- کدام یک از گزینه‌های زیر پسوند مناسب برای چاپ است؟

cdx

gif

ج-

tiff

jpg

۱۴- برای بزرگ نمایی روی شئ انتخاب شده از کدام کلیدهای میانبر استفاده می‌شود؟

F2

Shift+F4

ج-

Shift+F2

F4

Wireframe

Normal

ج-

Draft

Enhanced

الف- Draft

۱۵- بهترین حالت نمایش برای صفحه طراحی کدام گزینه است؟

Delete

Add

ج-

Move

Clear

۱۶- کدام گزینه در کادر محاوره Guidelines اعداد لیست را حذف می‌کند؟

آبی

سبز

قرمز

ج-

بنفش

د-

۱۷- خطوط راهنمای در حالت انتخاب به طور پیش فرض به چه رنگی ظاهر می‌شود؟

الف- آبی

سبز

ج-

قرمز

د-

۱۸- با انتخاب گزینه Snap to Guidelines چه تغییری در خطوط راهنمای ایجاد می‌شود؟

الف- باعث چسبندگی در خطوط راهنمای شود.

ب- تغییری ایجاد نمی‌شود.

ج- باعث چسبندگی اشیا می‌شود.

د- باعث چسبندگی صفحه شطرنجی می‌شود.

عبارات متناسب:

۱۹- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

۱-Artistic Media Tool

الف- قلم خوشنویسی

۲-Calligraphy

ب- خط اتصال

۳-Curve to line

ج- ابزار رسم خطوط با جلوه های هنری

۴-Interactive Connector

د- تبدیل شیء رسم شده به نزدیکترین شکل هندسی

۵-Smart Drawing

ه- تبدیل منحنی به خط

۶-Symmetric

۲۰- کاربرد گزینه Nudge Offset در نوار ویژگی‌ها چیست؟

۲۱- انواع گره را نام ببرید.



آزمون عملی

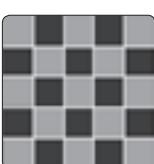
۱- سه کادر 15×15 رسم کنید. توسط اشکال مریع، دایره و خط، حرکت، شکست و پرواز رانمایش دهید.

۲- با استفاده از ترکیب سطوح مریع، دایره و رنگ آمیزی آن‌ها، یک کاغذ دیواری و کاغذ کادو طراحی کنید (به شکل ساده).

۳- شکل‌های زیر را توسط ابزارهای آموزش داده شده در این واحد کار طراحی کنید.



۴- طرح رو به رو را توسط ابزار Graph Paper در ابعاد 20×20 طراحی کنید.



۵- شکل‌های زیر را رسم کنید.



واحد کار پنجم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

۱- با استفاده از فرمان‌های Edit، اشیا را کپی و مشابه‌سازی و تکرار کند.

۲- با استفاده از ابزار Shape روی خط، گره ایجاد و حذف کند.

۳- با فرمان Transformation اشیا را ویرایش کند.

۴- اشیا را با استفاده از ابزار چاقو برش دهد.

۵- اشیا را به هم جوش دهد.

۶- اشیا را پاک کند.

۷- اشیا را گروه‌بندی کرده یا از گروه خارج کند.

توانایی انتخاب و تغییر شکل اشیا

زمان (ساعت)	
عملی	نظری
۱۲	۴

کلیات

در طراحی، خط دور یک شیء به اندازه خود شیء اهمیت دارد. در نرمافزار CorelDRAW امکانات بسیاری برای تغییر و اعمال تنظیمات خط دور شیء وجود دارد. زمانی که یک شیء را در صفحه طراحی رسم می‌کنید، شیء رسم شده توسط یک خط محیطی احاطه می‌شود که می‌توانید رنگ، ضخامت و نوع آن را تغییر دهید. در مجموع هر نوع تغییری را که به یک شیء بتوان اعمال کرد، به خط دور شیء نیز می‌توان اعمال کرد.

۱-۵ ایجاد خط محیطی اشیا

ساده‌ترین روش تغییر خط محیطی یک شیء استفاده از نوار ویژگی‌ها (Property Bar) است. بعد از آن‌که یک شیء را رسم کردید، آن را در حالت انتخاب قرار دهید. حال می‌توانید در این نوار ویژگی‌ها، خصوصیات خط دور شیء انتخاب شده را تغییر دهید.

برای انجام تغییرات مراحل زیر را به ترتیب انجام دهید:

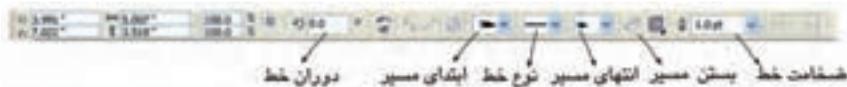
۱- یک مستطیل رسم کنید و آن را در حالت انتخاب قرار دهید.

۲- در نوار ویژگی‌ها با استفاده از کادر بازشو Outline Width ضخامت خط محیطی مستطیل را از حالت پیش‌فرض Hairline به ۲ میلی‌متر تبدیل کنید (شکل ۱-۵).



شکل ۱-۵ تغییر خط محیطی مستطیل

در کادر بازشو Outline Width، می‌توانید از اعداد پیش‌فرض استفاده کنید یا عدد دلخواه خود را وارد کنید. اگر با ابزار ترسیم خط، مسیر را ایجاد کنید، علاوه بر ضخامت خط، می‌توانید گزینه‌های دیگری مانند نقطه ابتداء و انتهای یک خط و همچنین نوع خط را که یک خط ممتدا یا نقطه‌چین و غیره باشد از نوار ویژگی‌ها انتخاب کنید (شکل ۱-۶).



شکل ۱-۶ تنظیمات خط دور توسط نوار ویژگی‌ها

Outline Tool ۵-۱-۱

روش دیگر برای تغییر خصوصیات یک خط، استفاده از گزینه Outline Tool است که فقط به عنوان یک ابزار نمی‌توان از آن نام برد، بلکه گروهی از ابزارهاست و تنظیم‌های مختلف را به صورت پیش‌فرض در یک مجموعه ارائه می‌دهد (شکل ۵-۳).

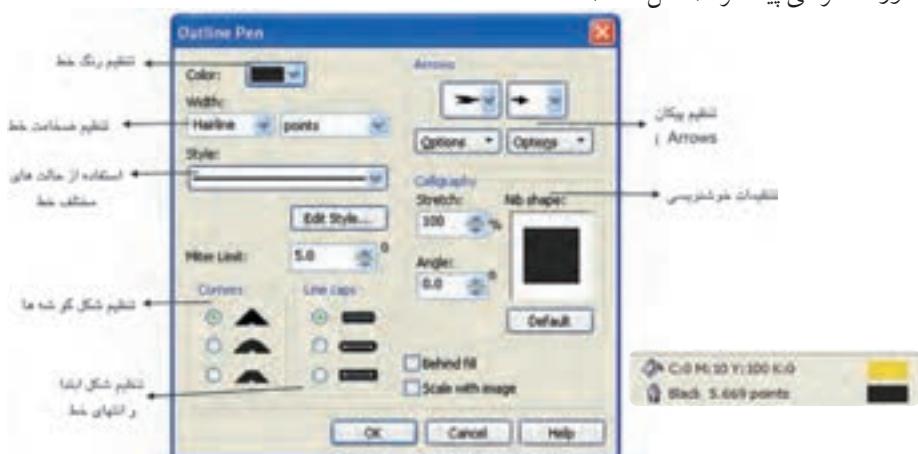


شکل ۵-۳ نمایش گزینه‌های موجود در ابزار Outline Tool

در این مجموعه، آیکن کادر محاوره Outline Pen، تنظیمات رنگ، ضخامت‌های مختلف و پالت رنگ موجود است. با انتخاب یک شیء و کلیک روی گزینه‌های موجود در این مجموعه می‌توانید تنظیمات مختلفی مثل ضخامت، تغییر رنگ شیء و سفارشی کردن تنظیمات خط دور یک شیء را انجام دهید.

Outline Pen ۵-۱-۲

با کلیک روی گزینه اول مجموعه ابزار Outline Pen، کادر محاوره Outline Pen باز می‌شود که می‌توانید به کمک آن به طور کامل خصوصیات یک خط یا خط محيطی دور یک شیء انتخاب شده را تغییر دهید. با انتخاب یک شیء و دابل کلیک روی Outline Pen در نوار وضعیت (Status Bar) نیز می‌توان به اینکار در محاوره دسترسی پیدا کرد (شکل ۵-۴).



شکل ۵-۴ دابل کلیک روی آیکن (Status Bar) در نوار وضعیت Outline Pen

تنظیم رنگ

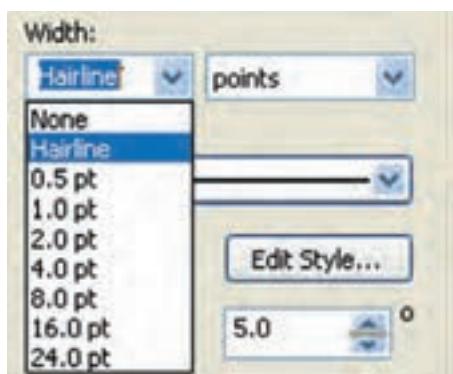
در کادر محاوره Outline Pen از طریق کادر بازشوی Color یکی از رنگ‌ها را انتخاب کنید. به منظور ایجاد رنگ دلخواه با استفاده از گزینه Other به پالت رنگ و مجموعه رنگ‌های موجود در نرم‌افزار دسترسی خواهد داشت (شکل ۵-۵).



شکل ۵-۵ کادر محاوره Outline Pen

تنظیم ضخامت خط Width

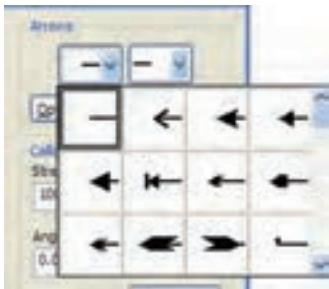
از کادر بازشو Width می‌توانید از اعداد پیش‌فرض موجود ضخامتی را برای خط انتخاب کنید (واحد پیش‌فرض Points می‌باشد)، همین طور می‌توانید واحد ضخامت را تغییر داده و عدد مناسب خود را در این کادر بازشو وارد کنید.



شکل ۵-۶ انتخاب ضخامت خط کش دور شکل

تنظیم پیکان (Arrows)

در این قسمت می‌توانید به ابتدا و انتهای خط انتخاب شده شکل یک پیکان اضافه کنید و هم‌چنین در قسمت Options امکان ویرایش این گزینه وجود دارد.



شکل ۵-۷ تنظیم پیکان

تنظیم نوع خط Style

در این قسمت می‌توانید نوع خط را که به طور پیش‌فرض یک خط ممتد است، به نقطه‌چین یا حالت‌های مختلف تبدیل کنید. از کادر بازشو Style حالت مورد نظر را انتخاب کنید. در گزینه Edit Style می‌توانید حالت خط را ویرایش کنید. به عنوان مثال می‌توانید در حالت نقطه‌چین فاصله نقطه‌ها را نسبت به هم کم یا زیاد کنید.



شکل ۵-۸ تنظیم Style

تمرین ۱-۵: توسط گزینه Style مسیر یک جاده را رسم کنید.

تنظیم شکل گوش (Corners)

از قسمت Corners در کادر محاوره Outline Pen (شکل ۵-۴) می‌توانید شکل گره‌ها را از سه گزینه موجود انتخاب کنید که برای تنظیم گوش یک گره مشترک در یک شی استفاده می‌شود.



شکل ۵-۹ نمایش گوش

تنظیم شکل ابتدا و انتهای خط

در قسمت Line caps می‌توان مشخص کرد که گره آغاز کننده خط به چه شکل باشد (شکل ۵-۱۰).



شکل ۵-۱۰

تنظیم خوشنویسی (Calligraphy)

این گزینه جلوه خوشنویسی را برای یک خط ایجاد می‌کند. قسمت Stretch پهنه‌ای نوک قلم و گزینه Angle چرخش نوک قلم را تا ۳۶۰ درجه مشخص می‌کند. دکمه Default تغییرات را به حالت اولیه برمی‌گرداند. کادر کوچک Nib shape تغییرات نوک قلم را نمایش می‌دهد (شکل ۵-۴).



شکل ۵-۱۱

Scale With Image

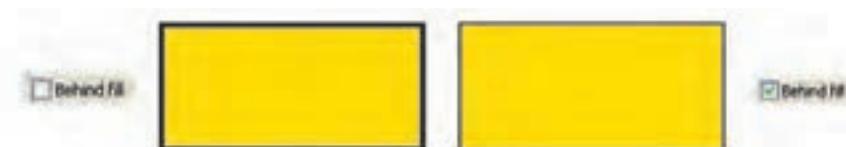
زمانی که این گزینه را در حالت انتخاب قرار دهید، ضخامت خط دور شیء انتخاب شده با تغییر اندازه شیء افزایش یا کاهش می‌یابد (شکل ۵-۱۲).



شکل ۵-۱۲ نمایش حالت‌های مختلف با استفاده از گزینه Scale With Image

Behind fill

با انتخاب گزینه Behind fill خط دور شیء در پشت شیء قرار می‌گیرد، تفاوت آن را در شکل زیر مشاهده می‌کنید (شکل ۵-۱۳).



شکل ۵-۱۳

تمرین ۲-۵: شکل‌های زیر رارسم کنید سپس خط دور آنها را با انتخاب گزینه Behind Fill مورد بررسی قرار دهید



۵-۲ تنظیم پیش‌فرضها در نرم‌افزار CorelDRAW

هر بار که شیئی را در صفحه رسم می‌کنید یک‌سری از تنظیمات پیش‌فرض به شیئ اعمال می‌شود مانند ضخامت خط محیطی، رنگ شیئ، نوع خط وغیره. شما می‌توانید این تنظیمات را به دلخواه تغییر دهید. برای اعمال این تغییرات به روش‌های زیر عمل کنید:

- ۱- زمانی که هیچ شیئی در حالت انتخاب نیست، در پالت رنگ روی یک رنگ دلخواه کلیک کنید. کادر محاوره Uniform Fill باز می‌شود. در صورت انتخاب دکمه OK، رنگ پیش‌فرض شما از حالت بدون رنگ (None) به رنگ انتخاب شده تبدیل می‌شود.
- ۲- برای تغییر پیش‌فرض خط دور شیئ کافی است روی پالت رنگ کلیک راست کرده یا روی ابزار کلیک کنید، کادر محاوره Outline Pen باز می‌شود، برای تأیید، روی دکمه OK کلیک کنید تا پیش‌فرض با رنگ انتخابی تغییر کند (شکل ۵-۱۴).



شکل ۵-۱۴ کادر محاوره تنظیمات پیش‌فرض

نکته: هر زمان که در نرم‌افزار CorelDRAW با کادر محاوره Uniform Fill مواجه شدید، به معنای تغییر تنظیمات نرم‌افزار برای حالت رنگ یا خط دور برای شیئ، متن و پاراگراف است.

تمرین ۵-۳: با استفاده از کادر محاوره Uniform Fill تنظیمات خط دور شئ را در نرم افزار CorelDRAW به رنگ سبز و ضخامت آن را به ۵ میلی متر تغییر دهید، سپس مجدداً این تنظیمات را به حالت پیش فرض بازگردانید.

۵-۳ شناخت فرمان های منوی Edit

در این جا به بررسی منوی Edit می پردازیم. گزینه های این منو در اکثر نرم افزارها مشابه هستند (مانند فرمان Copy و Paste). بعضی هم مختص نرم افزار CorelDRAW می باشند. حال به بررسی این فرمان ها می پردازیم.

۵-۳-۱ فرمان Redo و Undo

برای لغو آخرین عملیات انجام شده در محیط نرم افزار یا برگشت به عقب، از فرمان Undo یا کلید Ctrl+Z استفاده می شود و برای برگشت به حالت اول می توانید از فرمان Redo یا از کلید ترکیبی Shift+Ctrl+Z استفاده کنید. این دو گزینه روی نوار استاندارد نیز قرار دارند. نرم افزار CorelDRAW به طور پیش فرض تعداد مراحل لغو (Undo) را تا ۲۰ مرحله تعريف کرده است، برای افزایش این عدد به تنظیمات Tools/Options/General رفته و عدد مناسب را با توجه به حافظه سیستم در کادر Undo levels وارد کنید.

نکته: برای دسترسی به لیست Undo می توانید از مسیر Window/Docker، پنجره Docker را باز کنید؛ این پنجره مانند پالت History در نرم افزار Photoshop است که به شما امکان مدیریت مراحل لغواسازی را می دهد.

۵-۳-۲ فرمان تکرار (Repeat)

این فرمان آخرین عملی را که صادر یا اجرا کرده اید، تکرار می کند. به عنوان مثال اگر یک شئ را در صفحه طراحی خود حرکت داده باشید و سپس این فرمان را اجرا کنید، این عمل تکرار می شود. کلید ترکیبی این فرمان Ctrl+R است؛ به مثال بعد توجه کنید:

- ۱- ابتدا یک مثلث رسم کنید.
- ۲- سپس با استفاده از کلید میانبر Ctrl و کشیدن ماوس و کلیک راست، یک کپی از مثلث تهیه کنید.
(روش سریع برای کپی گرفتن از یک شیء با ابعاد یکسان).
- ۳- حال از منوی Repeat فرمان Edit را اجرا کنید. مشاهده می کنید مثلث در مسیری که کپی گرفته اید، تکرار می شود (شکل ۱۵-۵).



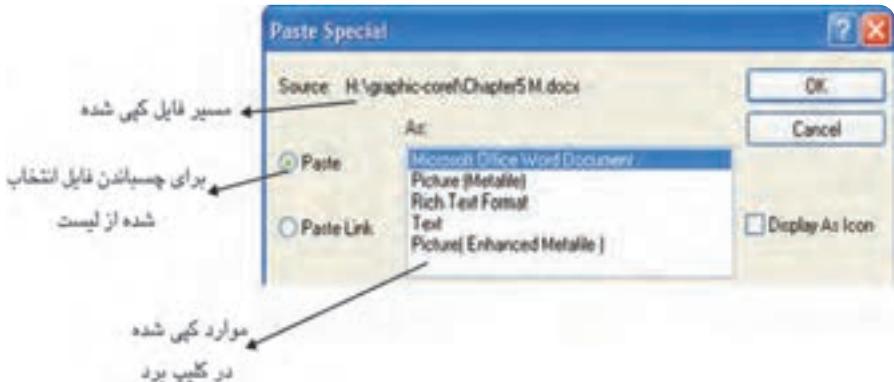
شکل ۱۵-۵ نمایش تکرار کپی از مثلث را نشان می دهد.

تمرین ۴-۵: یک شکل چرخدنده ساده را با استفاده از فرمان تکرار (Repeat) اجرا کنید.

نکته: انجام هر عملی در نرم افزار CorelDRAW از راههای مختلف امکان پذیر است اما باید بتوانید همیشه از بهترین و اصولی ترین روش استفاده کنید.

۵-۳-۳ فرمان Paste Special

کپی هایی که در کلیپ برد ویندوز قرار دارد، با فرمان Paste به محیط نرم افزار CorelDRAW آورده می شود، اما در بیشتر مواقع آوردن یک متن یا شیء کپی شده از یک نرم افزار دیگر مانند Word به CorelDRAW با مشکل مواجه شده و عمل چسباندن به خوبی انجام نمی گردد؛ استفاده از فرمان Paste Special این امکان را می دهد تا این عمل را مدیریت کنید (شکل ۱۶-۵).



شکل ۵-۱۶ کادر محاوره Paste Special

Duplicate فرمان ۵-۳-۴

این فرمان از شئ انتخاب شده یک کپی تهیه می کند (کلید ترکیبی آن Ctrl+D می باشد). می توانید برای تغییر مقدار فاصله کپی شده، زمانی که هیچ شیئی در حالت انتخاب نیست، در نوار ویژگی ها از کادر منتی این مقدار را به دلخواه تغییر دهید.

سؤال ۵-۱: تفاوت بین فرمان Copy و Duplicate را بنویسید.



Clone فرمان ۵-۳-۵

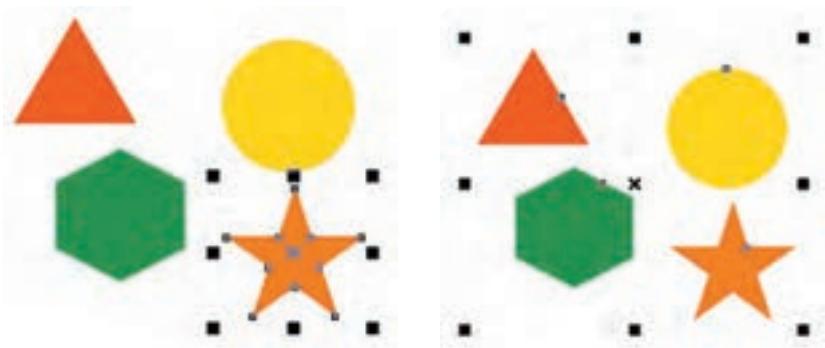
زمانی که یک شئ را انتخاب کرده و این فرمان را اجرا می کنید، یک شئ مانند شئ انتخاب شده ایجاد می شود. این شئ تمام خصوصیات شئ اول را دارا است و هر تغییری را که روی شئ اول انجام دهید، روی شئ کپی شده (Clone) نیز اعمال می شود.

تمرین ۵-۵: یک شئ رسم کنید و با فرمان Clone از آن یک کپی تهیه کنید؛ سپس با فرمان Copy از نسخه Clone شده چند کپی تهیه کنید. حال تغییرات جدید را روی شئ اولیه انجام دهید و سپس مشاهدات خود را بررسی کنید.

۵-۴ گروه کردن اشیا (Group)

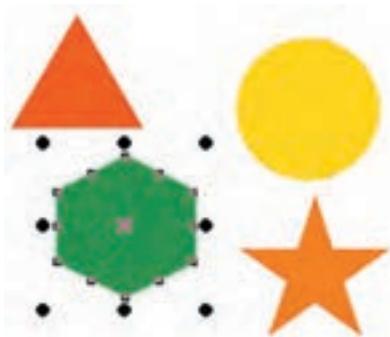
برای مدیریت بهتر اشیا در محیط کار، بهتر است اشیا را در گروه‌های مشخص قرار دهید. در حین کار این امکان وجود دارد که تعداد اشیای ترسیم شده زیاد و دسترسی به هر یک از آنها مشکل شود. با استفاده از فرمان Group می‌توان اشیا را به دسته‌های مشخص تبدیل کرد. زمانی که اشیا در یک گروه قرار می‌گیرند به عنوان یک شئ واحد عمل کرده و موقعیت آنها در ارتباط با یکدیگر ثابت می‌ماند. هرگونه تغییر روی یک گروه، روی تمام اشیای آن گروه تأثیر می‌گذارد.

هم‌چنین می‌توانید چند گروه را به یک گروه تبدیل کنید. برای انجام این کار از فرمان Group و برای جداسازی اشیای گروه شده از فرمان Ungroup استفاده می‌شود. از فرمان All Ungroup نیز برای جداسازی یکباره اجزای همه گروه‌ها استفاده می‌شود. برای دسترسی به این فرمان‌ها از منوی Arrange فرمان Group را برای گروه کردن (کلید ترکیبی Ctrl+G) و فرمان Ungroup را برای از گروه خارج کردن اشیا (کلید ترکیبی Ctrl+U) استفاده کنید (شکل ۵-۱۷).



شکل ۵-۱۷ نتیجه گروه بودن و انتخاب شدن یک مجموعه

با استفاده از کلید Ctrl می‌توانید یک شئ را در یک مجموعه گروه شده انتخاب کرده و بدون آن که اشیا را از حالت گروه خارج کنید هر تغییری را روی آن اعمال نمایید. در این حالت اهرم‌های انتخاب در اطراف یک شئ به شکل دایره‌های توپر ظاهر می‌شوند که این خود علامتی از انتخاب یک شئ از یک گروه است.



شکل ۱۸-۵ انتخاب یک شیء با کلید Ctrl از گروه

۵-۵ فرمان قفل کردن (Lock)

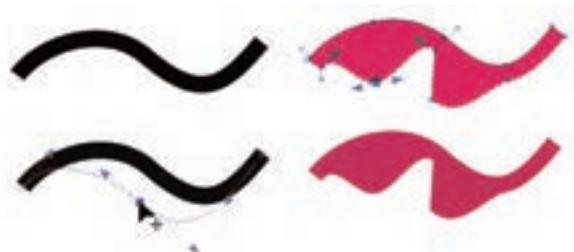
با اجرای این فرمان، شیء انتخاب شده قفل می‌شود و امکان اعمال هیچ تغییری از جمله تغییر رنگ، جایه‌جایی و تغییر اندازه روی آن وجود ندارد اما می‌توانید آن شیء را انتخاب، مشاهده و چاپ کنید. عکس این فرمان، فرمان Unlock است که شیء قفل شده را از این حالت خارج می‌کند. مسیر دسترسی به این فرمان‌ها منوی Arrange می‌باشد.

۵-۶ فرمان Convert Outline to Object

این فرمان یک مسیر یا خط محیطی یک شیء انتخاب شده را به یک شیء تبدیل می‌کند.
به مثال زیر توجه کنید:

- ۱- یک خط منحنی رسم کنید.
- ۲- ضخامت آن را به ۱ سانتی متر تغییر دهید.
- ۳- سپس آن را در حالت انتخاب قرار دهید.
- ۴- فرمان Convert Outline to Object را از منوی Arrange اجرا کنید.

مشاهده خواهید کرد که خط، خصوصیات خود را از دست می‌دهد و به یک شیء تبدیل می‌شود. برای حصول اطمینان از اجرای این فرمان، خط منحنی را انتخاب کنید و با کلیک روی یک رنگ از پالت رنگ، آن را مانند یک شیء رنگ کنید (شکل ۱۹-۵).



شکل ۵-۱۹ تبدیل یک خط منحنی به یک شیء

تمرین ۵-۶: یک مسیر حلزونی رسم کنید؛ یک کپی از آن گرفته و ضخامت کپی را ۸ میلی‌متر قرار دهید سپس با استفاده از فرمان Convert Outline to Object، آن را به شیء تبدیل کنید. سپس خط و شیء ایجاد شده را مقایسه کنید.

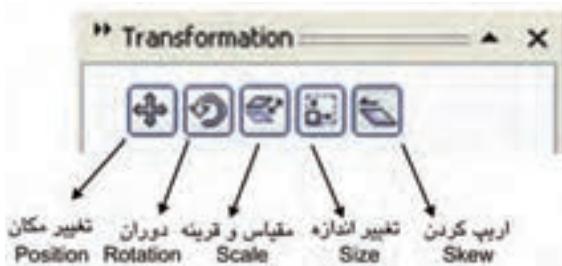
تمرین ۵-۷: تصویر اسلیمی زیر را با استفاده از فرمان Convert Outline to Object اجرا کنید.



فرمان ۵-۷ Transformations

در هنگام طراحی در بسیاری از مواقع به جایه‌جایی اشیاء، تغییر اندازه و چرخش آنها نیاز داریم؛ برای این منظور از فرمان Transformation که مجموعه‌ای از فرمان‌های تغییر مکان، اندازه، چرخش و غیره است، استفاده می‌شود. برای دسترسی به این عملیات از مسیر Arrange/Transformation گزینه Transformation را اجرا کنید تا پالت مربوط به آن باز شود. هم‌چنین می‌توانید از کلید ترکیبی Alt+F7 استفاده کنید یا از مسیر Window/Dockers گزینه Transformation را انتخاب کنید. در این پالت مجموعه فرمان‌های تغییر مکان (Position)، چرخش (Rotation)، مقیاس و قرینه (Scale)

(Size)، اندازه (Skew) و اریب کردن (Mirror) وجود دارد و برای اعمال هر نوع تغییر شیء انتخاب شده از گزینه موردنظر استفاده می شود (شکل ۵-۲۰).



شکل ۵-۲۰ پالت Transformation

۵-۷-۱ فرمان تغییر مکان (Position)

امکان تغییر مکان یک شیء را با فاصله مشخص برای ما فراهم می کند. پس از انتخاب یک شیء در این پالت، گزینه Position را که اولین گزینه است (کلید ترکیبی Alt+F7)، انتخاب کنید. در دو کادر عددی H، محور افقی و V، محور عمودی، فاصله موردنظر را براساس واحد اندازه گیری خطکش وارد کنید سپس روی دکمه Apply کلیک کنید. شیء انتخابی با فاصله مشخص در صفحه طراحی تغییر مکان می دهد. از دکمه Apply to Duplicate زمانی استفاده می شود که بخواهید یک کپی با تغییرات جدید از شیء خود ایجاد کنید به صورتی که شیء اصلی تغییر نکند (شکل ۵-۲۱).



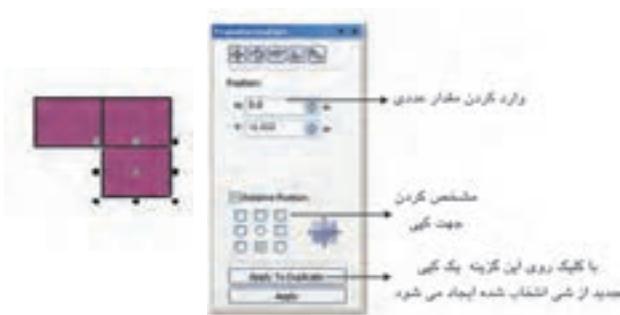
شکل ۵-۲۱ تغییر مکان با استفاده از دکمه Apply to Duplicate

تمرین ۵-۵: یک شئ رسم کنید و توسط گزینه Position آن را با مقدار دهی کادر افقی و عمودی تغییر مکان دهید؛ تغییرات را یادداشت کنید، به طوری که ۲cm به بالا و ۳cm به پایین حرکت کند.

۵-۷-۲ گزینه Relative Position

با انتخاب این گزینه و وارد کردن مقادیر جدید در کادر منتهی و سپس کلیک دکمه Apply، شئ در یک فاصله مشخص حرکت می‌کند و اگر این گزینه را از حالت انتخاب خارج کنید، مقادیر جدید، موقعیت شئ را در صفحه طراحی نشان می‌دهد. با استفاده از بخش و علامت زدن مربع‌ها، مشخص کنید که شئ به چه سمتی انتقال یابد.

به عنوان مثال اگر می‌خواهید یک شئ انتخابی با توجه به اعدادی که در دو کادر افقی و عمودی وارد می‌کنید، از نقطه خاصی انتقال یابد، باید یکی از گزینه‌های Relative Position را انتخاب و سپس دکمه Apply را کلیک کنید. در این صورت شئ انتخاب شده از نقطه مشخص شده تغییر مکان می‌یابد (شکل ۵-۲۲).



شکل ۵-۲۲ نقطه تغییر مکان را نشان می‌دهد.

۵-۷-۳ فرمان چرخش (Rotation)

روش سریع برای چرخش یا دوران یک شئ، دو بار کلیک روی آن است. با استفاده از اهرم‌های دوران، می‌توان شئ را به صورت دستی حول مرکز آن جابه‌جا کرد و چرخاند. در روش دیگر می‌توان در نوار ویژگی‌های کادر Rotate عدد مورد نیاز را وارد کرد و کلید Enter را فشار داد که در این صورت شئ حول محور خود دوران می‌کند، اما اگر بخواهید یک شئ را حول یک مرکز مشخص دوران دهید، از پالت Transformation گزینه Rotate را انتخاب کنید. نحوه کار مانند Position است فقط در کادر Angle عدد خود را بر اساس درجه وارد کنید.

مثال ۵-۱:

عدد ۴۵ درجه را در کادر Angle وارد کنید، سپس روی دکمه Apply کلیک کنید؛ شی انتخاب شده ۴۵ درجه در جهت حرکت عقربه‌های ساعت دوران می‌کند.

سؤال ۵-۲: اگر بخواهید شی ۴۵ درجه معکوس (در جهت خلاف عقربه‌های ساعت) چرخش کند، به چه شکل عمل می‌کنید؟



تمرین ۵-۶: با استفاده از فرمان Rotate و گزینه Apply to Duplicate، شکل یک گل ساده را ترسیم کنید.

**۵-۷-۴ فرمان تغییر مقیاس (Scale)**

زمانی که می‌خواهید یک شی را به اندازه چند درصد کوچک یا بزرگ کنید یا به اصطلاح تغییر مقیاس دهید، از فرمان Scale از پالت Transformation استفاده کنید (کلید ترکیبی این فرمان Alt+F9 است). در این پالت در کادر محورهای H (افقی) و V (عمودی)، عددی را به صورت درصد وارد کنید، سپس روی گزینه Apply کلیک کنید تا فرمان اجرا شود. توجه داشته باشید که برای اجرای تمام این فرمان‌ها، شی باید در حالت انتخاب باشد (شکل ۵-۲۳).



شکل ۵-۲۳. شکل توسط فرمان Scale و دکمه Apply to Duplicate کوچک شده است.

دو گزینه و برای آئینه کردن (قرینه کردن) شی در جهت افقی و عمودی استفاده می‌شود. شی را انتخاب کرده و روی این آیکن‌ها کلیک کنید، سپس روی دکمه Apply کلیک کنید؛ شی انتخابی وارونه می‌شود.

گزینه Non Proportional

زمانی که این گزینه انتخاب شده است، محور افقی و عمودی به طور مستقل عمل می‌کنند و با تغییر عدد یکی از محورها، محور دیگر نیز به طور خودکار تغییر می‌کند. به عنوان مثال اگر عددی را در یکی از کادرهای افقی و عمودی وارد کنید و سپس روی دکمه Apply کلیک کنید؛ عدد کادر دیگر به طور خودکار تغییر می‌کند.

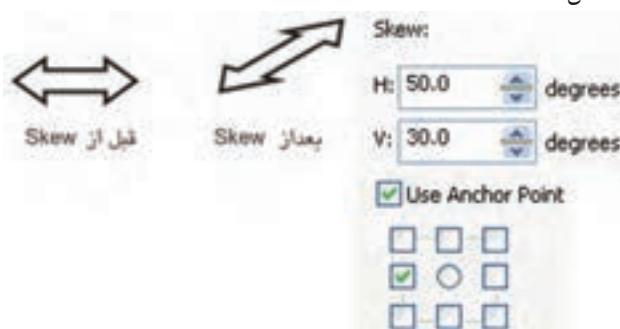
تمرین ۱۰-۵: به دلخواه یک شیء دلخواه رسم کنید؛ سپس با استفاده از فرمان Scale یک مرتبه آن را دو برابر و یک مرتبه به میزان یک دوم اندازه واقعی، آن را کوچک کنید.

۵-۷-۵ تغییر اندازه شیء (Size)

برای تغییر اندازه یک شیء، از گزینه Size استفاده کنید. کافی است شیء را در حالت انتخاب قرار دهید، سپس در کادر عمودی (V) و افقی (H) اندازه موردنظر خود را وارد کرده و روی دکمه Apply کلیک کنید. باقی گزینه‌ها مانند فرمان تغییر مقیاس است.

۵-۷-۶ فرمان اریب کردن (Skew)

برای کشیدگی یا اریب کردن دو طرف موازی از یک شیء، در دو کادر عمودی (V) و افقی (H) مقدار عددی را برجسب درجه وارد کرده و سپس روی دکمه Apply کلیک کنید. شیء موردنظر کشیده یا اریب می‌شود. با فعال کردن گزینه Use Anchor Point و انتخاب یکی از مربع‌ها می‌توانید مشخص کنید که حالت کشیدگی به چه سمتی باشد (شکل ۲۴-۵).



شکل ۲۴-۵ حالت کشیدگی در شیء را نشان می‌دهد.

۵-۸ فرمان تراز و توزیع اشیا (Align and Distribute)

نرم افزار CorelDRAW برای کترل دقیق اشیا و تراز و مرتب کردن آنها در صفحه طراحی، امکانات کاملی را در اختیار ما قرار می‌دهد. برای دسترسی به پنجره این فرمان از مسیر Align and Distribute گزینه Arrange است. Align and Distribute فرمان‌های سریع وجود دارد. کافی است بیش از دو شیء در را انتخاب کنید. در منوی Align and Distribute، فرمان‌های سریع وجود دارد. کافی است بیش از دو شیء در حالت انتخاب قرار گیرد تا این فرمان‌ها فعال شوند. با انتخاب هریک از این فرمان‌ها، عملیات تراز روی اشیا اعمال می‌شود یا می‌توانید از کلید میانبر آنها استفاده کنید (جدول ۱-۵ و ۲-۵).

جدول ۱-۵ حالت‌های مختلف ترازبندی عمودی و افقی نسبت به شیء

کلید میانبر	نام فرمان	توضیح
L	Align Left	تراز از چپ
R	Align Right	تراز از راست
T	Align Top	تراز از بالا
B	Align Bottom	تراز از پایین
E	Center Horizontally	تراز از وسط افقی
C	Center Vertically	تراز از وسط عمودی

جدول ۲-۵ حالت‌های ترازبندی نسبت به صفحه طراحی

کلید میانبر	نام فرمان	توضیح
P	Center to Page	تراز از وسط صفحه
-	Center To Page Horizontally	تراز از وسط نسبت به ارتفاع صفحه
-	Center to Page Vertically	تراز از وسط و پهنای صفحه

نکته: ترازبندی چند شیء به نوع انتخاب آنها بستگی دارد، اگر اشیا را با استفاده از کلید Shift انتخاب کنید، ترازبندی اشیا نسبت به شیء آخری که انتخاب شده انجام می‌گیرد؛ به این معنا که شیء آخر ثابت می‌ماند و اشیای دیگر با آن تراز می‌شوند اما با استفاده از حالت Select All و دابل کلیک روی گزینه PickTool یا کشیدن کادر فرضی و انتخاب اشیا، موقعیت ترازبندی روی شیئی که ابتدا رسم شده است، انجام می‌شود (شکل ۵-۲۵).



شکل ۵-۲۵ تراز چند شیء در مرکز صفحه طراحی

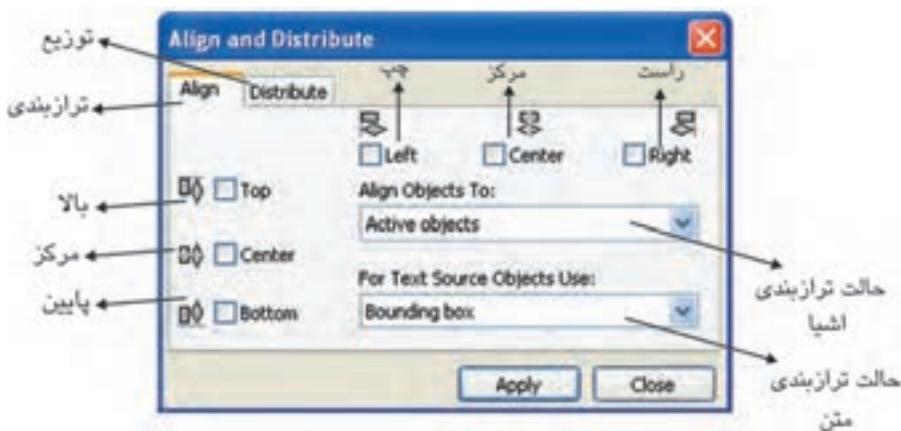
تمرین ۱۱-۵: با توجه به حالات‌های انتخاب اشیا چند شیء را ترازبندی کنید.

نکته: ترازبندی اشیا نسبت به صفحه در منوی Align and Distribute با انتخاب یک شیء فعال می‌شود اما گزینه‌های دیگر غیرفعالند.

تمرین ۵-۱۲: چند شئ رسم، سپس آنها را نسبت به صفحه ترازبندی کنید، مجدداً این اشیا را به شکلی متفاوت گروه کرده و نسبت به صفحه تراز کنید.

۵-۸-۱ روش ترازبندی و توزیع اشیا

با استفاده از کادر محاوره Align and Distribute می‌توانید با انتخاب گزینه مناسب، اشیا را نسبت به هم تراز کنید (شکل ۵-۲۶).



شکل ۵-۲۶ کادر محاوره Align and Distribute

در زبانه Align گزینه‌های کادر محاوره مانند Left, Center, Right و گزینه‌های Top, Center, Right, Center, Right در قسمت بالایی و گزینه‌های Bottom سمت چپ این کادر محاوره به صورت افقی و عمودی اشیای انتخاب شده را نسبت به هم تراز می‌کنند. قبل از انتخاب این گزینه‌ها باید از کادر بازشوی Align Objects To که حالت ترازبندی اشیا را مشخص می‌کند، گزینه‌ای را انتخاب کنید. این گزینه به طور پیش‌فرض انتخاب شده است و ترازبندی اشیای انتخاب شده را نسبت به هم انجام می‌دهد.

Edge of Page: این گزینه، ترازبندی را نسبت به گوشی صفحه طراحی انجام می‌دهد.

Center of Page: ترازبندی اشیای انتخاب شده نسبت به مرکز (وسط) صفحه طراحی انجام می‌شود.

نکته: با انتخاب گزینه Center of Page، به طور خودکار گزینه Center در حالت افقی و عمودی انتخاب می‌شود.

Grid: انتخاب این گزینه زمانی انجام می‌شود که صفحه شطرنجی (Grid) در صفحه طراحی فعال باشد؛ در این حالت ترازبندی اشیا نسبت به Grid انجام می‌شود.
Specified Point: با انتخاب این گزینه و انتخاب یکی از گزینه‌های ترازبندی افقی و عمودی و پس از کلیک دکمه Apply، اشاره‌گر ماوس به شکل درمی‌آید، سپس با کلیک در هر نقطه، ترازبندی اشیا در آن نقطه انجام می‌شود.

تمرین ۱۳ - ۵: ابتدا چند شیء را در صفحه طراحی رسم کنید و با استفاده از کادر محاوره Align and Distribute، حالات مختلف ترازبندی را تمرین کنید.

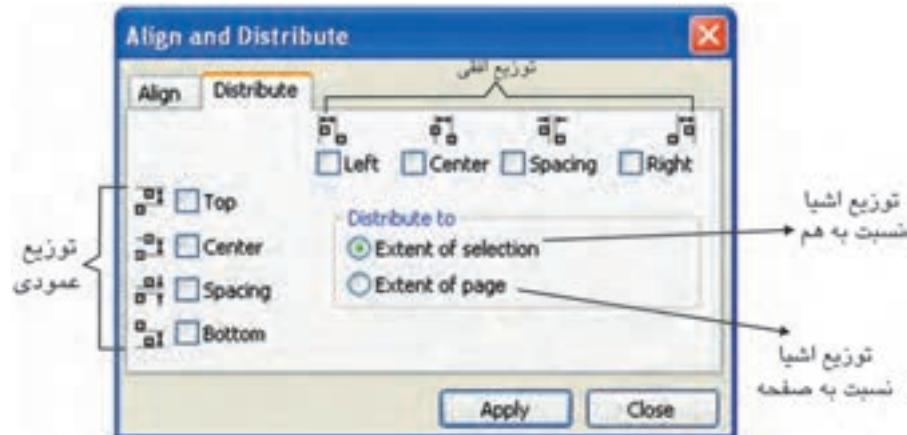
نکته: توجه داشته باشید در حالت Active objects باید دو شیء یا بیشتر در حالت انتخاب باشد. در باقی حالات، ترازبندی با انتخاب یک شیء هم انجام می‌شود.

For Text Source Objects Use: برای ترازبندی متن استفاده می‌شود.
First Line Baseline: انتخاب این گزینه خط اول متن را در موقعیت ترازبندی قرار می‌دهد.
Last Line Baseline: انتخاب این گزینه خط آخر متن را در موقعیت ترازبندی قرار می‌دهد.
Bounding box: این گزینه که به طور پیش‌فرض انتخاب شده است، قادر متن را در موقعیت ترازبندی قرار می‌دهد.

۵-۹ فرمان توزیع (Distribute)

با استفاده از این فرمان می‌توانید به طور دقیق فاصله میان اشیای انتخاب شده را کنترل کنید که به صورت خودکار و براساس پهنای و ارتفاع اشیا انجام می‌شود.

گزینه‌های Top, Center, Left و Right در مسیر افقی و گزینه‌های Spacing, Center, Left و Bottom در مسیر افقی و گزینه‌های Top, Center, Right در مسیر عمودی توزیع را انجام می‌دهند (شکل ۵-۲۷).



شکل ۵-۲۷ کادر محاوره فرمان توزیع (Distribute)

دو حالت توزیع (Distribute to) وجود دارد و با انتخاب گزینه Extent of selection، اشیا به طور یکنواخت براساس پهنای ارتفاع توزیع می‌شوند و گزینه Extent of page، توزیع اشیا را نسبت به صفحه انجام می‌دهد.

نکته: انتخاب گزینه Spacing در مسیر افقی و عمودی و کلیک دکمه فاصله بین اشیا را به یک اندازه می‌کند.

۱۰-۵ شناخت اصول مرتب‌سازی (Orders)

گاهی در نرم‌افزار CorelDRAW هنگام طراحی، اشیاروی هم قرار می‌گیرند که ترتیب قرار گرفتن آنها قابل کنترل است.

ترتیب قرار گیری اشیای طراحی شده به این شکل است که صفحه طراحی عقب‌ترین سطح و آخرین شی طراحی شده جلوترین سطح است. بنابراین هر شی که شما طراحی می‌کنید، به طور پیش‌فرض روی اشیا قبلی قرار می‌گیرد.

قرار می‌گیرد. برای جابه‌جایی و تغییر این ترتیب قرارگیری، از فرمان مرتب‌سازی در مسیر Arrange/Order استفاده می‌شود تا قرارگیری اشیا را به صورت دلخواه تنظیم کنید (شکل ۵-۲۸).



برای تغییر جایگیری یک شیء، آن را انتخاب کنید و از مسیر گفته شده فرمان مورد نظر را انتخاب کنید.

۱۰-۱ فرمان به جلو (To Front)

این فرمان شیء انتخاب شده را در جلو تمام اشیا قرار می‌دهد، همچنان می‌توانید از کلید ترکیبی Shift+PageUp هم استفاده کنید (شکل ۵-۲۹).



شکل ۵-۲۹ با استفاده از فرمان To Front شیء ستاره روی اشیای دیگر قرار گرفته است.

۱۰-۲ فرمان به عقب (To Back)

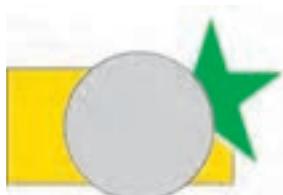
این فرمان شیء انتخاب شده را در عقب تمام اشیا قرار می‌دهد. کلید ترکیبی آن Shift+PageDown است (شکل ۵-۳۰).



شکل ۵-۳۰ با استفاده از فرمان To Back شی ستاره در زیر تمام اشیای دیگر قرار گرفته است.

۱۰-۵ فرمان یک مرحله به جلو (Forward One)

این فرمان شی انتخاب شده را نسبت به اشیای جلوی آن یک مرحله به جلو می‌ورد. کلید ترکیبی اجرای این فرمان Ctrl+PageUp است (شکل ۵-۳۱).



شکل ۵-۳۱ با استفاده از فرمان Forward One شی ستاره یک مرحله جلو آورده شد.

۱۰-۶ فرمان یک مرحله به عقب (Back One)

این فرمان شی انتخاب شده را نسبت به اشیای زیری آن یک مرحله به عقب می‌برد. کلید ترکیبی اجرای این فرمان Ctrl+PageDown است (شکل ۵-۳۲).



شکل ۵-۳۲ با استفاده از فرمان Back One شی دایره یک مرحله به عقب رفت.

تمرین ۱۴-۵: به دلخواه چند شی رسم کنید به طوری که این اشیاروی هم قرار گیرند؛ حال آنها رانگ آمیزی کنید. با استفاده از فرمان Order آنها را نسبت به هم جایه جا کنید.

۱۰-۵ فرمان به جلو (In Front Of)

با انتخاب یک شیء و اجرای این فرمان، اشاره‌گر ماوس به شکل یک فلش بزرگ مشکی ظاهر (→) می‌شود. با کلیک روی هر شیء، شیء انتخاب شده جلوی آن قرار می‌گیرد (شکل ۳۳-۵).



شکل ۳۳-۵ استفاده از فرمان In Front Of را نمایش می‌دهد

۱۰-۶ فرمان به عقب (Behind)

با اجرای این فرمان اشاره‌گر ماوس مجدداً به شکل (→) ظاهر شده و با کلیک روی هر شیء، شیء انتخاب شده عقب آن قرار می‌گیرد.

تمرین ۱۵-۵: چند شیء رسم کنید و آن‌ها را نگآمیزی کنید؛ حال یک شیء را انتخاب کنید و با فرمان In Front of و Behind شیء انتخابی را یکبار به جلو و یکبار به عقب ببرید.

۱۰-۷ فرمان معکوس کردن ترتیب قرارگیری اشیا (Reverse Order)

این فرمان باعث می‌شود که ترتیب قرارگیری یک دسته شیء انتخاب شده (گروه نشده) معکوس شود؛ یعنی شیئی که جلوتر از بقیه اشیا قرار دارد، با اجرای این فرمان به عقب تمام آن‌ها می‌رود و بر عکس شیء زیرین، روی تمام اشیا قرار می‌گیرد (شکل ۳۴-۵).



شکل ۳۴-۵ نتیجه اجرای فرمان Reverse Order



تمرین ۱۶-۵: با اجرای فرمان Reverse Order، ترتیب اشیای رویه رو را معکوس کنید.

نکته: توجه داشته باشید اشیا در تمام حالات روی هم قرار دارند؛ حتی اگر در کنار هم نباشند و هم پوشانی نداشته باشند.

همچنان فرمان Reverse Order روی اشیایی که گروه شده‌اند، اعمال نمی‌شود زیرا آن‌ها به عنوان یک شیء محسوب می‌شوند.

۱۱-۵ فرمان Combine

با استفاده از این فرمان دو یا چند شیء انتخاب شده، یک شیء واحد را ایجاد می‌کند که فضای مشترک آن‌ها از بین رفته و خالی است و با فرمان Ungroup نمی‌توان آن‌ها را از هم جدا کرد. کلید ترکیبی این فرمان، L Ctrl+Shift+G است (شکل ۳۵-۳۵).



شکل ۳۵-۳۵ اجرای فرمان Combine

۱۲-۵ فرمان Break Apart

این فرمان برای جداسازی یک شیء واحد که ترکیبی از چند شیء است و از طریق فرمان Ungroup از هم جدا نمی‌شود، به کار می‌رود. به عنوان مثال برای جداسازی چند شیء که با فرمان Combine ترکیب شده و یک شیء واحد را تشکیل داده‌اند از فرمان Break Apart استفاده می‌شود. برای اجرای این فرمان از مسیر Arrange گزینه Break Curve Apart را انتخاب یا از کلید ترکیبی Ctrl+K استفاده کنید.

۱۳-۵ ویرایش و تغییر در اشیا با ابزارهای جعبه ابزار

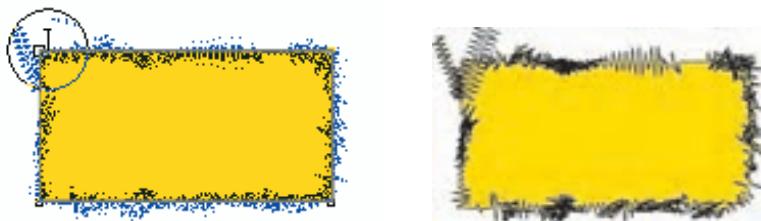
در نرم‌افزار CorelDRAW ابزارهایی وجود دارد که برای اصلاح، ویرایش و تغییر اشیا مورد استفاده قرار می‌گیرد، برای استفاده بهتر از این ابزارها بهتر است شیء انتخاب شده به منحنی تبدیل شود (فرمان Convert to Curve) تا بتوانید با این ابزارها روی آن‌ها تغییراتی ایجاد کنید. ابزارهای چاقو، پاک‌کن و غیره جزء ابزارهای ویرایشی هستند که در ادامه، آن‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

۵-۱۳-۱ ابزار زیرکردن (Roughen Brush)

با استفاده از این ابزار می‌توانید خطوط اطراف یک شیء انتخاب شده را به روش‌های مختلف و آزادانه تغییر شکل دهید. روش کار به این شکل است:

۱- ابتدا یک شیء را برگزینید، سپس ابزار Roughen Brush را انتخاب کنید.

۲- اکنون با ماوس روی شیء بکشید؛ خطوط اطراف شیء حالتی زبر و خشن پیدا می‌کند. برای کنترل بهتر این ابزار، در نوار ویژگی‌ها تغییرات دلخواه را انجام دهید و سپس از این ابزار استفاده کنید (شکل ۵-۳۶).



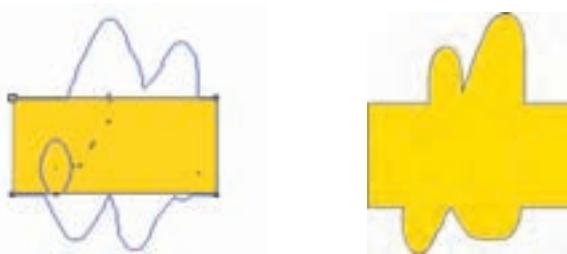
شکل ۵-۳۶

۵-۱۳-۲ ابزار تغییر شکل آزادانه (Free Transform)

با این ابزار می‌توانید به طور آزاد یک شیء را تغییر شکل دهید. کافی است یک شیء را انتخاب کنید و توسط این ابزار آن را آزادانه بچرخانید یا تغییر اندازه دهید. بعد از انتخاب این ابزار می‌توانید از نوار ویژگی‌ها حالت‌های مختلف Transform را انتخاب و روی شیء انتخابی اعمال کنید.

۵-۱۳-۳ ابزار لکه (Smudge)

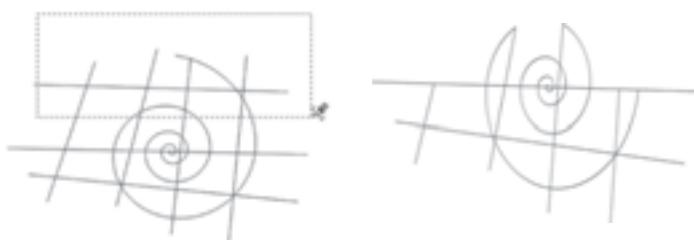
با انتخاب این ابزار و کشیدن اشاره‌گر ماوس روی یک شیء، خطوط اطراف شیء تغییر شکل می‌یابد (شکل ۵-۳۷).



شکل ۵-۳۷ تأثیر ابزار Smudge را نشان می دهد.

۱۳-۴ ابزار Virtual Segment

توسط این ابزار می توانید خطوط اطراف یک شیع یا خطوط رسم شده توسط ابزارهای رسم خط مانند Pen و Bezier را پاک کنید. این ابزار فقط خطوط را از بین می برد (شکل ۵-۳۸).



شکل ۵-۳۸ روش استفاده از ابزار Virtual Segment

۱۳-۵ ابزار چاقو (Knife)

همان طور که از نام آن پیداست، ابزاری برای برش اشیا است و در جعبه ابزار در کنار ابزارهای Crop و Eraser قرار دارد.

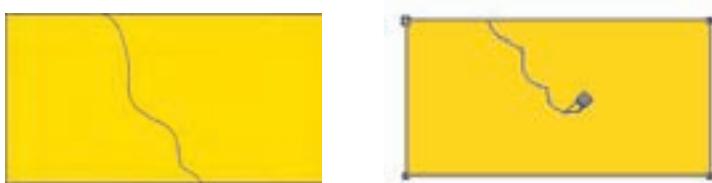
روش استفاده از این ابزار به شرح زیر است:

ابتدا ابزار را از جعبه ابزار انتخاب و روی کناره یک شیع کلیک کنید، سپس ماوس را بکشید و روی کناره دیگر شیع مجدداً کلیک کنید. نقطه شروع و پایان محل برش نمایش داده می شود. به این ترتیب، شیع شما توسط ابزار چاقو برش می خورد و به دو قسمت تبدیل می شود (شکل ۵-۳۹).



شکل ۵-۳۹ ۵ مرحله برش توسط ابزار چاقو

روش دیگر برش به این شکل است که کلید سمت چپ ماوس را روی کناره یک شی پایین نگه داشته و آنرا روی شی حرکت دهید که با رها کردن کلید ماوس در نقطه پایانی شی برش می‌خورد. این روش زمانی امکان‌پذیر است که دو گزینه Auto-Close On Cut و Leave As One Object در نوار ویزگی‌ها فعال باشند (شکل ۵-۴۰).



شکل ۵-۴۰ نمایش روش برش به صورت دست آزاد

نکته: هنگام برش، اشاره‌گر ماوس برای شروع نقطه برش و نقطه پایان به شکل عمودی ظاهر می‌شود اما در حین برش به شکل مورب است. هنگام برش یک شی به این موضوع دقت کنید.

با انتخاب ابزار برش حالت‌های مختلفی در نوار ویزگی‌ها وجود دارد؛ با انتخاب و تنظیم هر یک از این حالت‌ها نوع برش شما متفاوت است؛ در ادامه این حالت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

گزینه Leave As one Object

در این حالت ابزار چاقو، شیء را می‌برد و به دو بخش جدا از هم و وابسته تبدیل می‌کند؛ در حالت انتخاب این گزینه، عمل برش انجام می‌شود اما شیء به دو قسمت جدا از هم تبدیل نمی‌شود، بلکه یک شیء مرکب است و برای جداسازی آن‌ها باید از فرمان Break Curve Apart استفاده کرد.

گزینه Auto-Close on cut

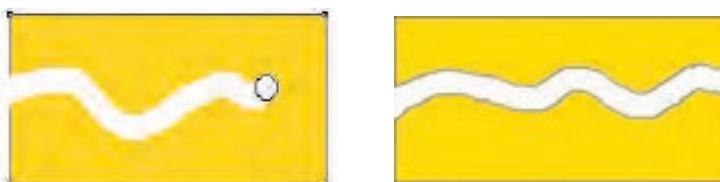
به طور پیش‌فرض این گزینه فعال است. در این حالت شیء پس از برش خوردن به دو شیء کاملاً مجزا و بسته تبدیل می‌شود. حال اگر این گزینه را غیرفعال کنید، دو شیء برش خورده و از هم جدا می‌شوند با این تفاوت که بسته نیستند.

تمرین ۱۷-۵: در مجموع می‌توان چهار حالت برش را در نوار ویژگی‌ها برای ابزار چاقو تنظیم کرد. آن چهار حالت راروی چهار شیء هم شکل مورد بررسی قرار دهید و آن‌ها را با هم مقایسه کنید.

۱۳-۶ ابزار پاک کن (Eraser)

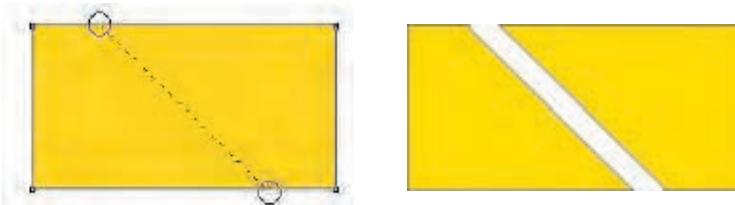
این ابزار به عنوان یک پاک کن عمل می‌کند، بعد از انتخاب یک شیء، ابزار پاک کن را از جعبه ابزار انتخاب کنید و روی شیء بکشید؛ مشاهده می‌کنید که بخش‌هایی که ماوس را روی آن حرکت می‌دهید، پاک می‌شود. با انتخاب ابزار پاک کن، اشاره‌گر ماوس به شکل یا دیده خواهد شد. به سه روش می‌توان عمل پاک کردن را انجام داد؛ این روش‌ها در ادامه شرح داده خواهند شد:

روش اول: یک شیء را انتخاب کنید سپس با ابزار پاک کن روی کناره شیء به عنوان نقطه شروع کلیک کنید، کلید سمت چپ ماوس را پایین نگه داشته و به دلخواه روی شیء حرکت دهید و در نقطه پایانی ماوس را رها کنید. شیء انتخاب شده پاک می‌شود (شکل ۴۱-۵).



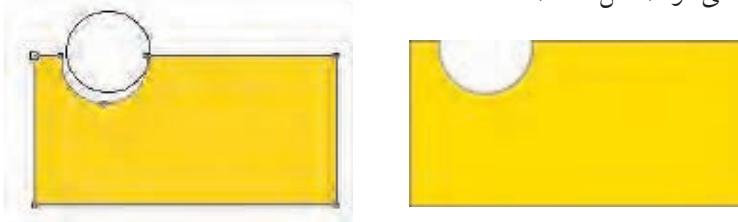
شکل ۴۱-۵ روش اول استفاده از ابزار پاک کن

روش دوم: پس از انتخاب شیء و ابزار پاک کن، روی نقطه‌ای از شیء کلیک کنید، حال کلید ماوس را رها کنید و مجدداً در نقطه دیگر کلیک کنید. عمل پاک کردن به شکل خط راست انجام می‌گیرد (شکل ۵-۴۲).



شکل ۵-۴۲ روش دوم پاک کردن

روش سوم: با ابزار پاک کن در هر جایی از شیء انتخاب شده دابل کلیک کنید. به اندازه ضخامت پاک کن، شیء موردنظر پاک می‌شود (شکل ۵-۴۳).



شکل ۵-۴۳ روش سوم پاک کردن

تمرین ۱۸-۵: یک کادر ۱۵x۱۵ رسم کنید، سپس توسط ابزار پاک کن، تجمع و پراکندگی را در آن نشان دهید.

۱۳-۵ ابزار Crop

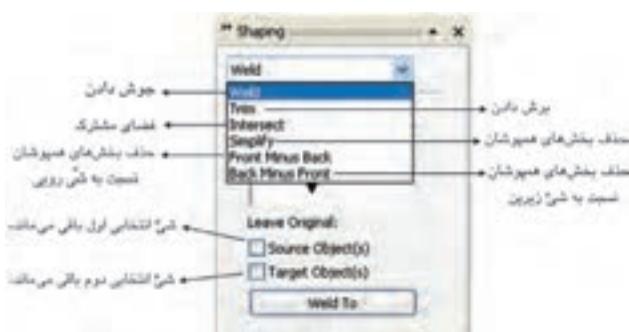
از این ابزار برای برش به شکل یک کادر چهار گوش استفاده می‌شود. عملکرد این ابزار مانند ابزار Crop در نرمافزار Photoshop است، با این تفاوت که در نرمافزار Photoshop، عمل برش (Crop) تمامی لایه‌ها و صفحه طراحی را نیز برش می‌دهد اما در نرمافزار CorelDRAW، عمل برش فقط اشیائی را که از کادر بیرون باشند، حذف می‌کند و برای صفحه طراحی تأثیری ندارد (بعد صفحه طراحی تغییری نمی‌کند).

ابتدا این ابزار را انتخاب کنید، سپس در نقطه دلخواه کلیک کنید و ماوس را بکشید (کلید سمت چپ ماوس را پایین نگه دارید). قادری ایجاد می‌شود که محدوده برش را نمایش می‌دهد. ماوس را رهایش کرده و در داخل کادر برش دابل کلیک کنید تا عملیات برش انجام شود.

۵-۱۳-۸ شکل دهنده شکل (Shaping)

می‌دانید که می‌توان توسط ابزار چاقو یک شیء را برش داد و هم‌چنین توسط ابزار پاک کن بخشی از یک شیء را پاک کرد. در ادامه برای برش، حذف قسمتی از یک شیء و شکل دهنده شیء به شیء با فرمان‌های دیگر آشنا می‌شویم. برای دسترسی به این فرمان‌ها از منوی Window گزینه Shapers/Dockers را انتخاب کنید تا پالت Shaping باز شود. با استفاده از این پالت، کنترل بیشتری روی این فرمان‌ها خواهد داشت (شکل ۵-۴۴).

نکته: روش دیگر برای دسترسی به پالت Shaping از منوی Arrange است. انتخاب گزینه Shaping/Shaping است.



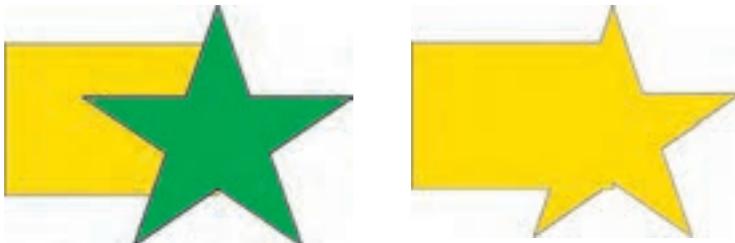
شکل ۵-۴۴

فرمان‌های Weld، Simplify، Intersect، Trim، Front Minus Back، Union و Dissolve در این پالت موجود است. در ادامه به شرح هریک از این فرمان‌ها می‌پردازیم:

فرمان جوش دادن (Weld)

اولین گزینه در پالت Shaping، فرمان Weld است. عملیات جوش دادن همیشه بین دو یا چند شیء اتفاق می‌افتد.

دو شیء را به‌طوری که همپوشانی داشته باشند، رسم کنید. یک شیء را انتخاب و روی دکمه Weld در پالت Shaping کلیک کنید. اشاره‌گر ماوس به شکل می‌شود؛ حال روی شیء دوم کلیک کنید. دو شیء به هم جوش داده می‌شود (شکل ۵-۴۵).



شکل ۴۵-۵ قبل و بعد از روش اجرای فرمان Weld

۱- گزینه(s): با انتخاب این گزینه شبیه که ابتدا انتخاب کرده‌اید، بعد از عملیات جوش دادن باقی می‌ماند.

۲- گزینه(s): با انتخاب این گزینه، شیء دوم که فرمان Weld، به آن اعمال می‌شود، بعد از عملیات باقی می‌ماند.

تمرین ۱۹-۵: توسط دو گزینه (s) و Target Object (s) به چهار حالت می‌توان عملیات جوش دادن را انجام داد، آن‌ها را روی دو شیء انجام دهید و چهار شیء را با هم مقایسه کنید.

نکته: فراموش نکنید بعد از عملیات جوش دادن به هیچ وجه اشیا قابل برگشت به حالت اولیه خود نیستند. بهتر است از گزینه‌های (s) و Source Object (s) و Target Object (s) به موقع استفاده کنید.

تمرین ۲۰-۵: چند شیء رسم کنید و با فرمان جوش دادن (Weld) اشیا را به هم جوش دهید.

فمان برش دادن (Trim)

کاربردی ترین فرمان در پالت Shaping، گزینه Trim است. هرگاه بخواهیم قسمتی از یک شیء را حذف کنیم، از این فرمان استفاده می‌شود. در مراحل طراحی از این فرمان بیشتر استفاده می‌شود.

۱- از پالت Shaping گزینه Trim را انتخاب کنید.

۲- حال دو شیء را به شکلی که همپوشانی داشته باشند، رسم کنید.

۳- یک شیء را انتخاب کنید و روی گزینه Trim از پالت Shaping کلیک کنید.

۴- اشاره گر ماوس به شکل ظاهر می‌شود. حال روی شیء دوم کلیک کنید، بخش‌هایی از شیء زیرین توسط شیئی که روی آن قرار دارد، حذف می‌شود (شکل ۵-۴۶).



شکل ۵-۴۶ قبل و بعد از اجرای فرمان Trim

فرمان فضای مشترک (Intersect)

بعد از اجرای این فرمان فضای مشترک بین دو شیء باقی می‌ماند.

از پالت Shaping، گزینه Intersect را انتخاب کنید.

از دو شیء که همپوشانی دارند، یکی را انتخاب کرده و روی دکمه Intersect کلیک کنید. اشاره گر ماوس به شکل ظاهر می‌شود؛ حال روی شیء دیگر کلیک کنید. در این حالت فضای مشترک دو شیء باقی مانده و قسمت‌های غیرمشترک حذف می‌شود (شکل ۵-۴۷).



شکل ۵-۴۷ قبل و بعد از اجرای فرمان Intersect

فرمان Simplify

با اجرای این فرمان تمام بخش‌های پنهان (بخش‌هایی که همپوشانی دارند) اشیا حذف می‌شود. دو شیء یا چند شیئی را که روی هم قرار گرفته‌اند، انتخاب کنید؛ با انتخاب گزینه Simplify و کلیک روی دکمه Apply، بخش‌هایی که زیر هم قرار گرفته‌اند، حذف می‌شوند.

فرمان Front Minus Back

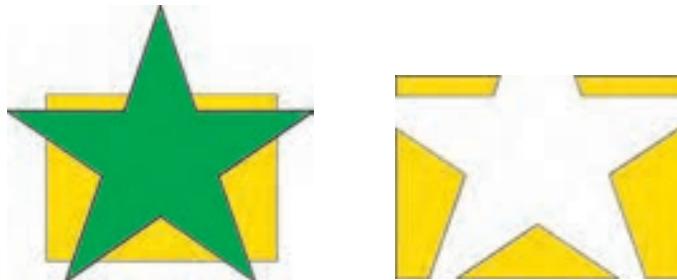
با اجرای این فرمان تمام بخش‌های مشترک چند شیء نسبت به شیء زیرین حذف می‌شود. دو یا چند شیء را انتخاب کنید، با انتخاب گزینه Front Minus Back از پالت Shaping و کلیک روی دکمه Apply، بخش‌هایی که نسبت به شیء زیرین پنهان هستند، حذف می‌شود. به عنوان مثال دو شیء را در حالت انتخاب قرار دهید و روی گزینه Apply کلیک کنید؛ در این حالت بخش‌های مشترک از شیء زیرین حذف و فقط قسمت‌هایی از شیء رویی باقی می‌ماند که با شیء زیرین مشترک نیستند (شکل ۵-۴۸).



شکل ۵-۴۸ اجرای فرمان Front Minus Back

فرمان Back Minus Front

این فرمان برخلاف فرمان Front Minus Back عمل می‌کند. هنگامی که دو یا چند شیء در حالت انتخاب باشند، با انتخاب این گزینه و کلیک روی دکمه Apply بخش‌های مشترک اشیایی که رو قرار دارند از شیء زیرین می‌شوند به عبارت دیگر بخش‌های غیرمشترک از شیء زیرین باقی می‌مانند (شکل ۵-۴۹).



شکل ۴۹-۵ اجرای فرمان Back Minus Front

تمرین ۲۱-۵: شکل های زیر را توسط فرمان های Shaping رسم کنید.



واژه‌نامه

Align	ترازبندی
Break Apart	جداسازی یک شئ مرکب
Combine	ترکیب چند شئ
Convert	تبدیل کردن
Crop	برش زدن (حذف اشیای بیرون کادر برش)
Distribute	توزیع

Eraser	پاک کن
Group	گروه‌بندی
Intersect	بخش مشترک
Knife	برش زدن، چاقو
Lock	قفل کردن
Mirror	قرینه
Order	ترتیب قرارگیری
Outline	خط دور شیء
Position	موقعیت مکانی، مختصات
Rotate	چرخش
Scale	مقیاس
Simplify	حذف فضای مشترک اشیای همپوشان
Skew	اریب
Trim	برش زدن با شیء رویی (اشیای بیرون الگوی برش باقی می‌مانند).
Weld	جوش دادن

خلاصه مطالب

- برای تنظیمات خط دور شیء مانند رنگ، ضخامت و ... می‌توان از کادر محاوره Outline Pen استفاده کرد.
- فرمان Edit/Duplicate از شیء انتخاب شده نسخه مشابه تهییه می‌کند.
- با اجرای فرمان Edit/Clone از شیئی که انتخاب کرده‌اید یک شیء هم شکل ایجاد می‌شود.
- فرمان Group اشیا را در یک گروه قرار می‌دهد. برای جدا سازی این اشیا، از فرمان Ungroup استفاده می‌شود و فرمان All Ungroup برای جدا سازی مجموعه‌ای از گروه‌ها به کار می‌رود.

- فرمان Lock برای قفل کردن شئ انتخاب شده است. عکس این عمل فرمان Unlock می باشد که شئ قفل شده را از این حالت خارج می کند.
- فرمان Convert Outline to Object یک مسیر یا خط دور را به یک شئ تبدیل می کند.
- در پالت Transformation مجموعه فرمان های تغییر مکان (Position)، چرخش (Rotation)، مقیاس و قرینه (Scale and Mirror) و اریب کردن (Skew) وجود دارد.
- پالت Undo Docker به شما امکان می دهد تا مراحل لغو را مدیریت کنید.
- فرمان Align and Distribute شامل امکانات کاملی برای ترازو و توزیع اشیا و مرتب کردن آنها در صفحه طراحی است.
- برای تنظیم ترتیب قرارگیری اشیا روی هم، از مسیر Arrange/Order استفاده می شود.
- اشیایی را که همپوشانی دارند می توانید توسط پالت Shaping ویرایش کنید که شامل فرمان های Simplify، Trim weld، Intersect وغیره می باشد.

آزمون نظری

۱- نتیجه انجام فرمان **Edit/Duplicate** کدام است؟

- | | | | |
|--|----------------------|---------------------------------|------------------------|
| الف- دوران شئ | ب- حذف شئ | ج- یک کپی از شئ روی آن می گیرد. | د- ایجاد قرینه شئ |
| ۲- ابزار Outline چه می کند؟ | | الف- تبدیل خط به منحنی | |
| الف- تبدیل خط به منحنی | ب- تبدیل منحنی به خط | ج- تغییر خصوصیات خط | د- تغییر شئ به چندضلعی |
| ۳- تعیین شکل ابتدا و انتهای خط با کدام گزینه امکان پذیر است؟ | | | |
| الف- Corners | ب- Line Caps | ج- Style | د- Arrows |

۴- میانبر ابزار **Outline** در کجا قرار دارد؟

الف- نوار ابزار ب- نوار وضعیت ج- نوار فرمان

۵- در پالت **Transformations** کدام گزینه برای تغییر مکان اشیا به کار می‌رود؟

الف- Rotate ب- Position ج- Scale د- Size

۶- پس از اعمال تغییراتی از قبیل سایز، دوران و... در صورت انصراف چگونه این عملیات را لغو می‌کنید؟

الف- منوی Edit/Clear

ب- منوی Edit/Undo

ج- منوی Arrange/Clear

د- منوی Arrange/Clear Transformations

۷- در فرمان دوران، زاویه دوران را در کدام کادر درج می‌کنید؟

الف- Angle ب- Center ج- Relative Cent د- Position

۸- در پالت **Transformations** در زمان تغییر مقیاس، اگر گزینه **Non-proportional** از حالت انتخاب

خارج باشد، تغییر مقیاس چگونه خواهد بود؟

الف- متناسب ب- نامتناسب

ج- شیء بزرگ‌تر می‌شود. د- شیء کوچک‌تر می‌شود.

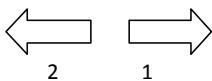
۹- در پالت **Transformation** با انتخاب گزینه **Skew** در دو کادر متنی افقی (H) و عمودی (V) عدد

مورد نظر برای تعیین می‌شود.

الف- جهت کشیدگی ب- زاویه کشیدگی

ج- مختصات مرکز کشیدگی د- عرض و طول کشیدگی

۱۰- تبدیل شکل ۱ به ۲ حاصل اجرای کدام فرمان **Transformations** است؟



الف- Skew ب- Scale

ج- Position د- Mirror

۱۱- برای اعمال تغییرات روی یک کپی از شیء از کدام دکمه استفاده می‌شود؟

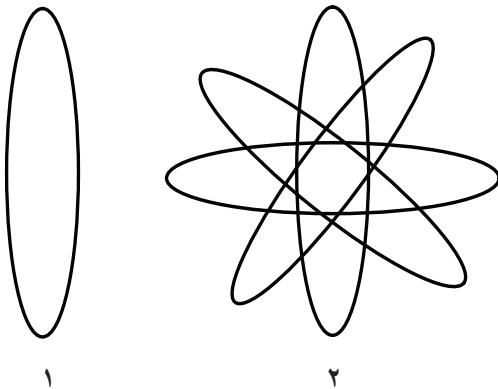
الف- Apply ب- Apply to Duplicate ج- Copy د- Duplicate

۱۲- در فرمان **Skew** چگونه می‌توان تعیین کرد که کشیدگی نسبت به کدام نقطه شیء انجام گیرد؟

الف- Non-proportional ب- Use Anchor Point

ج- Relative Position د- با وارد کردن مختصات نقطه دلخواه

۱۳- تبدیل شکل ۱ به ۲ با کدام فرمان امکان‌پذیر است؟



الف - Skew

ب - Mirror

ج - Position

د - Rotate

عبارات متناسب:

۱۴- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

الف - حذف فضای مشترک اشیا همپوشان

ب - فضای مشترک اشیا همپوشان

ج - تبدیل کردن به منحنی

د - جداسازی یک شئ مرکب

ه - ترکیب چند شئ

۱- Break Apart

۲- Combine

۳- Convert to Curve

۴- Simplify

۵- Intersect

۶- Alignment

۱۵- فرمان Edit/Clone چه کاربردی دارد؟

۱۶- از فرمان برای قفل کردن اشیا و از فرمان برای گروه‌بندی اشیا

استفاده می‌شود.

۱۷- عملکرد فرمان Trim را توضیح دهید.



آزمون عملی

۱- تصاویر زیر را اجرا کنید.



- ۲- برای موضوعات سینما، کشاورزی و صنعتی لوگو طراحی کنید.
۳- ساعت مچی خود را با استفاده از ابزار ترسیم نرم افزار CorelDraw طراحی کنید.

واحد کار ششم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- اشیا را رنگ آمیزی کند.
- ۲- انواع پالت های رنگ را بشناسد و کاربرد هریک را بداند.
- ۳- انواع ابزارهای رنگ آمیزی را بشناسد.
- ۴- رنگ داخل و دور شکل را ویرایش کند.
- ۵- توانایی کار با انواع پرکننده داخل شئ را داشته باشد.

توانایی رنگ آمیزی و ویرایش رنگ اشیا

زمان (ساعت)

عملی	نظری
۹	۵

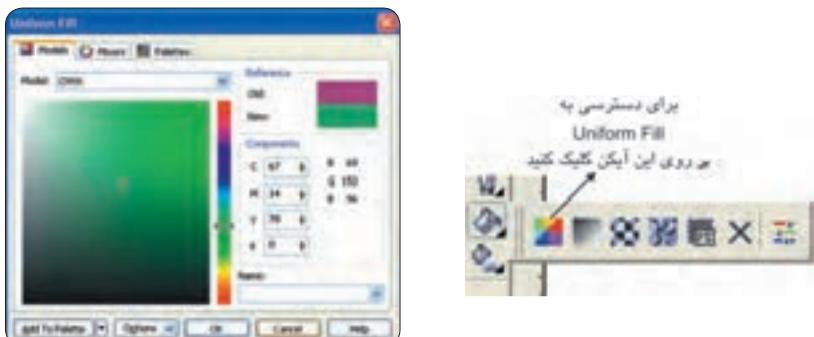
کلیات

نرمافزار CorelDRAW برای رنگ‌آمیزی اشیا امکانات بسیاری را در اختیار کاربر قرار می‌دهد که می‌توان به پالت‌های آماده، ساخت پالت‌های اختصاصی، استفاده از رنگ‌های تدریجی (نوانس رنگی)، الگوهای رنگی، بافت و ... اشاره کرد. در این واحد کار به آموزش رنگ‌آمیزی اشیا در نرمافزار CorelDRAW می‌پردازیم.

۶-۱ کادر محاوره Uniform Fill

یکی از ساده‌ترین روش‌های رنگ‌آمیزی اشیا استفاده از ابزار رنگ یکسان (Uniform Fill) می‌باشد که با استفاده از آن می‌توانید شیء را با یک رنگ، پر کنید. برای رنگ کردن یک شیء باید ابتدا آن را در حالت انتخاب قرار دهید.

حال برای دسترسی به کادر محاوره Uniform Fill در جعبه ابزار از مجموعه پرکننده‌ها (شکل ۶-۱)، گزینه اول را انتخاب کنید تا کادر محاوره Uniform Fill باز شود (شکل ۶-۲).



شکل ۶-۲ کادر محاوره Uniform Fill

شکل ۶-۱

۶-۱-۱ Models زبانه

این زبانه که به طور پیش‌فرض در حالت فعال می‌باشد، این امکان را می‌دهد که از کادر بازشوند Model، نوع سیستم رنگی خود را با توجه به نوع کاری که انجام می‌دهید، انتخاب کنید. به عنوان مثال برای کارهای چاپی از مد رنگی CMYK و برای طراحی صفحات وب از مد رنگی RGB استفاده می‌شود. بخش Reference، رنگ قبلی شیء و رنگ جدیدی را که می‌سازید، نمایش می‌دهد (شکل ۶-۲). در کادر بزرگ که طیفی از رنگ (تیرگی و روشنایی) را به نمایش گذاشته است، می‌توانید روشنایی و خلوص رنگ

را مشخص کنید و از نوار عمودی کنار آن که طیف وسیعی از رنگ‌ها در آن مشخص است، رنگ دلخواه خود را انتخاب کنید. در بخش Components می‌توانید به طور دستی در کادرهای متند، مقدار صفر تا ۱۰۰ را وارد کنید تا به رنگ دلخواه برسید (شکل ۶-۲).

در کادر بازشوی Name لیستی از رنگ‌های آماده وجود دارد که برای رنگ آمیزی اشیا می‌توانید یکی از آن‌ها را انتخاب کنید..

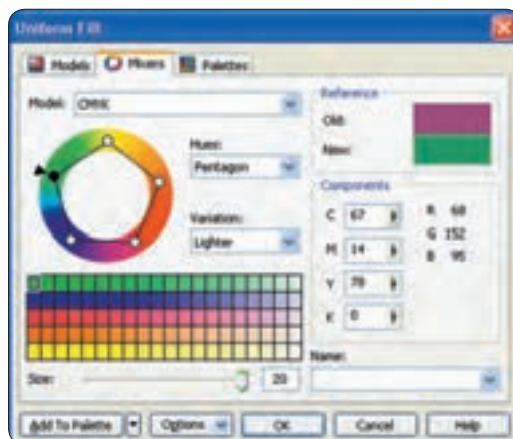
با کلیک روی دکمه Add to Palette رنگ جدیدی که ساخته اید به پالت رنگ پیش‌فرض (CMYK) اضافه می‌شود.

دکمه Options به شما این امکان را می‌دهد که تنظیمات این بخش را به دلخواه تغییر دهید. برای مدرنگی CMYK مقدار عددی صفر تا ۱۰۰ محاسبه می‌شود.

نکته: در مدرنگی CMYK حرف C مخفف کلمه Cyan (فیروزه‌ای)، حرف M مخفف کلمه Magenta (ارگوانی)، حرف Y مخفف کلمه Yellow (زرد) و حرف K مخفف کلمه Black (سیاه) می‌باشد.

۶-۲ زبانه Mixers

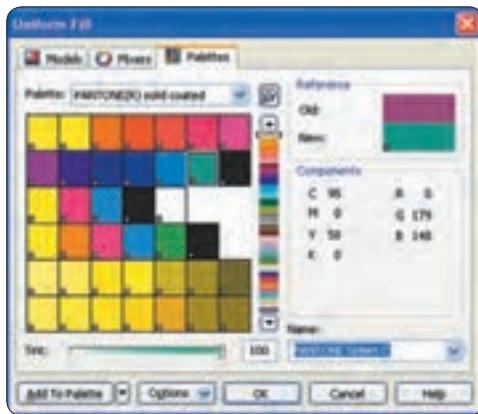
در این حالت می‌توانید رنگ خود را از چرخه رنگ موجود انتخاب کنید؛ لیست پایین طیف وسیعی از همان رنگ را در اختیار شما قرار می‌دهد که شامل رنگ اصلی، رنگ مکمل آن وغیره می‌باشد.



شکل ۶-۳ زبانه Mixers

Palettes ۶-۱-۳ زبانه

همان طور که از نام آن پیداست، لیست تمامی پالت‌های رنگی موجود در نرم‌افزار را نمایش می‌دهد. با انتخاب این زبانه، از کادر بازشونی Palette، نوع پالت خود را انتخاب کنید؛ در کادر پایین آن تمامی رنگ‌های نمایش داده می‌شود. اگر اشاره‌گر ماوس را روی هر رنگی نگه دارید، نام رنگ را نشان می‌دهد. از دسته‌های رنگی موجود در کادر عمودی هم می‌توانید رنگ دلخواه را انتخاب کنید.



شکل ۶-۴ زبانه Palettes

نکته: فراموش نکنید که مد رنگی پیش‌فرض نرم‌افزار CorelDRAW، مد CMYK می‌باشد که قابل تغییر نیست، پس باید با توجه به نوع کاری که انجام می‌دهید رنگ‌های خود را انتخاب کنید. در کادر محاوره Uniform Fill می‌توانید هر مد رنگی را انتخاب کنید (شکل ۶-۲).



۶-۲ پالت Color

شاید کاربردی ترین وسیله رنگ کردن اشیاء، استفاده از پالت Color باشد. می‌توانید در این پالت مد رنگی خود را انتخاب و بر اساس آن رنگ دلخواه را بسازید یا با ابزار Eyedropper، رنگ را از هر محیط یا تصویری انتخاب کرده و با استفاده از این پالت به شیء انتخابی اعمال کنید. برای دسترسی به این پالت از منوی Window، گزینه Dockers/Color را انتخاب کنید تا این کادر در کنار پالت رنگ ظاهر شود.



شکل ۶-۵ پالت Color

در پالت Color سه حالت وجود دارد که با کلیک روی هر یک از آیکن‌ها، آن حالت فعال می‌شود. Show Color Sliders به طور پیش فرض فعال است. از بخش مد، می‌توانید نوع مد رنگی خود را انتخاب کنید. با حرکت دکمه‌های لغزندۀ در ستون‌های رنگی CMYK یا قرار دادن عدد دلخواه در کادر متنی، می‌توانید رنگ دلخواه را ساخته و با انتخاب شیء و کلیک روی گزینه Fill شیء را از رنگ پر کنید. همچنین می‌توانید از گزینه Outline برای رنگ کردن خط دور شیء استفاده کنید.

نکته: گاهی در پالت Color در کنار رنگ اصلی، فرمان هشدار Gamut alarm به صورت یک رنگ در کادر کوچک مربع شکلی ظاهر می‌شود؛ این هشدار بیشتر در هنگام انتخاب رنگ‌هایی که مد رنگی CMYK نیست مانند RGB ظاهر می‌شود و با تغییر مد رنگی به CMYK یا دوبار کلیک روی آن از بین می‌رود و رنگ انتخابی شیء با مد CMYK نمایش داده می‌شود (شکل ۶-۶).

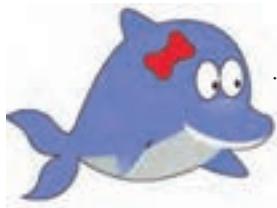


شکل ۶-۶ هشدار Gamut alarm

Gamut alarm ۶-۳

این فرمان هشدار برای تنظیمات مدیریت رنگ در نرم‌افزار CorelDRAW می‌باشد مانند تنظیم رنگ Tools مانیتور برای دستگاه چاپ، پرینتر و موارد دیگر. برای دسترسی به این تنظیمات از منوی

گزینه Color Management را انتخاب کنید. بهتر است این تنظیمات را به همان حالت پیشفرض (Default Settings) قرار دهید. در کادر بازشوی Settings و در بخش Color Mode Used for Effects گزینه CMYK را انتخاب و روی دکمه OK کلیک کنید. توجه داشته باشید که برای ایجاد تغییرات در این بخش باید اطلاعات کاملی از تنظیمات رنگ داشته باشید، در غیراین صورت امکان دارد هر نوع تغییری رنگ‌ها را در نمایشگر به هم بریزد و رنگ نمایش داده شده با رنگی که قرار است چاپ شود بسیار متفاوت باشد.



تمرین ۶-۶: تصویر دلفین را طراحی کنید سپس مطابق شکل رنگ آمیزی کنید.

۶-۴ کادر محاوره Palette Editor

در این کادر محاوره می‌توانید پالت‌های موجود در نرم‌افزار را ویرایش کنید. برای دسترسی به این کادر از منوی Window گزینه Color Palettes/Palette Editor را انتخاب کنید (شکل ۶-۷).



شکل ۶-۷ کادر محاوره

Edit color

ابتدا از کادر بازشو، پالت رنگی را که می‌خواهید ویرایش کنید برگزینید، سپس در پایین کادر از لیست رنگ‌ها، رنگ مورد نظر را برای ویرایش انتخاب کنید. با کلیک روی گزینه Edit Color، کادر محاوره مشابه Uniform Color باز می‌شود. تغییرات را روی رنگ مورد نظر انجام دهید و روی دکمه OK

کلیک کنید؛ رنگ انتخاب شده با تغییرات جدید در لیست پالت شما مشاهده می‌شود. حال می‌توانید آن را به جای رنگ قبلی ذخیره کنید.

Add Color

اگر بخواهید آن را به عنوان یک رنگ جدید به لیست پالت خود اضافه کنید، روی گزینه Add Color کلیک کنید. کادر محاوره Select Color باز می‌شود؛ پس از انجام تغییرات روی گزینه Add to Palette کلیک کنید تا رنگ New Palette در کادر محاوره Palette Editor کار نماید. در کادر محاوره New، روی دکمه File Name کلیک کنید تا پالت اضافه شود. با کلیک روی دکمه Save، در نظر بگیرید و روی گزینه Save کلیک کنید تا پالت جدید ذخیره شود. مشاهده می‌کنید که در لیست رنگ‌هارنگی وجود ندارد بنابراین باید روی گزینه Add Color کلیک کنید و رنگ‌های دلخواه خود را به این پالت جدید اضافه کنید، پس از ساخت پالت رنگ، روی دکمه OK کلیک کنید تا این پالت به لیست پالت‌های زیرمجموعه User's Palettes به‌طور پیش‌فرض اضافه شود. می‌توانید این مسیر را به دلخواه در زمان ذخیره پالت جدید تغییر دهید (شکل ۶-۷).

Color Palette Browser ۶-۵

برای دسترسی به پالت جدید ساخته شده از مسیر Window/Color Palettes/Color Palette Browser استفاده کنید، در این پالت لیست تمام پالت‌های موجود را مشاهده می‌کنید و با زدن علامت کنار هر یک، آن پالت در سمت راست محیط نرم‌افزار در کنار پالت‌های دیگر ظاهر می‌شود (شکل ۶-۵).

Fixed Palettes ۶-۵-۱

در این گزینه در پالت Color Palette Browser، لیست پالت‌هایی قرار دارد که شاید در نرم‌افزارهای دیگر هم مشابه آن را ببینید، مانند TRUMATCH Color. با انتخاب هر یک از آن‌ها پالت علامت‌دار فعال می‌شود.

Custom Palettes ۶-۵-۲

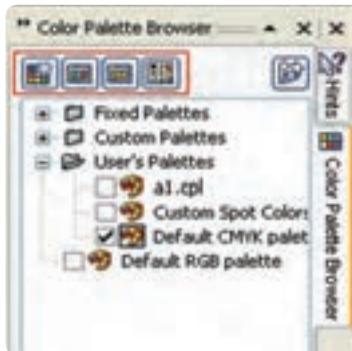
لیست پالت‌های اختصاصی نرم‌افزار CorelDRAW در دو مجموعه CMYK و RGB در این گزینه قرار دارد.

User's Palettes ۶-۵-۳

پالت‌هایی که ساخته می‌شود در این قسمت اضافه می‌شود.

Default CMYK palettes ۶-۵-۴

پالت پیش فرض نرم افزار CorelDRAW که زیرمجموعه بخش User's Palettes می باشد.



شکل ۶-۸ پالت Color Palette Browser

در بالای این پالت چهار آیکن وجود دارد (شکل ۶-۸) که به بررسی آنها می پردازیم.



Creates a New Empty Color Palette ۶-۵-۵

توسط این گزینه می توانید یک پالت جدید و خالی ایجاد کنید؛ با کلیک روی آیکن این گزینه، کادر ذخیره باز می شود. نامی را انتخاب کنید و روی دکمه Save As کلیک کنید تا پالت خالی ذخیره و ایجاد شود. حال کافی است رنگ موردنظر خود را در پنجره Color Dropper بسازید و سپس آن را به پالت جدید در گ کنید، رنگ موردنظر به پالت اضافه می شود.



Creates a New Palette From Selected ۶-۵-۶

از این گزینه برای ساخت پالت از شیئی که انتخاب شده است، استفاده می شود.

به این صورت که ابتدا یک یا چند شیء را که می خواهید رنگ های موجود در آن ها در پالت ساخته شده قرار گیرد در حالت انتخاب قرار دهید، سپس روی آیکن Creates a New Palette From Selected کلیک کنید، کادر Save As باز می شود، پالت را با یک نام ذخیره کنید. پس از ذخیره کردن، پالت جدیدی با لیستی از رنگ های موجود در شیء انتخاب شده ساخته می شود.



۶-۵-۷ گزینه Creates a New Palette From the Document

برای ساخت پالت از یک سند که قبلاً روی آن کار شده است، می‌توانید از این گزینه استفاده کنید؛ به این شکل که تمام رنگ‌های موجود در سند جاری را در یک پالت جدید ذخیره می‌سازد.

تمرین ۶-۲: یک تصویربرداری را به صفحه طراحی Import کنید و از رنگ‌های موجود در آن یک پالت بسازید.



۶-۵-۸ گزینه Open the Palette Editor

با کلیک روی این گزینه پنجره ویرایش رنگ‌ها باز می‌شود که می‌توان رنگ‌های موجود در پالت انتخاب شده را در آن ویرایش کرد.

۶-۶ پالت Color Styles

ابتدا از مسیر منوی Window، گزینه Dockers/Color Styles را انتخاب کنید تا پالت Color Styles باز شود (شکل ۶-۹).

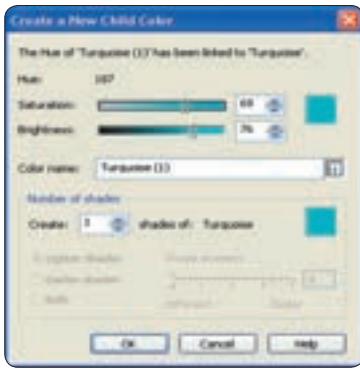


شکل ۶-۹ پالت Color Styles

نام سندهای باز در این پالت به شکل یک پوشه نمایش داده می‌شود. می‌توانید هر رنگ یا شیء را که دارای رنگ می‌باشد با ماوس انتخاب کرده و داخل این کادر بکشید و رها کنید، رنگ‌های موجود در شیع انتخاب شده به این پوشه اضافه می‌شود. اگر یک سند از قبل طراحی شده را در نرمافزار CorelDRAW باز کنید، نام سند به شکل یک پوشه در این پالت نمایش داده می‌شود و به شما این امکان را می‌دهد که رنگ‌های موجود در این سند را به آن اضافه کنید.

رنگ مادر (parent):

به رنگ‌های اضافه شده به این پالت، رنگ مادر (Parent) گفته می‌شود. می‌توانید برای هر رنگی یک زیرمجموعه یا رنگ‌های فرزند (Child) بسازید، به این طریق که یک رنگ را داخل پالت Color Styles انتخاب کنید و روی آیکن Child کلیک کنید، کادر محاوره Create a New Child Color باز می‌شود (شکل ۶-۶). رنگ موردنظر را ویرایش کرده و روی دکمه OK کلیک کنید تا رنگ‌های Child به شکل زیرمجموعه (Fig.) به رنگ انتخاب شده اضافه شود.



شکل ۶-۶ کادر محاوره Create a New Child Color

۶-۷ ابزارهای قطره‌چکان (Paint bucket) و سطل رنگ (Eyedropper)

از ابزار قطره‌چکان برای نمونه‌برداری از رنگ اشیا و تصاویر و از سطل رنگ برای رنگ کردن اشیا استفاده می‌شود که به نوعی با هم در ارتباط هستند.

ابزار Eyedropper را از جعبه ابزار انتخاب کنید. اشاره‌گر ماوس به شکل یک قطره‌چکان ظاهر می‌شود؛ با کلیک روی بخش موردنظر در شیء یا تصویر، ابزار قطره‌چکان از رنگ آن گزینه نمونه‌برداری می‌کند. پس از نمونه‌برداری، ابزار سطل رنگ را انتخاب کنید، اشاره‌گر ماوس به شکل سطل رنگ ظاهر می‌شود؛ حال روی هر شیئی کلیک کنید رنگ شیء با رنگ سطل رنگ پر می‌شود.

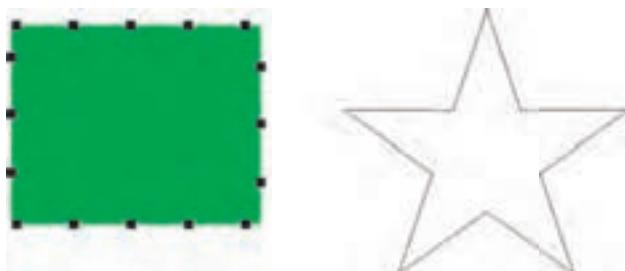
این دو ابزار در یک مجموعه در جعبه ابزار قرار دارند و با انتخاب یکی از آن‌ها و استفاده از کلید میانبر Shift می‌توانید بین دو ابزار جایه‌جاشوید.

نکته: زمانی که شما با ابزار Eyedropper، رنگی را از یک شیء یا حتی یک تصویر نمونه‌برداری می‌کنید، آن رنگ به طور خودکار در پنجره Color Docker نمایش داده می‌شود.

با انتخاب ابزار Eyedropper در نوار ویژگی‌ها سه گزینه نمایش داده می‌شود (شکل ۶-۱۱) در کادر بازشو دو گزینه موجود می‌باشد، Sample Color که با فعال بودن این گزینه ابزار قطره‌چکان کار نمونه‌برداری از رنگ را انجام می‌دهد و گزینه Object Attributes که با انتخاب آن، ابزار قطره‌چکان از خصوصیات یک شیء مانند نوع رنگ، سایز، دوران، نوع خط شیء و غیره نمونه‌برداری کرده و با ابزار سطل رنگ می‌توانید آن را به یک شیء دیگر اعمال کنید (شکل ۶-۱۳).



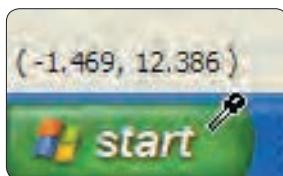
شکل ۶-۱۱



شکل ۶-۱۲

در قسمت Sample size می‌توانید اندازه نوک قطره‌چکان را مشخص کنید که با هر بار کلیک ماوس برای نمونه‌برداری چه مقدار از رنگ را نمونه‌برداری کند. واحد آن بر حسب پیکسل می‌باشد و بهتر است به طور پیش‌فرض اندازه Sample، ۱×۱ پیکسل را پذیریم.

گزینه Select From Desktop، این امکان را می‌دهد که با ابزار قطره‌چکان از رنگ‌های محیط خارج نرم‌افزار هم نمونه‌برداری کرد. کافی است روی این گزینه کلیک کنید سپس با ابزار قطره‌چکان می‌توانید از هر محیطی در صفحه نمایش نمونه‌برداری کنید. اما رنگ نمونه‌برداری شده در مد رنگی RGB می‌باشد که می‌توانید در پالت Color Docker آن را به CMYK تبدیل کنید (شکل ۶-۱۳).



شکل ۶-۱۳ نمونه برداری رنگ توسط ابزار قطره‌چکان

نکته: برای هر نمونه برداری جدید از محیط نمایشگر باید روی گزینه From Desktop کلیک کرده و سپس نمونه برداری کنید.

۶-۸ شناخت ابزار Interactive Fill Tool

با انتخاب این ابزار (شکل ۶-۱۴) می‌توان تمام حالت‌های رنگی موجود در مجموعه ابزار Fill Tool را در نوار ویژگی Texture Fill, Pattern Fill, Full Color, Two Color, Linear, Uniform Fill وغیره را در نوار ویژگی‌ها انتخاب و به شیع اعمال کرد و در اصل یک روش سریع برای رنگ‌آمیزی اشیا با استفاده از مجموعه Fill Tool می‌باشد.



شکل ۶-۱۴ ابزار Interactive Fill Tool



۶-۱۵ تغییر نوار ویژگی‌ها پس از انتخاب ابزار Interactive Fill Tool

برای استفاده از این ابزار ابتدا یک شیع را انتخاب کرده، سپس ابزار Interactive Fill Tool را انتخاب کنید

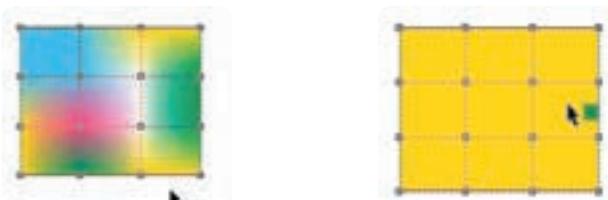
(کلید میانبر حرف G است). شیء انتخاب شده اگر رنگی نداشته باشد، گزینه No Fill در کادر بازشو در نوار ویژگی هانمایش داده می شود و اگر شیء موردنظر با رنگ پر شده باشد، گزینه Uniform Fill ظاهر می شود. از کادر بازشو Fill Type نوع پر کردن (رنگی کردن) را انتخاب کنید و با استفاده از گزینه های موجود تنظیمات را انجام داده روی شیء انتخاب شده اعمال کنید.

۶-۹ شناخت ابزار Interactive Mesh Fill Tool

با استفاده از این ابزار یک شکل توری (مشبک) روی شیء انتخاب شده ظاهر می شود (شکل ۶-۱۶). با درگ کردن رنگها از پالت رنگ به داخل این شبکه ها جلوه خاصی از رنگ به شیء اعمال می شود. شما می توانید هر تعداد رنگی را که می خواهید به این شبکه ها اضافه کنید و هرچه تعداد خانه ها بیشتر باشد، رنگ بیشتری را می توانید به شیء خود اضافه کنید. با اضافه کردن رنگ ها، آن ها با هم ترکیب می شوند. با ویرایش گره ها توسط ابزار Shape رنگ ها درهم آمیخته می شوند. در نوار ویژگی ها می توانید تعداد شبکه ها را کم یا زیاد کنید و با ابزار Shape می توانید گره های موجود در این شبکه ها را ویرایش کنید (شکل ۶-۱۷).



شکل ۶-۱۶ استفاده از ابزار Interactive Mesh Fill Tool



شکل ۶-۱۷ استفاده از ابزار Interactive Mesh Fill Tool



تمرین ۳-۶:

- ۱- پرچم کشور خود را توسط ابزار Mesh Fill رنگ آمیزی کنید.
- ۲- تصویر بچه گربه را توسط این فرمان طراحی کنید.

۶-۱۰ شناخت ابزار Smart Fill

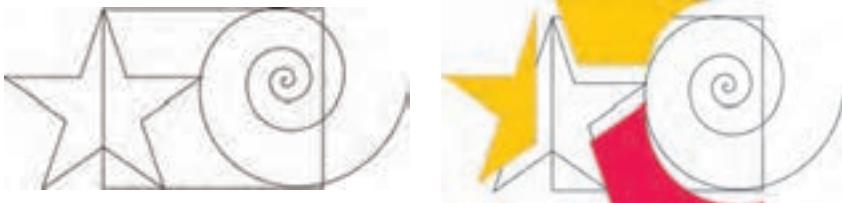
با استفاده از این ابزار (شکل ۶-۱۸) می‌توانید به طور هوشمندانه هر مسیر بسته‌ای (که توسط اشیایی روی هم قرار گرفته‌اند) را از رنگ پر کنید؛ علاوه بر رنگی شدن مسیر بسته، توسط این ابزار شکل آن مسیر نیز به طور خودکار ساخته می‌شود.



شکل ۶-۱۸ ابزار Smart Fill

به عنوان مثال اگر شما با چند شیء مانند مربع و فرم حلقه‌زنی به طور تصادفی شکلی را ایجاد کنید، با استفاده از این ابزار هر جای این شکل را می‌توانید به یک مسیر بسته تبدیل کنید. روش کار در ادامه می‌آید:

- ۱- ابتدا چند شیء رسم کنید به طوری که روی هم قرار گیرند، حال ابزار Smart Fill را انتخاب کنید.
- ۲- اشاره‌گر ماوس به شکل + ظاهر می‌شود، حال روی هر جایی از اشیا که کلیک کنید، شکل آن قسمت ساخته شده و از رنگ پر می‌شود (شکل ۶-۱۹).



شکل ۶-۱۹

در نوار ویژگی‌ها در کادر بازشو Fill Options سه گزینه وجود دارد:

Use Default: از رنگ‌های پیش‌فرض برای پر کردن استفاده می‌کند.

Specify: با انتخاب این گزینه می‌توانید رنگ‌ها را برای پر کردن داخل مسیر برگزینید و خط دور آن را از لیست رنگ‌ها انتخاب کنید.

No Fill: با انتخاب این گزینه هیچ رنگی اعمال نمی‌شود و فقط مسیر ساخته شده نمایش داده می‌شود.

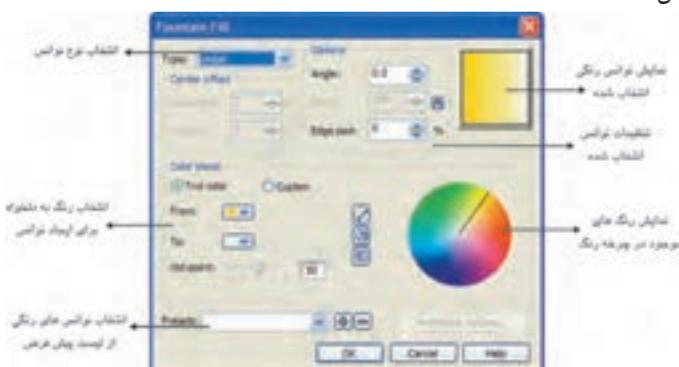
۶-۱۱ پرکننده نوانس (Fountain Fill)

با استفاده از ابزار Fountain Fill می‌توانید همزمان دو یا چند رنگ را به شکل نوانس (تونالیته رنگ) به شیوه اعمال کنید (شکل ۶-۲۰).



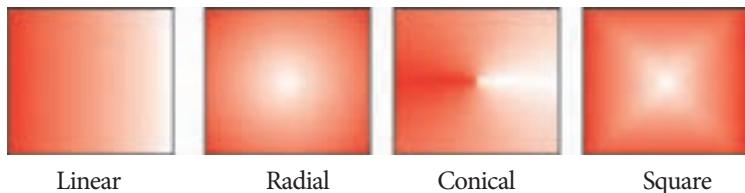
شکل ۶-۲۰ انتخاب ابزار Fountain Fill

ابتدا شیء مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دهید سپس از مجموعه ابزار Fill Tool، ابزار نوانس رنگی را انتخاب کنید. کادر محاوره Fountain Fill باز می‌شود، تنظیمات موردنظر را انجام داده و در نهایت روی دکمه OK کلیک کنید (شکل ۶-۲۱).



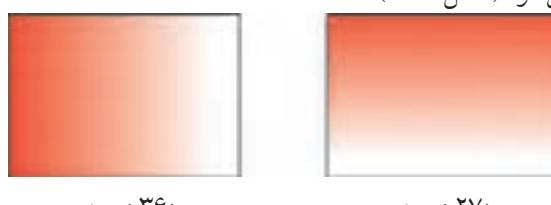
شکل ۶-۲۱ کادر محاوره Fountain Fill

حال به بررسی این تنظیمات می پردازیم:
در کادر بازشوی Type می توانید نوع نوанс رنگی را انتخاب کنید که شامل حالت های خطی (Linear)، شعاعی (Radial)، مخروطی (Conical) و مربعی (Square) است. شکل ۶-۲۲ حالت های مختلف نوанс رنگی را نمایش می دهد.



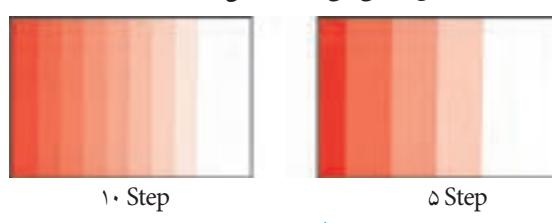
شکل ۶-۲۲ حالت های مختلف نوанс رنگی

گزینه Angle: با انتخاب این گزینه مقدار زاویه (Angle) به نوанс خطی اعمال شده و بر حسب درجه بین ۳۶۰ تا -۳۶۰ درجه تنظیم می شود (شکل ۶-۲۳).



شکل ۶-۲۳

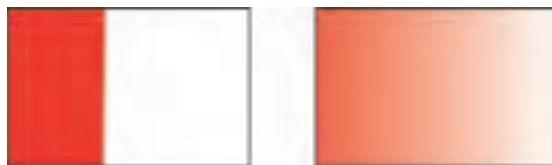
گزینه Steps: برای تنظیم تعداد نوansas بین دو رنگ است و از عدد ۲ تا ۲۵۶ تنظیم می شود که به طور پیش فرض عدد ۲۵۶ در حالت انتخاب می باشد. برای تغییر آن روی دکمه Lock کلیک کید تا قفل باز شود، مقادیر کمتر باعث ناهموار شدن نوansas رنگی می شود (شکل ۶-۲۴).



شکل ۶-۲۴

نکته: بهتر است عدد پیش فرض ۲۵۶ پذیرفته شود زیرا بهترین حالت برای نمایش و چاپ می باشد مگر در مواردی که برای تصویرسازی نیاز به عدد کمتری باشد.

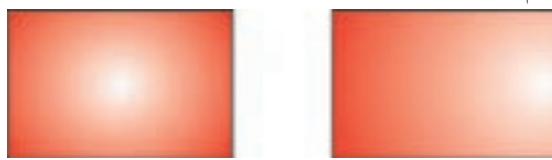
گزینه Edge pad: این گزینه که به طور پیش فرض با عدد صفر تنظیم شده است، فاصله ترکیب دو رنگ را تنظیم می کند و هرچه عدد بزرگ تر شود، فاصله ترکیب رنگ کمتر می شود. این گزینه را می توان بین صفر تا ۴۹ درصد تنظیم کرد. شکل ۶-۲۵ مقایسه دو شیء است که در آنها گزینه Edge pad بین صفر و ۴۹ تنظیم شده است.



شکل ۶-۲۵ تنظیم Edge Pad بین صفر و ۴۹ درصد افقی

Center Offset بخش

این گزینه مرکز نواس رنگی را در دو محور افقی و عمودی نمایش می دهد که بین دو عدد ۱۰۰ و -۱۰۰ درصد تنظیم می شود و فقط در حالت شعاعی (Radial)، مخروطی (Conical) و مربعی (Square) فعال می شود. شکل ۶-۲۶ تنظیم گزینه Center Offsets به صفر درصد عمودی و ۴۵ درصد افقی را نشان می دهد.



شکل ۶-۶ تنظیم Center Offset بین صفر درصد عمودی و ۴۵ درصد افقی

Color blend بخش

برای ترکیب دو یا چند رنگ (نواس رنگی) برای پر کردن یک شیء از گزینه Color blend استفاده می شود.

گزینه Two color: به شما این امکان را می‌دهد که با کلیک روی گزینه‌های From و To رنگ موردنظر را انتخاب کنید. ترکیب از رنگ From شروع و به رنگ To ختم می‌شود.

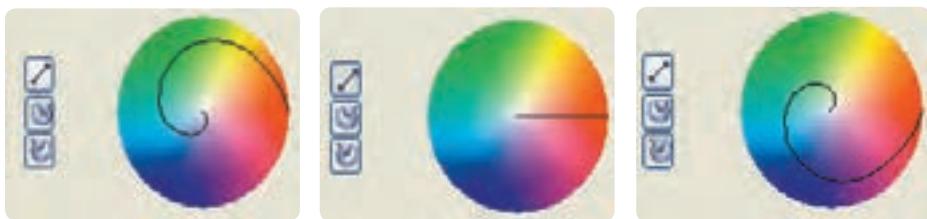
تمرین ۴-۶: با استفاده از رنگ‌های پالت From و To یک نوанс رنگی مانند شکل زیر ایجاد کنید...



دکمه لغزنه Mid-point: شدت تغییر رنگ را مشخص می‌کند که مقدار آن به طور پیش‌فرض ۵۰ است و می‌توانید آن را بین ۱ تا ۹۹ تنظیم کنید. در سمت راست بخش Color blend، سه آیکن وجود دارد که حالات‌های ترکیب دو رنگ را مشخص می‌کنند.

در حالت اول به طور مستقیم از یک رنگ به رنگ دیگر نوанс انجام می‌شود که حالت پیش‌فرض نیز می‌باشد.

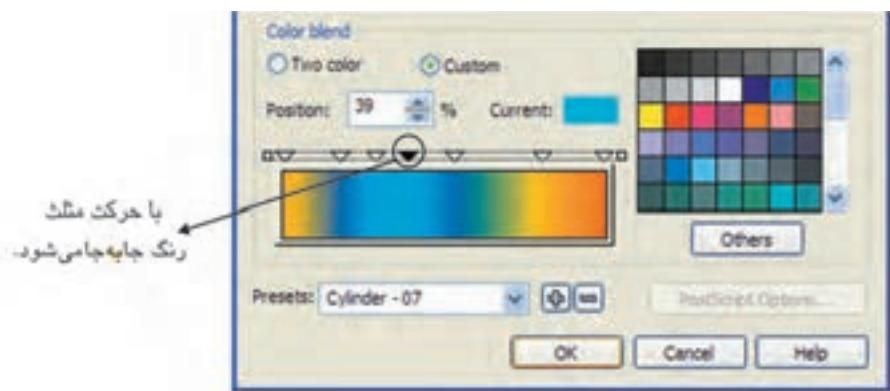
حالات دوم در خلاف جهت عقربه‌های ساعت روی چرخه رنگ حرکت می‌کند.
حالات سوم در جهت عقربه‌های ساعت روی چرخه رنگ حرکت می‌کند (شکل ۶-۲۷).



شکل ۶-۲۷ حالت‌های ترکیب رنگ در چرخه رنگ

کادر بازشوی Presets: کادر بازشوی شامل مجموعه‌ای از نوانس‌های رنگی آماده می‌باشد که با انتخاب هر یک از این نوانس‌های رنگی گزینه Color blend در Custom فعال می‌شود و به شما این امکان را می‌دهد که مجدداً روی آن تغییرات دلخواه را انجام دهید.

گزینه Custom: زمانی که بخواهید برای ترکیب رنگ‌ها بیش از دو رنگ به کار ببرید، از گزینه Custom استفاده کنید. با انتخاب گزینه Custom، نوار نوانس رنگی نمایش داده می‌شود. کافی است روی بالای این نوار دابل کلیک کنید تا یک مثلث ایجاد شود. حال روی مثلث کلیک کنید تا در حالت انتخاب قرار گیرد، سپس از لیست رنگ در سمت راست، رنگ موردنظر خود را انتخاب کنید، رنگ سوم به نوانس رنگی اضافه می‌شود، می‌توانید مثلث را حرکت دهید تا رنگ‌ها جایه‌جا شوند. برای پاک کردن رنگ اضافه شده کافی است روی مثلث دابل کلیک کنید تا رنگ حذف شود. در حالت Custom می‌توانید هر تعداد رنگ را اضافه کنید (شکل ۶-۲۸).



شکل ۶-۲۸ ترکیب چند رنگ با استفاده از گزینه Custom

تمرین ۵-۶: با استفاده از ابزار الگو Fountain Fill یک رنگین‌کمان رسم کنید.

(۱۲-۶) ابزار الگو (Pattern Fill Dialog)

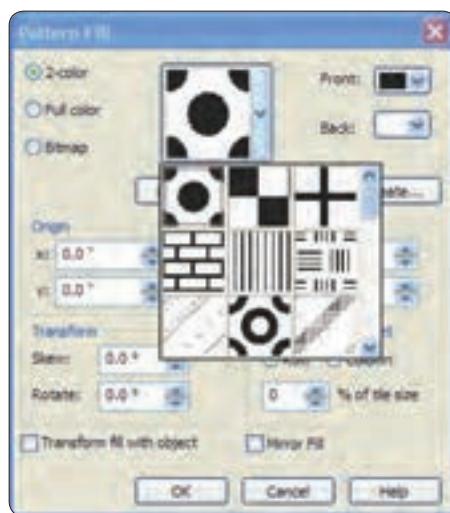
یک دیگر از ابزارهای رنگ آمیزی از مجموعه Fill Tool ابزار الگو می‌باشد که به سه حالت مختلف ارائه می‌شود: دو رنگ (2-color)، تمام رنگی (Full color) و نقشه بیتی (Bitmap). هریک از این حالت‌ها دارای

تنظیمات مختلفی است که در ادامه به شرح آنها می‌پردازیم (شکل ۶-۲۹)



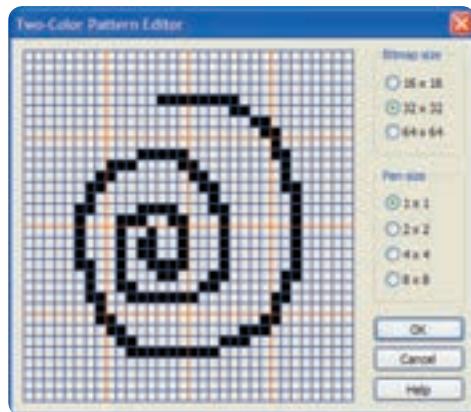
شکل ۶-۲۹ ابزار الگو

الف- الگوی دو رنگ (2-color): پس از آنکه شیء مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دادید، در کادر محاوره Pattern Fill گزینه 2-color را انتخاب کنید (به طور پیش فرض در حالت انتخاب می باشد)؛ در مقابل این گزینه مجموعه ای از مدل های مختلف از الگوهای دو رنگ قرار دارد؛ از این لیست یکی را انتخاب کنید. در سمت راست این لیست می توانید از پالت Front برای رنگ طرح و از پالت Back برای رنگ زمینه الگو استفاده کنید (شکل ۶-۳۰).



شکل ۶-۳۰ کادر محاوره Pattern Fill

با کلیک روی دکمه Create می‌توانید الگوی انتخاب شده را مورد ویرایش قرار دهید و یک الگوی جدید بسازید. پس از کلیک روی این دکمه، کادر محاوره Two-Color Pattern Editor باز می‌شود که می‌توانید با کلید ماوس یک طرح جدید بسازید (شکل ۶-۳۱).



شکل ۶-۳۱ کادر محاوره Two-Color Pattern Editor

نکته: کلید سمت راست ماوس در این کادر به عنوان یک پاک کن عمل می‌کند.

تمرین ۶-۶: توسط دکمه Create یک الگوی درخت کاج بسازید.
توسط دکمه Load می‌توانید الگوهای جدیدی را به لیست الگوهای خود بیفزایید؛ الگوهای جدید در انتهای لیست الگوها اضافه می‌شوند.

بخش Origin

در این بخش دو محور X و Y وجود دارد که امکان جایه‌جایی مرکز الگو را از صفر تا ۳۰ و ۰-۳۰-برحسب واحد اینچ فراهم می‌کند. مقادیر مثبت مرکز را به راست یا بالا و مقادیر منفی مرکز را به چپ یا پایین می‌برند.

بخش Transform

در این بخش دو گزینه Rotate و Skew وجود دارد که بر حسب واحد درجه تنظیم می‌شوند. مقدار Skew را می‌توان بین ۷۵ تا ۷۵ درجه و مقدار Rotate را بین ۳۶۰ تا -۳۶۰ درجه تنظیم کرد.

بخش Row and Column Offset

با انتخاب گزینه‌های Row و Column و قرار دادن مقدار عددی بین صفر تا ۱۰۰ درصد می‌توانید فاصله بین شکل‌ها را در الگو تغییر دهید.

با انتخاب گزینه Transform fill with object، هم‌مان با تغییر Skew و غیره، الگوی انتخابی نیز تغییر وضعیت می‌دهد.

با انتخاب گزینه Mirror Fill الگوهای انتخابی، به شکل آینه‌ای در کنار هم قرار می‌گیرند.

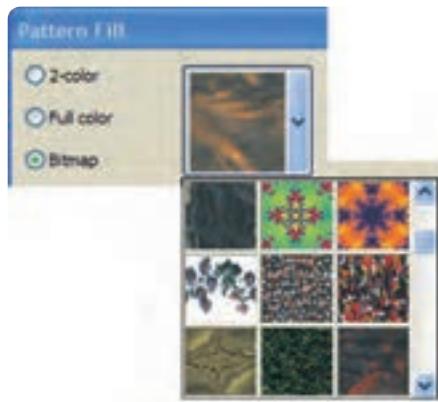
نکته: با انتخاب بعضی از الگوها و انتخاب گزینه Mirror Fill، تغییر محسوسی از نظر شکل ایجاد نمی‌شود.

ب- الگوهای تمام رنگ (Full color): طرح دیگر الگو در کادر محاوره Pattern Fill حالت Full color دارد که مانند حالت 2-color دارای مجموعه‌ای از مدل‌های الگوی تمام رنگ است. پس از انتخاب شیء مورد نظر و انتخاب گزینه Full Color، یکی از مدل‌های موجود در لیست الگوهارا انتخاب کرده و بعد از انجام تنظیمات موردنظر، روی دکمه OK کلیک کنید تا الگوی انتخابی روی شیء اعمال شود (شکل ۶-۳۲).



شکل ۶-۳۲ کادر محاوره Pattern Fill و انتخاب گزینه Full color

ج- الگوهای نقشه بیتی (Bitmap): استفاده از الگوهای Bitmap نیز مانند الگوهای Full color می‌باشد (شکل ۶-۳۳).



شکل ۶-۳۳: انتخاب گزینه Bitmap

تمرین ۶-۷: توسط ابزار الگو Pattern Fill یک کاغذ دیواری طراحی کنید.

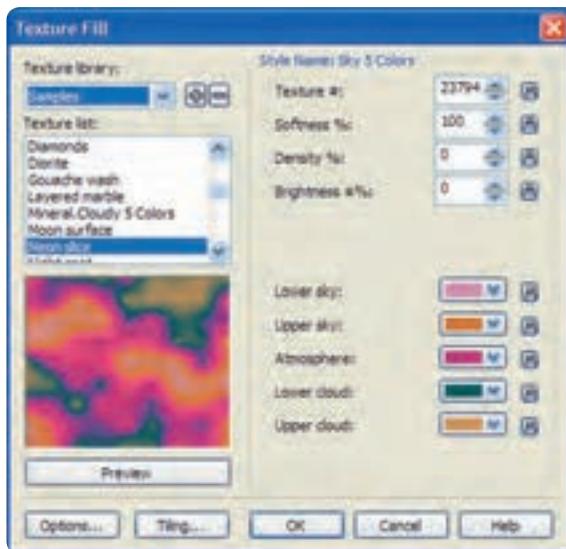
۶-۱۳ الگوهای بافت (Texture Fill)

هر شیئی که در اطراف ما است، دارای بافت خاصی می‌باشد. معمولاً یک شیء را همراه با بافت آن می‌شناسیم، ابزار بافت (Texture Fill) از مجموعه ابزار Fill Tool نیز به شیء انتخاب شده، خصوصیاتی از بافت‌های مختلف را اعمال می‌کند (شکل ۶-۳۴).



شکل ۶-۳۴: الگو بافت

برای اعمال یک الگوی بافت، مراحل بعد را دنبال کنید:
شیء را در حالت انتخاب قرار دهید و روی ابزار Texture Fill کلیک کنید تا کادر محاوره آن باز شود (شکل ۶-۳۵).



شکل ۶-۳۵ کادر محاوره Texture Fill

از کادر بازشوی Texture library مجموعه‌ای را انتخاب کنید و در قسمت Texture list یکی از مدل‌های الگوهای موجود را انتخاب کنید.

در پایین این لیست پیش‌نمایشی از الگوی انتخاب شده نمایش داده می‌شود.

در سمت راست کادر Texture Fill تنظیماتی وجود دارد که بعد از انتخاب یک الگو می‌توانید با تغییر تنظیمات آن یک الگوی جدید بسازید (شکل ۶-۳۶).



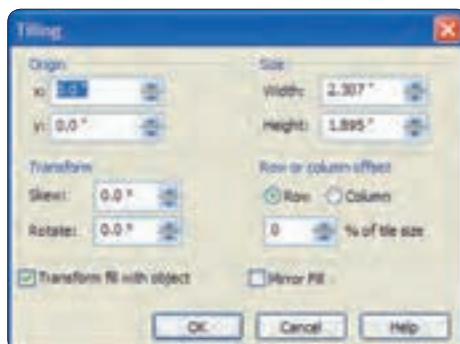
شکل ۶-۳۶ تغییر تنظیمات در الگوی بافت Texture Fill

علاوه بر این که می‌توانید شکل ظاهری این الگوها را با استفاده از تنظیمات تغییر دهید، با استفاده از دکمه Options نیز می‌توانید کیفیت بافت الگو (Bitmap resolution) را تا عدد ۳۰۰ dpi ارتقا دهید و با استفاده از قسمت Texture size limit تعداد کاشی‌ها (Tile) را برای کیفیت بهتر بافت افزایش دهید (شکل ۶-۳۷). اما توجه داشته باشید که افزایش این مقادیر حجم سند جاری را افزایش می‌دهد.



شکل ۶-۳۷

گزینه **Tiling**: با کلیک روی این گزینه کادر محاوره دیگری باز می‌شود که به شما امکان تغییر مبدأ، اندازه، مورب کردن، زاویه چرخش و غیره را می‌دهد (شکل ۶-۳۸).



شکل ۶-۳۸

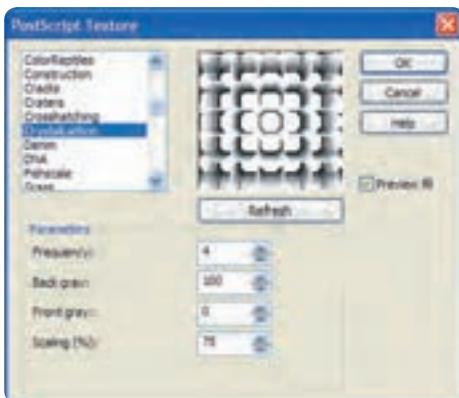
تمرین ۶-۸: توسط ابزار الگو Texture Fill طرح ساده یک منظره را رسم کنید.

۶-۱۴ الگوی پست اسکریپت (PostScript)

پست اسکریپت یک زبان کامپیوترا است. این زبان وسیله ارتباطی بین برنامه‌های کامپیوتر و وسایل خروجی مانند چاپگر و دستگاه Image setter می‌باشد اما در نرم‌افزار CorelDRAW ابزار پرکننده PostScript به صورت زبان برنامه‌نویسی اجرا نمی‌شود بلکه به صورت کاملاً تصویری که مجموعه‌ای از الگوهای سیاه و سفید و تمامرنگی می‌باشد، انجام می‌شود.

روش کار با این ابزار مانند ابزارهای دیگر رنگ آمیزی می‌باشد و مراحل کار به این شرح است:
شیء موردنظر را در حالت انتخاب قرار دهید، سپس ابزار Post Script Fill Dialog را از مجموعه ابزارهای Tool انتخاب کنید (شکل ۶-۳۹). کادر محاوره PostScript Texture باز می‌شود. در سمت چپ این کادر،

لیستی از الگوهای PostScript وجود دارد؛ با انتخاب هریک از آن‌ها در سمت راست کادر، الگوی انتخاب شده نمایش می‌باید (شکل ۶-۴۰).



شکل ۶-۴۰ کادر محاوره PostScript Texture



شکل ۶-۳۹ الگو پست اسکرپت

در بخش Parameters می‌توانید تنظیمات هر الگو را تغییر داده و با کلیک روی دکمه Refresh، تغییرات را مشاهده کنید. برای مشاهده پیش‌نمایش یک الگو باید گزینه fill انتخاب شده باشد (شکل ۶-۴۱).



شکل ۶-۴۱

نکته: هنگامی که برای یک شیء از الگوی PostScript استفاده می‌کنید، برای مشاهده آن در صفحه طراحی، حالت نمایش (View) باید در حالت Enhanced در غیر این صورت داخل شیء شما با حروف PS نمایش داده می‌شود ولی این فقط نمایش الگوی انتخاب شده در نمایشگر می‌باشد اما در چاپ، همان الگویی را که انتخاب کرده‌اید به همان شکل چاپ می‌شود.

تمرین ۶-۹:

- ۱- توسط ابزار الگو پست اسکریپت، یک طرح پارچه اجرا کنید.
- ۲- تصویر مرغابی را طراحی کنید سپس توسط الگوها رنگ آمیزی کنید.



شکل ۶-۴۲

No Fill ۶-۱۵

با انتخاب این گزینه شیء انتخاب شده از هر نوع رنگ، الگو و بافت خالی می‌شود (شکل ۶-۴۳).



شکل ۶-۴۳

واژه‌نامه

Color palette	پالت رنگ
Components	اجزا
Conical	مخروطی
Eyedropper	نمونه برداری از رنگ (قطره چکان)
Fill Color	پر کردن (رنگ داخل شی)
Fountain Fill	پر کننده نوансی (گرادیان)
Liner	خطی
Outline Color	رنگ خط دور شی
Pattern Fill	پر کننده الگو
Preset	لیست های آماده
Radial	شعاعی
Square	مربعی
Texture Fill	پر کننده بافت
Uniform Fill	پر کننده یکنواخت

خلاصه مطالب

- Uniform Fill رنگ یکنواختی را به شی اعمال می کند.
- مد رنگی پیش فرض CMYK است. برای دسترسی به این تنظیمات از CorelDRAW Tools گزینه Color Management را انتخاب کنید.
- کاربردی ترین وسیله رنگ کردن اشیا استفاده از پالت Window/Dockers/Color است.

- در کادر محاوره Palette Editor می‌توانید پالت‌های موجود در نرم‌افزار را ویرایش کنید، برای دسترسی به این کادر از منوی Window گزینه Color Palettes/Palette Editor را انتخاب کنید.
- از مسیر Window/Color Palettes/Color Palette Browser برای ساخت یک پالت خالی، ساخت پالت از شئ انتخاب شده و ساخت پالت از یک سند که قبلاً روی آن کار شده است، استفاده می‌شود.
- با انتخاب ابزار Eyedropper از جعبه ابزار، اشاره‌گر ماوس به شکل یک قطره‌چکان ظاهر می‌شود که با کلیک روی رنگ هر شئ، قطره‌چکان از رنگ آن نمونه‌برداری کرده و توسط ابزار سطل رنگ (Paint bucket) می‌توان آن رنگ را به یک شئ اعمال کرد.
- با انتخاب ابزار Interactive Fill Tool می‌توان تمام حالت‌های رنگی موجود در مجموعه ابزار Mantaend Fill .Pattern Fill .Full Color .Two Color Linear .Uniform Fill Tool Texture Fill وغیره را در نوار ابزار Property انتخاب و به شئ اعمال کرد.
- با استفاده از ابزار Interactive Mesh Fill Tool یک شکل توری (مشبک) روی شئ انتخاب شده ظاهر می‌شود. با درگ کردن رنگ‌ها از پالت رنگ به داخل این شبکه‌ها جلوه خاصی از رنگ به شئ اعمال می‌شود.
- با استفاده از ابزار Smart Fill، می‌توانید به طور هوشمندانه هر شکل بسته‌ای را از رنگ پر کنید.
- با استفاده از ابزار Fountain Fill می‌توان هم زمان دو یا چند رنگ را به شکل نوانس (تونالیتی رنگی) به شئ اعمال کرد که شامل حالت‌های خطی (Linear)، شعاعی (Radial)، مخروطی (Conical) و مربعی (Square) است.
- ابزار الگو (Pattern Fill Dialog) به سه حالت مختلف ارائه می‌شوند: دو رنگ (2-color)، تمام رنگی (Full color) و نقشه بیتی (Bitmap).
- پرکننده بافت (Texture Fill) می‌تواند رنگ آمیزی هر شئ را با بافت خاصی انجام دهد.
- ابزار پرکننده PostScript به صورت کاملاً تصویری شامل مجموعه‌ای از الگوهای سیاه و سفید و تمام رنگی است.

آزمون نظری

۱- اگر از ابزار Uniform Fill برای رنگ آمیزی استفاده کنید، اشیا چگونه رنگ می‌شوند؟

- الف- با الگوی طرح بیتی
ب- با چند رنگ
ج- با شیب رنگی
د- فقط با یک رنگ

۲- در کادر محاوره Fountain Fill گزینه Edge pad معرف چیست؟

- الف- تعداد گامهای تبدیل رنگ
ب- تبدیل رنگ
ج- طول مسیر تبدیل رنگ
د- نوع شیب رنگ

۳- در کدام نوع شیب رنگ، تغییر رنگ از مرکز یک مربع در امتداد قطرها به سمت اضلاع انجام می‌شود؟

- الف- Linear
ب- Conical
ج- Square
د- Radial

۴- در کادر محاوره Fountain Fill با کدام گزینه می‌توان شدت تغییر رنگ را تعیین کرد؟

- الف- Angle
ب- Mid-point
ج- Steps
د- Center offset

۵- در کدام مدل رنگ آمیزی می‌توان طرح بیتی برای پر کردن استفاده کرد؟

- الف- Fountain Fill
ب- Uniform Fill
ج- Texture Fill
د- Pattern Fill

۶- در کادر محاوره Pattern Fill اگر بخواهیم هم زمان با چرخش و اندازه شیء، الگوی رنگ داخل آن نیز تغییر کند، کدام گزینه باید در حال انتخاب باشد؟

- الف- Mirror Fill
ب- Row or Column Offset
ج- Transform fill with object
د- Origin

۷- تغییر اندازه الگوی پرکننده را در کدام قسمت وارد می‌کنید؟

- الف- Height-Width
ب- Origin
ج- Transform
د- Row-Column

۸- در کدام مدل پرکننده، می‌توان برای اشیا جنسیت تعیین کرد؟

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

۹- در PostScript اگر به جای الگو، نام آن در کادر پیش‌نمایش ظاهر شود، کدام گزینه را انتخاب می‌کنید؟

ب- Preview Fill

الف- Preview All

د- Preview

ج- Preview Select

۱۰- در کادر محاوره Texture Fill دکمه Tiling چه ویژگی‌هایی را تغییر می‌دهد؟

ب- مبدأ

الف- اندازه

د- هر سه گزینه

ج- چرخش و اریب

۱۱- انتخاب گزینه Row or Column Offset در الگوها چه نتیجه‌ای دارد؟

الف- کاشی‌های الگو، یکی در میان آینه‌ای می‌شوند.

ب- کاشی‌های الگو، ۵۰ درصد نسبت به ردیف قبل جایه جامی می‌شوند.

ج- الگو نیز تحت تأثیر تغییرات شیء قرار می‌گیرد.

د- کاشی‌های الگو اریب می‌شوند.

۱۲- الگوهای PostScript :

الف- از طریق فرمول‌های ریاضی محاسبه و طراحی می‌شوند.

ب- تعدادی از الگوهای تمام رنگ را در اختیار می‌گذارند.

ج- طرح‌های بسیار ظریف و دقیقی ایجاد می‌کند.

د- از تعدادی رنگ که به هم متمایل هستند، استفاده می‌کند.

عبارات متناسب:

۱۳- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

۱- Fountain

الف- پرکننده بافت

۲- Eyedropper

ب- شیء انتخاب شده از هر رنگ، الگو و بافت خالی می‌شود.

۳- Texture Fill

ج- پرکننده هوشمند

۴- No Fill

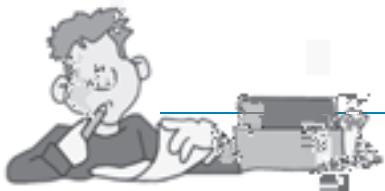
د- نمونه برداری از رنگ

۵- Smart Fill

۱۴- اگر بخواهید کار طراحی خود را چاپ کنید، از چه مدل رنگی استفاده می‌کنید؟

۱۵- برای ساخت یک پالت جدید از چه منو و گزینه‌ای استفاده می‌کنید؟

۱۶- عملکرد ابزار Interactive Mesh Fill Tool را توضیح دهد.



آزمون عملی

۱- سه رنگ اصلی (قرمز - زرد - آبی) را بارنگ سیاه

وسفید تر کیب کنید. به شکل زیر عمل کنید:

ده مربع 3×3 رسم کنید؛ خانه اول رنگ قرمز - خانه آخر رنگ سیاه و هشت خانه

با قیمانده را با ترکیب این دو رنگ، رنگ آمیزی کنید.

برای رنگ های زرد و آبی نیز به همین شکل عمل کنید.

۲- چرخه رنگ را در محیط CorelDRAW اجرا کنید.

۳- با استفاده از ابزار پر کننده نوانس (Fountain Fill) پرچم کشور خود را بسازید.

۴- یک طرح ساده از یک ساختمان بکشید و توسط ابزار Pattern Fill Dialog آن را

رنگ آمیزی کنید.



۵- توسط ابزار رنگ آمیزی Interactive Mesh Fill Tool تصویری

همانند تصویر رویه رو خلق کنید.

۶- شکل زیر را طراحی و رنگ آمیزی کنید.



۷- یک بند ساده برای وب سایت آموزشی نرم افزار CorelDRAW طراحی کنید:

• با رنگ های گرم وب سایت را رنگ آمیزی کنید.

• با رنگ های سرد وب سایت را رنگ آمیزی کنید.

۸- یک آرم برای یک مؤسسه آموزشی - فرهنگی طراحی کنید. برای رنگ آمیزی آن فقط از خانواده رنگ سبز، نارنجی و خاکستری استفاده کنید.

۹- توسط ابزار رنگ آمیزی الگو ها طراحی های زیر را انجام دهید.

۱- طرح کاشی ۲- کاغذ دیواری ۳- بافت چوب

واحد کار هفتم

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می رود که:

- ۱- بتواند متن هنری و پاراگرافی تایپ کند.
- ۲- متن های تایپ شده را ویرایش کند.
- ۳- با به کار گیری نوار ویژگی ها تنظیمات
متن را انجام دهد.
- ۴- متن را روی مسیر قرار دهد.
- ۵- متن را به مسیر تبدیل کند.
- ۶- لایه ایجاد کند و لایه ها را مدیریت کند.
- ۷- کاربرد Desktop و Master Page و لایه
را بداند.

توانایی نگارش متن و کار با لایه ها

زمان (ساعت)

نظری	عملی
۵	۱۳

کلیات

یکی از بخش‌های مهم یک اثر گرافیکی، نحوه چیدمان متن می‌باشد که اصطلاحاً به آن Layout می‌گویند. نوشته و تصویر دو بخش جدایی ناپذیر یک اثر گرافیکی هستند. امروزه به وجود نوشه در گرافیک بسیار اهمیت داده می‌شود. به همین دلیل، هنرمندان چه به صورت دستی یا کامپیوتری امکانات بسیاری را برای ایجاد نوشه خلق کرده‌اند.

نرم‌افزار CorelDRAW هم از این مقوله مستثنی نیست و امکانات بسیاری را برای ایجاد متن در اختیار کاربران می‌گذارد. در CorelDRAW به دو صورت می‌توانید از متن استفاده کنید. متن هنری (Artistic Text) و متن پاراگرافی (Paragraph Text).

متن هنری برای ایجاد نوشه‌های کوتاه یک جمله‌ای یا یک کلمه مورد استفاده قرار می‌گیرد که امکان هر نوع تغییری را روی یکایک کلمه‌ها و حروف دارد و می‌توانید هر نوع جلوه گرافیکی را روی متن اعمال کنید.

متن پاراگرافی همان‌طور که از نام آن پیداست، برای ایجاد متن‌های چند سطحی و بیشتر که برای توضیح مطلب است، مورد استفاده قرار می‌گیرد. متن پاراگرافی داخل یک کادر یا فریم متنی قرار می‌گیرد که می‌توانید اندازه آن را تغییر دهید یا بچرخانید اما این تغییرات روی متن داخل فریم تأثیری نمی‌گذارد.

از متن هنری برای ایجاد علامت تجاری، شیء زیستی، لوگو، عنوان و غیره استفاده می‌شود. برای ایجاد هر یک از متن‌های هنری و پاراگرافی از ابزار Text Tool استفاده می‌شود. ابزار متن (شکل ۷-۱) در جعبه ابزار به شکل می‌باشد (کلید میانبر آن F8 است).



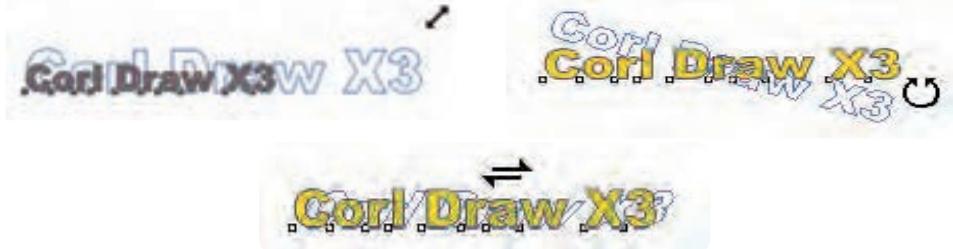
شکل ۷-۱ ابزار تایپ Text

۷-۱ متن هنری (Artistic Text)

ابزار متن را انتخاب کنید، سپس روی نقطه‌ای در صفحه طراحی کلیک کنید؛ خط عمودی به صورت چشمکزن ظاهر می‌شود. حال می‌توانید در نقطه مورد نظر متن خود را تایپ کنید. پس از اتمام متن تایپ شده برای ویرایش متن، بهتر است ابزار Pick Tool را از جعبه ابزار انتخاب کنید (کلید میانبر

آن است). Ctrl+ Spacebar

یک متن هنری مانند یک شی در CorelDRAW در نظر گرفته می شود و هر نوع تغییری که روی یک شی می توانید انجام دهید روی یک متن هنری هم می توان اعمال کرد. پس از ایجاد متن هنری کار ما با ابزار تایپ (Text Tool) تمام شده است. متن هنری را در حالت انتخاب قرار دهید حال می توانید اندازه، نوع دوران و حالت مورب متن انتخاب شده را تغییر دهید (شکل ۷-۲).



شکل ۷-۲

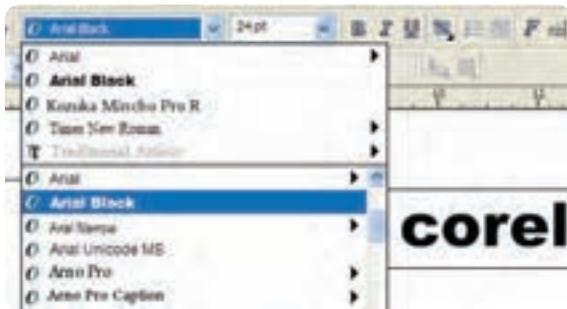
تمرین ۱-۷: نام و نام خانوادگی خود را نوشته، سپس توسط اهرم های انتخاب آن را تغییر اندازه داده، دوران دهید و مورب کنید.

۱-۱-۷- تغییر متن توسط نوار ویژگی ها (Property Bar)

پس از تایپ یک متن هنری، می توانید توسط نوار ویژگی ها خصوصیات متن را تغییر دهید. با انتخاب ابزار Text، نوار ویژگی ها برای تنظیمات متن فعال می شود. اگر قبل از کلیک روی صفحه و شروع تایپ در نوار ویژگی ها تنظیمات را تغییر دهید، کادر محاوره Text Attributes باز می شود (درباره این کادر محاوره در واحد کار گذشته توضیح داده شد) و برای تغییر تنظیمات پیش فرض از شما سوال می کند. در اینجا حالت پیش فرض را پذیرفته و متن مورد نظر را تایپ کنید، حال متن تایپ شده را در حالت انتخاب قرار دهید و در نوار ویژگی ها تغییرات مورد نظر را اعمال کنید.

این تنظیمات را در ادامه مورد بررسی قرار می دهیم:

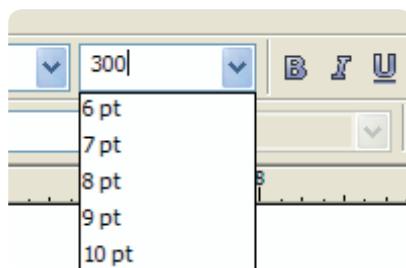
کادر بازشوی فونت (Font List) شامل تعداد متنوعی از قلم های می باشد که از آن ها می توانید برای تغییر نوع قلم پیش فرض استفاده کنید. کافی است پس از تایپ متن مورد نظر، آن را در حالت انتخاب قرار دهید و از این لیست یک قلم را انتخاب کنید که به متن شما اعمال شود (شکل ۷-۳).



شکل ۷-۳

نکته: تعداد قلم‌های موجود در لیست فونت بستگی به تعداد قلم‌هایی دارد که در پوشه Windows سیستم شما وجود دارد و هر تعداد فونتی را که شما به پوشه Font اضافه کنید در هر نرم‌افزاری در لیست فونت آن مشاهده و قابل استفاده می‌باشد.
توجه داشته باشید هر چه تعداد قلم‌های سیستم بیشتر باشد، زمان بارگذاری نرم‌افزار طولانی تر خواهد بود.

در قسمت Font Size می‌توانید سایز قلم خود را تغییر دهید. عدد پیش‌فرض سایز ۲۴ می‌باشد. علاوه بر اعدادی که در این لیست وجود دارد، می‌توانید عدد موردنظر خود را تایپ کرده و کلید Enter را فشار دهید تا عدد مورد نظر شما اندازه متن انتخابی شی شود (شکل ۷-۴).



شکل ۷-۴

تمرین ۷-۲: یک متن هنری تایپ کنید، سپس نوع فونت را به Arial Black و سایز آن را به عدد ۲۲۵ تغییر دهید.

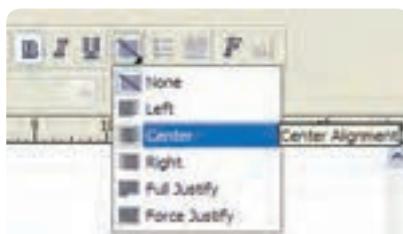
در قسمت Font Style می توانید از حالت های ضخیم کردن (Bold)، مورب کردن (Italic) و زیرخط دار کردن (Underline) برای متن انتخابی استفاده کنید.

corelDrawX3 corelDrawX3 corelDrawX3

شکل ۷-۵ حالت های ضخیم کردن، مورب کردن و زیرخط دار کردن

نکته: این حالت ها در بعضی از فونت ها غیرفعال است و فونت انتخاب شده این حالت را به خود نمی گیرد.

برای ترازیندی متن هنری مورد استفاده قرار می گیرد. با کلیک روی گزینه Alignment از انواع ترازیندی متن نمایش داده می شود. با انتخاب هر یک از آنها متن موردنظر به شکل چپ چین، راست چین و وسط چین ترازیندی می شود (شکل ۷-۶).

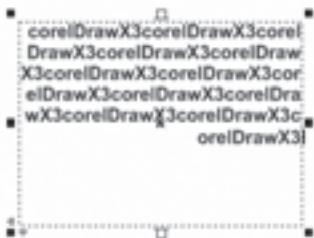


شکل ۷-۶

تمرین ۷-۳: متنی را تایپ کنید و حالت های مختلف گزینه Alignment را روی آن اجرا کرده و با یکدیگر مقایسه کنید.

۷-۲ ایجاد متن پاراگرافی (Paragraph Text)

- توسط ابزار Text Tool روی نقطه دلخواه در صفحه طراحی کلیک کنید. کلید ماوس را پایین نگه دارد و بکشید تا قادر به شکل نقطه‌چین برای تایپ متن ایجاد شود حال کلید ماوس را رها کنید (برای ایجاد متن پاراگرافی همیشه به یک کادر نیاز داریم). کادر نقطه‌چین در حالت انتخاب و اشاره‌گر ماوس، داخل کادر در حالت چشمکزن قرار دارد. حال داخل کادر شروع به تایپ کنید (شکل ۷-۷).



شکل ۷-۷

- همچنین می‌توانید متنی را از جای دیگر کپی کرده و داخل کادر پاراگراف Paste کنید. کادر رسم شده محدوده تایپ را نمایش می‌دهد. می‌توانید به وسیله ابزار انتخاب و توسط اهرم‌های اطراف کادر، محدوده تایپ را تغییر سایز یا دوران دهید یا مورب کنید. با ایجاد این تغییرات در خصوصیات متن مانند نوع و سایز قلم و غیره تغییری ایجاد نمی‌شود.

- در هنگام تایپ در کادر، زمانی که مکان‌نما به انتهای کادر می‌رسد به طور خودکار به سطر بعدی منتقل می‌شود و نیازی به فشردن کلید Enter نیست فقط در موقعی که بخواهید در ادامه تایپ، پاراگراف جدیدی ایجاد کنید، می‌توانید کلید Enter را فشار دهید (شکل ۷-۸).



شکل ۷-۸

در صورتی که متن داخل کادر بیشتر از فضای کادر باشد یک علامت به شکل مثلث توپر مطابق شکل ۷-۹ در پایین کادر متن نمایش داده می شود که به شما هشدار می دهد تعداد سطرهای متن از فضای کادر بیشتر است و بخشی از متن پنهان است، برای برطرف کردن این علامت هشدار به دو روش عمل کنید:



شکل ۷-۹

روش اول: در صورت امکان توسط اهرم های اطراف کادر سایز کادر را بزرگ تر کنید تا جایی که شکل مثلث توپر به شکل یک مربع توان خالی ظاهر شود.

روش دوم: سطرهای اضافه به یک کادر دیگر منتقل شود. ابتدا با ابزار Text Tool یک کادر منتهی دیگر رسم کنید، سپس با اشاره گر ماؤس روی علامت مثلث توپر کلیک کنید. اشاره گر ماؤس به شکل یک پیکان سیاه توپر دیده می شود سپس روی کادر متنی خالی کلیک کنید، به این شکل متن اضافه به کادر جدید منتقل می شود. این دو کادر توسط یک خط آبی رنگ به هم متصل (link) می شوند (شکل ۷-۱۰).



شکل ۷-۱۰

۷-۳ ویرایش متن (Edit Text)

برای ویرایش بهتر یک متن هنری و پاراگراف از کادر محاوره Edit Text استفاده کنید که دارای امکانات بیشتری است.

- در حالی که متن مورد نظر در حالت انتخاب قرار دارد از منوی Text گزینه Edit Text را انتخاب کنید. همچنین می‌توانید از کلید ترکیبی Ctrl+Shift+T استفاده کنید (شکل ۷-۱۱). کادر محاوره Edit Text باز می‌شود.



شکل ۷-۱۱

- برای ویرایش متن مورد نظر در این کادر باید آن را مطابق شکل ۷-۱۲ در حالت انتخاب قرار دهید (HighLight)، حال به راحتی می‌توانید مانند یک محیط تایپ متنی (مانند WordPad) متن انتخاب شده را ویرایش کنید.
- همچنین می‌توانید از این محیط را با توجه به مقدار متن موجود کوچک تر یا بزرگ تر کنید. در نوار بالای کادر محاوره Edit Text، تنظیمات تغییر خصوصیات متن قرار دارد که آنها در نوار ویرایشی ها مورد بررسی قرار دادیم.
- دکمه  بخش هایی را که از کلید Enter و Space ... استفاده شده، نمایش می‌دهد که به آنها کاراکتر های غیرقابل چاپ می‌گویند.



شکل ۷-۱۲

با کلیک روی گزینه Options تنظیمات بیشتری در اختیار شما قرار می‌گیرد. توسط گزینه Import می‌توانید فایل های متنی که نرم افزار CorelDRAW آنها را پشتیبانی می‌کند، وارد محیط Edit Text کرده و پس از

ویرایش مورد استفاده قرار دهید.

تمرین ۷-۴: یک پاراگراف متنی لاتین را در محیط Edit Text باز کنید، سپس موارد زیر را به آن اعمال کنید:

۱- حروف اول تمام کلمات را بزرگ کنید.

۲- کلمات را به حروف بزرگ و بر عکس تبدیل کنید.

۷-۴ تنظیمات متن های هنری (Character Formatting)

شامل تمام گزینه ها برای تنظیمات قالب بندی متن است، مثل فونت، اندازه، سبک (زیر خط دار)، محل قرار گیری، چرخش و غیره. برای دسترسی به پالت Character Formatting از مسیر Text گزینه Character Formatting را انتخاب کنید. این پالت در کنار پالت رنگ در سمت راست محیط نرم افزار باز می شود. همچنین برای دسترسی به آن از کلید ترکیبی Ctrl+T یا دکمه  روی نوار ویژگی ها استفاده کنید.

Font List ۷-۴-۱

در این کادر بازشو فونت های موجود در نرم افزار را مشاهده می کنید، با انتخاب هر یک از این قلم ها متن تغییر قلم می دهد (شکل ۷-۱۳).

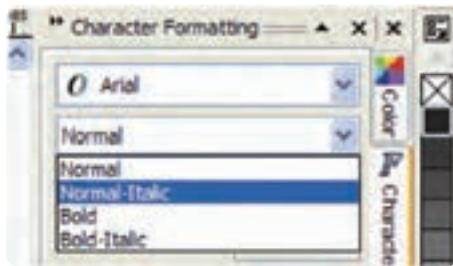


۷-۱۳

Font Style ۷-۴-۲

دارای سبک های Bold, Normal-Italic, Normal-Bold می باشد، تمام این سبک ها برای همه قلم ها

فعال نیستند و بسته به نوع قلم فعال می‌شوند. به عنوان مثال با انتخاب قلم Arial تمام سبک‌ها فعال می‌شوند
(شکل ۷-۱۴).



شکل ۷-۱۴

Character Effects ۷-۴-۳ گزینه

در این قسمت گزینه‌های زیر قرار دارند (شکل ۷-۱۵):

Underline: زیرخط دار کردن متن هنری

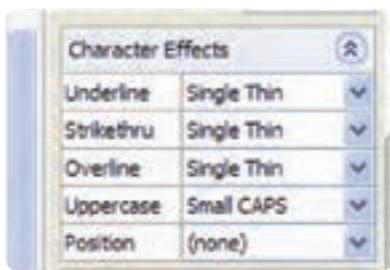
Strikethru: کشیدن خط روی متن هنری

Overline: کشیدن خط بالای متن هنری

Uppercase: تبدیل حروف کوچک انگلیسی به حروف بزرگ

Position: برای قالب‌بندی در فرمول‌های ریاضی و شیمی مناسب است. به صورت بالنویس (Superscript) و زیرنویس (Subscript) در زیر یک نمونه متن دارای جلوه نمایشی ارائه می‌شود (شکل ۷-۱۶).

CORELDRAW X3

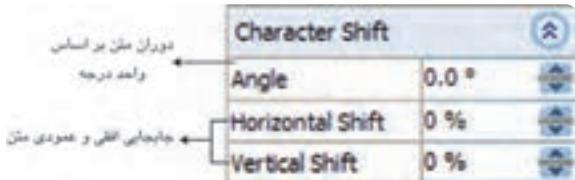


شکل ۷-۱۵

شکل ۷-۱۶

Character Shift ۷-۴-۴ گزینه

این قسمت زمانی که متن را با ابزار تایپ یا با ابزار Shape انتخاب کنید، فعال شده و برای دوران دادن حروف



شکل ۷-۱۷

CorelDRAW w X3

شکل ۷-۱۸ تغییر زاویه فونت به ۴۵ درجه

Script گزینه ۷-۴-۵

فهرست الفبایی از لیست فونت‌ها می‌باشد که گزینه All Languages به طور پیش‌فرض فعال است و گزینه‌های فونت‌های اروپایی (Latin)، فونت‌های آسیایی (Asian) و فونت‌های عربی و خاورمیانه (Middle Eastern) زیرمجموعه آن است.

۷-۵ تنظیمات متن پاراگرافی (Paragraph Formatting)

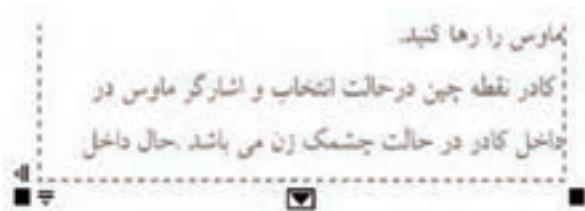
برای دسترسی به این کادر، از مسیر Text گزینه Paragraph Formatting را انتخاب کنید تا کادر تنظیم متن پاراگراف باز شود. گزینه‌های این کادر در ادامه توضیح داده می‌شود (شکل ۷-۱۹).



شکل ۷-۱۹

Alignment ۷-۵-۱ گزینه

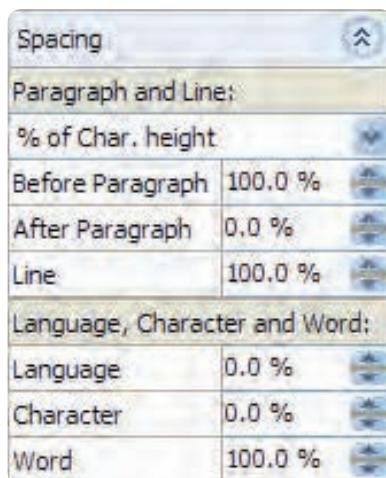
از این گزینه برای ترازبندی متن پاراگرافی استفاده می‌شود. کافی است متن پاراگرافی را در حالت انتخاب قرار داده و از دو گزینه Horizontal برای تنظیم در محور افقی و گزینه Vertical برای تنظیم در محور عمودی استفاده کنید (شکل ۷-۲۰).



شکل ۷-۲۰ تنظیم وسط افقی و بالا عمودی

Spacing ۷-۵-۲ گزینه

برای تنظیم مقدار فاصله میان کلمات و کاراکترها برای تراز با هم از این گزینه استفاده می‌شود. گزینه **Paragraph and Line**: در این کادر بازشو می‌توانید واحد تنظیم پاراگراف را مشخص کنید که بهتر است گزینه پیشفرض % of Char.height را پذیرید (شکل ۷-۲۱).



شکل ۷-۲۱

- . فاصله پاراگراف از پاراگراف قبلی را بحسب درصد تنظیم می کند. **Before Paragraph**
- . فاصله پاراگراف از پاراگراف بعدی را بحسب درصد تنظیم می کند. **After Paragraph**
- . فاصله بین خطوط پاراگراف را بحسب درصد تنظیم می کند. **Line**
- . فاصله بین کارکترها و کلمات دو زبان مختلف را تنظیم می کند. **Language**
- . فاصله بین کارکترهای متن را بحسب درصد تنظیم می کند. **Character**
- . فاصله بین کلمات متن را بحسب درصد تنظیم می کند. **Word**

۷-۵-۳ گزینه Indents

این گزینه برای تنظیم تورفتگی پاراگراف به کار می رود و شامل گزینه های زیر می باشد (شکل ۷-۲۲).

First Line: تورفتگی خط اول پاراگراف

Left: تورفتگی کل پاراگراف از سمت چپ

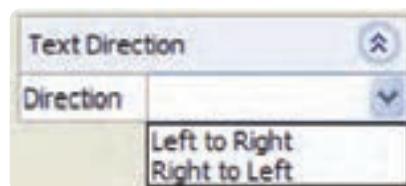
Right: تورفتگی کل پاراگراف از سمت راست

Indents	
First Line	0.0 "
Left	0.0 "
Right	0.0 "

شکل ۷-۲۲

۷-۵-۴ گزینه Text Direction

دستورالعمل برای تنظیم تایپ حروف از چپ به راست (Left to Right) و از راست به چپ (Right to Left) می باشد (شکل ۷-۲۳).



شکل ۷-۲۳

۷-۶ تبدیل متن‌های هنری و پاراگرافی به یکدیگر (Convert)

متن‌های هنری و پاراگرافی قابلیت تبدیل به یکدیگر را دارند (متن هنری به پاراگرافی و برعکس) برای انجام این عمل کافی است یک متن هنری را در حالت انتخاب قرار داده سپس از منوی Text فرمان Convert to Paragraph می‌شود (شکل ۷-۲۴).



شکل ۷-۲۴

برای تبدیل یک متن پاراگرافی به متن هنری آن را در حالت انتخاب قرار دهید، سپس از منوی Text فرمان Convert to Artistic Text را اجرا کنید. متن پاراگرافی به متن هنری تبدیل می‌شود. کلید ترکیبی این فرمان Ctrl+F8 می‌باشد.

تمرین ۷-۵: یک متن هنری و یک متن پاراگرافی ایجاد کنید، حال با استفاده از فرمان Convert to Artistic Text آنها را به یکدیگر تبدیل کنید.

۷-۷ تأثیر Effect بر متن

برای متن‌های پاراگرافی می‌توانید از دو جلوه (Effect) زیر استفاده کنید:

Drop Cap: یک Drop Cap نمایش اولین کاراکتر پاراگراف را با اندازه بزرگ‌تری از بقیه متن پاراگراف نمایش می‌دهد. برای استفاده از جلوه Drop Cap از منوی Text گزینه Drop Cap را انتخاب کنید تا کادر محاوره آن باز شود (شکل‌های ۷-۲۵ و ۷-۲۶).

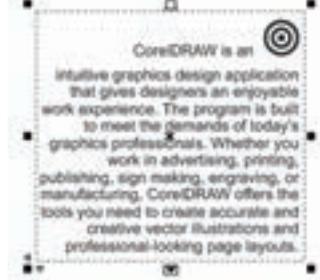


شکل ۷-۲۶

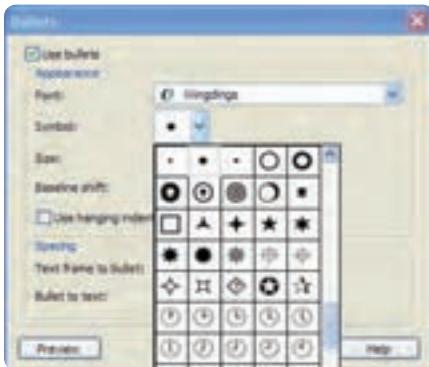


شکل ۷-۲۵

Bullet: یک سمبول تصویری به ابتدای هر پاراگراف اضافه می کند. از مسیر Text، گزینه Bullet را انتخاب کنید تا قادر محاوره آن باز شود. حال در این قادر می توانید شکل موردنظر را انتخاب و به پاراگراف اضافه کنید (شکل های ۷-۲۷ و ۷-۲۸).



شکل ۷-۲۸



شکل ۷-۲۷

نکته: توجه داشته باشید که یک متن (هنری- پاراگرافی) در نرم افزار CorelDRAW به عنوان یک شئ شناخته می شود و هر نوع تغییراتی را که روی اشیا انجام می دهد، روی متن هم می توانید اعمال کنید.

تمرین ۷-۶:

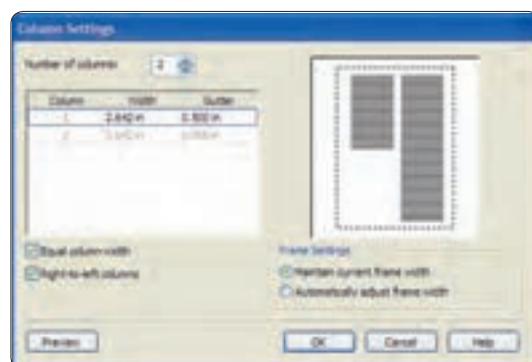
- ۱- یک متن پاراگرافی ایجاد کنید سپس یک علامت ستاره در ابتدای متن قرار دهید.
- ۲- کد متن پاراگرافی ایجاد کنید و نکات مهم آن را نشان دایره توپر مشخص کنید.

۷-۸ ستون بندی متن (Columns)

یک متن پاراگرافی قابلیت ستون بندی را دارد. یک متن پاراگرافی را ایجاد کنید و در حالت انتخاب قرار دهید، سپس برای ویرایش و ستون بندی آن از منوی Text گزینه Columns را انتخاب کنید تا قادر محاوره Number of columns تعادل ستون ها را به صورت باز شود (شکل ۷-۲۹). در قادر Column Settings

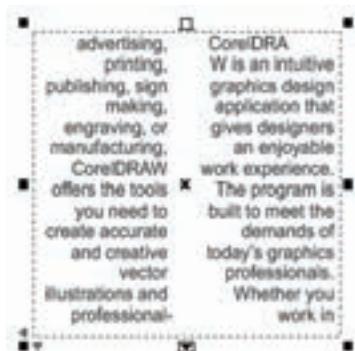
عدد وارد کنید. در کادر پایین پهنهای ستون‌ها (Width) و فاصله ستون‌ها از یکدیگر (Gutter) را تنظیم کنید.
با انتخاب گزینه Equal column width پهنهای هر ستون یا فاصله میان آن‌ها و تمام ستون‌ها به طور یکسان تغییر می‌کند.

انتخاب گزینه Right-to-left columns، ستون‌ها را از راست به چپ تنظیم می‌کند و می‌توانید آنرا برای ستون‌بندي پاراگراف فارسی مورد استفاده قرار دهید.
با انتخاب گزینه Maintain current frame width، پهنهای هر ستون یا فاصله میان آن‌ها تغییر می‌کند و پهنهای کلی کادر متن پاراگراف تغییر نمی‌کند، یعنی ستون‌ها و فاصله میان آن‌ها برای سازگاری با کادر تغییر می‌کنند.



شکل ۷-۲۹

انتخاب گزینه Automatically adjust frame width پهنهای کادر متن پاراگراف را به طور خودکار تنظیم می‌کند (شکل ۷-۳۰).



شکل ۷-۳۰

تمرین ۷-۷: یک متن ۳ ستونی ایجاد کنید.

۷-۹ قرار دادن متن بر مسیر (Fit Text To Path)

یکی از قابلیت های ابزار Text در نرم افزار CorelDRAW قرار دادن متن روی مسیر است؛ به این شکل که می توانید روی هر نوع مسیری مانند خطوط منحنی، اشکال هندسی و غیره، با ابزار Text تایپ کنید و متن خود را به شکل مسیر درآورید. قرار دادن متن بر مسیر به دو روش امکان پذیر است، در روش اول متن روی شیء انتخاب شده تایپ می شود و در روش دوم، متن بعد از تایپ توسط فرمان Fit Text To Path روی مسیر قرار می گیرد.

روش اول: برای شروع کار، یک مسیر (منحنی ها، اشکال هندسی، اشکال غیر هندسی) ایجاد کنید.

ابزار Text Tool را انتخاب کرده و اشاره گر ماوس را روی خط منحنی یا دور خط شیء نزدیک کنید.

اگر مسیر انتخابی یک شیء باز باشد اشاره گر ماوس تغییر شکل می دهد (شکل ۷-۳۱) و به شکل یک منحنی ظاهر می شود. اما اگر مسیر انتخابی یک شیء بسته باشد (به شکل مربع یا دائیره) باز نزدیک کردن اشاره گر ماوس به روی خط، اشاره گر به همان شکل منحنی ظاهر می شود اما اگر اشاره گر ماوس را به سمت داخل نزدیک کنید، به شکل **AB** ظاهر می شود که به منظور ایجاد یک متن پاراگرافی است (شکل ۷-۳۲).



شکل ۷-۳۲



شکل ۷-۳۱

حال با یک مسیر منحنی کار را شروع کنید، ابتدا با ابزار Pen یک خط منحنی ایجاد کنید. سپس ابزار Text Tool را انتخاب کرده و روی منحنی کلیک و شروع به تایپ متن موردنظر کنید. به این شکل متن روی منحنی رسم شده تایپ می شود (شکل ۷-۳۳).

پس از اتمام تایپ روی مسیر، می توانید به طور جداگانه مسیر و متن را مورد ویرایش قرار دهید؛ برای ویرایش مسیر می توانید از ابزار Shape Tool استفاده کنید (شکل ۷-۳۴). همچنین برای تغییرات و ویرایش بیشتر از نوار ویژگی ها استفاده کنید.



شکل ۷-۳۴

شکل ۷-۳۳

تمرین ۷-۸: یک شکل حلزونی رسم کنید و متن CorelDRAW را روی آن تایپ و با فرمان Copy و Paste تکرار کنید، سپس با ابزار Shape Tool متن را از مسیر فاصله بدھید و رنگ مسیر را None و رنگ متن را آبی کنید.

روش دوم: ابتدا یک مسیر ایجاد کنید منتهی را که از قبل تایپ شده است در حالت انتخاب قرار دهید سپس فرمان Fit Text To Path را از منوی Text انتخاب کنید. اشاره گر ماوس به شکل ظاهر می شود. اشاره گر را به مسیر موردنظر نزدیک کنید در این زمان متن روی مسیر قرار می گیرد؛ جایگاه آن را مشخص و سپس کلیک کنید (شکل ۷-۳۵).

CoreDraw X3



شکل ۷-۳۵

نکته: توجه داشته باشید که منحنی موردنظر باید طول کافی برای قرار گیری تمام متن را داشته باشد، در غیراین صورت کاراکترهای اضافه در انتهای مسیر روی هم انباشته می شود.

تمرین ۷-۹:

- ۱- متن CorelDRAW را تایپ کنید و آن را یک بار روی یک منحنی باز و یک بار هم روی یک دایره و مربع قرار دهید.
- ۲- با استفاده از این قابلیت نام و نام خانوادگی خود را بروی یک مسیر دلخواه قرار دهید.

۷-۱۰ قرار گرفتن متن پاراگرافی در اشکال

یکی دیگر از قابلیت های ابزار Text Tool در CorelDRAW قرار دادن متن پاراگرافی در داخل یک مسیر بسته است. پس از قرار گرفتن متن در یک مسیر بسته (اشکال هندسی و غیرهندسی) آن شیء به عنوان یک کادر پاراگرافی در نظر گرفته می شود که می توان تمام تنظیمات را از پنجره Paragraph Formatting بر آن اعمال کرد. ابتدا یک شیء بسته رسم کنید، سپس ابزار Text Tool را انتخاب کرده و اشاره گر ماوس را به خط دور شکل (به سمت داخل) نزدیک کنید.

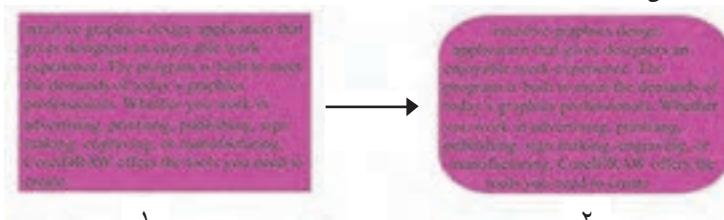
اسفاره گر ماوس به شکل  ظاهر می شود، حال کلیک کنید؛ در این هنگام شیء بسته به یک کادر پاراگرافی تبدیل می شود و آماده تایپ می باشد. این روش تایپ مستقیم نام دارد (شکل ۷-۳۶).



شکل ۷-۳۶

در روش دیگر می توانید یک متن پاراگرافی را که از قبل تایپ شده با ابزار Text Tool، انتخاب و با کلیک روی شیء و استفاده از فرمان Copy-Paste داخل کادر پاراگرافی جدید وارد کنید.

پس از ایجاد یک متن پاراگرافی در یک کادر، می توانید توسط ابزار Shape Tool آن را ویرایش کرده و به یک شکل جدید تبدیل کنید (شکل ۷-۳۷).



شکل ۷-۳۷

نکته: در زمان تغییر اندازه کادر پاراگرافی، کلید میانبر Alt را پایین نگه دارید تا متن داخل کادر نیز هم زمان تغییر اندازه پیدا کند.

۷-۱۱ جداسازی متن از مسیر (Break... Apart)

پس از ایجاد متن روی یک مسیر، متن و مسیر به طور یک شکل مستقل عمل می‌کنند و هر نوع تغییر روی هر دوی آن‌ها اعمال می‌شود. برای جداسازی متن از مسیر، از فرمان Break... Apart استفاده کنید. ابتدا یک متن هنری یا پاراگرافی را در حالت انتخاب قرار دهید و سپس از مسیر Arrang فرمان Break Apart را انتخاب کنید با اجرای این فرمان متن از مسیر جدا می‌شود، اما همچنان شکل مسیر را روی خود دارد (شکل ۷-۳۸).



شکل ۷-۳۸

۷-۱۲ صاف کردن متن (Straighten Text)

هرگاه روی حروف یک متن تغییراتی مانند جایه جایی، کوچک و بزرگی و غیره اعمال شده باشد، با استفاده از فرمان Straighten Text در منوی Text می‌توان آن را به حالت اول برگرداند. حال برای صاف کردن متن جدا شده از مسیر در شکل ۷-۳۸ از فرمان Straighten Text استفاده کنید (شکل ۷-۳۹).



شکل ۷-۳۹

۷-۱۳ چیدن متن در اطراف اشکال (Wrap Paragraph)

یکی دیگر از قابلیت‌های ابزار Text در نرم‌افزار CorelDRAW چیدن متن در اطراف اشکال مختلف است. به این شکل که هر متن پاراگراف را که نزدیک شی قرار دهید متن در اطراف آن قرار می‌گیرد و در جلو یا پشت شی قرار نمی‌گیرد.

شی مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دهید و از نوار ویژگی‌ها روی دکمه کلیک کنید. قادری حاوی سبک‌های مختلف قرار دادن متن در اطراف یک شی ظاهر می‌شود. این سبک‌ها را در ادامه مورد بررسی قرار می‌دهیم (شکل ۷-۴۰).



شکل ۷-۴۰

: در این حالت که به طور پیشفرض انتخاب شده، متن و تصویر روی هم قرار می‌گیرند و حالت Wrap لغو می‌شود.
: با انتخاب هر یک از حالت‌های موجود در گزینه Contour، شکل لبه‌های شیء روی متن تأثیر می‌گذارد (شکل ۷-۴۱).



شکل ۷-۴۱ استفاده از حالت‌های موجود در گزینه Contour



شکل ۷-۴۲ استفاده از حالت‌های موجود در گزینه Square

تمرین ۷-۱۰: در حالتهای موجود در گزینه Square، متن در اطراف یک مربع فرضی چیده می‌شود (شکل ۷-۴۲). یک گل ساده رسم کنید و یک متن پاراگرافی را با استفاده از قابلیت Wrap Paragraph در کنار گل قرار دهید.

۷-۱۴ ویرایش متن توسط ابزار Shape Tool

پس از تایپ یک متن هنری توسط ابزار Shape Tool تغییرات مختلفی مانند تغییر موقعیت حروف، تغییر افقی و عمودی متن انتخاب شده، حروف غیرمتوالی از یک متن وغیره را می‌توانید روی متن اعمال کنید. متن موردنظر را با ابزار Shape Tool انتخاب کنید. دو اهرم در اطراف متن ظاهر می‌شود (شکل ۷-۴۳). توسط اهرم افقی سمت چپ می‌توانید فاصله بین حروف را تغییر دهید و به دلخواه تنظیم کنید. پس از انتخاب متن توسط

Corel Draw X3



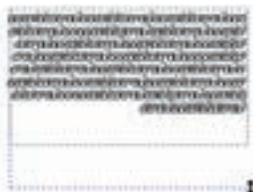
شکل ۷-۴۳

ابزار Shape Tool روی این اهرم کلیک کنید و ماوس را بکشید؛ در این حالت بین حروف فاصله ایجاد می‌شود. توسط اهرم عمودی سمت راست (+) می‌توانید فاصله بین چند خط متن هنری یا در متن‌های پاراگرافی فاصله بین سطرها را تغییر دهید.

تلویزیون **CorelDRAW** متن پاراگرافی را در حالت انتخاب قرار دهید. حال توسط ماوس روی اهرم عمودی کلیک کنید و بکشید؛ مشاهده خواهید کرد که بین سطرهای متن فاصله بیشتر می‌شود. در نقطه دلخواه کلید ماوس را رها کنید (شکل ۷-۴۴).

۷-۱۱ تمرین:

- ۱- عبارت CorelDRAW را تایپ کنید و تلویزیون **Shape Tool** فاصله بین حروف را ۲ میلی متر قرار دهید (با استفاده از خطوط راهنمای).



coreldrawx3coreldrawx3coreldrawx3o
eldrawx3cocoreldrawx3reldrawx3cone
rawx3coreldrawx3coreldrawx3coreld
wx3coreldrawx3coreldrawx3cocoreld
wx3reldrawx3coreldrawx3coreldrawx3
oneendrawx3coreldrawx3coreldrawx3co
ldrawx3cocoreldrawx3reldrawx3coreld
awx3coreldrawx3

شکل ۷-۴۴

۲- یک متن هنری و یک متن پاراگرافی ایجاد کنید، سپس فاصله بین حروف و سطرهای را افزایش دهید.

۷-۱۵ تغییر یک حرف از متن

زمانی که یک متن (هنری، پاراگرافی) را توسط ابزار Shape Tool انتخاب می‌کنید گرهای مریع شکل کوچک تو خالی در پایین هر حرف ظاهر می‌شود. با ابزار Shape Tool روی مریع یک حرف موردنظر کلیک کنید تا در حالت انتخاب قرار گیرد (مریع توپر می‌شود)! حال می‌توانید تغییراتی مانند نوع فونت، سایز فونت، سبک دوران و رنگ را روی حرف انتخابی انجام دهید (شکل ۷-۴۵).



شکل ۷-۴۵

۷-۱۶ عملکرد فرمان Convert to Curve روی متن

گاهی در هنگام طراحی از متن به عنوان یک شیء استفاده می‌شود؛ به طوری که دیگر خصوصیات متن را ندارد یعنی امکان تغییر فونت، تغییر سایز فونت و غیره را ندارید. برای تبدیل یک متن (هنری، پاراگرافی) به شیء (منحنی) از فرمان Convert to Curve در منوی Arrange استفاده کنید.

متن مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دهید و از منوی Convert to Curve فرمان Convert to Curve را اجرا کنید. در این زمان متن انتخاب شده تمام خصوصیات متنی خود را از دست می‌دهد و به یک شیء تبدیل می‌شود (شکل ۷-۴۶).



شکل ۷-۴۶ نمایش انتخاب دو متن Convert شده و بدون Convert

نکته: متن تبدیل شده به شیء دیگر امکان برگشت به متن را ندارد. بهتر است همیشه از متن های خود یک کپی داشته باشد.

با استفاده از فرمان Weld نیز می‌توان یک متن را به شیء تبدیل کرد. کافی است متن مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دهید و فرمان Weld را از مسیر Arrange/Shaping اجرا کنید.

پس از اجرای فرمان Weld و Convert to Curve به نوار ویژگی هادقت کنید، همان طور که مشاهده می‌کنید این نوار دیگر خصوصیات متن را نمایش نمی‌دهد بلکه خصوصیات یک شیء را نمایش می‌دهد.

نکته: اجرای فرمان Weld روی متن‌های پاراگراف با سطوح زیاد، امکان پذیر نیست.

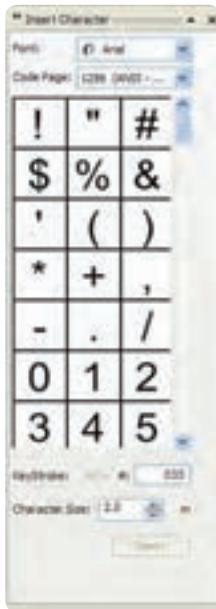
تمرین ۷-۱۲: یک متن هنری و پاراگرافی را با دو فرمان Weld و Convert to Curve از حالت متن خارج کنید و اجرای فرمان Break Apart را روی آن‌ها مورد بررسی قرار دهید.

۷-۱۷ درج Symbol در صفحه طراحی

با اجرای گزینه Insert Character از منوی Text پالت Insert Symbol باز می‌شود (شکل ۷-۴۷) که می‌توانید از قادر بازشوند Font، فونت مورد نظر را انتخاب کنید که با انتخاب آن، در قسمت پایین تمامی حروف، به صورت تک‌تک نمایش داده می‌شود.

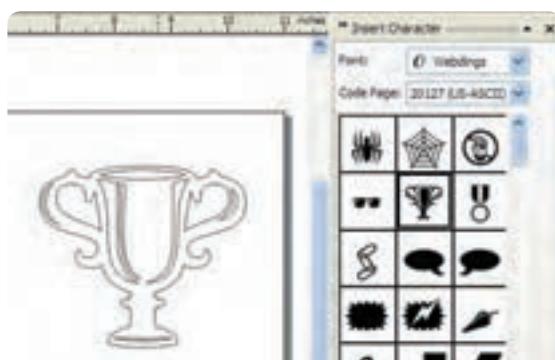
از قادر بازشوند Code Page، کدی را انتخاب کنید. با انتخاب این کدها تعداد بیشتری از فونت‌های موجود در لیست Font فعال می‌شوند.

با انتخاب گزینه All Characters تمام فونت‌ها در لیست Font فعال می‌شوند. در قسمت KeyStroke کادر متنی می‌باشد، می‌توانید کد کاراکتر را مستقیم تایپ کنید تا آن کاراکتر نمایش داده شود، در غیر این صورت باید از لیست فونت‌ها، فونت مورد نظر را انتخاب کنید.



شکل ۷-۴۷

در کادر Character Size، سایز موردنظری را که می خواهیم حرف انتخابی داشته باشد در کادر وارد کنید، سپس از لیست نمایش حروف، حرف موردنظر را انتخاب کنید و آنرا به صفحه طراحی بکشید. به این شکل حرف موردنظر به عنوان یک شیء به صفحه طراحی اضافه می شود و تمام خصوصیات یک شیء را داراست (شکل ۷-۴۸).



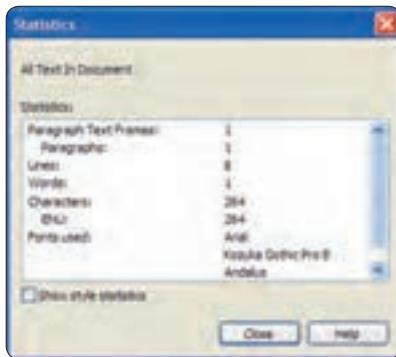
شکل ۷-۴۸

تمرین ۱۳-۷: توسط پالت Insert Character و انتخاب یک فونت، نام خود را بسازید.

۷-۱۸ اطلاعات آماری متن (Text Statistics)

با اجرای گزینه Text Statistics از منوی Text، قادر محاوره اطلاعات آماری متن باز می شود که آماری از تعداد کلمات، حروف، نوع فونت، تعداد پاراگراف ها، تعداد سطرها وغیره را به نمایش می گذارد.

(شکل ۷-۴۹).



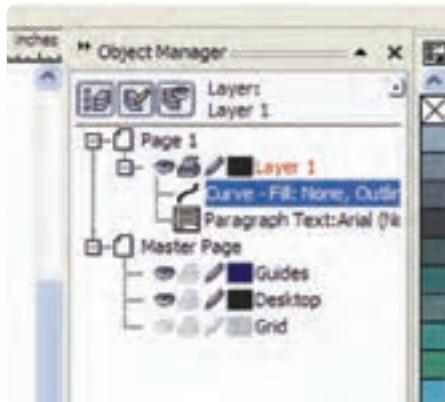
شکل ۷-۴۹

۷-۱۹ توانایی کار با لایه‌ها

برای سازماندهی اشکال، ترتیب قرارگیری و سهولت کار در ترسیمات پیچیده می توانید از لایه‌ها در نرم افزار CorelDRAW استفاده کرده و به نوعی تمام مراحل طراحی خود را مدیریت کنید. تمام این موارد در پالت Object Manager کنترل می شوند. این پالت امکان جابه‌جایی بین صفحات یک سند، ایجاد و نامگذاری لایه‌ها، انتخاب و جابه‌جایی اشیا بین لایه‌ها و امکان ویرایش، چاپ یا مشاهده لایه‌ها را به مامی دهد.

برای دسترسی به این پالت از منوی Window گزینه Dockers/Object Manager را انتخاب کنید. در این کادر صفحات فایل جاری، لایه‌ها و اشیای موجود قابل مشاهده می باشند. یک صفحه طراحی جدید باز کنید. در کادر Object Manager به طور پیشفرض سند جاری حاوی یک صفحه به نام Page1 و زیرمجموعه آن Layer1 و یک صفحه به نام Master Page و زیرمجموعه آن گزینه‌های Desktop و Grid است. اگر هر شیئی را در صفحه طراحی ایجاد کنید، آن شیء به طور پیشفرض در Layer 1 در صفحه Page1 قرار می گیرد و نمایی از آن همراه با توضیح مختصری در خصوص آن

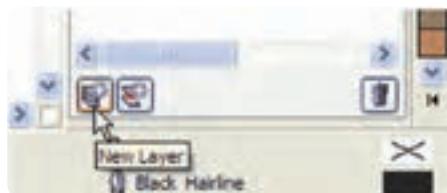
نمایش داده می شود (شکل ۷-۵۰).



شکل ۷-۵۰

۷-۱۹-۱ ساخت لایه جدید (New Layer)

برای ایجاد یک لایه جدید، روی دکمه NewLayer در پایین پالت ObjectManager کلیک کنید (شکل ۷-۵۱). یک لایه جدید با نام Layer 2 در زیر گزینه Page 1 ایجاد می شود که به صورت انتخاب شده می باشد و امکان تغییر نام لایه را می دهد. نام موردنظر خود را وارد کنید یا نام Layer 2 را به طور پیش فرض بپذیرید و کلید Enter را فشار دهید.



شکل ۷-۵۱

حال 2 Layer به عنوان لایه فعال است. برای فعال شدن هر لایه کافی است آن را انتخاب کنید (روی آن کلیک کنید).

نکته: لایه ای فعال است که نام آن لایه با رنگ قرمز نمایش داده شود.

۷-۱۹-۲ ترسیم و ایجاد اشیا در لایه

همان‌طور که گفته شد از لایه‌ها برای مدیریت اشیا استفاده می‌شود؛ پس قبل از رسم هر شیء، ابتدا لایه مورد نظر را انتخاب کنید، حال در صفحه طراحی شروع به طراحی کنید، هر شیء که رسم کنید در لایه‌ای که انتخاب کردید (لایه فعال) قرار می‌گیرد (شکل ۷-۵۲).



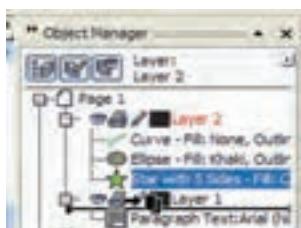
شکل ۷-۵۲ اشکال رسم شده در لایه ۲

مثال ۱-۷:

با کلیک روی دکمه New Layer، یک لایه جدید ایجاد کنید. نام آن را به نام خود تغییر دهید. در حالی که این لایه فعال است (نام آن قرمز رنگ باشد) در صفحه طراحی یک مربع، دایره و یک خط منحنی با ابزار Freehand رسم کنید، حال شرایط این اشیا را در پالت Object Manager مورد بررسی قرار دهید.

۷-۱۹-۳ جایه‌جایی لایه‌ها، صفحات و محتویات آن‌ها

گاهی اوقات برای دسته‌بندی بهتر اشیا لازم می‌شود شیئی را از یک لایه به لایه دیگر منتقل کنید. شیء مورد نظر را در پالت Object Manager انتخاب کنید، حال روی آن کلیک کرده و آن را بکشید و روی لایه‌ای که قصد دارید شیء انتخاب شده به آن منتقل شود قرار دهید و کلید ماوس را رها کنید (شکل ۷-۵۳).



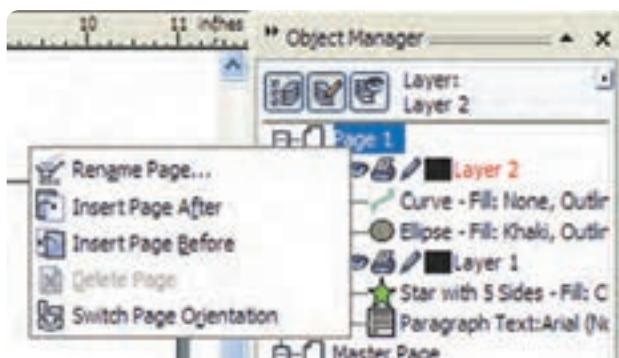
شکل ۷-۵۳

به این ترتیب شیء به لایه مورد نظر انتقال می یابد. اگر این جایه جایی در یک صفحه بین لایه ها انجام شود، در صفحه طراحی جای آن تغییر نمی کند.

برای جایه جایی یک لایه بین لایه های دیگر کافی است روی اسم لایه کلیک کنید و سپس آن را بکشید و در نقطه مورد نظر رها کنید.

مثال ۷-۲: لایه جدیدی را در ۱ Page ایجاد کنید، سپس نام آن را New 1 Layer بگذارید. ۱ در صفحه طراحی یک مربع و دایره رسم کنید. حال در پالت Object Manager، مربع را به لایه ۱ New 1 منتقل کنید.

همچنان برای ایجاد یک صفحه (Page) جدید روی ۱ Page کلیک راست کنید، گزینه هایی در کادر بازشو مشابه قابل مشاهده است (شکل ۷-۵۴).



شکل ۷-۵۴

: برای تغییر نام صفحه انتخاب شده استفاده می شود.

: یک صفحه جدید بعد از صفحه فعلی (Page1) ایجاد می کند.

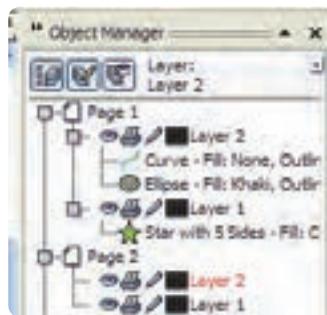
: یک صفحه جدید قبل از صفحه فعلی (Page1) ایجاد می کند.

: صفحه انتخاب شده را پاک می کند.

: صفحه انتخاب شده را از حالت عمودی به افقی و برعکس تبدیل می کند.
(Portrait and Landscape)

نکته: تمام این گزینه‌ها در منوی Layout نیز موجود است.

تمام صفحات جدید ایجاد شده دارای همان لایه‌های موجود در 1 Page است، فقط محتویات هر لایه در هر صفحه می‌توانند متفاوت باشد (شکل ۷-۵۵).



شکل ۷-۵۵

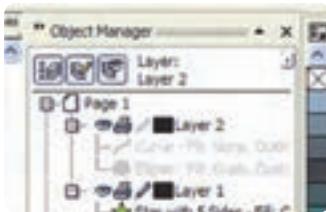
تمام صفحات دارای 1 Layer هستند اما محتویات لایه‌ها متفاوت است.

۷-۱۹-۴ نمایش دادن، قفل کردن و چاپ کردن لایه‌ها

یکی از قابلیت‌های لایه‌ها، امکان مخفی، قفل و چاپ کردن محتویات یک لایه می‌باشد که با سه آیکن درسمت چپ یک لایه نمایش داده می‌شوند.

چنانچه روی آیکن قلم که به طور پیش‌فرض فعال است، کلیک کنید، این آیکن غیرفعال می‌شود (خاکستری رنگ می‌شود)؛ در این حالت لایه انتخاب شده قفل شده و اشیای موجود در لایه نیز قفل می‌شود، نمی‌توان هیچ شیء جدیدی در لایه رسم کرد و اشیای موجود هم قابل تغییر و ویرایش نیستند. با کلیک مجدد روی این آیکن، لایه مورد نظر از حالت قفل خارج می‌شود (شکل ۷-۵۶).

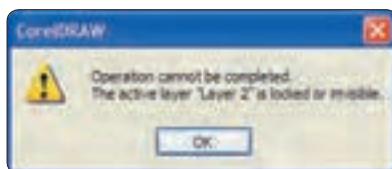
با کلیک روی آیکن چاپگر و غیرفعال کردن آن، لایه موردنظر دیگر قابل چاپ نیست مگر اینکه مجدد روی آن کلیک کنید تا آیکن چاپ فعال شود. اگر به هر دلیلی این آیکن غیرفعال باشد، محتویات لایه Grid و Desktop Guides از Master Page که به طور پیش‌فرض فعال هستند، بجز لایه‌های Guides و Desktop چاپ نمی‌شود. این آیکن‌ها به طور پیش‌فرض غیرفعال هستند. اگر آیکن چاپ در کنار این سه گزینه (Grid و Desktop Guides) فعال شوند هنگام چاپ آن‌ها نیز چاپ می‌شوند.



شکل ۷-۵۶

با کلیک روی آیکن چشم که به طور پیش فرض در کنار لایه ها فعال است، این آیکن غیرفعال شده و لایه انتخاب و اشیای داخل آن پنهان می شود و دیگر در صفحه طراحی دیده نمی شوند. با حذف یک لایه، تمام اشیای موجود در آن لایه نیز حذف می شود.

نکته: زمانی که یک لایه در حالت مخفی و قفل باشد، هنگام رسم یک شئ در آن لایه با پیغام خطأ مواجه می شوید (شکل ۷-۵۷).

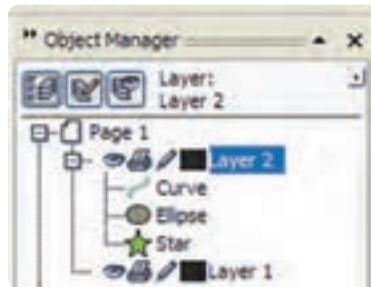


شکل ۷-۵۷ پیغام خطأ در حالتی که یک لایه مخفی و قفل باشد.

۷-۱۹-۵ بررسی حالت های مشاهده و ویرایش در پالت Object Manager

در بالای پالت Object Manager سه آیکن وجود دارد که برای ویرایش و مشاهده Object Manager مورد استفاده قرار می گیرد که به بررسی آنها می پردازیم:

- کلیک روی این دکمه، تعیین می کند که مشخصات هر شئ در کنار آن Show Object Properties نمایش داده شود یا خیر (شکل ۷-۵۸)



شکل ۷-۵۸ فعال کردن دکمه Show Object Properties

: انتخاب این دکمه، انتقال یا کپی کردن اشیا وغیره را در لایه فعال امکان‌پذیر می‌کند،
اما اشیای موجود در لایه‌های دیگر را از دسترس خارج و غیرفعال می‌کند.

: با انتخاب این دکمه فقط لایه‌های سند نمایش داده می‌شود. با استفاده از این
حالت، مشخصات لایه‌ها بسیار ساده شده و تمام اطلاعات صفحه و اشیا حذف می‌شوند. در سند‌هایی که تعداد
لایه‌ها و اشیای آن‌ها زیاد است، می‌توان از این دکمه استفاده کرد (شکل ۷-۵۹).



شکل ۷-۵۹ فعال کردن دکمه Layer Manager View

۷-۱۹-۶ صفحه اصلی (Master Page)

با ایجاد هر سند جدید یک صفحه اصلی نیز به طور خودکار ایجاد می‌شود. از صفحه اصلی (Master Page) معمولاً در نرم‌افزارهای صفحه‌آرایی مانند InDesign بیشتر استفاده می‌شود. به عنوان مثال برای درج شماره
صفحه که قرار است در تمام صفحات به یک شکل باشد می‌توانید از صفحه اصلی استفاده کنید.

مثال ۷-۳:

در طراحی یک کتاب می خواهیم یک آرم در تمام صفحات چاپ شود؛ برای پرهیز از تکرار طراحی آرم، آن را یک بار طراحی کرده و در صفحه اصلی (Master Page) قرار می دهیم، به این شکل آرم موردنظر در تمام صفحات ظاهر می شود.

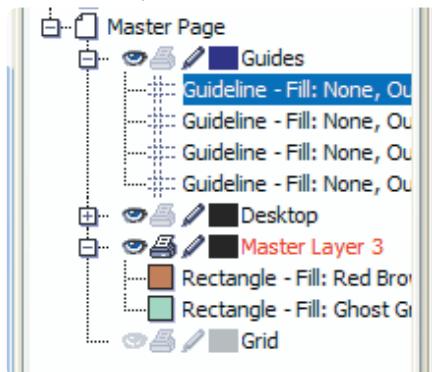
۱- برای قرار دادن یک شیء در صفحه اصلی، ابتدا یک لایه جدید (Master Layer) ایجاد کنید. برای این کار روی دکمه New Master Layer (شکل ۷-۶۰) در گوش چپ و پایین پالت Object Manager کلیک کنید و برای تأیید نام آن کلید Enter را فشار دهید.

۲- حال با رسم هر شیء و تایپ هر متنی در این لایه (Master Layer) با ایجاد صفحات جدید، این اشیا در آن صفحات قرار می گیرند. تازمانی که آیکن قفل در کنار Master Layer غیرفعال نباشد شما می توانید در هر صفحه اشیای موجود در این لایه را انتخاب، حذف یا تغییر دهید.

۳- برای آن که اشیای موجود در صفحه اصلی غیرقابل ویرایش شوند آیکن قفل را غیرفعال کنید؛ در این صورت این اشیا دیگر به هیچ وجه قابل ویرایش نیستند.

Guides به لایه ۷-۱۹-۷

زمانی که از خطوط راهنمای صفحه طراحی استفاده می کنید، این خطوط به طور خودکار در لایه در صفحه اصلی (Master Page) قرار می گیرد. این لایه مرکز کنترل تمام این خطوط راهنمای است (شکل ۷-۶۰).



شکل ۷-۶۰ لایه Guides در پالت Object Manager

نکته: با انتخاب یک خط راهنمای کشیدن آن به یک لایه در صفحه طراحی آن خط راهنمای به یک شیء تبدیل می‌شود که تمام خصوصیات یک شیء را دارد و برعکس اگر هر شیء را از لایه‌ها بگیرید و بکشید و روی لایه Guides رها کنید، آن شیء به یک شیء راهنمای (Guides) تبدیل می‌شود. البته در هنگام انجام این عمل یک کادر محاوره هشدار ظاهر می‌شود تا عمل انجام شده را تأیید کنید.

نکته: هر آنچه در صفحه Preview (Full Screen Preview) نمایش داده شود در چاپ هم می‌آید. کلید میانبر آن F9 می‌باشد.

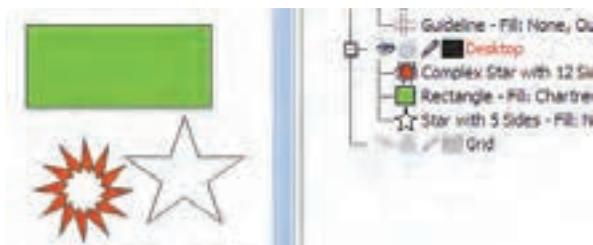
۷-۱۹-۸ Grid لایه

این گزینه در صفحه اصلی نمایش خطوط شطرنجی را در سند کنترل می‌کند و فقط می‌توانید رنگ خطوط و قابل رؤیت بودن آن را تغییر دهید، امکان قفل کردن، قابل چاپ بودن و افزودن اشیا به این لایه را ندارید.

۷-۱۹-۹ Desktop لایه

این لایه در اصل اشیایی را که خارج صفحه طراحی رسم می‌شود یا قرار می‌گیرند، کنترل می‌کند و به عنوان میزکار است (فضای اطراف صفحه طراحی). هر شیء را که در خارج صفحه طراحی قرار دهید یا رسم کنید به طور خودکار در لایه Desktop نمایش داده می‌شود.

همان‌طور که می‌دانید این اشیایی با ایجاد صفحات جدید هم همیشه دیله شده و قابل انتخاب و ویرایش می‌باشند. مزیتی که میزکار (Desktop) دارد این است که اشیایی را که می‌خواهید در صفحات مختلف از آن استفاده کنید می‌توانید در خارج صفحه طراحی (Desktop) قرار دهید (شکل ۷-۶۱).



شکل ۷-۶۱ لایه Desktop در پالت Object Manager

واژه‌نامه

Alignment	ترازیندی
Artistic Text	متن هنری
Effect	جلوه
Layer	لایه
Master Page	صفحه اصلی
Object Manager	مدیر اشیا
Orientation	جهت قرارگیری
Paragraph Text	متن پاراگرافی
Preview	پیش نمایش
Spacing	فاصله
Straighten	درست کردن، صاف کردن (برگرداندن متن به حالت اولیه)

خلاصه مطالب

- در CorelDRAW به دو صورت هنری و پاراگرافی متن ایجاد می شود.
- یک متن هنری مانند یک شی در CorelDRAW در نظر گرفته می شود.
- با اجرای فرمان Text/Convert to Paragraph Text متن هنری به یک متن پاراگرافی تبدیل می شود.
- با اجرای فرمان Text/Convert to Artistic Text متن پاراگرافی به متن هنری تبدیل می شود.
- پس از ایجاد یک متن هنری یا پاراگرافی می توان جلوه های فعال را از منوی Effect روی متن اعمال نمود.
- قرار دادن متن بر مسیر با فرمان Text/Fit Text To Path امکان پذیر است.

- برای جداسازی متن از مسیر از فرمان Break Apart استفاده کنید.
- برای تبدیل یک متن (هنری) به شیع از فرمان Arrange/Convert to Curve استفاده می‌شود.
- درج Symbol در صفحه طراحی با اجرای گزینه Text/Insert Symbol Character امکان پذیر است.
- با اجرای گزینه Text/Text Statistics، اطلاعات آماری متن شامل تعداد کلمات، حروف، نوع فونت، تعداد پاراگراف‌ها، تعداد سطور و غیره به نمایش در می‌آید.
- برای سازماندهی اشکال، ترتیب قرارگیری و سهولت کار در ترسیمات پیچیده از لایه‌ها استفاده می‌شود.
- پیش‌فرض سند جاری حاوی یک صفحه به نام Page1 و زیرمجموعه آن Layer1 و یک صفحه به نام Master Page و زیرمجموعه آن گزینه‌های Desktop، Guides و Grid است.
- جابه‌جایی لایه‌ها، صفحات و محتویات آن‌ها با درگ کردن امکان پذیر است.
- یکی از قابلیت‌های لایه‌ها، امکان مخفی کردن، قفل کردن و چاپ کردن محتویات یک لایه است.
- Master Page به عنوان یک سند به حساب نمی‌آید بلکه به عنوان یک صفحه کمکی در کنار صفحه طراحی است تا شیع در تمام صفحات سند قابل رؤیت و چاپ باشد.
- زمانی که از خطوط راهنمای در صفحه طراحی استفاده می‌کنید به طور خودکار در لایه در صفحه اصلی (Master Page) قرار می‌گیرد. این لایه مرکز کنترل تمام خطوط راهنمای است.
- اشیایی که خارج صفحه طراحی رسم می‌شوند یا قرار می‌گیرند، توسط لایه Desktop کنترل می‌شوند.

آزمون نظری

۱- برای ایجاد یک متن هنری چه کاری باید انجام داد؟

الف- انتخاب ابزار متن - دابل کلیک در نقطه دلخواه

ب- انتخاب ابزار متن - کلیک در نقطه دلخواه

ج- انتخاب ابزار متن - درگ در یک نقطه

د- کلیک راست در صفحه - انتخاب Text

۲- کدام تغییر برای متن هنری امکان پذیر است؟

الف- تغییر اندازه متن

ب- اریب کردن متن

د- هر سه گزینه

ج- دوران متن

۳- تغییر شکل حروف توسط کدام ابراز صورت می گیرد؟

Text - د

Bezier - ج

Pick - ب

Shape -

۴- برای تبدیل متن هنری به متن پاراگرافی کدام عملیات صحیح است؟

الف- منوی Text/Convert To Paragraph Text

ب- منوی Text/Convert To Artistic Text

ج- منوی Edit/Convert To Paragraph Text

د- منوی Edit/Convert To Artistic Text

۵- در پنجره Format Text با کدام گزینه می توان روی متن خط کشید؟

Corel draw: مثال

Uppercase - د

Strikethru - ج

Overline - ب

Underline -

۶- در پنجره Format Text با کدام گزینه می توان اندیس یا توان ایجاد نمود؟

Position - د

Overline - ج

Script - ب

Strikethru -

۷- در پنجره Format Text کدام بخش تورفتگی پاراگراف را تعیین می کند؟

Indents - د

Alignment - ج

Text direction - ب

Spacing -

۸- کدام گزینه در رابطه با متن منطبق بر مسیر غلط است؟

الف- متن پاراگرافی را می توان بر مسیر منطبق کرد.

ب- متن پیش از تایپ قابل منطبق کردن بر مسیر است.

ج- پس از انطباق متن، می‌توان آن را بالاتر از مسیر قرار داد.

د- متن را می‌توان از مسیر جدا کرد.

۹- برای جدا کردن متن از مسیر و سپس صاف کردن متن کدام فرمان به کار می‌رود؟

الف- منوی Arrange/ Fit Text to Path – منوی Text/ Break Text Apart

ب- منوی Text/ Straighten Text – منوی Arrange/ Break Text Apart

ج- منوی Text/ Fit Text to Path – منوی Arrange/ Straighten Text

د- منوی Text/ Break Text Apart – منوی Arrange/ Straighten Text

۱۰- کدام گزینه در مورد لایه‌ها صحیح است؟

الف- می‌توان در لایه قفل شده، اشیا را رسم کرد.

ب- می‌توان در لایه مخفی شده، اشیا را رسم کرد.

ج- فقط در لایه‌های قابل چاپ، اشیا چاپ می‌شوند.

د- در یک فایل جدید هیچ لایه‌ای وجود ندارد.

۱۱- کدام لایه خطوط راهنمایی را در برمی‌گیرد؟

الف- Master Layer ب- Master Page ج- Guides د- Grid

۱۲- محتوای کلیه صفحات دیده می‌شود.

الف- Page1 ب- Master Page ج- Layer د- Desktop Layer ۱

عبارات متناسب:

۱۳- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

الف- برگداندن متن به حالت اولیه

ب- متن هنری

ج- جداسازی متن از مسیر

د- صفحه اصلی

۱- Break Ap

۲- Master Page

۳- Orientation

۴- Artistic Text

۵- Straighten

۱۴- مدیریت لایه‌ها و صفحه‌ها در کدام پنجره قرار دارد؟

۱۵- Wrap Paragraph را توضیح دهید.

۱۶- جلوه‌های قابل اعمال به متن را نام ببرید.



آزمون عملی

۱- نام و نام خانوادگی خود را تایپ کنید.

الف- توسط فرمان Weld از حالت متن خارج کنید.

ب- توسط فرمان Break Apart حروف را از هم جدا کنید.

ج- حال نام خود را که به شکل شیع شده است، در یک ترکیب‌بندی جدید قرار دهید.



۲- توسط یک حرف، تصویرسازی مانند تصویر ایجاد کنید (ترکیب‌بندی متفاوت).



۳- آرم زیر را طراحی کنید.



۴- طرح بعدی توسط فرمان Wrap Paragraph Text و اشکال حلقه‌ونی ایجاد شده است، مشابه آن را ایجاد کنید.



۵- منوی یک رستوران را طراحی کنید.

- ۶- یک بروشور طراحی کرده و رشته های هنرستان خود را در آن معرفی کنید.
- ۷- یک بنر برای یک وب سایت تولید کننده لوازم خانگی طراحی کنید.
- ۸- روی جلد CD آموزشی نرم افزار CorelDraw را طراحی کنید.

واحد کار هشتم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- ابزار جلوه‌های مختلف را به خوبی بشناسد.
- ۲- بتواند انواع جلوه‌ها را به اشیا اعمال کند.
- ۳- جلوه اعمال شده را با نوار ویژگی‌ها تنظیم نماید.
- ۴- جلوه را حذف کند.

توانایی ایجاد جلوه‌های مختلف

زمان (ساعت)	
عملی	نظری
۱۲	۶

کلیات

در نرم افزار CorelDRAW، با یکسری ابزارها و فرمان‌ها آشنا خواهید شد که بیشتر برای ایجاد یک جلوه گرافیکی (Effect) روی یک شئ استفاده می‌شود. این مجموعه جلوه‌ها به دو شکل ابزار و فرمان در نرم افزار CorelDRAW وجود دارند. مجموعه ابزارهای جلوه‌های ویژه در جعبه ابزاری با نام Interactive Tool و فرمان‌های جلوه‌ها در منوی Effect قرار دارند. استفاده از این جلوه‌ها به زیبایی طرح کمک می‌کند و علاوه بر آن می‌توانید با استفاده از این جلوه‌ها انجام طرح‌های پیچیده را ساده کنید. هم‌چنین هر زمان که از اجرای این جلوه‌ها منصرف شدید، نرم افزار CorelDRAW این امکان را به شما می‌دهد که جلوه مورد نظر خود را الغو کنید و شئ به حالت اولیه خود برگردانده شود. در این واحد کار به بررسی این جلوه‌ها می‌پردازیم.

۱-۸- شناخت اصول کار با مجموعه ابزار تعاملی

در این منوی ابزاری، مجموعه‌ای از ابزارهای تعاملی وجود دارند که می‌توانید توسط آن‌ها جلوه خاصی به یک یا چند شئ اعمال کنید (شکا. ۱-۸).



شکل ۱-۸- مجموعه ابزار تعاملی

۱-۱-۱- جلوه آمیختگی (Blend)

توسط این ابزار می‌توان دو یا چند شئ را طی مراحلی به هم تبدیل کرد، عملیات آمیختگی بین دو شئ به این صورت اتفاق می‌افتد که فاصله بین دو شئ را مجموعه‌ای از همان دو شئ پر کرده و به تدریج شکل کلی اشیا و خطوط و رنگ شئ نیز تغییر می‌کند. برای ایجاد یک جلوه آمیختگی مراحل زیر را دنبال کنید: ابتدا دو شئ را رسم کنید، سپس ابزار جلوه آمیخته را از مجموعه ابزار تعاملی (Interactive Tool) انتخاب کنید. با انتخاب ابزار، اشاره‌گر ماوس به تغییر شکل می‌دهد. حال روی یکی از اشیا کلیک کنید و اشاره‌گر ماوس را بکشید تا داخل شئ دوم قرار گیرد و کلید ماوس را رها کنید. عملیات آمیختگی انجام می‌شود (شکل ۲-۸). این عمل ساده‌ترین روش برای ایجاد جلوه آمیختگی است و تعداد اشیا بین دو شئ به طور پیش‌فرض تعیین می‌شوند.



شکل ۸-۲ روش ایجاد جلوه آمیختگی

برای انجام تنظیمات بهتر و کنترل بیشتر، با انتخاب این ابزار نوار ویژگی ها مشخصات آن را نمایش می دهد که می توانید قبل و بعد از ایجاد جلوه Blend تنظیمات آن را به دلخواه تغییر دهید (شکل ۸-۳).



شکل ۸-۳ نوار ویژگی ها (Blend) با انتخاب ابزار آمیختگی

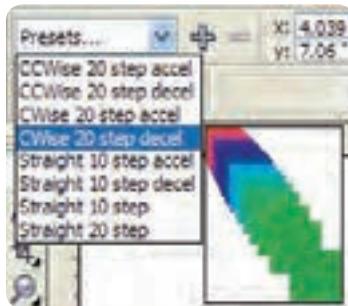
پس از اجرای جلوه آمیختگی با ابزار انتخاب روی آن کلیک کنید. اهرم های روی آن ظاهر می شود و می توانید توسط آنها و با اشاره گر ماوس دو شیء را جایه جا کنید. همین طور با اهرمی که در وسط قرار دارد، نوع آمیختگی را تغییر دهید.

تمرین ۱-۸: دو شیء رسم کنید، سپس با ابزار مناسب جلوه آمیختگی را به آنها اعمال کنید.
در این حالت می توان تنظیمات را توسط نوار ویژگی ها تغییر داد.

در این قسمت به بررسی تغییرات ایجاد شده توسط جلوه آمیختگی خواهیم پرداخت:

گزینه ...Presets

در کادر بازشو Presets، فهرستی از حالت های مختلف و آماده از جلوه آمیختگی وجود دارد که می توانید جلوه موردنظر را انتخاب کنید (شکل ۸-۴).



شکل ۸-۴ کادر بازشو



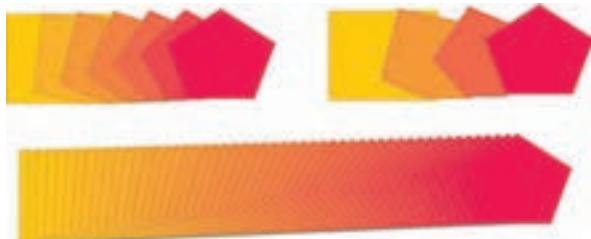
دکمه

توسط این دکمه می‌توانید یک جلوه آمیختگی ایجاد کرده و به لیست اضافه کنید یا آنرا از لیست حذف کنید. با کلیک روی دکمه + کادر محاوره Save برای ذخیره جلوه باز می‌شود. برای حذف جلوه اضافه شده، ابزار Blend را انتخاب کنید (هیچ شیئی در حالت انتخاب نباشد). حال از لیست، جلوه موردنظر را انتخاب و با کلیک روی دکمه - آن را حذف کنید.

نکته: فراموش نکنید فقط جلوه‌هایی را که خودتان ساخته و به لیست اضافه کرده‌اید امکان حذف شدن دارند و گزینه‌های پیش‌فرض را نمی‌توانید از لیست Preset حذف کنید.

با وارد کردن عدد در کادر متون X و Y، می‌توانید قرارگیری دو شیء را که جلوه آمیختگی به آن‌ها اعمال کردۀاید، جایه‌جا کنید. کافی است در این دو کادر، عدد موردنظر را وارد کرده، سپس کلید Enter را فشار دهید. به این ترتیب شیء شما تغییر مکان می‌دهد. هم‌چنین با وارد کردن عدد در کادر متون Object Size، می‌توانید سایز اشیا را تغییر اندازه دهید.

در کادر **Number of steps** با وارد کردن عدد دلخواه می‌توانید تعداد مراحل آمیختگی را مشخص کنید. ابتدا دو شیء رسم کنید، سپس با ابزار Blend جلوه آمیختگی را بین آن‌ها ایجاد کنید. تعداد مراحل آمیختگی عدد پیش‌فرض ۲۰ می‌باشد که می‌توانید این تعداد را بین یک تا ۹۹۹ تنظیم کنید. عدد موردنظر را وارد کنید و سپس کلید Enter را فشار دهید (شکل ۸-۵).



شکل ۵-۵ حالت های مختلف جلوه آمیختگی

تمرین ۲-۸: یک جلوه آمیختگی را به دلخواه بین دو شی ایجاد کنید، یک کپی از آن بگیرید سپس توسط کادر Number of steps ، اعداد ۴ و ۱۰۰ را روی آنها اعمال کنید.

کادر متنی Blend Direction

در صورت نیاز با استفاده از گزینه Blend Direction می توانید اشیای میانی را در گروه آمیختگی با مقدار درجه ثابت بچرخانید، عدد پیش فرض صفر می باشد اما بین عدد 360° تا 36° متغیر است، مقادیر مثبت، اشیا را خلاف جهت عقربه های ساعت و عدد منفی آنها را جهت عقربه های ساعت می چرخاند (شکل ۸-۶).



شکل ۸-۶ چرخش آمیختگی با استفاده از 180° درجه به 360° درجه

نکته: عملیات چرخش فقط بین اشیای دو شی اصلی که جلوه آمیختگی روی آنها اجرا شده است، انجام می شود.

گزینه Loop Blend

این گزینه زمانی فعال می شود که در کادر متنی Blend Direction عددی صفر وارد کرده باشید، در این حالت این گزینه فعال شده و انتخاب آن باعث جایه جایی مسیر چرخش اشکال بین دو شی می شود (شکل ۸-۷).



شکل ۸-۷



تغییر رنگ جلوه Blend

در هنگام استفاده از جلوه آمیختگی می‌توانید از سه حالت تغییر رنگ بین دو شیء استفاده کنید و به طور پیش‌فرض رنگ‌ها میان دو شیء به طور مستقیم از یک رنگ به رنگ دیگر (حالت تدریجی) آمیخته می‌شوند. برای تغییر رنگ می‌توانید از دو گزینه دیگر از Color Blend استفاده کنید.

- حالت اول آمیختگی مستقیم (Direct Blend)
- حالت دوم آمیختگی در جهت عقربه‌های ساعت (Clockwise Blend)
- حالت سوم آمیختگی خلاف جهت عقربه‌های ساعت (Counter Clockwise Blend) (شکل ۸-۸)



شکل ۸-۸



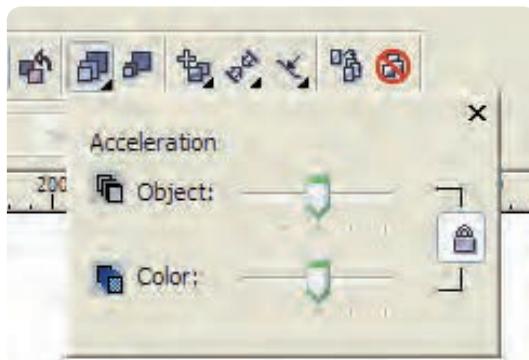
تنظیم سرعت آمیختگی (Blend Acceleration)

با استفاده از این گزینه می‌توانید آمیختگی بین دو شیء را که به طور پیش‌فرض به شکل یکنواخت است در ابتدا و انتهای آمیختگی تندتر یا کندتر و برعکس کنید.

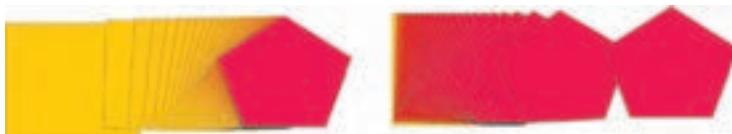
برای استفاده از این حالت دو شیء آمیخته شده را انتخاب کرده و روی گزینه مربوطه در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید. در کادر محاوره باز شده (شکل ۸-۹) دو دکمه لغزنه Object و Color که توسط یک قفل به هم متصل شده‌اند، دیده می‌شود.

حال توسط اهرم‌های موجود، تنظیمات مورد نظر را اعمال کنید. با حرکت این اهرم‌ها، آمیختگی بین دو شیء

به طور خودکار تغییر می کند. در حالت موردنظر، اهرم ها را رها کنید؛ حالت قفل که به طور پیش فرض انتخاب شده با غیرفعال کردن دکمه های لغزنده Object و Color به طور جداگانه تنظیم می شوند اما در حالت فعال بودن قفل اهرم های دو گزینه با هم حرکت می کنند (شکل ۸-۱۰).



شکل ۸-۹ سه گزینه Blend Acceleration



شکل ۸-۱۰

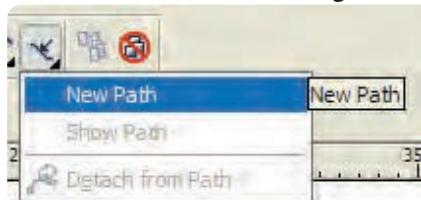
انتخاب گزینه Accelerate Sizing for Blend، هنگام استفاده از سرعت آمیختگی، اندازه اشیا را تغییر می دهد. این گزینه فقط در این حالت تأثیر می گذارد.

گزینه Path Properties

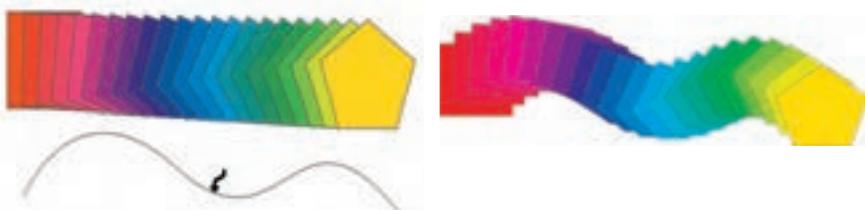
با استفاده از این گزینه می توانید جلوه آمیختگی بین دو شیء را روی یک مسیر قرار دهید تا حالت های زیباتری از جلوه آمیختگی ایجاد شود. برای این منظور مانند زیر عمل کنید:

ابتدا یک جلوه آمیختگی ایجاد کنید، سپس یک مسیر باز یا بسته رسم کنید. حال با ابزار آمیختگی، دو شیء آمیخته را انتخاب کنید و با کلیک روی گزینه Path Properties در کادر ظاهر شده (شکل ۸-۱۱) گزینه New Path را انتخاب کنید تا اشاره گر ماوس به شکل تبدیل شود، سپس توسط اشاره گر ماوس روی مسیر

ایجاد شده کلیک کنید. جلوه آمیختگی روی مسیر موردنظر قرار می‌گیرد و پس از این عمل با ابزار Blend جلوه آمیختگی را روی مسیر ویرایش کنید (شکل ۸-۱۲).

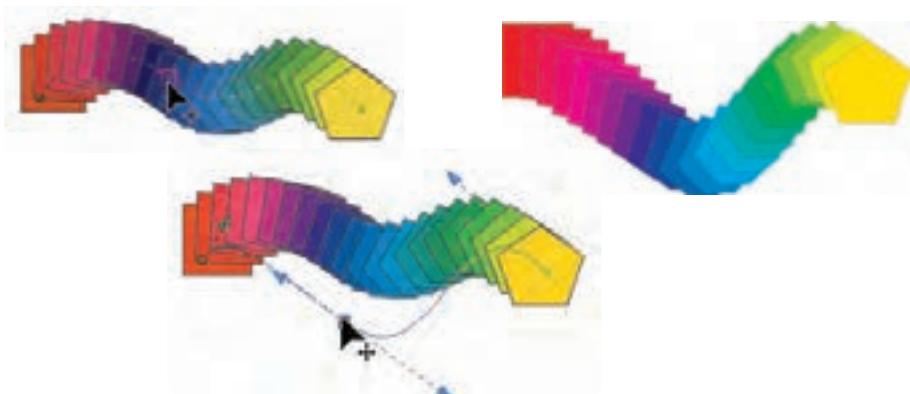


شکل ۸-۱۱ گزینه Path Properties

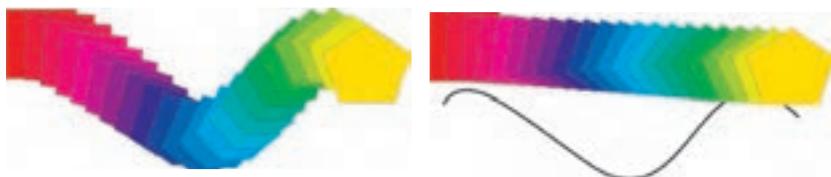


شکل ۸-۱۲ استفاده از یک مسیر در جلوه آمیختگی

با انتخاب گزینه Show Path از کادر Path Properties مسیر در گروه آمیختگی نشان داده می‌شود و در حالت انتخاب قرار می‌گیرد، می‌توانید مسیر را با ابزار Shape Tool ویرایش یا جابه‌جا کنید (شکل ۸-۱۳). با استفاده از گزینه Detach from Path می‌توانید جلوه آمیختگی را از مسیر جدا کنید. کافی است گروه آمیختگی را انتخاب کنید و روی این گزینه کلیک کنید تا مسیر از جلوه آمیختگی جدا شود (شکل ۸-۱۴).



شکل ۸-۱۳ ویرایش جلوه آمیختگی توسط ابزار Shape Tool



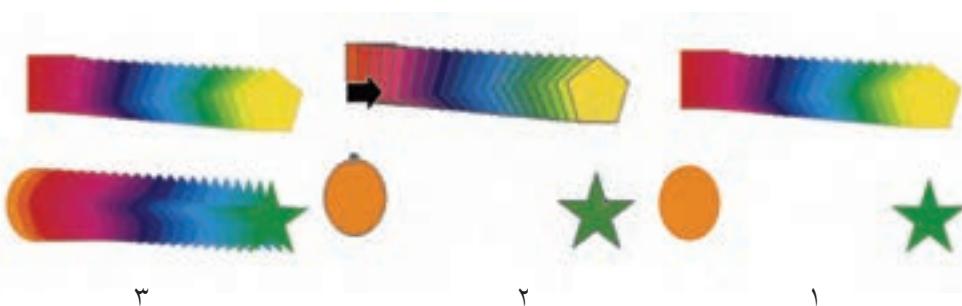
شکل ۸-۱۴ جدا کردن جلوه آمیختگی از مسیر



گزینه Copy Blend Properties

با استفاده از این گزینه می توانید جلوه آمیختگی بین دو شیء را به دو شیء دیگر کپی کنید. برای استفاده از این گزینه به شکل زیر عمل کنید:

ابتدا بین دو شیء دلخواه جلوه آمیختگی ایجاد کنید، سپس دو شیء دیگر را که می خواهید از این جلوه آمیختگی تبعیت کنند، رسم کنید. دو شیء را در حالت انتخاب قرار دهید و ابزار Blend را انتخاب کنید. گزینه Copy Blend فعال می شود. روی آن کلیک کنید، اشاره گر ماوس به شکل یک ظاهر می شود. روی جلوه آمیختگی که ایجاد کرده اید، کلیک کنید. در این زمان، جلوه آمیختگی روی اشیای انتخاب شده اعمال می شود (شکل ۸-۱۵).



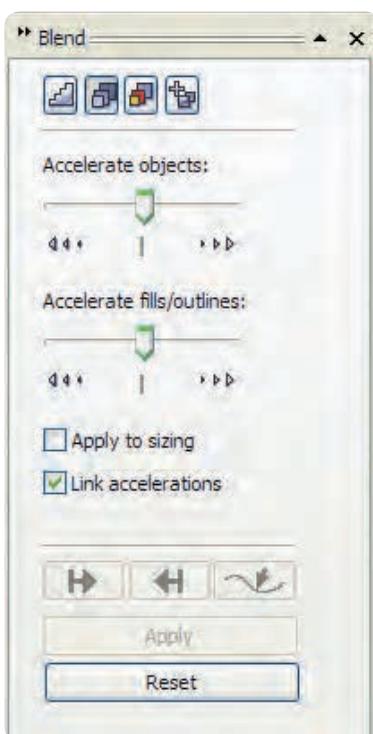
شکل ۸-۱۵

نکته: روش دوم برای اجرای این فرمان استفاده از منوی Effects گزینه Copy Effect/Blend From می‌باشد.

گزینه Clear Blend

با انتخاب این گزینه جلوه آمیختگی از دو شئ پاک می‌شود.

نکته: روش دیگر برای استفاده از جلوه آمیختگی (Blend)، استفاده از پالت Blend از مسیر Window/Dockers/Blend یا Effects/Blend می‌باشد (شکل ۸-۱۶).

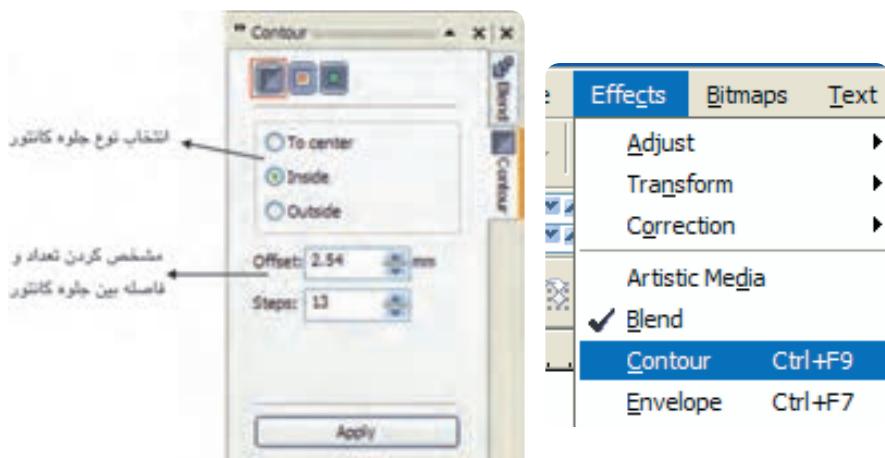


شکل ۸-۱۶ پالت Blend

Blend Steps, Blend Acceleration, Blend Color و Miscellaneous Blend Options تنظیمات موجود در نوار ویژگی ها در چهار زبانه به نام Blend است. در پالت Blend تنظیمات در این کادر متفاوت است به این شکل که باید بعد از انتخاب تنظیمات برای اعمال تغییرات روی دکمه Apply کلیک کنید تا تغییرات اجرا شود.

۸-۱-۲ جلوه کانتور (Contour)

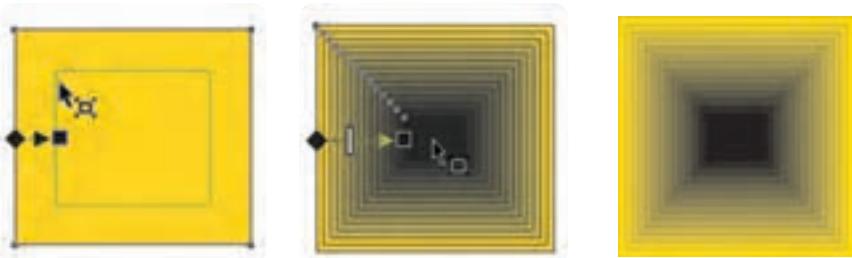
با استفاده از این فرمان می توانید در اطراف یک شیء بسته یا باز به سمت بیرون یا داخل، خط دور ایجاد کنید و تعداد خطوط قابل تنظیم است. برای تنظیمات بیشتر مانند جلوه Blend می توانید از نوار ویژگی ها استفاده کنید. برای اعمال تنظیمات بیشتر، این بار پالت Contour را مورد بررسی قرار خواهید داد. همان طور که عنوان شد گزینه های این پالت و نوار ویژگی ها مشابه هم عمل می کنند. برای دسترسی به پالت Contour از منوی Dockers/Contour Window گزینه Contour را انتخاب کنید. با استفاده از منوی Effects و انتخاب فرمان Contour نیز این پالت ظاهر خواهد شد (شکل ۸-۱۷).



شکل ۸-۱۷ نمایش پالت Contour و مسیر دسترسی به آن

ایجاد جلوه کانتور

یک شیء را در حالت انتخاب قرار دهید، سپس ابزار Contour Tool را از مجموعه ابزارهای Interactive Tool انتخاب کنید. حال روی شیء موردنظر کلیک کنید. در حالی که کلید ماوس را پایین نگه داشته‌اید، ماوس را بکشید (به سمت داخل یا خارج). در این حالت، جلوه کانتور که پیش‌نمایشی از خط دور است، ظاهر می‌شود. حال کلید ماوس را رها کنید تا جلوه کانتور اجرا شود (شکل ۸-۱۸).



شکل ۸-۱۸ روش ایجاد جلوه کانتور

این روش حالت پیش‌فرض جلوه کانتور است؛ برای تغییر تنظیمات پیش‌فرض از کادر Contour استفاده کنید.

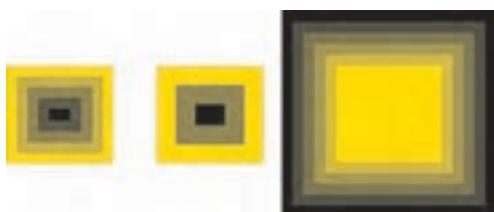
Contour Steps

پالت Contour را باز کنید. در بالای این کادر سه دکمه وجود دارد؛ دکمه اول از سمت چپ Contour Steps می‌باشد، آن را انتخاب کنید. در پنجره Contour Steps سه دکمه رادیویی وجود دارد. یکی از این حالت‌ها را انتخاب کنید:

حالت مرکز (To Center): جلوه کانتور را از لبه شیء تا مرکز آن اعمال می‌کند.

حالت داخل (Inside): جلوه کانتور را به سمت داخل شیء اعمال می‌کند.

حالت خارج (Outside): جلوه کانتور را از لبه شیء به سمت خارج اعمال می‌کند.



شکل ۸-۱۹ جهت جلوه کانتور به ترتیب از چپ به راست Outside و Inside ، To Center

در کادر Offset، می‌توانید تعداد خط دورهایی را که در اطراف شیء ایجاد می‌شود، وارد کنید. مقدار Offset را می‌توان بین ۰/۰۰۱ تا ۳۰۰ اینچ تنظیم کرد. عددی را وارد کرده و بعد از انجام تنظیمات موردنظر، روی دکمه Apply کلیک کنید تا جلوه کانتور روی شیء انتخاب شده اعمال شود.
اگر عدد وارد شده در کادر Offset با توجه به فاصله خط دورهای نسبت به ابعاد شیء بیشتر باشد، مقدار گزینه Step به طور خودکار برای تناسب با آن کاهش می‌یابد. گزینه Step در حالت Inside و Outside فعال می‌شود.

نکته: جهت جلوه کانتور، فاصله و مقادیر آفست با هم دارای ارتباط می‌باشند و به نوعی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند.

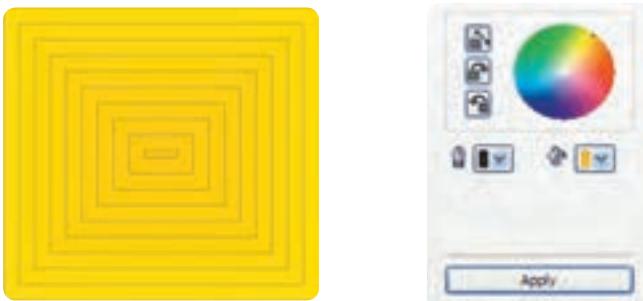
تمرین ۳-۸: سه حالت جلوه کانتور را روی یک مسیر باز و یک مسیر بسته اعمال کنید و حالت‌های آن را مورد بررسی قرار دهید.

تنظیم رنگ (Contour Color)

در حالت پیش‌فرض، جلوه کانتور رنگ زمینه و خط دور شیء را به‌طور تدریجی بین شیء و آخرین خط دور اعمال می‌کند، به عنوان مثال اگر یک شیء به رنگ زرد و خط دیگر سیاه باشد با اعمال جلوه کانتور (حالت مرکز) خط‌های دور ایجاد شده ترکیبی از رنگ‌های زرد و سیاه می‌باشند (شکل ۳-۲۰).

Direct Path: تغییر تدریجی رنگ، به صورت خطی

Clockwise Path: تغییر تدریجی رنگ، در جهت عقربه‌های ساعت



شکل ۳-۲۰ استفاده از حالت پیش‌فرض

Contour Clockwise Path: تغییر تدریجی رنگ، در خلاف جهت عقریهای ساعت با استفاده از دو پالت رنگ Fill Color و Outline Color می‌توانید به دلخواه رنگ خط دور و رنگ زمینه را انتخاب کنید (شکل ۸-۲۱).

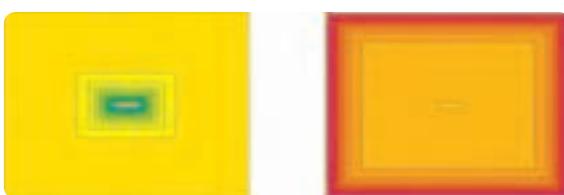


شکل ۸-۲۱



تنظیم سرعت جلوه کانتور

با استفاده از گزینه Contour Acceleration می‌توانید مانند جلوه آمیختگی، سرعت جلوه کانتور را بین خط دورهای یک شیع تنظیم کنید. در حالت پیش‌فرض این گزینه در حالت صفر قرار دارد به این معنا که اندازه و رنگ خط دورها در جلوه کانتور به‌طور یکنواخت بین آن‌ها ایجاد شده است، حال با کلیک ماوس روی اهرم‌های موجود (Color Object) و حرکت اهرم‌ها تنظیمات را تغییر دهید. برای تغییر هر دو گزینه به‌طور یکسان و همزمان، گزینه Unlink Acceleration را انتخاب کنید، با فعال شدن این گزینه اهرم‌ها با هم حرکت می‌کنند (شکل ۸-۲۲).



شکل ۸-۲۲ استفاده از گزینه Contour Acceleration



۸-۱-۳ جلوه اعوجاج (Distortion Tool)

این جلوه باعث تغییر شکل ظاهری یک شیع شده و دارای سه حالت (Push and Pull, Twister, Zipper) به نام‌های Push and Pull (پوش و پول)، Twister (تیستر)، و Zipper (زیپر) است، با انتخاب هریک از این حالت‌ها، تنظیمات متفاوتی در دسترس قرار می‌گیرد، حال به بررسی این سه حالت می‌پردازیم:



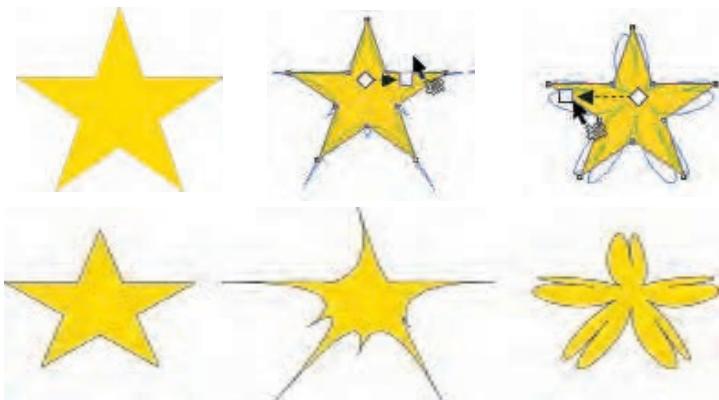
کشیدن و فشار دادن (Push and Pull)

ابتدا ابزار Distortion Tool را از مجموعه ابزار Interactive Tool انتخاب کنید، سپس توسط آن روی یک شیع که از قبل رسم کرده‌اید، کلیک کنید و کلید ماوس را پایین نگه دارید، حال می‌توانید اشاره‌گر ماوس را به

دو جهت راست و چپ حرکت دهید، با حرکت ماوس در این دو جهت، پیش نمایشی از جلوه اعوجاج دیده می شود؛ در حالت دلخواه کلید ماوس را رها کنید، جلوه اعوجاج موردنظر روی شئ اعمال می شود (شکل ۸-۲۳).

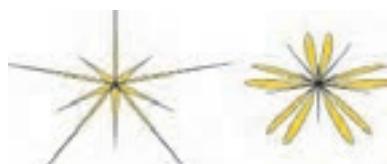
با حرکت ماوس به سمت راست، لبه های شئ به سمت داخل و گره ها به سمت خارج کشیده می شوند (شکل ۸-۲۳) که به آن حالت کششی (Pull) می گویند.

با حرکت ماوس به سمت چپ، لبه های شئ به سمت بیرون و گره ها به سمت داخل کشیده می شوند (شکل ۸-۲۳) که به آن حالت فشاری (Push) می گویند.



شکل ۸-۲۳ استفاده از حالت Push and Pull

هم چنین با استفاده از کادر یا Push and Pull Distortion Amplitude در نوار ویژگی ها و وارد کردن عدد موردنظر بین ۲۰۰ تا ۲۰۰۰ می توانید حالت Push and Pull را به یک شئ انتخاب شده اعمال کنید (شکل ۸-۲۴).



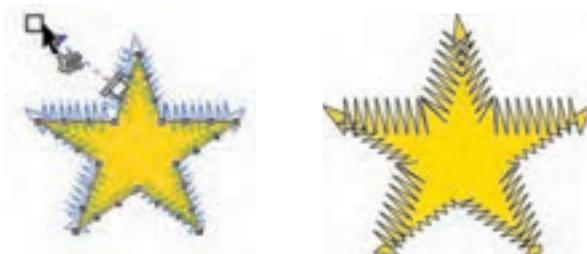
شکل ۸-۲۴ استفاده از دو عدد ۲۰۰ و ۲۰۰۰ در حالت Push and Pull

تمرین ۸-۴: چند شئ رسم کنید و با استفاده از حالت Push and Pull، جلوه اعوجاج را روی آنها اعمال کنید.

زیپی (Zipper)

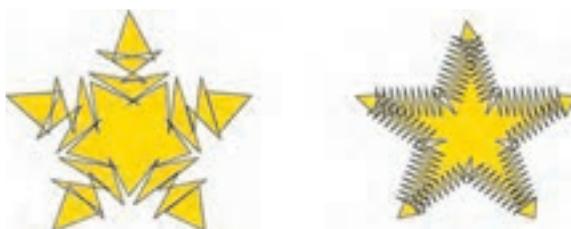
حالت زیپی (Zipper)، شکل زیگزاگ را بر اطراف یک شئ اعمال می‌کند. یک شئ را در حالت انتخاب قرار دهید، سپس ابزار Distortion را انتخاب کنید. در نوار ویژگی‌ها حالت زیپی (Zipper) را انتخاب کنید، حال به دو روش می‌توانید جلوه اعوجاج را اعمال کنید.

روش اول (به طور دستی): یک شئ را انتخاب کنید، سپس با ابزار Distortion روی نقطه‌ای از آن کلیک کنید. کلید ماوس را پایین نگه دارید و ماوس را حرکت دهید. در این حالت پیش‌نمایشی از جلوه اعوجاج ظاهر می‌شود. در حالت موردنظر کلید ماوس را رها کنید، جلوه اعوجاج به شئ انتخاب شده اعمال می‌شود (شکل ۸-۲۵).



شکل ۸-۲۵ ایجاد جلوه زیپی

روش دوم: استفاده از دو کادر Frequency و Amplitude موجود در نوار ویژگی‌ها می‌باشد. مقادیر موردنظر را وارد کنید، سپس کلید Enter را فشار دهید، جلوه اعوجاج روی شئ انتخاب شده اعمال می‌شود (شکل ۸-۲۶).



شکل ۸-۲۶ ایجاد جلوه اعوجاج با استفاده از کادر متنی

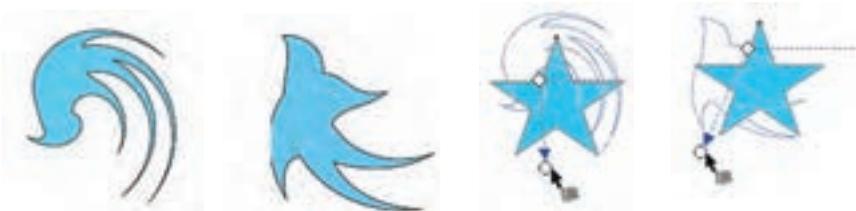
در صورت استفاده از حالت اعوجاج Zipper در نوار ویژگی ها، سه نوع  اعوجاج زیپی در Local و Random Smooth دیگر فعال می شود که از آنها می توانید برای تغییر نوع اعوجاج زیپی استفاده کنید (شکل ۸-۲۷).



شکل ۸-۲۷ استفاده از سه حالت موجود در نوع اعوجاج زیپی

پیچشی (Twister)

با استفاده از این حالت، مسیرها و گروه های یک شیء در جهت عقربه های ساعت یا خلاف آن می چرخند. ابتدا یک شیء را انتخاب و سپس توسط ابزار Distortion روی آن کلیک کنید. توجه داشته باشید که در نوار ویژگی ها حالت Twister را انتخاب کرده باشید، حال کلید ماوس را پایین نگه دارید و ماوس را در جهت عقربه های ساعت یا خلاف جهت عقربه های ساعت حرکت دهید، پیش نمایشی از جلوه اعوجاج روی شیء ظاهر می شود. در حالت موردنظر کلید ماوس را رها کنید. جلوه Twister روی شیء اعمال می شود (شکل ۸-۲۸).



شکل ۸-۲۸ ایجاد جلوه پیچشی

با استفاده از نوار ویژگی ها می توانید تغییرات بیشتری را روی جلوه اعمال شده ایجاد کنید.

تمرین ۵-۸: پس از استفاده از جلوه اعوجاج آیا می توان توسط ابزار Shape Tool اشیایی را که این جلوه روی آنها اعمال می شود، ویرایش کرد. در صورت ویرایش نشدن توسط ابزار Shape Tool از چه فرمانی باید استفاده کرد که امکان ویرایش توسط ابزار Shape Tool را به شما بدهد؟



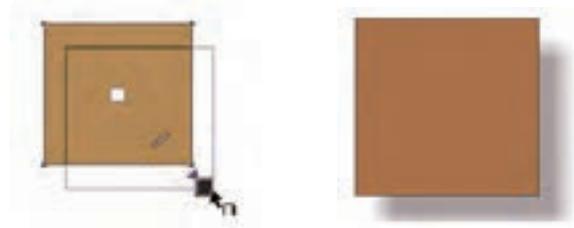
۸-۱-۴ جلوه سایه‌گذاری (Drop Shadow)

توسط این ابزار می‌توانید سایه‌های شفاف و همواری را به شئ اعمال کنید، این سایه براساس شکل شئ رسم شده ایجاد می‌شود و هرگونه تغییری که در شئ ایجاد شود به طور خودکار سایه شئ نیز تغییر می‌کند. برای تغییرات بیشتر مانند موقعیت سایه، رنگ و درجه تیرگی و روشنایی (شفافیت) می‌توانید از نوار ویژگی‌ها استفاده کنید.

ایجاد جلوه سایه (Drop Shadow): ابتدا یک شئ رسم کنید، ابزار Drop Shadow را از لیست ابزارهای Interactive Tool انتخاب کنید و روی نقطه‌ای از شئ کلیک کنید. کلید ماوس را پایین نگه دارید و بکشید. در این حالت پیش‌نمایش سایه روی شئ ظاهر می‌شود. در حالت دلخواه کلید ماوس را رها کنید تا جلوه سایه روی شئ اعمال شود. سایه ایجاد شده به رنگ خاکستری است. سایه پیش‌فرض با رنگ سیاه ایجاد شده و مشخصات پیش‌فرض بر آن اعمال شده است (شکل ۸-۲۹).

حال در نوار ویژگی‌ها می‌توانید این تنظیمات پیش‌فرض را به دلخواه تغییر دهید.

گزینه Preset: با استفاده از گزینه Preset می‌توانید از حالت‌های مختلف جلوه سایه از پیش‌تعریف شده استفاده کنید و با تغییر اعداد در کادر متنه Drop Shadow Offset می‌توانید موقعیت قرارگیری سایه را در زیر شئ تغییر دهید.



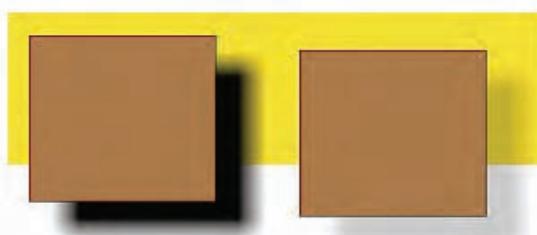
شکل ۸-۲۹ ایجاد جلوه سایه

گزینه Drop Shadow Angle: این گزینه زمانی فعال می‌شود که شما هنگام استفاده از ابزار سایه در ابتدا برای کلیک روی شئ، به جای کلیک در مرکز شئ روی لبه‌های آن کلیک کنید و آن را بکشید؛ در این حالت جلوه سایه با زاویه ایجاد می‌شود. در این کادر متنه می‌توانید مقدار آن را تغییر دهید (شکل ۸-۳۰).



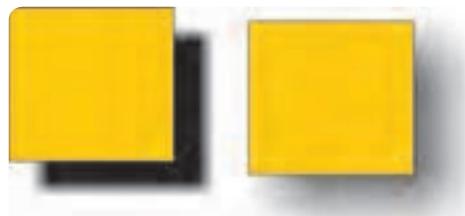
شکل ۸-۳۰ ایجاد جلوه سایه با استفاده از زاویه مشخص

گزینه **Drop Shadow Opacity**: با استفاده از دکمه لغزنده **Opacity** می‌توانید مقدار شفافیت جلوه سایه را تغییر دهید یا با وارد کردن عددی بر حسب درصد بین صفر تا ۱۰۰ و فشار کلید **Enter** آن را تنظیم کنید. هرچه عدد کمتری در این کادر قرار گیرد سایه اعمال شده به شیء شفاف‌تر می‌شود و عدد بیشتر باعث تیرگی سایه می‌شود. این موضوع زمانی خود را به خوبی نشان می‌دهد که شیئی که روی آن جلوه سایه اعمال شده است، روی یک شیء قرار گرفته باشد (شکل ۸-۳۱).



شکل ۸-۳۱ مقایسه عدد ۱۰ و ۱۰۰ درصد در **Opacity**

گزینه **Drop Shadow Feathering**: اصلاح **Feather** به معنای نرمی و محو شدن کناره‌های یک تصویر است. این گزینه برای محو شدن کناره‌های جلوه سایه اعمال شده روی شیء مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌توان آن را بین صفر تا ۱۰۰ درصد تنظیم کرد. مقادیر کمتر باعث محو شدن کمتر و مقادیر بیشتر باعث محو شدن بیشتر می‌شود (شکل ۸-۳۲).



شکل ۸-۳۲ استفاده از گزینه **Feather** در نوار ویژگی ها

گزینه **Feathering Direction**: با کلیک روی این دکمه () از کادر بازشو موجود می‌توانید از حالت های مختلف برای تغییر جهت محوشدگی استفاده کنید. این حالت ها به نام های داخل (Inside)، مساوی (Middle)، خارج (Outside) و حالت پیش فرض مساوی (Average) می‌باشند (شکل ۸-۳۳).



شکل ۸-۳۳ حالت های مختلف محوشدگی

زمانی که یکی از سه حالت Inside، Middle و Outside را از کادر بازشو Feathering Direction انتخاب می‌کنید، گزینه **Feathering Edges** فعال می‌شود. حال می‌توانید لبه های محوشدگی را با انتخاب حالت های Flat و Linear، Squared، Inverse Squared و **Feather** تغییر دهید (شکل ۸-۳۴).



شکل ۸-۳۴ کادر محاوره **Feathering**

با انتخاب هر یک از این حالت ها، جهت محو شدن گزینه می کند. گزینه **Transparency Operation**: با استفاده از این گزینه می توانید جلوه های مختلف را که فقط روی رنگ سایه تأثیر می گذارد، به جلوه سایه اعمال کنید (شکل ۸-۳۵).



شکل ۸-۳۵ حالت های مختلف **Transparency Operation**

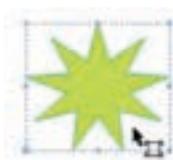
گزینه **Drop Shadow Color**: با استفاده از این گزینه می توانید رنگ سایه جلوه را تغییر دهید. کافی است بعد از اعمال جلوه Drop Shadow روی یک شیء، در نوار ویژگی ها از لیست رنگ ها، رنگ موردنظر خود را انتخاب کنید. پس از انتخاب رنگ، سایه اعمال شده به شیء، به رنگ انتخابی تغییر رنگ می دهد.

۸-۱-۵ جلوه پوشش (Envelope)

این جلوه براساس یک الگوی مشخص اطراف یک شیء را حاطه کرده و قابل تغییر است. تغییرات اعمال شده روی این پوشش، شیئی را که توسط این الگو حاطه شده است، دستخوش تغییر می کند. این پوشش به شکل یک کادر خطچین دور شیء را می گیرد و با جایه جایی گرهای موجود روی این پوشش و تغییر شکل آن، شیء نیز تغییر شکل می دهد.

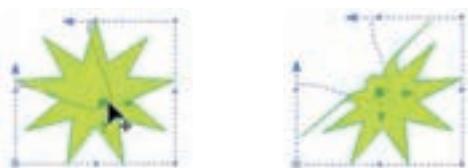
ایجاد جلوه پوشش (Envelope)

ابتدا یک شیء رسم کنید و از لیست ابزار Envelope، ابزار Interactive Tool را انتخاب کنید. با انتخاب این ابزار به طور پیش فرض یک کادر خطچین مریع در اطراف شیء ظاهر می شود که روی آن گرهایی وجود دارد (شکل ۸-۳۶).



شکل ۸-۳۶ جلوه پوشش

حال این گره‌ها را جایه‌جا کنید و قادر خط‌چین را تغییر دهید؛ مشاهده می‌کنید که شیء انتخاب شده نیز تغییر شکل می‌دهد. برای درک بهتر این جلوه بهتر است از شیء ستاره استفاده کنید. با استفاده از گزینه‌های ویرایش خطوط و گره‌ها در نوار ویژگی‌ها می‌توانید قادر خط‌چین را ویرایش کنید. برای فعل اشدن این گزینه‌ها روی یک گره که روی خط‌چین قرار دارد، کلیک کنید تا در حالت انتخاب قرار گیرد (شکل ۸-۳۷).



شکل ۸-۳۷ تغییر جلوه پوشش

با استفاده از دکمه‌های Envelope Mode (velop) در نوار ویژگی‌ها می‌توانید تأثیر حرکت گره‌ها را روی قادر خط‌چین اطراف شیء مشاهده کنید (شکل ۸-۳۸).



شکل ۸-۳۸ حالت‌های مختلف جلوه پوشش

در قادر بازشوی Mapping Mode، برای حرکت گره‌های قادر خط‌چین می‌توانید از چهار حالت استفاده کنید:

۱- **Horizontal**: موقعیت گره‌ها و خطوط را در حالت افقی هماهنگ می‌کند.

۲- **Original**: فقط شکل بیرونی شیء اصلی را با قادر خط‌چین هماهنگ می‌کند.

۳- **Putty**: جلوه Envelope را به طور نرم و هموار اجرا می‌کند.

۴- **Vertical**: موقعیت گره‌ها و خطوط را در حالت عمودی هماهنگ می‌کند.

با استفاده از دکمه Create Envelope From در نوار ویژگی‌ها می‌توانید هر شیئی را به عنوان جلوه پوشش جایگزین کنید. برای این کار به روش زیر عمل کنید:

ابتدا یک شیء را که جلوه پوشش (Envelope) بر آن اعمال شده است با ابزار Envelope انتخاب کنید، سپس

روی دکمه  کلیک کنید. اشاره‌گر ماوس به شکل فلش سیاه رنگ ظاهر می‌شود. توسط اشاره‌گر ماوس روی یک شیء جدید (میئی که جلوه‌ای بر آن اعمال نشده است) کلیک کنید، شیء به عنوان جلوه پوشش به شیء مورد نظر اعمال می‌شود (شکل ۸-۳۹).



شکل ۸-۳۹

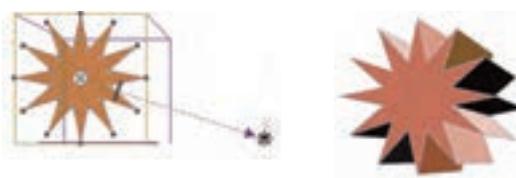
۸-۱-۶ جلوه برجستگی (Extrude)

توسط این ابزار می‌توان به اشیا حالت سه بعدی داد. این روش راه سریع و آسان برای حجم دادن به هر شیء ساده است که جلوه‌های رنگ، نور را می‌توان بر آن اعمال کرد (شکل ۸-۴۰).



شکل ۸-۴۰ جلوه برجستگی

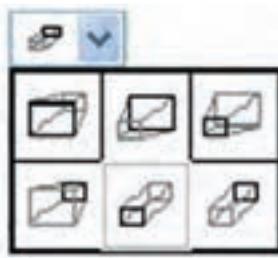
برای شروع کار ابتدا یک شیء رسم کنید، سپس ابزار Interactive Tool را از لیست ابزارهای Extrude انتخاب کنید. روی شیء انتخاب شده کلیک کنید؛ کلید ماوس را پایین نگه دارید و به سمت پیرون بکشید. در این هنگام، پیش‌نمایشی از حالت سه بعدی از شیء ظاهر می‌شود، در نقطه دلخواه کلید ماوس را رها کنید. جلوه برجستگی (Extrude) به شیء انتخاب شده اعمال می‌شود (شکل ۸-۴۱).



شکل ۸-۴۱ ایجاد جلوه برجستگی

نکته: با انتخاب ابزار Extrude، اشاره‌گر ماوس به شکل ظاهر خواهد شد که نشانگر اعمال این جلوه است. هنگامی که اشاره‌گر ماوس به شکل ظاهر شود، نشانگر عدم اجرای جلوه Extrude است. به عنوان مثال جلوه ظاهر شده روی چند شیء که گروه باشند، اعمال نمی‌شود.

حال نوار ویژگی‌های این ابزار را مورد بررسی قرار خواهیم داد: **Preset**: با استفاده از کادر بازشو Preset می‌توانید از حالت‌های از پیش تعریف شده جلوه Extrude استفاده کنید. **Extrusion Type**: در این کادر بازشو شش نوع از حالت‌های مختلف جلوه برجستگی قرار دارد که با انتخاب هریک از آن‌ها، جلوه موردنظر روی شیء انتخاب شده اعمال می‌شود (شکل ۸-۴۲).



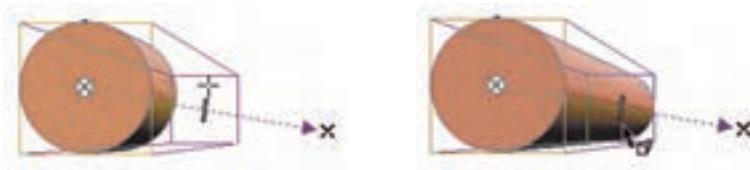
شکل ۸-۴۲ نمایش در این کادر بازشو

گزینه عمق (Depth): توسط این کادر متنی می‌توانید عمق برجسته‌سازی را تنظیم کنید که بین اعداد ۱ تا ۹۹ تنظیم می‌شود. عدد موردنظر را وارد کنید و سپس کلید Enter را فشار دهید تا عمق برجسته‌سازی اعمال شود (شکل ۸-۴۳).



شکل ۸-۴۳ مقایسه عمق برجسته‌سازی بین اعداد ۱ و ۹۹

نکته: مقدار عمق را بطور مستقیم روی شیشی که جلوه بر جستگی نیز روی آن اعمال شده است، می توانید تنظیم کنید. کافی است زبانه مستطیل سفید رنگ را روی مشخصه جلوه Extrude جابه جا کنید تا عمق بر جستگی تغییر کند (شکل ۸-۴۴).



شکل ۸-۴۴

این دو کادر متنی مختصات نقطه گریز را مشخص می کند. با تغییر اعداد در این کادرها مختصات نقطه گریز تغییر کرده و جلوه بر جستگی شی تغییر می کند (شکل ۸-۴۵).



شکل ۸-۴۵ نقطه گریز

تنظیمات نقطه گریز: در کادر بازشو Vanishing Point Properties، می توانید خصوصیات نقطه گریز را تغییر دهید.

۱ - VP Locked To Object (حالت پیش فرض): نقطه گریز را به شی قفل می کند و با حرکت شی، نقطه گریز با آن حرکت می کند و جلوه بر جستگی شی تغییر نمی کند.

۲ - VP Locked To Page: نقطه گریز در صفحه ثابت و قفل می شود، با جابه جایی شی در صفحه، جلوه بر جستگی آن نیز تغییر می کند.

۳ - Copy VP From ... : با استفاده از این گزینه می توان مختصات نقطه گریز یک شی را کپی و به شی دیگر اعمال کرد. با انتخاب این گزینه، اشاره گر ماوس تغییر کرده و آماده برای کپی برداری است.

۴ - Shared Vanishing Point : با استفاده از این گزینه می توان یک نقطه گریز مشترک برای چند شی تعیین

کرد. برای استفاده از این گزینه باید حداقل یک جلوه برجستگی به یک شئ اعمال شده باشد تا به عنوان الگو از آن استفاده شود.

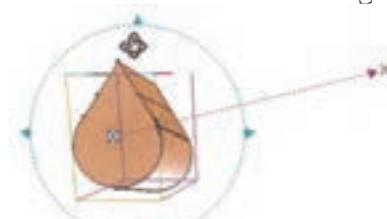
چرخش (Extrude Rotation): توسط این گزینه می‌توان شئی را که جلوه برجستگی بر آن اعمال شده است، در یک فضای سه‌بعدی دوران داد. با کلیک روی این گزینه کادری مانند شکل ۸-۴۶ باز می‌شود. حال شئ را در حالت انتخاب قرار دهید و سپس روی گزینه Extrude Rotation در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید؛ در کادر محاوره ظاهر شده، ماوس را روی شمایل عدد ۳ ببرید تا اشاره‌گر ماوس به شکل یک دست ظاهر شود. با حرکت ماوس روی شمایل ۳ و دوران آن، شئ انتخاب شده در صفحه نیز دوران پیدا می‌کند (شکل ۸-۴۷).



شکل ۸-۴۷

شکل ۸-۴۶

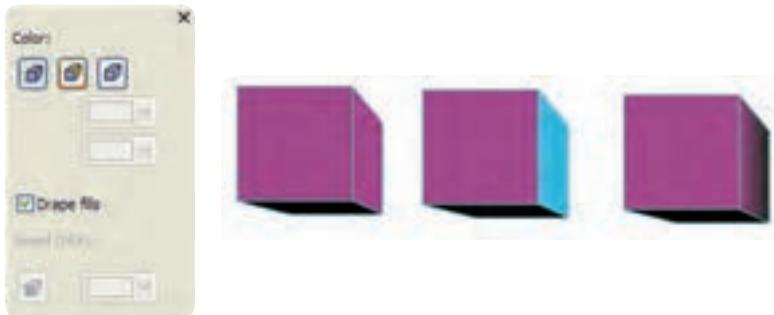
روش دیگر دوران یک شئ برجسته، استفاده از روش دستی می‌باشد. کافی است روی شئ برجسته دابل کلیک کنید تا اهرم‌های دوران به رنگ سبز روی شئ ظاهر شود، حال با حرکت اهرم‌ها، شئ انتخاب شده در یک فضای سه‌بعدی می‌چرخد (شکل ۸-۴۸).



شکل ۸-۴۸ دوران یک شئ برجسته به روش دستی

نکته: فرمان چرخش (ExtrudeRotation) در بعضی مواقع غیرفعال است که بستگی به این دارد که کدام حالت برجستگی را انتخاب و از چه نوع نقطه گریزی استفاده کرده باشید. در این حالت اهرم‌های دوران فعال نمی‌شود و گزینه Extrude Rotation در نوار ویژگی‌ها غیرفعال می‌شود.

از این گزینه برای رنگ آمیزی جلوه برجستگی اعمال شده روی شی استفاده می شود (شکل ۸-۴۹).



شکل ۸-۴۹ کادر Color برای رنگ آمیزی جلوه برجستگی

- ۱- Use Object Fill: که به طور پیش فرض در حالت انتخاب می باشد. هر رنگی را که از پالت رنگ برای پر کردن شی استفاده کرده باشید، در این گزینه هم استفاده می شود.
- ۲- Use Solid Color: از این گزینه برای تغییر رنگ اصلی اعمال شده برشی استفاده می شود.
- ۳- Use Color Shading: از این گزینه می توان برای ترکیب دو رنگ برای برجسته سازی استفاده کرد.
- ۴- Bevel Color: زمانی فعال می شود که حالت Bevel به شی برجسته شده اعمال شده باشد. تنظیمات Bevel را در زیر بررسی می کنیم:

برای برجسته کردن لبه های جلوه Bevels از گزینه Extrude استفاده می شود که به معنای هموار کردن سطوح کناری یا گوشی یک شی می باشد و آن را می توان طوری تنظیم کرد که فقط به عنوان بخشی از جلوه ظاهر شود (شکل ۸-۵۰).



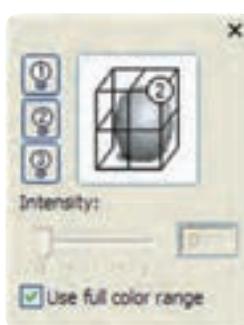
شکل ۸-۵۰ پالت Bevels

با کلیک روی گزینه Bevels، پالت آن باز شده و با انتخاب گزینه Use Bevel این فرمان فعال می‌شود. حال در کادر موجود در قسمت پایین این گزینه با کلیک روی مربع کوچک سفید رنگ و حرکت دادن ماوس، این مربع تغییر مکان می‌دهد. با تغییر مکان این مربع در کادر جلوه Bevels روی شیء اعمال می‌شود (شکل ۸-۵۱).



شکل ۸-۵۱ استفاده از گزینه Bevels

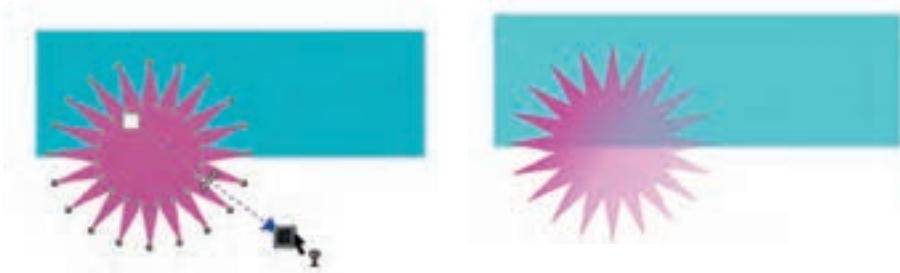
نورپردازی (Lighting): با استفاده از گزینه نورپردازی جلوه برجستگی روی یک شیء حس واقع گرایانه‌ای ایجاد می‌کند. برای دسترسی به جلوه نورپردازی روی گزینه Lighting در نوار ویژگی‌ها کلیک کنید تا پالت مربوطه باز شود (شکل ۸-۵۲). در این پالت سه منبع نوری وجود دارد که از زاویه‌های مختلف نورپردازی می‌کنند. برای استفاده از این منابع نوری یکبار روی آن‌ها کلیک کنید تا فعال شوند؛ حال می‌توانید با اشاره‌گر ماوس این منابع نوری را از نقطه پیش‌فرض آن‌ها جابه‌جا کنید و در نقطه دلخواه قرار دهید. کافی است روی شمایل آن در فضای سه‌بعدی سمت راست پالت کلیک کرده و آن را جابه‌جا کنید. دکمه لغزنده Intensity شدت نوردهی را بین صفر تا ۱۰۰ تنظیم می‌کند (شکل ۸-۵۲).



شکل ۸-۵۲ کادر نورپردازی

۸-۱-۸ جلوه شفافیت (Transparency)

با استفاده از این جلوه، می‌توان اشیا را مانند یک طلق شفاف کرد تا اشیایی که در زیر آن قرار می‌گیرند دیده شوند. هم‌چنین رنگ شیء شفاف روی شیء زیرین تأثیر می‌گذارد. میزان شفافیت یک شیء قابل تنظیم است، برای استفاده از جلوه شفافیت، ابزار آن را از مجموعه ابزار Interactive Tool انتخاب کنید، حال روی یک شیء در حال انتخاب کلیک کنید و کلید ماوس را پایین نگه دارید و به هر سمتی که لازم می‌دانید، بکشید و در نقطه مناسب کلید ماوس را رها کنید، در این صورت جلوه شفافیت به شیء انتخاب شده اعمال می‌شود (شکل ۸-۵۳).



شکل ۸-۵۳ جلوه شفافیت

حال تنظیمات این ابزار (Transparency) را در نوار ویژگی‌ها مورد بررسی قرار می‌دهیم. **Transparency Type**: در این کادر بازشو می‌توانید از انواع پرکننده‌ها برای ایجاد جلوه شفافیت استفاده کنید (شکل ۸-۵۴).



شکل ۸-۵۴ حالت‌های مختلف جلوه شفافیت

نکته: حالت‌های مختلف پرکننده در مجموعه ابزار Fill Tool توضیح داده شده است.

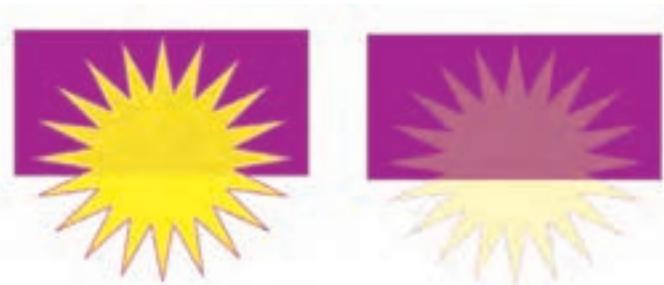
توسط این گزینه که می‌توانید حالت‌های مختلف ادغام رنگ‌ها را به این **Transparency Operation** جلوه اضافه کنید. حالت پیش‌فرض حالت Normal است که می‌توانید هر حالتی را به شیء اعمال کنید (شکل ۸-۵۵).



شکل ۸-۵۵ استفاده از حالت‌های رنگی Transparency Operation

نکته: این حالت‌های مختلف، روی رنگ اشیا تأثیر می‌گذارد و در اصل ماهیت اصلی یک رنگ را تغییر می‌دهد و حتماً باید روی اشیای دیگر قرار گیرند تا جلوه رنگی مشخص شود.

توسط این گزینه میزان شفافیت یک شیء را تعیین می‌کنیم که مقدار آن بین صفر تا ۱۰۰ قابل تنظیم است، عدد موردنظر را در کادر متنی وارد کنید و سپس کلید Enter را فشار دهید تا میزان شفافیت اعمال شود (شکل ۸-۵۶).

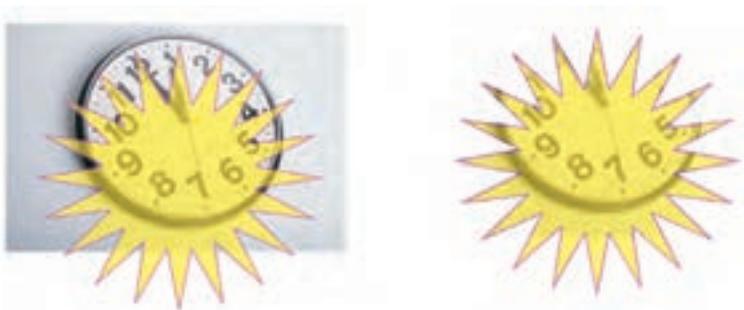


شکل ۸-۵۶ تعیین میزان شفافیت توسط گزینه Starting Transparency

با استفاده از این منو می‌توانید مشخص کنید که جلوه شفافیت بر کدام بخش از شیء اعمال شود که دارای سه گزینه داخل شی (Fill)، خط دور (Outline) و همه (All) است و گزینه All به طور

پیش فرض در حالت انتخاب است.

Freeze: با انتخاب این گزینه (Freeze) شیئی که جلوه شفافیت بر آن اعمال شده است به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل می شود و حالت شفافیت خود را از دست می دهد. هنگام استفاده از گزینه Freeze روی یک شیء شفاف هر آنچه که از زیر آن دیده می شود نیز به شیء اضافه می شود (شکل ۸-۵۷).



شکل ۸-۵۷- استفاده از گزینه Freeze

نکته: برای برگشت به حالت اولیه گزینه Freeze را غیرفعال کنید.

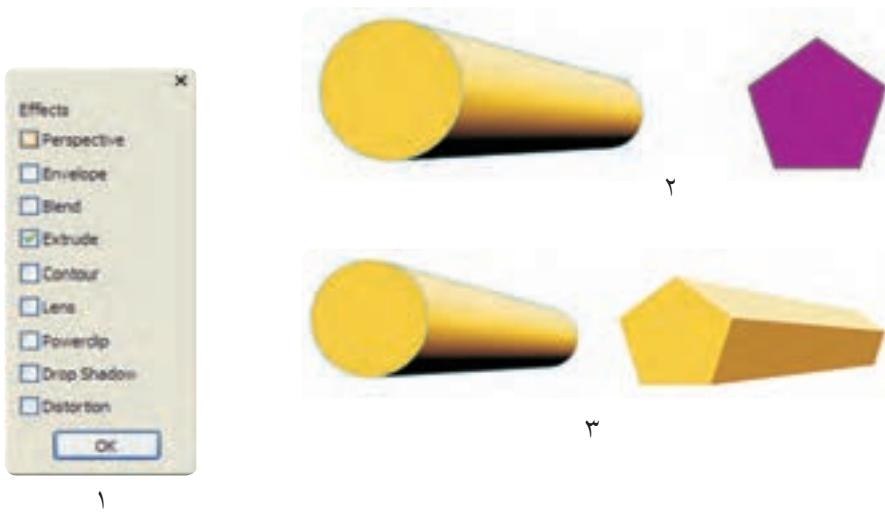
۸-۲ کپی کردن جلوه ها توسط ابزار Paint bucket و Eyedropper

توسط این دو ابزار می توانید جلوه های مختلف را بین اشیا کپی کنید. برای انجام این کار، ابزار قطره چکان را انتخاب کرده و در نوار ویژگی ها حالت Object Attributes را از کادر بازشو انتخاب کنید. در قسمت Properties سه گزینه Text، Outline و Fill که به طور پیش فرض انتخاب شده اند، وجود دارد. شما حالت پیش فرض را بپذیرید.

در قسمت Transformations، برای ایجاد تغییر می توانید گزینه های Position، Rotation و Size را انتخاب کنید.

نکته: دو قسمت Transformation و Properties برای کپی گرفتن از حالت‌هایی مانند رنگ شیء و اندازه شیء می‌باشد. اما هدف ما در اینجا کپی گرفتن از جلوه‌ها است. در کل ابزار قطره‌چکان در حالت Object Attributes، می‌تواند تمام خصوصیات یک شیء را کپی کرده و به یک شیء دیگر توسط سطل رنگ اعمال کند.

در قسمت Effects، جلوه مورد نظر را انتخاب کنید و روی دکمه OK کلیک کنید، سپس توسط ابزار قطره‌چکان روی شیئی که می‌خواهید جلوه آن را کپی کنید کلیک کنید، حال با ابزار سطل رنگ روی شیء دیگری که می‌خواهید جلوه شیء اول بر آن اعمال شود، کلیک کنید. در این حالت شیء دوم، جلوه شیء اول را به خود می‌گیرد (شکل ۸-۵۸).



شکل ۸-۵۸ استفاده از جلوه Extrude

تمرین ۶-۸: یک شیء رسم کنید و جلوه Extrude را بر آن اعمال کنید. حال با استفاده از ابزار قطره‌چکان آن را روی دو شیء دیگر کپی کنید. توجه کنید یکبار گزینه‌های Properties را غیرفعال کنید و یکبار هم گزینه Transformations را فعال کنید و نوع کپی شدن جلوه را مورد بررسی قرار دهید.

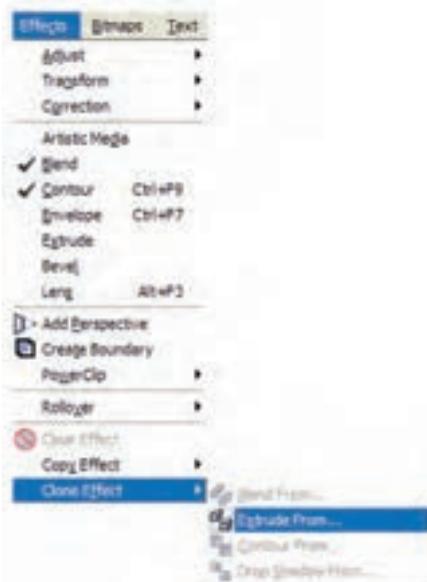
Clone Effect فرمان ۸-۳

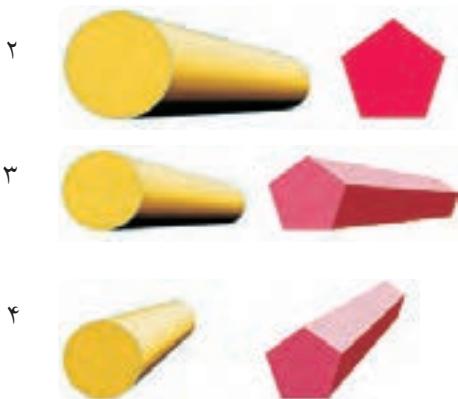
در واحدهای کار آغازین، استفاده از فرمان Clone در منوی Edit را توضیح دادیم که برای کپی و استفاده کردن از شبیه سازی بین دو شیء مورد استفاده قرار می گیرد. حال با فرمان Clone Effect می توان یک جلوه را به یک شیء دیگر اعمال کرد که با هر نوع تغییر شیء مادر، شیء دوم نیز به طور خودکار تغییر می کند.

ابتدا یک شیء رسم کنید. سپس از منوی Effect گزینه Clone Effect را انتخاب کنید و از زیر منوی باز شده، جلوه Extrude را که می خواهید شبیه سازی شود، برگزینید. اشاره گر ماوس به شکل یک فلاش سیاه رنگ ظاهر می شود. توسط ماوس روی شبیه سازی شده، Extrude را دارد، کلیک کنید. جلوه به شیء انتخاب شده اعمال می شود. حال هرگونه تغییری که در جلوه Extrude در شیء مادر ایجاد شود، به طور خودکار در شیء دوم نیز اعمال می شود (شکل ۸-۵۹).

برای حذف هر جلوه ای از یک شیء، گزینه Clear Effects از منوی Effects را انتخاب کنید؛ در این صورت جلوه موجود تغییر نام می دهد.

نکته: با توجه به کاربرد نوع جلوه بر شیء، گزینه Clear به نام جلوه موجود تغییر نام می دهد.





شکل ۸-۵۹

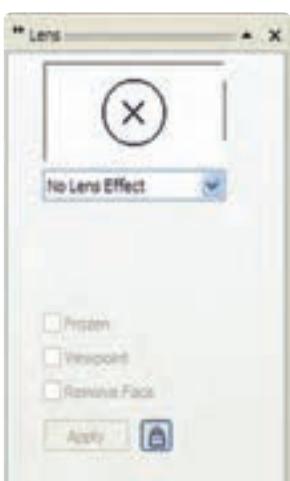
۸-۴ شناخت جلوه‌های لنز (Lens)

یکی دیگر از امکانات نرم‌افزار CorelDRAW استفاده از جلوه‌های لنز می‌باشد که به عنوان یک شی روی شی یا اشیایی دیگر قرار می‌گیرد و حالت خاص و متفاوتی را بر آنها اعمال می‌کند. توجه داشته باشید که جلوه‌های لنزها باید روی یک شی قرار گیرند تا جلوه خود را اجرا کنند و در صورتی که شی به عنوان جلوه لنز در زیر اشیای دیگر قرار گیرد، جلوه آن نمایان نمی‌شود.

شما می‌توانید هر شی را به عنوان جلوه لنز انتخاب کنید (شکل ۸-۶۰).

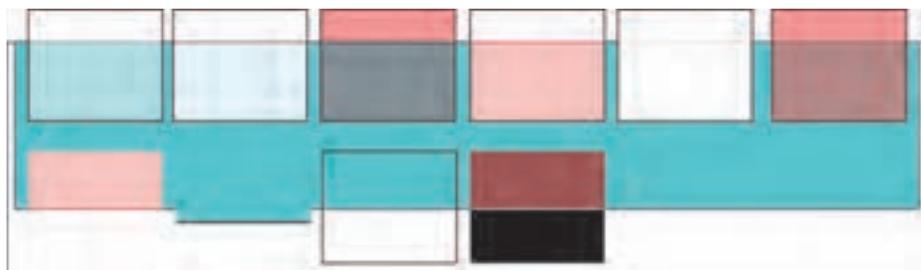
برای استفاده از جلوه لنز از منوی Effects، فرمان Lens را اجرا کنید تا پالت مربوط به آن در سمت راست محیط نرم‌افزار ظاهر شود، همچنین می‌توانید از منوی گزینه Dockers/Lens Window Lens را انتخاب یا از کلید ترکیبی Alt+F3 استفاده کنید؛ در کادر بازشوی Lens گزینه No Lens Effect به طور پیش‌فرض در حالت انتخاب می‌باشد.

حال برای استفاده از لنزها، یک شی رسم کنید و از منوی شکل ۸-۶۰، لنز موردنظر را انتخاب کنید؛



شکل ۸-۶۰ پالت Lens

همان طور که مشاهده می‌کنید قادر مستطیل شکل در بالا نمایی از جلوه لنز را نمایش می‌دهد و در قسمت پایین با انتخاب گزینه‌های مختلف می‌توانید لنز مورد نظر را تنظیم و در نهایت روی دکمه Apply کلیک کنید تا جلوه لنز روی شیء اعمال شود (شکل ۸-۶۱).



شکل ۸-۶۱ نمایش حالت‌های مختلف لنز

در صورت فعال نبودن دکمه Apply روی آیکن قفل کلیک کنید تا فعال شود. حال به بررسی لنزهای موجود می‌پردازیم:

۸-۴-۱ Brighten لنز

همان طور که از نام آن پیداست، اشیایی که در زیر این لنز قرار می‌گیرند روش‌شن تر دیده می‌شوند و مؤلفه Rate میزان و شدت روش‌ستانی را مشخص می‌کند که بین ۱۰۰ تا ۱۰۰-متغیر است. مقادیر زیر صفر باعث تیره شدن اشیای زیر لنز می‌شوند و مقادیر مثبت سبب می‌شود رنگ‌های اشیای زیری، روش‌شن تر دیده شود (شکل ۸-۶۲).



شکل ۸-۶۲ استفاده از لنز Brighten

در بخش پایینی پالت Lens، برای تمام لنزهای گزینه‌های مشترکی با کاربرد یکسان قرار دارد که شامل گزینه‌های Remove Face و Frozen، Viewpoint است.

گزینه Frozen: این گزینه سبب می‌شود نمای ظاهری شئ که از داخل لنز دیده می‌شود ثابت و بدون تغییر باقی بماند و حتی با جابه‌جایی لنز تصویر داخل آن تغییر نمی‌کند.

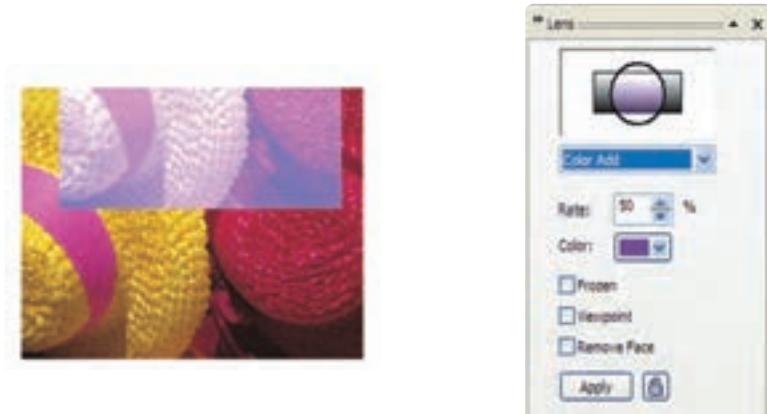
نکته: گزینه Frozen مانند گزینه Freeze در جلوه سایه عمل می‌کند و با استفاده از فرمان Ungroup می‌توان لنز اعمال شده را که به حالت گروه در می‌آید، از حالت گروه خارج کرد و به اشیای جدیدی رسید.

گزینه Viewpoint: توسط این گزینه می‌توان بخشی از شئ را به عنوان لنز در نظر گرفت پس از انتخاب آن، دکمه Edit ظاهر می‌شود. با کلیک روی این دکمه دو کادر مربوط به محورهای X و Y این کادر ظاهر می‌شود. عدد موردنظر را در این دو کادر وارد کنید، سپس روی دکمه Apply کلیک کنید. مشاهده می‌کنید که فقط بخشی از شئ که محور آن را مشخص کرده‌اید به عنوان یک لنز عمل می‌کند و بخش باقیمانده حالت جلوه لنز را ندارد.

گزینه Remove Face: با انتخاب این گزینه، جلوه لنز فقط روی شئ زیری اعمال می‌شود و بر محدوده صفحه در خارج از موضوع تأثیر نمی‌گذارد.

۴-۲ لنز Color Add

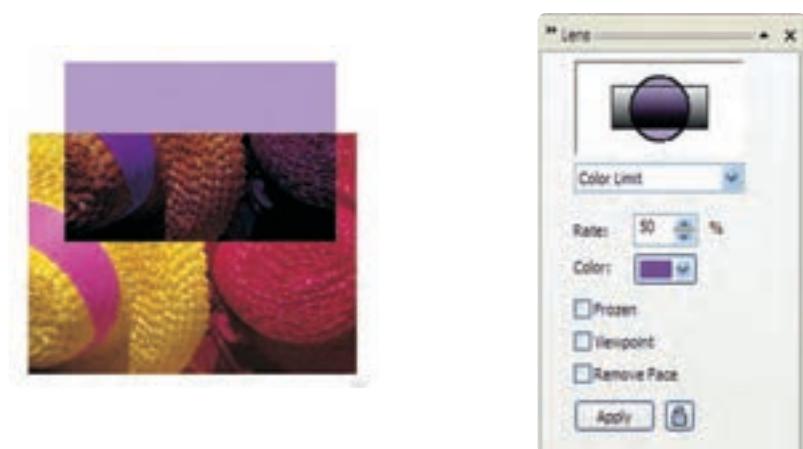
این لنز هر رنگی را با مقادیر مشخص به شئ زیری اضافه می‌کند. هر رنگ را می‌توان در مؤلفه Rate بین صفر تا ۱۰۰ درصد تنظیم کرد. مقادیر بالاتر رنگ بیشتری را به شئ اضافه می‌کند و مقدار صفر هیچ رنگی را اضافه نمی‌کند. توسط کادر بازشوی Color می‌توانید رنگ موردنظر خود را انتخاب کنید (شکل ۴-۶۳).



شکل ۸-۶۳ استفاده از لنز Color Add

۸-۴-۳ لنز Color Limit

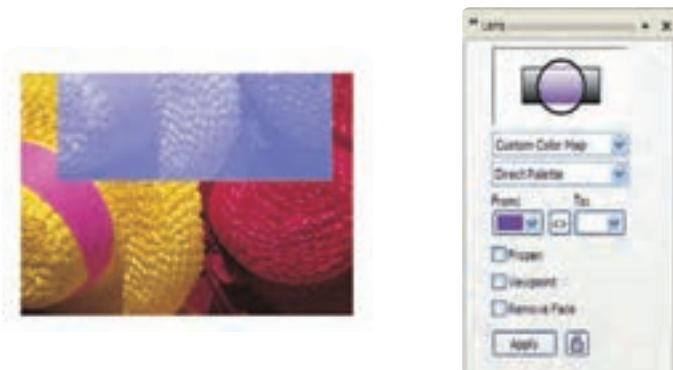
این لنز رنگ خود را با یک درصد مشخص از رنگ اشیای زیری، حذف می کند و مؤلفه Rate را می توانید بین صفر تا ۱۰۰ درصد تنظیم کنید. مقدار ۱۰۰ درصد، رنگ را به سیاهی کاهش می دهد و مقدار صفر هیچ رنگی را حذف نمی کند (شکل ۸-۶۴).



شکل ۸-۶۴ استفاده از لنز Color Limit

Custom Color Map لنز ۸-۴-۴

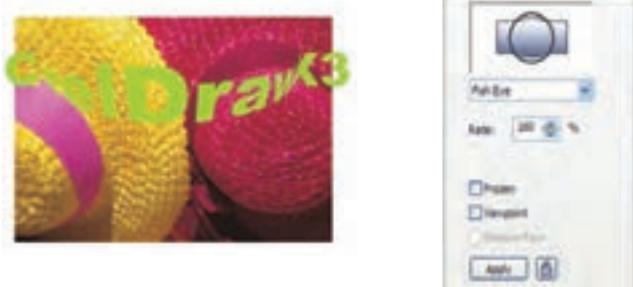
این لنز امکان تغییر رنگ‌های اشیای زیرین لنز را که در یک محدوده رنگی قرار دارند، نشان می‌دهد. رنگ‌های این توان بین دو رنگی که از کادر بازشوی From و To انتخاب می‌کنید، تغییر دهید. در منوی این لنز سه حالت Reverse Rainbow، Direct Palette و Forward Rainbow قرار دارند که در ترکیب دو رنگ تأثیر می‌گذارد (شکل ۸-۶۵).



شکل ۸-۶۵ استفاده از لنز Custom Color Map

Fish Eye لنز ۸-۴-۵

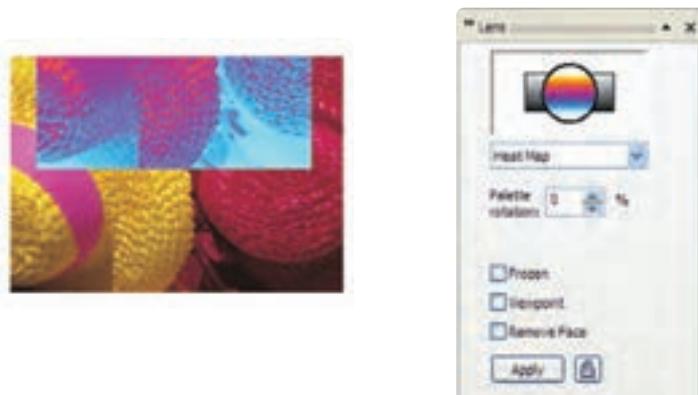
توسط لنز چشم ماهی (Fish Eye)، اشیای زیر لنز به شکل محدب یا مقعر نمایش داده می‌شود. مقادیر مثبت در کادر Rate، اشیا را محدب و مقادیر منفی اشیا را مقعر می‌کند. مؤلفه Rate بین ۱۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ قابل تنظیم می‌باشد (شکل ۸-۶۶).



شکل ۸-۶۶ استفاده از لنز Fish Eye

Heat Map لنز ۸-۴-۶

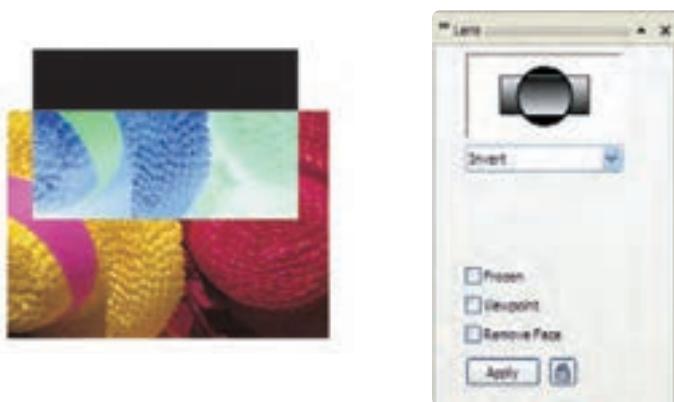
با استفاده از این لنز رنگ اشیای زیر لنز Heat Map، گرمتر به نظر می رسد. ظاهر رنگ های اشیا را که با لنز مشاهده می شوند، می توان با تغییر مقادیر Palette rotation تعییر داد (شکل ۸-۶۷).



شکل ۸-۶۷ استفاده از لنز Heat Map

Invert لنز ۸-۴-۷

با استفاده از این لنز، رنگ اشیای زیر لنز معکوس می شوند و با توجه به چرخه رنگ در مبحث رنگ شناسی، تغییر رنگ پیدا می کند به عنوان مثال رنگ سیاه به سفید، تبدیل می شود (شکل ۸-۶۸).

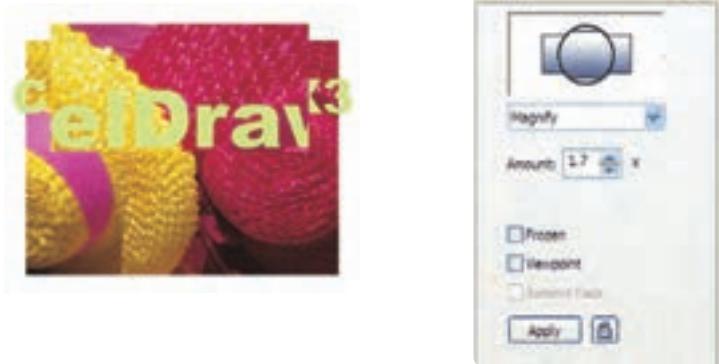


شکل ۸-۶۸ استفاده از لنز Invert

Magnify لنز ۸-۴-۸

این لنز باعث بزرگنمایی اشیای زیر خود می‌شود. در صد بزرگنمایی را می‌توان با استفاده از کادر Amount بین ۱ تا ۱۰۰ تنظیم کرد.

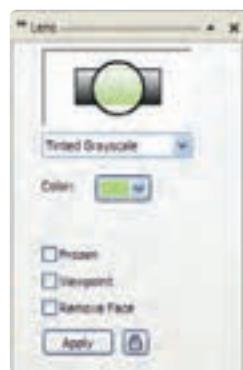
مقادیر بین ۱ تا ۱۰۰ سبب افزایش بزرگنمایی و مقادیر کمتر از یک سبب کاهش بزرگنمایی می‌شوند (شکل ۸-۶۹).



شکل ۸-۶۹ استفاده از لنز Magnify

Tinted Grayscale لنز ۸-۴-۹

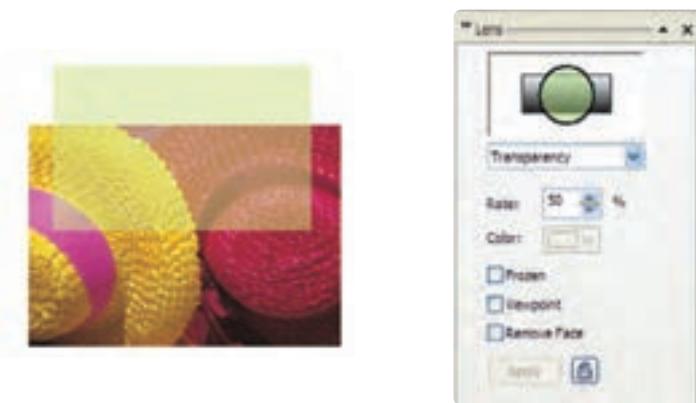
این لنز ابتدا رنگ اشیای زیری را به مقادیر مشخصی از درجات خاکستری تغییر می‌دهد. اما اهمیت آن در انتخاب رنگ از کادر بازشوی Color می‌باشد که به شیء زیری اعمال می‌شود (شکل ۸-۷۰).



شکل ۸-۷۰ استفاده از لنز Tinted Grayscale

Transparency لنز ۸-۴-۱۰

این لنز مانند یک طلق شفاف عمل می کند و اشیای زیر لنز دیده می شوند. در کادر Rate می توانید میزان شفافیت لنز را بین صفر تا ۱۰۰ درصد تنظیم کنید. با انتخاب یک رنگ از کادر بازشود Color نیز می توانید طلق شفاف خود را رنگی کنید (شکل ۸-۷۱).



شکل ۸-۷۱ استفاده از لنز Transparency

Wireframe لنز ۸-۴-۱۱

این لنز سبب می شود اشیای زیر لنز به شکل سیمی قاب دیده شوند یعنی فقط خطوط محیطی اشیا نمایش داده می شود. با استفاده از دو کادر بازشود Outline و Fill می توانید رنگ خطوط اطراف اشیا و رنگ پرکننده آنها را انتخاب کنید (شکل ۸-۷۲).



شکل ۸-۷۲ استفاده از لنز Wireframe

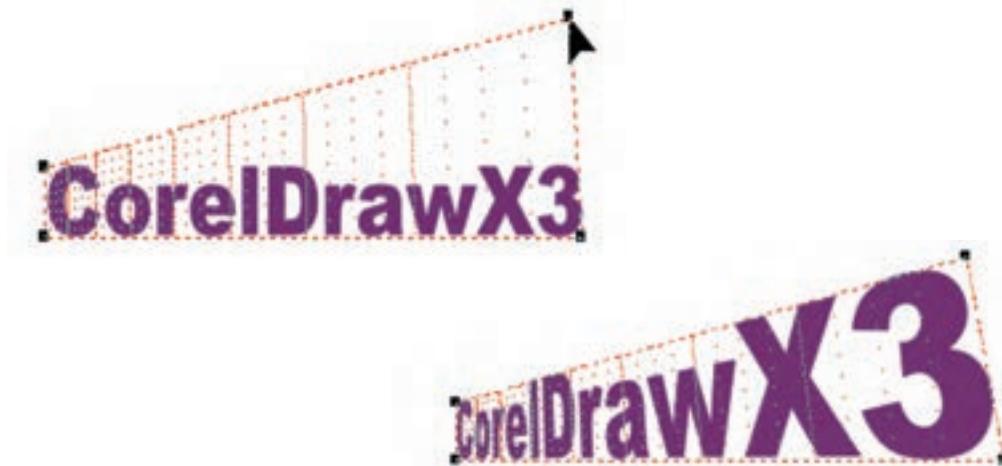
تمرین ۷-۸: نام و نام خانوادگی خود را تایپ کرده و ده حالت لنز را روی آن اعمال کنید.

۸-۵ ایجاد جلوه پرسپکتیو (Add Perspective)

هر آنچه در طبیعت می‌بینید دارای پرسپکتیو می‌باشد. برای ترسیم واقعی اشیا روی صفحه دو بعدی از علم پرسپکتیو استفاده می‌شود. در علم پرسپکتیو، اشیای نزدیکتر، بزرگ‌تر و اشیای دورتر، کوچک‌تر دیده می‌شوند و به عبارتی دارای عمق می‌شوند. اشیا به شکل مجازی در یک فضای سه بعدی نمایش داده می‌شوند (برای درک بهتر علم پرسپکتیو به کتب طراحی رشته‌های هنری مراجعه کنید).

۸-۵-۱ فرمان Perspective

ابتدا یک شیء را در حالت انتخاب قرار دهید. از منوی Effects فرمان Add Perspective را انتخاب کنید. یک قاب توری به شکل نقطه‌چین قرمز رنگ روی شیء ایجاد می‌شود که در چهار گوشه آن گره‌هایی وجود دارد. توسط ماوس می‌توانید این گره‌ها را جابه‌جا کنید. با تغییر موقعیت گره‌ها، جلوه پرسپکتیو بر شیء انتخاب شده اعمال می‌شود. از دو کلید Ctrl و Shift می‌توانید برای کنترل گره‌ها استفاده کنید (شکل ۸-۷۳).



شکل ۸-۷۳

تمرین ۸-۸: چند شیء رسم کنید و توسط فرمان Perspective، پرسپکتیو را روی آنها اعمال کنید.

فرمان ۸-۶ PowerClip

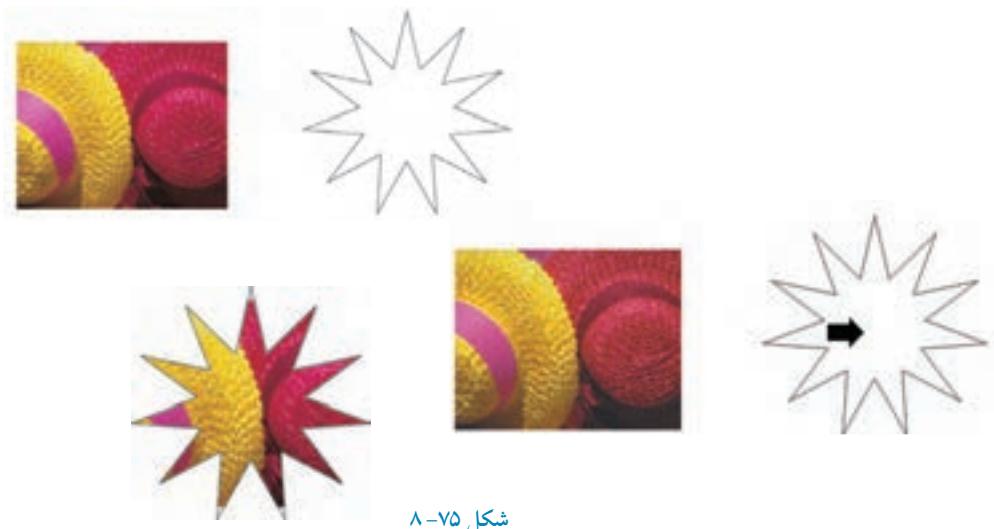
توسط این فرمان می توان شیء یا اشیا را داخل یک شیء دیگر که به عنوان یک قاب عمل می کند، قرار داد. در این حالت اشیا توسط قاب احاطه شده و خارج از محدوده قاب پنهان می شود. برای استفاده از این فرمان به روش زیر عمل کنید:

- ۱- شیء یا تصویری را که قرار است در قاب قرار گیرد، انتخاب کنید.
- ۲- حال از منوی Effects گزینه Place Inside را انتخاب کنید. از زیرمنوی باز شده گزینه Container را انتخاب کنید (شکل ۸-۷۴). اشاره گر ماوس به شکل یک پیکان سیاه رنگ ظاهر می شود.



شکل ۸-۷۴

۳- روی شیء دیگر که به عنوان قاب در نظر گرفته اید، کلیک کنید. شیء اول داخل شیء دوم قرار می گیرد و شیء دوم به عنوان یک قاب عمل می کند (شکل ۸-۷۵).

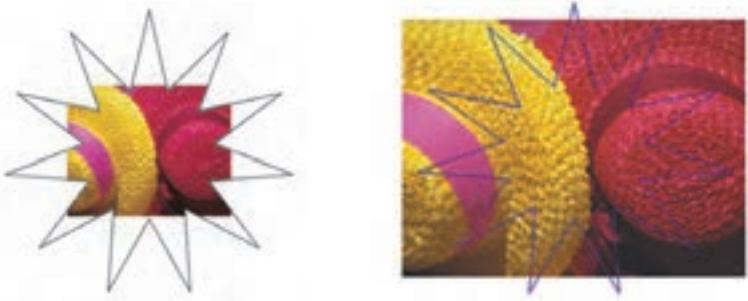


شکل ۸-۷۵

نکته: توجه داشته باشید برای انجام این مثال بهتر است شی اول بزرگ‌تر از شی دوم (قاب) باشد تا نتیجه بهتری را از انجام فرمان PowerClip مشاهده کنید.
هم‌چنین می‌توانید قاب را به راحتی توسط ابزار Shape Tool ویرایش کنید.

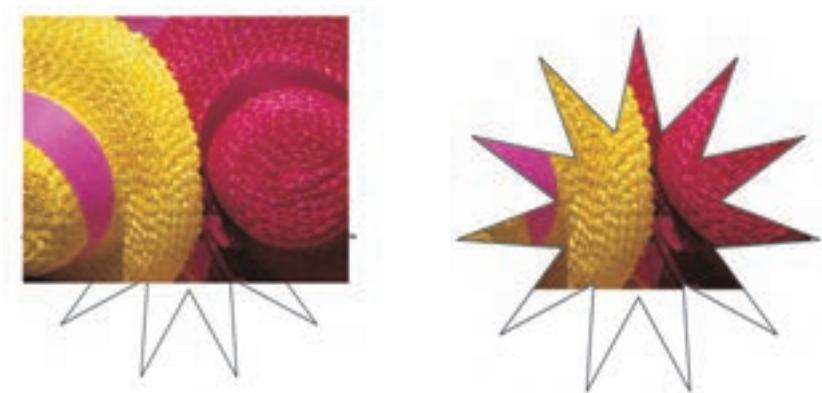
پس از اجرای فرمان PowerClip می‌توانید شی را که در قاب قرار گرفته است، ویرایش کنید؛ به عنوان مثال سایز و رنگ را تغییر دهید یا آن را جایه‌جا کنید.

شی مورد نظر را در حالت انتخاب قرار دهید و گزینه Effects/PowerClip را از مسیر Edit Contents انتخاب کنید. در این حالت، شی اول (قاب) به صورت خطی کمرنگ نمایش داده می‌شود و شی دوم در حالت اصلی خود دیده می‌شود. حال می‌توانید ویرایش مورد نظر خود را روی شی اعمال کنید و پس از انجام تغییرات لازم گزینه Finish Editing This Level را از مسیر Effects/PowerClip انتخاب کنید تا عملیات ویرایش پایان یابد. حال می‌توانید تغییرات را مشاهده کنید (شکل ۸-۷۶).



شکل ۸-۷۶

با استفاده از گزینه Extract Contents از مسیر Effects/PowerClip می توانید فرمان PowerClip اعمال شده روی شیء را لغو کنید (شکل ۸-۷۷).



شکل ۸-۷۷

واژه نامه

Blend	آمیختگی
Contour	دوره گذاری
Distortion Tool	ابزار اعوجاج
Drop Shadow	سایه گذاری
Effect	جلوه
Envelope	پوشش
Extrude	برجستگی
Fish Eye Lens	لنز تحدب و تقریر
Interactive Tools	ابزارهای محاوره‌ای
Invert Lens	لنز معکوس کردن رنگ
Magnify Lens	لنز بزرگنمایی
Perspective	پرسپکتیو
Push and Pull	کشیدن و هل دادن (فشار دادن)
Tinted Grayscale Lens	لنز خاکستری
Transparency	شفافیت
Twister	پیچش
Wireframe Lens	لنز قاب سیمی
Zipper	زیپی

خلاصه مطالب

- جلوه‌ها به دو شکل ابزار و فرمان در نرم‌افزار CorelDRAW وجود دارند. مجموعه ابزارهای جلوه‌های ویژه در ابزار Interactive Tool و فرمان‌های جلوه‌ها در منوی Effect، قرار دارند.
- توسط جلوه آمیختگی (Blend) می‌توان دو یا چند شیء را طی مراحلی به هم تبدیل کرد.
- با استفاده از گزینه Path Properties می‌توانید جلوه آمیختگی بین دو شیء را روی یک مسیر قرار دهید.

- با استفاده از گزینه Detach From Path می توانید جلوه آمیختگی را از مسیر جدا کنید.
- با استفاده از جلوه Contour می توانید در اطراف یک شیء بسته یا باز به سمت بیرون یا داخل خط دور ایجاد کنید.
- جلوه اعوجاج (Distortion Tool) باعث تغییر شکل ظاهر یک شیء شده و دارای سه حالت Push and Twister و Pull, Zipper می باشد.
- توسط جلوه سایه گذاری (Drop Shadow) می توانید سایه های شفاف و همواری را به شیء اعمال کنید.
- جلوه پوشش (Envelope) براساس یک الگوی مشخص اطراف یک شیء را احاطه می کند که با جایه جایی گره های موجود روی این پوشش و تغییر شکل آن، شیء نیز تغییر شکل می یابد.
- توسط جلوه برجستگی (Extrude) اشیای دو بعدی را می توان به شکل سه بعدی تبدیل کرد و جلوه های عمق، رنگ، نور و چرخش سه بعدی را می توان بر آن اعمال کرد.
- با استفاده از جلوه شفافیت (Transparency) می توان اشیا را مانند یک طلق، شفاف کرد تا اشیایی که در زیر آن قرار می گیرند دیده شوند.
- جلوه های لنز به عنوان یک شیء، روی شیء یا اشیایی قرار گرفته و حالت خاص و متفاوتی را بر آنها اعمال می کنند.
- توسط جلوه پرسپکتیو (Perspective) اشیای نزدیک تر، بزرگ تر و اشیای دورتر کوچک تر دیده می شوند.
- توسط فرمان Power Clip می توان اشیایی را توسط یک شیء دیگر که به عنوان یک قاب عمل می کند برش داد، در اصل عمل برش انجام نمی شود فقط این اشیا توسط قاب احاطه شده و خارج از محدوده قاب پنهان می شود.

آزمون نظری

۱- برای این که شکل مستطیل، رفته رفته، به یکی تبدیل شود از کدام جلوه استفاده می‌شود؟
الف- Extrude ب- Blend ج- Transparency د- Fish Eye Lens

۲- برای جدا کردن آمیختگی از مسیر، کدام گزینه مناسب است؟
الف- Show path ب- New path ج- Detach From path د- Delete path

۳- در زمان کپی کردن آمیختگی دو شیء به شیء دیگر، شکل ماوس به چه صورتی خواهد بود؟
الف- ب- ج- د-

۴- در جلوه **Offset Inside Contour** گزینه به ترتیب برای و به کار می‌روند.
الف- دوره به سمت داخل، تعداد دوره‌ها
ب- دوره به سمت خارج شیء، فاصله دوره‌ها
ج- تعداد دوره‌ها، دوره به سمت مرکز
د- دوره به سمت داخل، فاصله دوره‌ها

۵- در کادر محاوره **Contour Acceleration**، دکمه **Contour** چه کاربردی دارد؟
الف- حذف دوره
ب- تعیین شتاب دوره
ج- تعداد دفعات تکرار دوره
د- تعیین رنگ دوره

۶- اعوجاج نرم، جزء کدام دسته از اعوجاج‌هاست؟
الف- زیپی
ب- کششی
ج- پیچشی
د- فشاری

۷- در کدام حالت نمی‌توان جلوه اعوجاج را از بین برد؟
الف- پس از تغییر مرکز اعوجاج
ب- پس از تغییر طول اعوجاج
ج- پس از تبدیل اعوجاج به منحنی

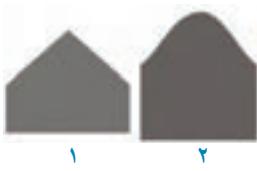
۸- دکمه لغزندۀ **Drop Shadow Feathering** در نوار ویژگی ها برای جلوه سایه چه کاربردی دارد؟

ب- تنظیم میزان کدری سایه

د- حذف سایه

الف- تنظیم فاصله سایه از شیء

ج- تنظیم میزان محبوی لبه سایه

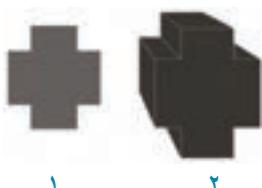


Distortion - ب

Blend - د

Envelope - الف

Extrude - ج



پوشش - ب

آمیختگی - د

برجستگی - الف

سایه گذاری - ج

1 2

۹- برای تبدیل شکل ۱ به ۲ از کدام جلوه استفاده شده است؟

Shadow - ج

Envelope - ب

Distortion - الف

Extrude - د

۱۰- تصویر مقابل حاصل اجرای کدام فرمان است؟

پوشش - ب

آمیختگی - د

سایه گذاری - ج

1 2

نورپردازی - الف

Envelope - ب

Distortion - الف

Shadow - ج

۱۱- کدام نمونه **Transparency**, شفافیت یکنواخت ایجاد می کند؟

Radial - ج

Uniform - ب

Linear - الف

Conical - د

۱۲- با انتخاب کدام گزینه در کادر متنی **Transparency Target**, فقط می توان خطوط اطراف شیء را شفاف کرد؟

All - د

Outline - ج

Fill - ب

None - الف

۱۳- لنز **Brighten** چه می کند؟

الف- رنگ شیء را به رنگ اشیای پشت، اضافه می کند.

ب- تصاویر پشت شیء را روشن تر نشان می دهد.

ج- اشیای پشت را به صورت مقعر یا محدب نمایش می دهد.

د- رنگ اشیای پشت را به رنگ های گرم متمایل می کند.

۱۵- کدام لنز رنگ اشیای پشت را معکوس می کند؟

Invert د-

Wireframe ج-

Fish Eye ب-

Heat Map الف-

Contour د-

Extrude ج-

Blend ب-

Perspective الف-

۱۶- کدام یک از جلوه‌های زیر را نمی‌توان از شیء جدا کرد؟

Separate ب-

Preset د-

Break Contour Group Apart ج-

Script الف-

۱۷- در منوی **Arrange** با کدام گزینه می‌توان جلوه را از شیء جدا کرد؟
.....
استفاده می‌کنید.

Preset د-

Opacity ج-

Custom ب-

Script الف-

عبارات متناسب:

۱۹- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

۱- Twister

الف- ابزار اعوجاج

۲- Detach From Path

ب- لنز معکوس کردن رنگ

۳- Distortion Tool

ج- لنز بزرگنمایی

۴- Invert Lens

د- کشیدن و هل دادن (فشار دادن)

۵- Push and Pull

ه- جدا کردن جلوه آمیختگی از مسیر

۶- Magnify Lens

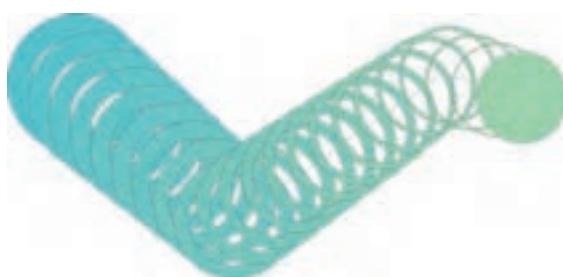
۲۰- برای حذف لنز، چه فرمانی را انتخاب می‌کنید؟

۲۱- گره‌های پوشش به چهار حالت مختلف حرکت می‌کنند، آن‌ها را نام ببرید.

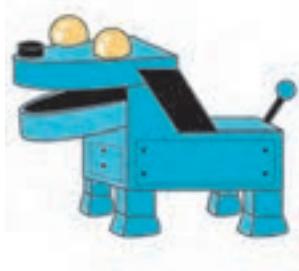
۲۲- فرمان **PowerClip** را توضیح دهید؟

آزمون عملی

۱- ابتدا دو دایره و یک مسیر منحنی رسم کنید سپس توسط ابزار Blend مشابه جلوه های بعد را ایجاد کنید.



۲- با استفاده از جلوه پرسپکتیو تصویر زیر را رسم کنید.



۳- توسط ابزار Artistic Media Tool Transparency و جلوه مشابه تصویر زیر را ایجاد کنید.



۴- نام CorelDRAW را تایپ کنید، سپس توسط جلوه برجستگی (Extrude) چند نمونه سه بعدی از آن ایجاد کنید.

واحد کار نهم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- تصاویر برداری را به نقشه بیتی تبدیل کند.
- ۲- تنظیمات تصاویر نقشه بیتی را نجام دهد.
- ۳- مدهای رنگی را بشناسد و به درستی از آن‌ها استفاده کند.
- ۴- فرمت تصاویری را که در CorelDRAW قابل پشتیبانی هستند، بشناسد.
- ۵- توسط فرمان Trace Bitmap، تصاویر نقشه بیتی را به برداری تبدیل کند.

توانایی تبدیل تصویرهای نقشه بیتی و برداری به یکدیگر

زمان (ساعت)

نظری	عملی
۱۲	۳

کلیات

یکی دیگر از قابلیت‌های منحصر به فرد نرم‌افزار CorelDRAW استفاده از تصاویر نقشه‌بیتی در نرم‌افزار و ویرایش آن‌ها در محیط خود نرم‌افزار است، نرم‌افزار CorelDRAW به شما این امکان را می‌دهد که به راحتی یک سند نقشه‌بیتی را وارد محیط نرم‌افزار کرده و توسط فرمان‌های بسیاری آن را ویرایش کنید. می‌توانید توسط فرمان Trace، یک تصویر نقشه‌بیتی را به یک تصویر برداری تبدیل کنید یا یک شی برداری را در محیط نرم‌افزار به یک تصویر نقشه‌بیتی مبدل سازید. در این واحد کار به طور مفصل این فرمان‌ها را مرور و بررسی قرار می‌دهیم:

۹-۱ تبدیل تصاویر برداری به نقشه‌بیتی (Convert to Bitmap)

توسط این فرمان می‌توانید یک شی را به یک تصویر نقشه‌بیتی تبدیل کنید، پس از اجرای این فرمان، شی انتخاب شده به یک تصویر نقشه‌بیتی تبدیل می‌شود. پس از تبدیل تصویر، می‌توانید از تمامی فرمان‌هایی که مرتبط به تصاویر نقشه‌بیتی می‌باشد، استفاده کنید. برای این منظور به شکل زیر عمل کنید:

۱- شی را در حالت انتخاب قرار دهید.

۲- از منوی Bitmaps، فرمان Convert to Bitmap را انتخاب کنید تا کادر محاوره Convert to Bitmap باز شود (شکل ۹-۱).

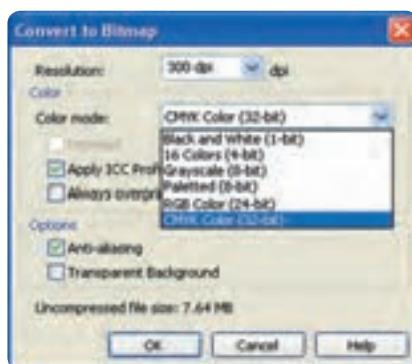


شکل ۹-۱ کادر محاوره Convert to Bitmap

کاربرد گزینه‌های موجود در این کادر محاوره به این شرح است.

در کادر بازشو Resolution می‌توانید میزان دقت و کیفیت تصویر را مشخص کنید. از گزینه ۳۰۰ dpi برای چاپ و از گزینه‌های ۷۲ dpi و ۹۶ dpi برای نمایش تصاویر در صفحه نمایش و صفحات وب استفاده می‌شود.

مد رنگی را از کادر بازشو Color mode با توجه به نوع خروجی انتخاب کنید (شکل ۹-۲).



شکل ۹-۲ انتخاب Color mode از کادر بازشو

با انتخاب این گزینه، رنگ‌هایی که وجود ندارد، توسط رنگ‌های موجود ساخته می‌شوند. این گزینه زمانی که از مدهای رنگی سیاه و سفید، درجه‌های خاکستری و Palettized استفاده کرده باشد، فعال می‌شود.

باعث نرمی و هموارسازی لبه‌های تصویر می‌شود.

با انتخاب این گزینه، اطراف شیء شفاف و بدون رنگ می‌شود. در صورت عدم انتخاب این گزینه، اطراف شیء رنگ سفید به خود می‌گیرد (شکل ۹-۳).



شکل ۹-۳ نمایش تفاوت استفاده از گزینه Transparent Background

Apply ICC Profile: با انتخاب این گزینه، رنگ‌های تصویر در صفحه نمایش با رنگ‌های پروفایل رنگ ICC هماهنگ می‌شود.

تمرین ۹-۱: دو ستاره رسم کنید و هر دوی آن‌ها را به تصویر نقشه‌بیتی تبدیل کنید و سپس تأثیر گزینه‌های Transparent Background و Anti – aliasing را روی آن‌ها مورد بررسی قرار دهید.

پس از تبدیل یک شیع برداری به نقشه‌بیتی می‌توانید آنرا توسط فرمان Edit Bitmap ویرایش کنید. با انتخاب این فرمان از منوی Bitmap شیع انتخابی به طور خودکار در نرم‌افزار Corel PHOTO PAINT باز می‌شود، پس از باز شدن نرم افزار Corel PHOTO PAINT، تغییرات را روی تصویر نقشه‌بیتی اعمال کنید و در نهایت آن را با فرمان Save (کلید ترکیبی Ctrl+S) ذخیره کنید، با بستن نرم‌افزار Corel PHOTO PAINT مشاهده می‌کنید که تمامی تغییرات روی تصویر انتخاب شده در نرم‌افزار CorelDRAW اعمال شده است.

نکته: با انتخاب فرمان **Edit Bitmap**، نرم‌افزار Corel PHOTO PAINT زمانی اجرا می‌شود که روی سیستم شما نصب شده باشد؛ در غیر این صورت با انتخاب یک تصویر نقشه‌بیتی این گزینه غیرفعال می‌شود.

۹-۲ فرمان Crop Bitmap

این فرمان، فقط زمانی در دسترس قرار می‌گیرد که تصویر نقشه‌بیتی را توسط ابزار Shape Tool ویرایش کرده باشید؛

به عنوان مثال یک تصویر نقشه‌بیتی ایجاد کنید یا با استفاده از فرمان Import، یک تصویر به محیط نرم‌افزار وارد کنید، حال توسط ابزار Shape Tool، گره‌های موجود در چهار گوش تصویر را گرفته و به داخل بکشید به شکلی که بخشی از تصویر پنهان شود؛ حال به منوی Bitmaps بروید، مشاهده می‌کنید که فرمان Crop Bitmap فعال شده است.

این فرمان را انتخاب کنید، بخشی را که توسط ابزار Shape Tool پنهان کرده‌اید، با اجرای این فرمان حذف می‌شود (شکل ۹-۴).

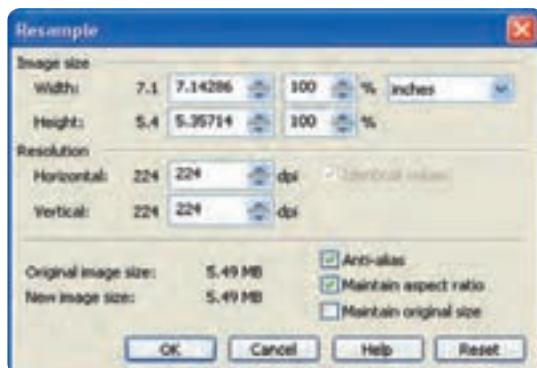


شکل ۹-۴

۹-۳ بازسازی تصاویر نقشه بیتی (Resample Bitmap)

از این فرمان جهت تغییر ابعاد و کیفیت تصاویر استفاده می‌شود. برای استفاده از این فرمان تصویر را انتخاب کنید، سپس فرمان Resample را از منوی Bitmaps انتخاب کنید. کادر محاوره Resample باز می‌شود.
(شکل ۹-۵).

حال گزینه‌های موجود در این کادر محاوره را مورد بررسی قرار می‌دهیم:
Image size: در دو کادر Width و Height، می‌توانید با وارد کردن عدد مناسب، اندازه پهنا و ارتفاع تصویر را تغییر دهید، همچنان می‌توانید اندازه تصویر را به واحد درصد تنظیم کنید.
Resolution: در این قسمت در دو کادر Vertical و Horizontal می‌توانید کیفیت تصویر را بین ۱۰ dpi و بالاتر از ۳۰۰ dpi تنظیم کنید.



شکل ۹-۵ کادر محاوره Resample

این گزینه که به طور پیش فرض در حالت انتخاب قرار دارد باعث نرمی و هموار شدن لبه های تصویر می شود.
با انتخاب این گزینه، ابعاد اولیه تصویر حفظ شده و مقادیر درجه وضوح (Resolution) افقی و عمودی تصویر به طور یکسان تغییر می کنند.
با انتخاب این گزینه هر نوع تغییر در ابعاد تصویر، درجه وضوح (Resolution) را نیز به طور خودکار تغییر می دهد و بر عکس.

Bitmap Color Mask ۹-۴ فرمان

با انتخاب این فرمان از منوی Bitmaps، پالت آن در کنار پالت رنگ ظاهر می شود و امکان شفاف شدن رنگ ها را به طور موقت تا ۱۰ رنگ از رنگ های موجود در تصویر نقشه بیتی به شئ می دهد. برای دسترسی به پالت Bitmaps/Bitmap Color Mask Window گزینه Dockers/Bitmap Color Mask را از منوی

انتخاب کنید.

برای ایجاد یک ماسک رنگ و شفاف شدن آن، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱- ابتدا یک تصویر نقشه بیتی را در حالت انتخاب قرار دهید.

۲- در پالت Bitmap Color Mask، روی دکمه قطره چکان کلیک کنید. با کلیک روی این دکمه اشاره گر ماوس به شکل قطره چکان ظاهر می شود.

۳- قطره چکان را روی تصویر حرکت دهید، رنگ مورد نظر را انتخاب و روی تصویر کلیک کنید، به طور پیش فرض، رنگ انتخاب شده در این کادر به اولین رنگ (سیاه) تنظیم شده و جایگزین رنگ سیاه در لیست می شود.

۴- گزینه مربوط به رنگ را انتخاب کنید تا فعل شود.

۵- روی دکمه Apply کلیک کنید تا شفافیت رنگ ایجاد شود.

برای انتخاب رنگ های دیگر به همین شکل عمل کنید (شکل ۹-۶).



شکل ۹-۶ پالت Bitmap Color Mask



شکل ۷-۹ ایجاد تغییرات روی تصویر توسط پالت Bitmap Color Mask

با استفاده از تنظیمات پالت Bitmap Color Mask می‌توانید کنترل بهتری بر عملکرد ماسک رنگ‌ها (شفاف شدن رنگ) داشته باشید. این گزینه‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

Show Colors و Hide Colors: با انتخاب این دکمه‌های رادیویی حالت ماسک رنگ اعمال شده عوض می‌شود. با انتخاب گزینه Show Colors، تمام رنگ‌ها بجز رنگ‌های ماسک در تصویر نشان داده می‌شود و بر عکس.

Edit Color: با کلیک روی این گزینه، کادر محاوره Select Color ظاهر خواهد شد که می‌توانید به کمک آن رنگ انتخاب شده را تغییر دهید.

Save/Open Mask: با کلیک روی این دو گزینه، ماسک رنگ انتخاب شده را می‌توانید ابتدا ذخیره کنید و سپس توسط دکمه Open به آن دسترسی داشته باشید.

Tolerance: از این دکمه لغزنده که بین صفر تا ۱۰۰ قابل تنظیم است، برای افزایش یا کاهش دامنه رنگ ماسک می‌توانید استفاده کنید. مقادیر بالا رنگ‌های مشابه به رنگ انتخاب شده را نیز شفاف می‌کند و مقادیر کمتر، رنگ‌های کمتری را شفاف می‌کند.

Remove Mask: با کلیک روی دکمه سطل زباله، به طور کامل ماسک رنگ از تصویر پاک شده و تصویر به حالت قبل بر می‌گردد.

۹-۵ مدهای رنگی (Color Mode)

برای استفاده از رنگ‌ها در تصاویر، مدهای رنگی مختلفی ارائه شده‌اند که هر یک قابلیت‌های خاص خود را دارند و برای خروجی‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. در تصاویر نقشه بیتی از مدل‌های زیر که کاربرد

بیشتری دارند، استفاده می‌شود.

۹-۵-۱ مدل رنگی CMYK

این مدل رنگی که متشکل از چهار رنگ فیروزه‌ای: C، ارغوانی: M، زرد: Y و سیاه: K است، در چاپ مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای ترکیب چهار رنگ، هر رنگ را می‌توانید بین صفر تا ۱۰۰ تنظیم کنید، عدد صفر رنگ سفید را نمایش داده و عدد ۱۰۰ رنگ خالص را نشان می‌دهد. به عنوان مثال برای ایجاد رنگ زرد خالص، عدد آن را روی ۱۰۰ تنظیم کنید و سه رنگ دیگر را روی صفر بگذارید.

نکته: برای ایجاد رنگ سیاه بهتر است تمامی گزینه‌ها روی عدد ۱۰۰ تنظیم شوند تا در چاپ، رنگ سیاه بهتر دیده شود (شکل ۹-۸).



شکل ۹-۸ مدل رنگی CMYK

۹-۵-۲ مدل رنگی RGB

مد رنگی RGB حاوی رنگ‌های قرمز: R، سبز: G و آبی: B است که مدل رنگی پیش‌فرض برای تصاویر نقشه بیتی می‌باشد. هر رنگ بین صفر تا ۲۵۵ تنظیم می‌شود. هر چه مقادیر کمتر باشند، رنگ‌های تیره و برعکس هر چه مقادیر بیشتر باشند، رنگ‌های روشن ساخته می‌شود. مد رنگی به عنوان مثال با تنظیم هر سه رنگ روی صفر، رنگ سیاه و روی ۲۵۵، رنگ سفید ساخته می‌شود. مدل رنگی RGB بیشتر برای پروژه‌هایی که در نمایشگر، نمایش داده می‌شود (مانند طراحی صفحات وب) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تمرین ۹-۲: توسط دو مد رنگی CMYK و RGB، رنگ‌های سبز، بنفش، نارنجی بسازید و با هم مقایسه کنید.

نکته: رنگ‌های مورد استفاده در مد RGB، در نمایشگر بسیار شفاف و نورانی دیده می‌شوند. در صورت چاپ یک تصویر با مد RGB، تمامی رنگ‌ها کمی کدر و مات می‌شوند زیرا دستگاه‌های چاپ (افست) براساس مد رنگی CMYK عمل می‌کنند.

تمرین ۹-۳: دو شیع یکسان رسم کنید و رنگ آن‌ها را نارنجی یا سبز قرار دهید یک شیع را با مد رنگی CMYK و دیگری را با مد RGB رنگ‌آمیزی و سپس با هم مقایسه کنید.

۹-۵-۳ مد رنگی CMY

این مد رنگی هم در چاپ استفاده می‌شود و از رنگ‌های فیروزه‌ای: C، سرخابی: M و زرد: Y تشکیل شده است و برای به‌دست آوردن رنگ سیاه از ترکیب این سه رنگ استفاده می‌کنند.

۹-۵-۴ مد رنگی Web Safe Colors

این رنگ‌ها سازگار با وب است و در یک مجموعه کلی از ۲۱۶ رنگ تشکیل شده است (۶ قرمز × ۶ آبی × ۶ سبز). این مقادیر شش رنگی به صورت FF, CC, ۹۹, ۶۶, ۳۳ و صفر توصیف می‌شوند.

۹-۵-۵ مد رنگی HSB

این مد رنگی، اشباع و میزان روشنایی رنگ‌های را مشخص می‌کند که تشکیل شده از سه کلمه فام رنگی (Hue)، اشباع رنگ (Saturation) و روشنایی (Brightness) که می‌توانید مقادیر S و B را از بین صفر تا ۱۰۰ درصد و مقادیر H را بین صفر تا ۳۶۰ تنظیم کنید.

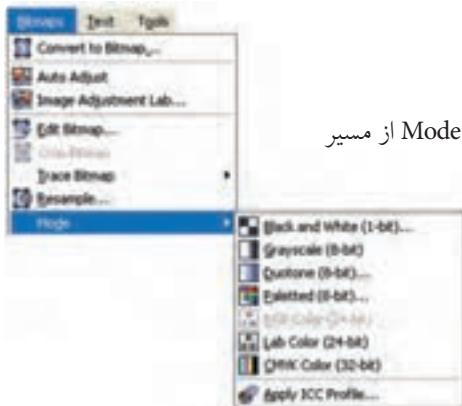
۹-۵-۶ مد رنگی LAB

این مد رنگ‌ها را به صورت عدد، نشان می‌دهد و از سه کلمه میزان روشنایی (Luminance)، یک جزء رنگی

(A) که مقادیر سبز-قرمز را نشان می‌دهد و یک جزء رنگی (B) که مقادیر آبی-زرد را نشان می‌دهد، تشکیل شده است. میزان روشنایی را بین صفر تا ۱۰۰ درصد و مقادیر A و B را بین ۱۲۷ تا ۱۲۸ تنظیم کنید.

۹-۵-۷ GrayScale مد رنگی

این مد رنگی تنها حاوی یک جزء رنگی بوده و از صفر تا ۲۵۵ قابل تنظیم است. از این مد رنگی برای خروجی چاپ تصاویر سیاه و سفید مانند عکس‌های سیاه و سفید استفاده می‌شود که اصطلاحاً به آن تکرنگ گفته می‌شود.

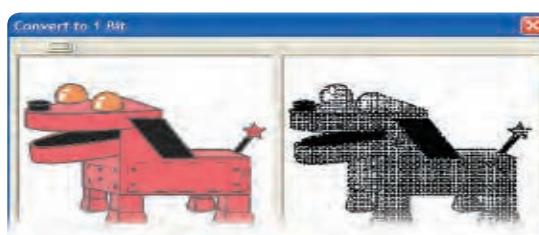


شکل ۹-۹

۹-۶ Mode منوی

حال به اختصار به بررسی گزینه‌های موجود در منوی Mode از مسیر Bitmaps می‌پردازیم:

با انتخاب این گزینه از مسیر Convert to 1 Bit کادر محاوره Convert to 1 Bit باز می‌شود که تصویر انتخاب شده را به یک تصویر یک بیتی سیاه و سفید تبدیل می‌کند و می‌توانید با تغییر تنظیمات در این کادر محاوره، تصاویر سیاه و سفید با حالت‌های مختلف به دست آورید، رنگ‌های موجود در این گزینه فقط رنگ سیاه و سفید است (شکل ۹-۱۰).



شکل ۹-۱۰ کادر محاوره Convert to 1Bit

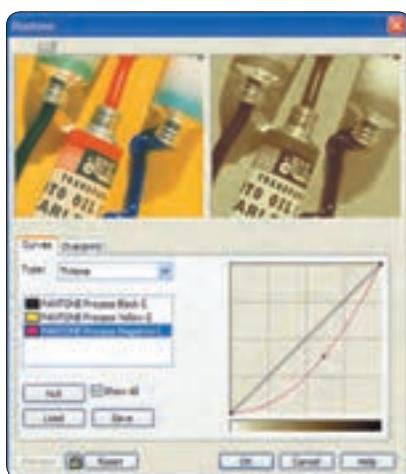
نکته: گزینه‌های موجود در منوی Mode، بیشتر به عنوان یک جلوه رنگی روی تصاویر نقشه بیتی عمل می‌کنند و تغییری در مد رنگی پیش‌فرض سند جاری ایجاد نمی‌کنند.

۹-۶-۲ گزینه... Gray Scale (8-bit)

تصویر انتخاب شده را به یک تصویر سیاه و سفید (طیفی از خاکستری) تبدیل می‌کند.

۹-۶-۳ گزینه... Duotone(8-bit)

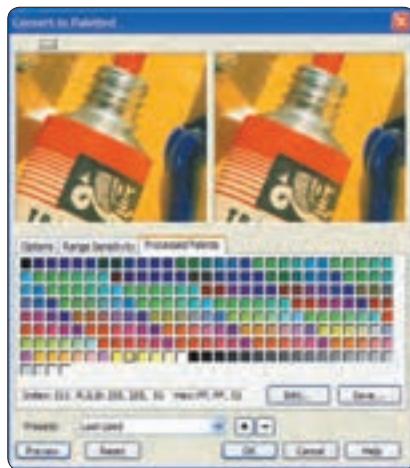
با انتخاب این گزینه، کادر محاوره Duotone باز می‌شود که تصویر انتخاب شده را به یک تصویر یک رنگ، دو رنگ، سه رنگ و چهار رنگ تبدیل می‌کند به شکلی که کلیه سایه‌ها، تیرگی و روشنی تصویر بدون تغییر می‌ماند. در این کادر محاوره با استفاده از کادر بازشون Type (Monotone)، دو رنگ (Duotone)، سه رنگ (Tritone) و چهار رنگ (Quadtone) را می‌توانید انتخاب کنید. در جدول سمت راست کادر محاوره Duotone می‌توانید توسط منحنی تیرگی و روشنی، رنگ انتخاب شده را ویرایش کنید. گزینه All Show را در حالت انتخاب قرار دهید تا کلیه منحنی‌ها در دسترس قرار گیرند. با کلیک روی دکمه Null، منحنی در جدول به حالت پیش‌فرض بر می‌گردد (شکل ۹-۱۱).



شکل ۹-۱۱ کادر محاوره Duotone

۹-۶-۴ گزینه... ۸-bit Palette

از این گزینه به منظور ایجاد تصاویر با رنگ‌های مناسب برای صفحات وب استفاده می‌شود و از تعداد ۲۵۶ رنگ استفاده می‌کند. با استفاده از کادر محاوره Convert to Palettes می‌توانید رنگ‌های تصویر خود را تغییر دهید. این تعداد رنگ برای نمایشگر کافی است و بیشتر از آن فقط تصویر را حجمی می‌کند. استفاده از این گزینه، حجم تصویر را کم می‌کند.



شکل ۹-۱۲ کادر محاوره Convert to Palettes

۹-۷ ویرایش رنگ تصاویر نقشه بیتی

با استفاده از فرمان‌های موجود در منوی Bitmaps رنگ‌های تصاویر قابل تغییر است. این تغییرات شامل تضاد رنگ، روشنایی و تیرگی، جایگزینی رنگ و غیره می‌باشد. برای دسترسی به این فرمان‌ها از منوی Effects، به زیرمنوی Adjust بروید. در ادامه به بررسی این فرمان‌ها می‌پردازیم:



شکل ۹-۱۳

۹-۷-۱ تضاد نور و رنگ (Contrast Enhancement)

با انتخاب این فرمان کادر محاوره Contrast Enhancement باز می‌شود، توسط این کادر محاوره می‌توانید تضاد تصویر را کم یا زیاد کنید، به طوری که تصویر انتخاب شده از حالت محبوی و نامفهومی به روشنایی و تیرگی یا بر عکس تبدیل شود.

با تغییر تنظیمات موجود در این کادر محاوره، می‌توانید تضاد رنگ (شدت تیرگی و روشنایی رنگ) را به شکل دلخواه تغییر دهید. با کلیک روی دکمه در گوش سمت چپ بالا، می‌توانید نمایش تصویر اصلی و تصویر ویرایش شده را هم‌زمان مشاهده کنید. به این شکل تمامی تغییرات روی تصویر دوم (سمت راست) تصویر ویرایش شده را مشاهده کنید. برای اجرای همزمان تغییرات روی تصویر، روی گزینه Preview و سپس آیکن قفل کلیک کنید تا تغییرات را قبل از کلیک دکمه OK مشاهده کنید (شکل ۹-۱۴).

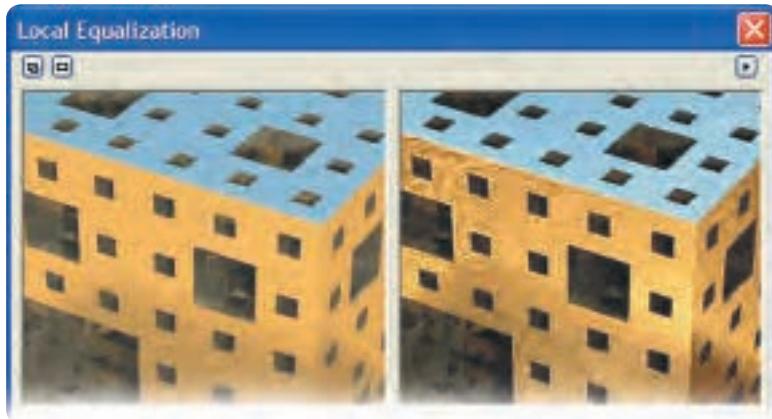


شکل ۹-۱۴ کادر محاوره Contrast Enhancement

۹-۷-۲ هم‌ترازی خودکار (Local Equalization)

برخی از بخش‌های تصویر که دارای جزئیات زیادی هستند به علت نداشتن تضاد در تصویر ناپذید می‌شوند، برای نمایان ساختن این جزئیات می‌توانید از تنظیمات فرمان Local Equalization استفاده نمایید. این فرمان تمام نقاط را به طور خودکار با هم مقایسه کرده و تضاد آن را یکسان می‌کند.

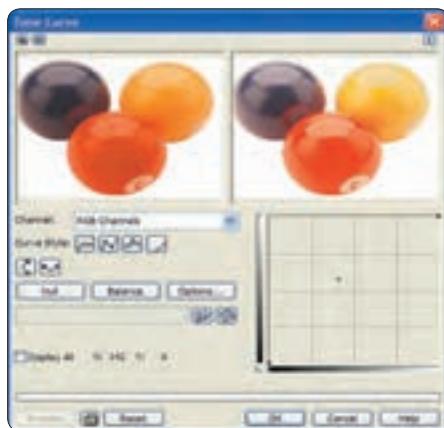
با استفاده از دو زیانه Width و Height که بین اعداد ۵ تا ۲۵۵ تنظیم می‌شوند، می‌توانید تضاد تصویر را تغییر دهید (شکل ۹-۱۵).



شکل ۹-۱۵ کادر محاوره Local Equalization

۹-۷-۳ منحنی فام (Tone Curve)

توسط این فرمان می‌توانید تیرگی و روشنایی یک رنگ (فام) از تصویر را تغییر دهید، این فرمان یکی از مهم‌ترین فرمان‌های موجود در نرم‌افزارهای نقشه‌بیتی مانند Photoshop، برای تغییرات در رنگ اصلی یک تصویر می‌باشد. با انتخاب این فرمان از مسیر Effects/Adjust، کادر محاوره Tone Curve نمایان می‌شود که می‌توانید با تغییر تنظیمات آن، رنگ‌های تصویر خود را به دلخواه تغییر دهید. این تغییرات می‌تواند روی کل رنگ‌های یک تصویر (RGB) ایجاد شود یا با انتخاب یکی از رنگ‌های G، R و B، می‌توان این تغییرات را فقط روی یک رنگ که از کادر بازشو Channel انتخاب شده اعمال کرد. پس از انتخاب نوع Channel در منحنی سمت راست این کادر می‌توان با جایه‌جایی منحنی در کادر رنگ تصویر تغییر ایجاد نمود (شکل ۹-۱۶).



شکل ۹-۱۶ کادر محاوره Tone Cure

۹-۷-۴ روشنایی، تضاد و شدت (Brightness, Contrast, Intensity)

توسط این فرمان می‌توانید روشنایی یک تصویر را تغییر دهید. با انتخاب این فرمان کادر محاوره آن باز می‌شود؛ در این کادر سه دکمه لغزنده روشنایی (Contrast)، تضاد (Contrast)، و شدت (Intensity) وجود دارد که هر سه آن‌ها به‌طور پیش‌فرض روی عدد صفر تنظیم است تا به این شکل هیچ تغییری روی تصویر ایجاد نشود. با کلیک روی هریک از این زیانه‌ها و جابه‌جایی آن‌ها می‌توانید روشنایی، تضاد و شدت رنگ‌های موجود در تصویر را تغییر دهید. این سه گزینه بین ۱۰۰ تا ۱۰۰ قابل تنظیم است (شکل ۹-۱۷).



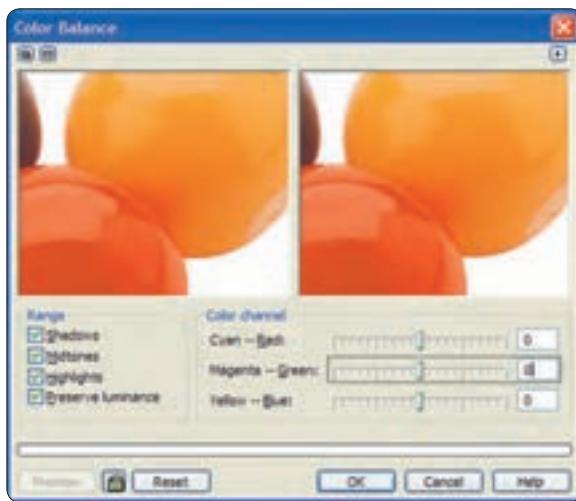
شکل ۹-۱۷ کادر محاوره Brightness/Contrast/Intensity

۹-۷-۵ تعادل رنگ (Color Balance)

توسط این فرمان می‌توانید بین رنگ‌های تصویر تعادل برقرار کنید؛ به عنوان مثال اگر یک رنگ زرد به رنگ سبز (زرد-سبز) نزدیک است با زیانه‌های موجود در کادر محاوره Color Balance می‌توانید رنگ سبز اضافه

شده به رنگ زرد را از آن حذف کنید تا رنگ زرد اصلی نمایش داده شود. در اصل این فرمان رنگ‌ها را بالанс می‌کند؛ با انتخاب این فرمان از زیر منوی Adjust کادر محاوره Color Balance باز می‌شود. در سمت راست این کادر سه دکمه لغزنده وجود دارد. با توجه به مبحث رنگ‌شناسی، قرمز (Red) در مقابل فیروزه‌ای (Cyan) در چرخه رنگ قرار دارد. حال اگر دکمه لغزنده Red-Cyan را به سمت رنگ قرمز (Red) ببرید، رنگ قرمز به تصویر غالب می‌شود و اگر به سمت رنگ فیروزه‌ای ببرید، رنگ آبی بر تصویر غالب می‌شود.

دکمه‌های لغزنده Blue-Green-Yellow هم به همین شکل می‌باشد. در سمت چپ این کادر محاوره، در قسمت Range گزینه‌های مشاهده می‌شود که با انتخاب آنها هر تغییر رنگی در تمام بخش‌های تصویر اعم از تیرگی، فام رنگی و روشنایی به طور یکسان انجام می‌گیرد، به طور پیش‌فرض نام گزینه‌ها در حالت انتخاب می‌باشد. حال اگر هر یک از این گزینه‌ها را از حالت انتخاب خارج کنید، آن بخش از رنگ تغییر نمی‌کند (شکل ۹-۱۸).

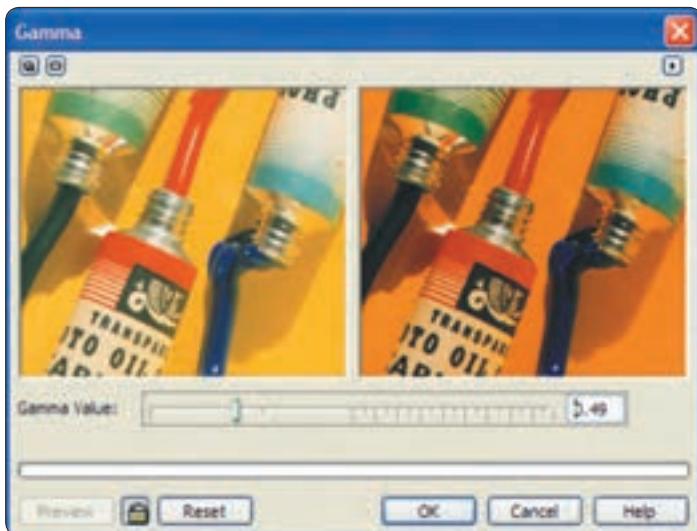


شکل ۹-۱۸ کادر محاوره Color Balance

(Gamma) ۹-۷-۶ گاما

توسط این فرمان می‌توانید گام‌ای تصویر را بین ۰/۱۰ تا ۱۰/۰ تنظیم کنید تا روشنایی و تیرگی تصویر را تغییر دهد. با حرکت دکمه لغزنده موجود در کادر محاوره Gamma به سمت چپ (۰/۱۰) تصویر تیره‌تر و با حرکت

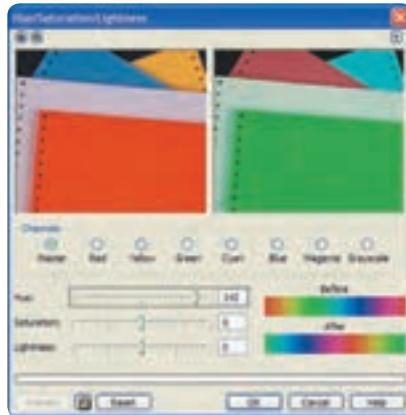
آن به سمت راست (۱۰)، تصویر روشن‌تر می‌شود (شکل ۹-۱۹).



شکل ۹-۱۹ کادر محاوره Gamma

۹-۷-۷ رنگ، اشباع و روشنی (Hue, Saturation, Lightness)

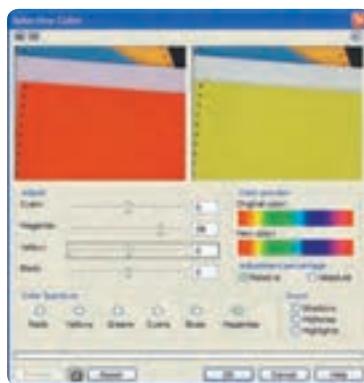
توسط این فرمان می‌توانید ماهیت رنگ، اشباع و روشنی رنگ یک تصویر را تغییر دهید، با انتخاب فرمان Hue/Saturation/Lightness کادر محاوره مربوط به آن باز می‌شود. در بخش Channels دکمه رادیویی Master به طور پیش‌فرض انتخاب شده است. با انتخاب این گزینه تغییرات روی تمام رنگ‌های موجود در تصویر ایجاد می‌شود، اما با انتخاب هر رنگ از لیست Channels فقط تغییرات روی همان رنگ (در صورت موجود بودن رنگ در تصویر) ایجاد می‌شود. پس از انتخاب رنگ از این لیست، در قسمت پایین کادر محاوره با جایه‌جایی دکمه لغزنده Hue، می‌توانید ماهیت یک رنگ را بین ۱۸۰ تا -۱۸۰ در حسب درجه تغییر دهید و با جایه‌جایی دکمه لغزنده Saturation به سمت مثبت رنگ را افزایش و به سمت منفی رنگ را کاهش دهید. به عنوان مثال با کشیدن دکمه لغزنده به سمت مثبت رنگی مانند زرد باشدت بیشتری نمایش داده می‌شود و با کشیدن آن به سمت منفی تمامی رنگ زرد از تصویر گرفته می‌شود و تصویر به شکل سیاه و سفید نمایش داده می‌شود (شکل ۹-۲۰).



شکل ۹-۲۰ کادر محاوره Hue/Saturation/Lightness

۹-۷-۸ رنگ انتخابی (Selective Color)

همان طور که از نام این فرمان مشخص است، به شما این امکان داده می شود تا در کادر محاوره مربوطه، یک رنگ را به طور انتخابی مورد تغییر قرار دهید. از منوی Adjust، کادر محاوره Selective Color را باز کنید. ابتدا در بخش Spectrum، رنگی را که قرار است تغییر کند انتخاب کنید؛ به طور مثال رنگ Greens را انتخاب کنید. حال در بخش Adjust مشاهده می کنید که دکمه های لغزنده Black، Yellow، Cyan و Green که معمولاً رنگ های تشکیل دهنده رنگ سبز (Greens) می باشد، فعال هستند. با حرکت این دکمه های لغزنده، فقط رنگ سبز موجود در تصویر تغییر می کند و رنگ های دیگر محفوظ باقی مانده و تغییری نمی کنند (شکل ۹-۲۱).



شکل ۹-۲۱ کادر محاوره Selective Color

۹-۷-۹ جایگزینی رنگ (Replace Color)

توسط این فرمان می‌توانید یک رنگ را توسط قطره‌چکان موجود در کادر محاوره انتخاب کنید و سپس یک رنگ جدید را جایگزین آن کنید.

در کادر محاوره Replace Colors با کلیک روی کادر بازشو Old color، ابتدا مشخص کنید که چه رنگی باید تغییر کند و با استفاده از کادر بازشو New color، رنگ جایگزین را مشخص کنید. نرم‌افزار CorelDRAW به طور خودکار رنگ جدید را جایگزین رنگ قدیمی می‌کند.

در بخش Color Mask آنچه با رنگ‌های سفید نشان داده می‌شود، خود رنگ انتخابی شما است و رنگ‌های خاکستری، نشان‌دهنده رنگ‌های مشابه و نزدیک به رنگ مورد نظر شما است و رنگ‌های سیاه هم جاهایی از تصویر را که رنگ در آن تغییر نمی‌کند، نشان می‌دهد.

با استفاده از بخش Difference Between Colors می‌توانید قبل از جایگزینی رنگ، رنگ جدید را تغییر دهید. با استفاده از دکمه لغزنده Range که بین صفر تا ۱۰۰ درصد تنظیم می‌شود، می‌توانید با حرکت آن به سمت راست، رنگ‌های بیشتری که مشابه رنگ جدید است به حوزه رنگ جدید اضافه کنید و با حرکت به سمت چپ، عکس این عمل اتفاق می‌افتد. پس از اتمام تغییرات، روی دکمه OK کلیک کنید تا رنگ جدید جایگزین رنگ قدیمی شود (شکل ۹-۲۱).



شکل ۹-۲۲ کادر محاوره Replace Colors

۹-۷-۱۰ رنگزدایی (Desaturate)

با انتخاب این فرمان از منوی Adjust تمامی رنگ‌های تصویر انتخاب شده حذف می‌شوند و تصویر به حالت سیاه و سفید (طیف‌های خاکستری) تبدیل می‌شود (شکل ۹-۲۳).



شکل ۹-۲۳ استفاده از فرمان رنگزدایی

۹-۸ فرمت‌های پشتیبانی شده توسط CorelDRAW

نرم‌افزار CorelDRAW می‌تواند اشیای طراحی شده در محیط نرم‌افزار را با فرمت‌های مختلف ذخیره یا صادر (Export) کند و همچنین می‌تواند تصاویری با فرمت‌های مختلف را بازی یا وارد (Import) کند. فرمت‌ها در واقع روش ذخیره‌سازی اطلاعات موجود در یک سند هستند؛ به این ترتیب می‌توان هر سندی را با هر فرمتی (پسوند) در نرم‌افزارهای دیگر مورد استفاده قرار داد.

فرمت یک سند با سه حرفی که به عنوان پسوند در انتهای نام سند به‌طور خودکار در حین ذخیره‌سازی آن مشخص می‌شود، شناخته می‌شود.

نرم‌افزار CorelDRAW از فرمت‌های بسیاری پشتیبانی می‌کند که می‌توان آن‌ها را به سه دسته تقسیم کرد:

۱- پسوندهایی که توسط فرمان Open پشتیبانی می‌شوند.

۲- پسوندهایی که توسط فرمان Import پشتیبانی می‌شوند.

۳- پسوندهایی که توسط فرمان Export پشتیبانی می‌شوند.

حال به بررسی پسوندهای رایج و کاربردی می‌پردازیم:

پسوند پیش‌فرض نرم‌افزار CorelDRAW می‌باشد.	cdr
پسوند پیش‌فرض نرم‌افزار Adobe Illustrator از محصولات شرکت Adobe می‌باشد که یک نرم‌افزار برداری است. می‌توان پسوند ai را به راحتی توسط فرمان Open در محیط	ai

<p>نرم افزار CorelDRAW باز کرد.</p> <p>این پسوند گرافیکی، شامل دستورات Postscript است که توسط دستگاههایی که برای خروجی چاپ استفاده می‌شوند، شناخته می‌شود. از این پسوند بیشتر در نرم افزارهای صفحه‌آرایی استفاده می‌شود</p>	eps
<p>این پسوند از سیستم فشرده‌سازی در ذخیره یک سند استفاده می‌کند، در نتیجه سند ذخیره شده کم حجم شده و همچنین سریع دریافت و بارگذاری می‌شود. jpeg فرمت رایج در ذخیره‌سازی در تجهیزات دیجیتال مانند دوربین‌ها است.</p>	jpeg
<p>یکی دیگر از فرمتهای رایج در نرم افزارهای گرافیکی است که برای ذخیره‌سازی یک سند از فشرده‌سازی خاص خود استفاده می‌کند؛ به طوری که کیفیت سند کاهش نمی‌یابد و به همین دلیل یکی از رایج‌ترین فرمتهای برای خروجی نهایی برای چاپ است. نکته: فراموش نکنید که پسوند tiff حجم زیادی را به خود اختصاص می‌دهد، بخصوص اگر روی تصاویر با درجه وضوح بالا کار شود.</p>	tiff
<p>پسوند پیش‌فرض نرم افزار Photoshop با قابلیت ذخیره سند با لایه‌های موجود در آن است. نرم افزار CorelDRAW می‌تواند توسط فرمان Import یک سند با پسوند psd را با تمام لایه‌های آن باز کند بدون اینکه بر سند اصلی تغییر ایجاد کند. با استفاده از فرمان Ungroup، می‌توانید تمام لایه‌ها را از هم جدا کنید و هر لایه را به‌طور مجزا مورد استفاده قرار دهید.</p>	psd
<p>تصاویر ذخیره شده در قالب bmp با بسیاری از برنامه‌های مایکروسافت سازگاری دارند زیرا این پسوند توسط شرکت مایکروسافت برای محیط ویندوز معرفی شده است. این پسوند هم حجم زیادی را به خود اختصاص می‌دهد.</p>	bmp
<p>پسوند رایجی که بیشتر در صفحات وب مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p>	gif
<p>این پسوند به دلیل جدید بودنش توسط همه مرورگرها پشتیبانی نمی‌شود. اما از پسوندهای رایج است که در صفحات وب مورد استفاده قرار می‌گیرد. تصاویری که با این پسوند ذخیره می‌شود به مراتب کیفیت بهتری از تصاویر jpg و gif دارند.</p>	png

نکته: بهتر است پس از وارد کردن هر تصویر نقشه بیتی، آن را توسط فرمان

Convert to Bitmap

۹-۹ تبدیل تصاویر نقشه بیتی به برداری (Trace Bitmap)

یکی از بازترین قابلیت‌های نرمافزار CorelDRAW Trace Bitmap است. توسط این فرمان می‌توانید تصاویر نقشه بیتی را به یک تصویر ترسیم برداری (Vector) تبدیل کنید. برای فعل شدن این فرمان باید یک تصویر نقشه بیتی در حالت انتخاب قرار گیرد؛ در این حالت در نوار ویژگی‌ها گزینه Trace Bitmap نمایان می‌شود و همچنین می‌توانید از مسیر Bitmaps/Trace گزینه‌های موجود در فرمان Trace را انتخاب کنید. گزینه‌های موجود در فرمان Trace به شرح زیر است:

Quick Trace: با انتخاب این گزینه از منوی Trace، تبدیل تصاویر نقشه بیتی به تصاویر برداری خیلی سریع و به طور خودکار انجام می‌گیرد. نرمافزار CorelDRAW در هنگام اجرای فرمان Trace، تصویر نقشه بیتی را بدون دستکاری نگه می‌دارد و از آن یک نسخه برداری تهیه می‌کند که دقیقاً روی تصویر نقشه بیتی قرار می‌گیرد. با انتخاب گزینه‌های دیگر مانند Line art، Logo و غیره، پنجره PowerTRACE باز می‌شود. با مثال

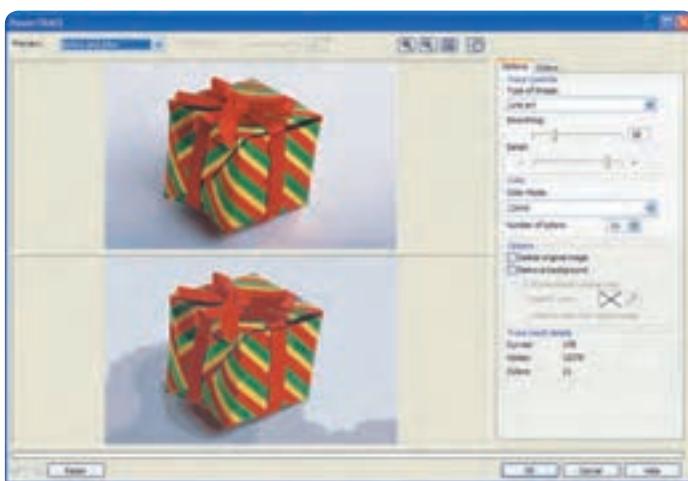
زیر به بررسی پنجره PowerTRACE می‌پردازیم:

۱- ابتدا یک تصویر نقشه بیتی را با فرمان Import به محیط نرمافزار وارد کنید.

۲- تصویر را در حالت انتخاب قرار دهید.

۳- از مسیر Line art/Bitmap/Trace Bitmap را انتخاب کنید. پنجره PowerTRACE باز

می‌شود (شکل ۹-۲۴).



شکل ۹-۲۴ پنجره PowerTRACE

-۴ در بالای این پنجره قادر بازشوی Preview و ابزارهایی مانند Zoom قرار دارد. همان‌طور که در شکل ۹-۲۲ مشاهده می‌کنید تصویر اصلی در بالا و تصویر برداری تبدیل شده در پایین قرار دارد. در سمت راست پنجره Options، تنظیمات فرمان Line art قرار دارد. زبانه Trace به طور پیش‌فرض فعال است. در کادر بازشو Type of Image حالت‌های مختلف فرمان Trace قرار دارد. گزینه‌های موجود در این کادر بازشو Line art، Logo， Detailed Logo، Clipart، Low Quality و High Quality Image می‌باشد. با انتخاب هر یک از این حالت‌ها، گزینه‌های تنظیمات Options تغییری نمی‌کند و فقط مقادیر تغییر خواهند کرد؛ در اصل فرمان Trace با حالت‌های مختلف امکانات وسیعی برای احرای فرمان در اختیار شما قرار می‌دهد. به عنوان مثال با انتخاب حالت Line art تعداد رنگ‌های تشکیل‌دهنده تصویر برداری در این مثال ۲۱ رنگ می‌باشد. اما با انتخاب حالت High quality image، تعداد رنگ‌های موجود در تصویر برداری به ۱۷۲ عدد رنگ افزایش می‌باید که این نشان‌دهنده کیفیت بهتر تبدیل شدن تصویر نقشه بیتی به برداری است (شکل ۹-۲۵).



شکل ۹-۲۵ حالت High quality image

در زبانه Colors از کادر بازشو Color Mode می‌توانید مد رنگی را برای تصویر برداری انتخاب کنید. پس از انجام تنظیمات لازم، روی دکمه OK کلیک کنید تا از تصویر نقشه بیتی انتخاب شده یک تصویر برداری ساخته شود.

فرمان Trace یک فرمان کاملاً کاربردی است؛ به عنوان مثال در صورت داشتن یک تصویر کوچک از یک آرم که امکان بزرگ شدن ندارد (به علت محدودیت در بزرگ کردن تصاویر نقشه بیتی) می‌توان تصویر موردنظر

واژه‌نامه

Anti-aliasing	نرمی لبه‌ها
Brightness	روشنایی
Contrast	شدت تیرگی و روشنایی رنگ، تضاد رنگی
Convert to Bitmap	تبدیل تصویر برداری به نقشه بیتی
Desaturate	رنگ زدایی
Export	صادرکردن
Hue	فام رنگی
Import	واردکردن
Intensity	شدت
Luminance	میزان روشنایی
Range	دامنه، محدوده
Resample	بازسازی
Resolution	وضوح تصویر، کیفیت تصویر
Saturation	اشباع رنگ
Trace Bitmap	تبدیل تصویر نقشه بیتی به برداری

خلاصه مطالب

- با استفاده از منوی **Bitmaps** و انتخاب فرمان **Convert to Bitmap** می‌توان تصاویر برداری را به نقشه بیتی تبدیل کرد.
- پس از تبدیل یک شئ برداری به نقشه بیتی می‌توانید آنرا توسط فرمان **Edit Bitmap** ویرایش کنید.

- فرمان Crop Bitmap فقط زمانی در دسترس قرار می‌گیرد که تصویر نقشه بیتی را توسط ابزار Shape Tool ویرایش کرده باشد؛ بخشنی که توسط ابزار Shape Tool پنهان کرده‌اید، با اجرای این فرمان حذف می‌شود.
- فرمان بازسازی تصاویر (Resample Bitmap) برای تغییر ابعاد و کیفیت تصاویر استفاده می‌شود.
- مد رنگی CMYK و RGB در چاپ مورد استفاده قرار می‌گیرند.
- مد رنگی RGB، مد رنگی پیش‌فرض برای تصاویر نقشه بیتی است. رنگ‌های مورد استفاده در مد RGB، در نمایشگر بسیار شفاف و نورانی دیده می‌شوند.
- مد رنگی Web Safe Colors، رنگ‌های سازگار با وب است.
- مد رنگی HSB، اشباع و میزان روشنایی رنگ‌هارا مشخص می‌کند که از سه کلمه فام رنگی (Hue)، اشباع رنگ (Saturation) و روشنایی (Brightness) تشکیل شده است.
- مد رنگی LAB، از میزان روشنایی (Luminance)، یک جزء رنگی (A) که مقادیر سبز-قرمز را نمایش می‌دهد و یک جزء رنگی (B) که مقادیر آبی-زرد را نشان می‌دهد، تشکیل شده است.
- نرم‌افزار CorelDRAW فرمت‌های بسیاری را پشتیبانی می‌کند که می‌توان به پسوندهای ai, cdr, eps, png, gif, bmp, psd, tiff, jpg اشاره کرد.
- توسط فرمان Trace Bitmap می‌توانید تصویر نقشه بیتی را به تصویر برداری تبدیل کنید.

آزمون نظری

۱- از فرمان **Convert to Bitmap** برای انجام چه عملی استفاده می شود؟

- الف- تبدیل تصاویر به برداری Bitmap
ب- تبدیل تصاویر برداری به Bitmap
ج- تغییر کیفیت تصاویر برداری
د- تنظیم تصاویر Bitmap

۲- کدام گزینه خصوصیات رنگی دستگاه خروجی تصویر را در پنجره **Convert to Bitmap** نگهداری می کند؟

- الف- Resolution
ب- Transport Background
ج- Apply ICC Profile
د- Dithered

۳- کدام تغییر در کادر محاوره **Resample** امکان پذیر است؟

- الف- مقیاس تصویر
ب- واحد اندازه گیری تصویر
ج- تغییر رنگ تصویر

۴- استفاده از عملیات **Bitmap Color Mask** برای چه عملی و تا چند رنگ امکان پذیر است؟

- الف- شفاف سازی ۱۰ رنگ
ب- تغییر رنگ ۱۰۰ رنگ
ج- شفاف سازی بی نهایت رنگ

۵- انتخاب گزینه **Show Color** در کادر محاوره **Bitmap Color Mask** باعث انجام چه عملی می شود؟

- الف- ویرایش رنگ
ب- نمایش رنگ
ج- تأثیری ندارد.

۶- کدام گزینه غلط است؟

الف- رنگ های مد RGB، در نمایشگر بسیار شفاف و نورانی دیده می شوند.

ب- در صورت چاپ یک تصویر با مد RGB تمامی رنگها کمی کدر و مات می شوند.

ج- مد رنگی HSB، اشباع و میزان روشنایی رنگها را مشخص می کند.

د- مد رنگی Web Safe Colors، برای چاپ مناسب است.

عبارات متناسب:

۷- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

- ۱- Web Safe Color الف- بازسازی تصاویر نقشه بیتی
- ۲- Contrast ب- تبدیل تصاویر برداری به نقشه بیتی
- ۳- Crop Bitmap ج- تبدیل تصاویر نقشه بیتی به برداری
- ۴- Resample Bitmap د- حذف بخشی از شکل توسط ابزار Shape Tool
- ۵- Trace Bitmap ه- رنگهای سازگار با وب
- ۶- Convert to Bitmap

۸- با به کار گیری فرمان می توانید استناد CorelDRAW را با فرمتهای دیگر ذخیره کنید.

۹- دو مد رنگی را نام ببرید که در چاپ تصاویر از آن ها استفاده می شود.

۱۰- فرمان Crop Bitmap چه تغییری در تصویر ایجاد می کند؟



آزمون عملی

۱- تصویر زیر را رسم کنید، سپس مراحل بعد را انجام دهید.



- توسط فرمان Convert to Bitmap آن را به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید.
- فرمان‌های موجود در مسیر Bitmap/Mode را روی تصویر اجرا کنید و در نهایت تصاویر را با هم مقایسه کنید.
- ۲- چهار مربع رسم کنید و هر یک را با رنگ‌های مد CMYK، RGB و Grayscale رنگ‌آمیزی کنید، سپس با هم مقایسه کنید.
- ۳- سه تصویر توسط فرمان Import وارد کنید، سپس توسط فرمان رنگ، اشباع و روشنی (Lightness و Saturation) (Hue و Saturation) ماهیت رنگ تصویر را توسط فرمان Hue تغییر دهید.
- توسط گرینه Saturation رنگ را از تصویر حذف کنید تا جایی که تصویر سیاه و سفید شود (طیف خاکستری)
- توسط گزینه Lightness تصویر را تیره کنید.
- ۴- یک شئ در نرم‌افزار طراحی کنید و با پسوندهای نام بردۀ در این واحد کار، ذخیره یا Export کنید.
- حجم، کیفیت و ابعاد تصاویر را با هم مقایسه کنید.
- ۵- یک آرم یا Logo را به محیط طراحی Import کنید، سپس حالت‌های فرمان Trace Bitmap را روی آن اجرا کنید.
 - این مراحل را روی عکسی از طبیعت انجام دهید و در نهایت تصاویر را با هم مقایسه کنید.
 - ۶- برای لوح فشرده آموزشی یک صفحه فهرست با شرایط زیر طراحی کنید:
 - موضوع: آموزش نقاشی برای کودکان
 - استفاده از رنگ‌های مد RGB
 - استفاده از رنگ‌های گرم
 - صفحه فهرست را مجدداً طوری طراحی کنید که رنگ‌های خانواده آبی بر کل طراحی حاکم باشد.

واحد کار دهم

پس از مطالعه این واحد کار از
فرآگیر انتظار می‌رود که:

۱- بتواند به تصاویر نقشه بیتی جلوه گرافیکی
اعمال کند.

۲- جلوه های Plug-Ins را در
CorelDRAW نصب و حذف کند.

۳- با انواع فیلترها آشنا باشد.

توانایی ایجاد جلوه روی تصاویر نقشه بیتی

زمان (ساعت)	
عملی	نظری
۱۱	۲

کلیات

جلوه‌های تصویری یا همان فیلترها یکی از بخش‌های جذاب یک نرم‌افزار گرافیکی هستند و شاید بتوان از نرم‌افزار Photoshop به عنوان بهترین نرم‌افزاری که دارای فیلترهای بی‌شماری در زمینه تصویر است، نام برده باشیم. حال نرم‌افزار CorelDRAW برای تصاویر نقشه بیتی، تعداد محدودی از فیلترها را ارائه داده است؛ البته تمام نرم‌افزارها قابلیت افزایش تعداد فیلترها را در خود دارند. اما توجه داشته باشید که افزایش تعداد فیلترها در یک نرم‌افزار، زمان بارگذاری نرم‌افزار هم طولانی می‌شود.

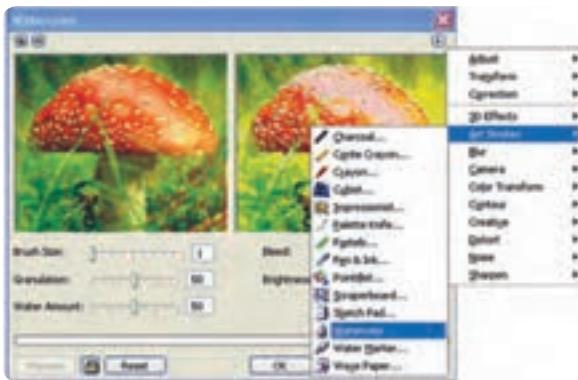
۱۰-۱ جلوه‌های تصاویر نقشه بیتی

فیلترهای موجود در نرم‌افزار CorelDRAW در منوی Bitmaps در منوی CorelDRAW دسته‌بندی شده‌اند. فیلترها زمانی فعال هستند که یک تصویر نقشه بیتی در حالت انتخاب قرار گیرد، همچنین برای اعمال یک فیلتر روی یک شیء برداری، ابتدا باید آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید، سپس می‌توانید تمام فیلترها را روی شیء مورد نظر اعمال کنید (شکل ۱۰-۱).



شکل ۱۰-۱ منوی فیلترها

برای اعمال یک فیلتر روی یک تصویر، ابتدا تصویر مورد نظر را انتخاب کنید، سپس از منوی Bitmaps، فیلتر موردنظر را انتخاب کنید، با انتخاب هر فیلتر یک کادر محاوره برای آن باز می شود که می توانید تنظیمات مربوط به فیلتر انتخاب شده را تغییر دهید (شکل ۱۰-۲).



شکل ۱۰-۲ دسترسی سریع به منو فیلترها با کلیک روی آیکن مثلث

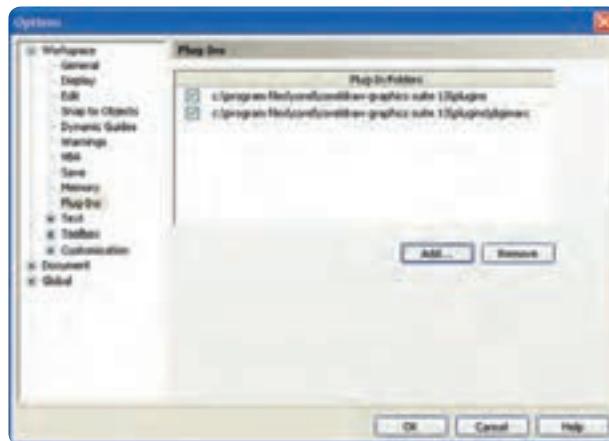
نکته: بعضی از فیلترها با نام Plug-Ins (افزونه‌ها) شناخته می‌شوند که تفاوت آن‌ها با فیلترها در این است که دارای امکانات نصب و تنظیمات بیشتری هستند، در کل جلوه‌های تصویری را در نرم‌افزارهای گرافیکی با دو نام Plug-Ins و Filter می‌شناسند.

Filters معمولاً^۱ به شکل یک فایل به پوشه Plug-Ins اضافه (کپی) می‌شود اما معمولاً^۲ Plug-Ins را باید در پوشه Plug-Ins، توسط گزینه Setup نصب کرد.

۱۰-۲ Plug-Ins نصب

برای نصب یک فیلتر یا Plug-Ins جدید در نرم‌افزار CorelDRAW از منوی Tools گزینه Options را انتخاب کنید، سپس در سمت چپ کادر محاوره Options، از زیرشاخه Workspace، گزینه Plug-Ins را انتخاب کنید (شکل ۱۰-۳). در سمت راست این کادر محاوره در بخش بالا مسیر نصب Plug-Ins پیش‌فرض نرم‌افزار CorelDRAW را نمایش می‌دهد، با کلیک روی دکمه Add، می‌توانید مسیر جدید فیلترها را به لیست بالا اضافه کنید. پس از این کار روی دکمه OK کلیک کنید، سپس نرم‌افزار CorelDRAW را بیندید و مجدداً باز

کنید تا فیلترهای جدید شناسایی شده و به لیست فیلترها در منوی Bitmaps اضافه شوند. برای حذف فیلترها مجدداً به کادر محاوره Options بروید و از لیست بالا مسیر فیلتر را انتخاب کنید (شکل ۱۰-۳) سپس روی دکمه Remove کلیک کنید، مسیر انتخاب شده حذف می‌شود. اکنون روی دکمه OK کلیک کنید تا حذف مسیر تأیید شود، مانند نصب فیلترها مجدداً نرم‌افزار را بیندید و سپس باز کنید. مشاهده خواهید کرد که فیلترها از منوی Bitmaps حذف شده‌اند (شکل ۱۰-۳).



شکل ۱۰-۳ کادر محاوره Options برای نصب Plug-Ins

نکته: هر کدام از نرم‌افزارهای گرافیکی فیلتر مخصوص خود را دارند، شاید تشابه اسمی در آن‌ها مشاهده شود اما نمی‌توانید فیلتر یک نرم‌افزار را در نرم‌افزار دیگری استفاده کنید.

به عنوان مثال فیلترهای موجود در پوشه Photoshop نرم‌افزار Plug-Ins به لیست CorelDRAW اضافه می‌شود اما درست عمل نمی‌کنند. شما می‌توانید فیلترهای مخصوص هر نرم‌افزار را از سایت خود نرم‌افزار یا از فروشگاه‌ها به طور مجزا تهیه کنید.

حال فیلترهای موجود در منوی Bitmaps را که در دسته‌های مختلف دسته‌بندی شده‌اند به طور مختصر مورد بررسی قرار می‌دهیم، فراموش نکنید که عملکرد تمامی فیلترها به یک شکل می‌باشد و فقط نوع فیلتر و

تنظیمات آن‌ها متفاوت است.

۱۰-۳ فیلترهای سه بعدی (3D Effect)

توسط فیلترهای موجود در منوی 3D Effect امکان ایجاد جلوه‌های سه بعدی روی یک شیء و تصویر دو بعدی امکان‌پذیر می‌شود.

۱- فیلتر 3D Rotate: با اجرای این فیلتر، تصویر روی یک وجه مکعب فرضی قرار می‌گیرد (شکل ۱۰-۴).



شکل ۱۰-۴

۲- فیلتر Cylinder: این فیلتر سطح تصویر را روی سطح یک استوانه خم می‌کند (شکل ۱۰-۵).



شکل ۱۰-۵

۳- فیلتر Emboss: این فیلتر باعث بر جستگی در تصویر می‌شود (شکل ۱۰-۶).



شکل ۱۰-۶

۴- فیلتر **Page Curl**: این فیلتر، تصویر را در حالت ورق زدن یک برگه نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۷).



شکل ۱۰-۷

۵- فیلتر **Perspective**: توسط این فیلتر، می‌توانید تصویر خود را به پرسپکتیو تبدیل کنید (شکل ۱۰-۸).



شکل ۱۰-۸

۶- فیلتر **Pinch/Punch**: این فیلتر مانند زمانی که یک شیء در مقابل یک آینه مقعر یا محدب قرار گرفته باشد، در تصویر تورفتگی و برآمدگی ایجاد می‌کند (شکل ۱۰-۹).



شکل ۱۰-۹

به مثال زیر توجه کنید:

مثال ۱۰-۱:

۱- یک شیع ستاره رسم کنید.

۲- آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بینی تبدیل کنید.

۳- فیلتر Emboss را روی تصویر اجرا کنید.

۴- فیلتر Pinch/Punch را اجرا کنید و عدد ۱۰۰ را روی تنظیم کنید.

۵- توسط فرمان Quick Trace، تصویر نقشه بینی را به یک شیء برداری تبدیل کنید.

حال یک ستاره جدید ایجاد کرده‌اید و می‌توانید در طراحی‌های خود از آن استفاده کنید (شکل ۱۰-۱۰).



شکل ۱۰-۱۰

۱۰-۴ فیلترهای گروه جلوه‌های هنری (Art Strokes)

۱- فیلتر Charcoal: تصویر را به صورت طرحی که با زغال طراحی شده باشد، نشان می‌دهد (شکل ۱۰-۱۱).



شکل ۱۰-۱۱

۲- فیلتر Conte Crayon: تصویر را به صورت طرحی که با ککته روغنی طراحی شده است، نمایش می‌دهد

(شکل ۱۰-۱۲).



شکل ۱۰-۱۲

۳- فیلتر Crayon (مداد شمعی): تصویر را مانند طرحی که با مداد شمعی طراحی شده باشد، نمایش می‌دهد و بخلاف کته روغنی محدودیتی در انتخاب رنگ ندارد (شکل ۱۰-۱۳).



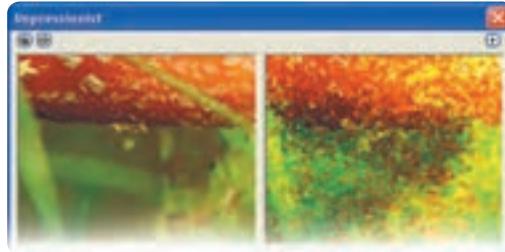
شکل ۱۰-۱۳

۴- فیلتر Cubist: این فیلتر تصویر را با لکه‌های بزرگ رنگ نمایش می‌دهد و جزئیات طرح حذف می‌شود (شکل ۱۰-۱۴).



شکل ۱۰-۱۴

۵- فیلتر Impressionist: تصویر را به سبک امپرسیونیست تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۱۵).



شکل ۱۰-۱۵

۶- فیلتر **Palette Knife** (کاردک): این فیلتر تصویر را به صورت نقاشی که با کاردک کشیده شده است، نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۱۶).



شکل ۱۰-۱۶

هم‌چنین فیلترهای دیگر مجموعه ArtStrokes شامل فیلتر پاستل (Pastels)، فیلتر قلم و مركب (Pen and Ink)، نقطه‌گذاری (Pointillist)، نقاشی با خراش (Scraper board) طراحی سریع (Sketch Pad)، آبرنگ (Water Color)، نشان‌گذار آبی (Water Marker) و کاغذ موج دار (Wave Paper) است که همگی دارای تنظیمات مشابهی هستند. کاربر به راحتی می‌تواند از این فیلترها در تصاویر خود استفاده کند.

نکته: توجه داشته باشید استفاده از فیلترها نیاز به تجربه شخصی داشته و تنظیمات فیلترها در این تجربه اهمیت زیادی دارد.

۱۰-۵ فیلترهای گروه Blur (محو شدن)

زیرمجموعه فیلتر گروه Blur در حالت‌های مختلف تصویر را محو می‌کند و هر کدام کاربرد خاص خود را دارد.

۱- **فیلتر Directional Smooth:** این فیلتر فقط روی رنگ‌های تدریجی تأثیر می‌گذارد و آن‌ها را نرم می‌کند و روی بخش‌های پر کنترast مانند لبه‌های تصویر تأثیر نمی‌گذارد. با استفاده از این فیلتر وضوح تصویر از بین نمی‌رود.

۲- **فیلتر Gaussian Blur:** این فیلتر باعث محوی و حالت مه‌گرفتگی تصویر می‌شود و یکی از کاربردی‌ترین فیلترها برای محو کردن یک تصویر در مجموعه فیلترهای Blur می‌باشد. نمونه این فیلتر در نرم‌افزار Photoshop نیز موجود است (شکل ۱۰-۱۷).



شکل ۱۰-۱۷

۳- **فیلتر Jaggy Despeckle:** این فیلتر برای محو کردن است و بر لبه‌های پر کنترast تصویر تأثیر می‌گذارد و رنگ‌هارا کمی از هم جدا می‌کند. به این شکل باعث محو و نرم شدن تصویر می‌شود (شکل ۱۰-۱۸).



شکل ۱۰-۱۸

۴- فیلتر Low Pass: این فیلتر لبه های واضح و مشخص را از بین می برد و محو می کند.

۵- فیلتر Motion Blur: با استفاده از این فیلتر تصور حرکت در تصویر القامی شود (شکل ۱۰-۱۹).



شکل ۱۰-۱۹

۶- فیلتر Radial Blur: با استفاده از این فیلتر علاوه بر محو شدن، تصویر حول مرکز خود به شکل دورانی، می چرخد (شکل ۱۰-۲۰).



شکل ۱۰-۲۰

۷- فیلتر Smooth: این فیلتر بدون آن که جزئیات تصویر را زیین نماید، تصویر نرم و ملایمی ایجاد می کند.

۸- فیلتر Soften: این فیلتر هم مانند فیلتر Smooth عمل می کند و تفاوت این دو فیلتر در هنگام استفاده از تصاویر وضوح بالا (Resolution) مشخص می شود.

۹- فیلتر Zoom: این فیلتر تصویر را به طور پیش فرض از مرکز به اطراف تصویر محو می کند؛ توسط آیکن اشاره گر ماوس می توانید مرکز را تغییر دهید (شکل ۱۰-۲۱).



شکل ۱۰-۲۱

۱۰-۶ فیلترهای گروه Camera (دوربین عکاسی)

در این گروه فقط یک فیلتر به نام پخش (Diffuse) قرار دارد که برای از بین بردن Noise تصویر استفاده می‌شود و توسط زبانه Level می‌توانید آن را بین ۱ تا ۱۰۰ تنظیم کنید.

نکته: اگر با هنر عکاسی آشنایی داشته باشید، می‌دانید که یکی از مشکلات در عکاسی، Noise تصویر است و فیلترهای بسیاری برای از بین بردن این Noise ایجاد شده است که فیلتر Diffuse هم جزء این فیلترها می‌باشد.

۱۰-۷ فیلترهای گروه Color Transform (دگرگونی رنگ)

همان‌طور که از نام این گروه مشخص است، فیلترهای این مجموعه روی تصویر تغییرات اساسی ایجاد می‌کند که بیشتر جنبه گرافیکی دارند.

۱- فیلتر Bit Planes: این فیلتر رنگ‌های تصویر را به سیستم رنگی RGB تبدیل می‌کند؛ به عبارت دیگر رنگ‌های تصویر را با سه رنگ قرمز، سبز و آبی جایگزین می‌کند (شکل ۱۰-۲۲).



شکل ۱۰-۲۲

۲- فیلتر Halftone: این فیلتر تصویر را به صورت نقاط رنگی جدا از هم (روش چاپ افست) نمایش می‌دهد. با استفاده از این فیلتر می‌توانید تصاویر گرافیکی زیبایی خلق کنید (شکل ۱۰-۲۳).



شکل ۱۰-۲۳

۳- فیلتر Psychedelic: این فیلتر رنگ‌های تصویر را به رنگ‌های روشن و درخشان تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۲۴).



شکل ۱۰-۲۴

۴- فیلتر Solarize: این فیلتر حالت آفتاب‌سوختگی در تصویر ایجاد می‌کند (شکل ۱۰-۲۵).

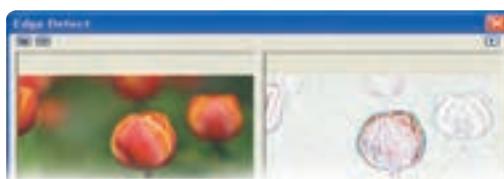


شکل ۱۰-۲۵

۱۰-۸ فیلترهای گروه Contour

مجموعه این فیلترها، روی لبه‌ها و خط دور تصویر تأثیر می‌گذارد و در اصل آن‌ها بر جسته و آشکار می‌سازد.

۱- فیلتر Edge Detect: با استفاده از کنتراست رنگ‌های تصویر، لبه اشیا را تشخیص می‌دهد و آن‌ها را به خطوطی تک‌رنگ تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۲۶).



شکل ۱۰-۲۶

۲- فیلتر Find Edges: مانند فیلتر Edge Detect روی لبه‌های تصویر تأثیر می‌گذارد.

۳- فیلتر Trace Contour: این فیلتر هم مانند دو فیلتر قبلی روی لبه‌ها تأثیر می‌گذارد؛ با این تفاوت که برای رنگ خطوط از یک پالت رنگ ۱۶ تایی استفاده می‌کند (تنوع رنگ بیشتری دارد).

۱۰-۹ گروه فیلترهای Creative (خلاقانه)

مجموعه فیلترهای زیبا و خلاقانه‌ای در تصویر ایجاد می‌کنند.

۱- فیلتر Crafts: این فیلتر تصویر را توسط حالت‌های مختلفی که در قسمت Style وجود دارد، به شکل‌های مختلف مانند پازل تبدیل می‌کند (شکل ۱۰-۲۷).

۲- فیلتر Crystallize: این فیلتر حالت بلور را به تصویر اعمال می‌کند.



شکل ۱۰-۲۷

۳- فیلتر Fabric: با استفاده از این فیلتر می‌توانید بافتی از پارچه به تصویر اعمال کنید (شکل ۱۰-۲۸).



شکل ۱۰-۲۸

۴- فیلتر Frame: این فیلتر به تصویر شما یک قاب اضافه می‌کند (شکل ۱۰-۲۹).



شکل ۱۰-۲۹

۵- فیلتر Glass Block: این فیلتر تصویر را مانند وقتی که از پشت یک شیشه ذره بینی به آن نگاه می کنیم، نمایش می دهد (شکل ۱۰-۳۰).



شکل ۱۰-۳۰

۶- فیلتر Kids Play: این فیلتر تصویر را با قطعات مختلفی به نمایش می گذارد و شبیه به فیلتر Crafts است.

۷- فیلتر Mosaic: این فیلتر تصویر را به شکل موزاییک های مریع شکل نمایش می دهد (شکل ۱۰-۳۱).



شکل ۱۰-۳۱

۸- فیلتر Particles: این فیلتر روی تصویر ذراتی مانند ستاره و حباب قرار می دهد.

۹- فیلتر Scatter: این فیلتر رنگ های تصویر را پراکنده و کمی مخلوط می کند.

فیلتر های Weather Vortex, Stained Glass Smoked Glass و Vignette تنظیماتی مشابه فیلتر های Creative مجموعه دارد که می توانید از آن ها استفاده کنید.

۱۰-۱۰ فیلتر های گروه Distort (تحریف کننده)

مجموعه فیلتر های Distort با تغییراتی که در پیکسل های تصویر ایجاد می کند، تصویر را از شکل اصلی خارج کرده و یک تصویر تحریف شده ایجاد می کنند.

۱- فیلتر Blocks: این فیلتر تصویر را به شکل مستطیل های مریع ها تقسیم کرده و به صورت تصادفی آن ها

را جایه‌جا می‌کند (شکل ۱۰-۳۲).



شکل ۱۰-۳۲

۲- فیلتر **Displace**: این فیلتر با توجه به الگوهای موجود در کادر محاوره آن، پیکسل‌های تصویر را جایه‌جا می‌کند (شکل ۱۰-۳۳).



شکل ۱۰-۳۳

۳- فیلتر **Offset**: توسط این فیلتر تصویر در قاب خود جایه‌جا می‌شود (شکل ۱۰-۳۴).



شکل ۱۰-۳۴

۴- فیلتر **Pixelate**: این فیلتر تصویر را به شکل نقطه‌نقطه (پیکسل) نمایش می‌دهد (شکل ۱۰-۳۵).



شکل ۱۰-۳۵

۵- فیلتر Ripple: با استفاده از این فیلتر تصویر موج دار می شود (شکل ۱۰-۳۶).



شکل ۱۰-۳۶

۶- فیلتر Swirl: این فیلتر حالت یک گرداب به تصویر می دهد و تصویر را حول یک نقطه قابل تنظیم توسط اشاره گر ماوس در کادر محاوره Swirl می چرخاند (شکل ۱۰-۳۷).



شکل ۱۰-۳۷

- ۷- فیلتر **Tile**: این فیلتر از تصویر یک کاشی می‌سازد و در سطح تصویر آن را تکرار می‌کند.
- ۸- فیلتر **Wet Paint**: این فیلتر تصویر را به شکل نقاشی خیس یا شرمه شده نشان می‌دهد.
- ۹- فیلتر **Whirlpool**: توسط این فیلتر حالت‌های مختلف گرداب را می‌توانید روی تصویر اعمال کنید (شکل ۱۰-۳۸).



شکل ۱۰-۳۸

- ۱۰- فیلتر **Wind**: این فیلتر حالت باد را روی تصویر نمایش می‌دهد.

۱۰-۱۱ فیلترهای گروه Noise (نویز)

توضیع مجموعه فیلترهای گروه Noise می‌توانید نویز تصویر را کاهش دهید و توسط برخی از فیلترها برای زیبایی تصویر نویز ایجاد کنید.

نکته: نویز نقاط اضافه‌ای است که بخصوص هنگام عکاسی روی تصویر ثبت می‌شود.

- ۱- فیلتر **Add Noise**: توسط این فیلتر می‌توانید نویز به تصویر اضافه کنید (شکل ۱۰-۳۹).



شکل ۱۰-۳۹

۲- فیلتر **Maximum**: این فیلتر نویز تصویر را کاهش می‌دهد و تصویر روشن‌تر می‌شود.

۳- فیلتر **Median**: این فیلتر هم مانند فیلتر Maximum نویز تصویر را کاهش می‌دهد اما تصویر کمی روشن‌تر می‌شود.

۴- فیلتر **Minimum**: این فیلتر نویز تصویر را کاهش می‌دهد اما بر عکس فیلتر Maximum تصویر تیره‌تر می‌شود.

۵- فیلتر **Remove Moire**: این فیلتر به بهترین شکل نویز تصویر را کاهش می‌دهد و کمترین محور را در تصویر ایجاد می‌کند برای حصول نتیجه بهتر، در بخش Optimize، دکمه رادیویی Quality را که معمولاً نسبت به دکمه رادیویی Speed عملکرد کننده دارد، انتخاب کنید (شکل ۱۰-۴۰).



شکل ۱۰-۴۰

۶- فیلتر **Remove Noise**: از این فیلتر هم می‌توانید برای حذف کردن یا کاهش دادن نویز استفاده کنید.

۱۰-۱۲ فیلترهای Sharpen (واضح‌کننده)

توسط مجموعه فیلترهای Sharpen می‌توانید وضوح تصویر را بالا ببرید. این فیلترها بیشتر برای تصاویری که محور تار هستند، استفاده می‌شوند.

۱- فیلتر **Adaptive Unsharp**: این فیلتر پیکسل‌های مجاور لبه‌های تصویر را مشخص و کیفیت آن را بهتر و تصویر را واضح‌تر می‌کند (شکل ۱۰-۴۱).



شکل ۱۰-۴۱

۲- **فیلتر Directional Sharpen:** تأثیر این فیلتر روی نقاط نزدیک لبه‌های تصویر می‌باشد و تصویر واضح‌تر می‌شود.

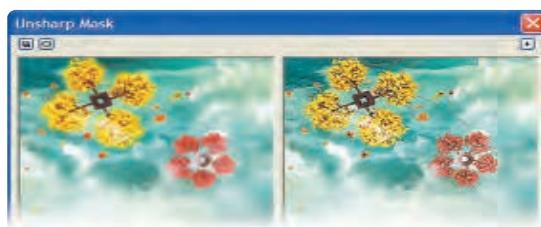
۳- **فیلتر High Pass:** این فیلتر نقاطی را که با یکدیگر کنترast کمی دارند، حذف می‌کند و با تأکید بر نقاط پرکنترast وضوح تصویر را بالا می‌برد.

۴- **فیلتر Sharpen:** این فیلتر کنتراست تصویر را افزایش می‌دهد و وضوح تصویر را بیشتر می‌کند (شکل ۱۰-۴۲).



شکل ۱۰-۴۲

۵- **فیلتر Unsharp Mask:** این فیلتر با توجه به کنتراست نور و رنگ پیکسل‌ها، کنتراست رنگ را افزایش می‌دهد تا تصویر واضح‌تر شود و یکی از بهترین فیلترها برای واضح‌تر کردن تصویر است (شکل ۱۰-۴۳).



شکل ۱۰-۴۳

واژه‌نامه

3D Effect	جلوه های سه بعدی
Blur	محوشدگی
Creative	خلقان
Depth	عمق
Distort	تحريف کردن، از شکل طبیعی خارج کردن
Emboss	برجستگی
Filter	جلوه های تصاویر نقشه بیتی
Noise	نویز، اغتشاش
Pinch	برآمدگی
Punch	تورفیگی
Radius	شعاع
Sharpness	تیز بودن تصویر، مشخص بودن نقاط تصویر
Smooth	نرم، ملاجم
Transparent	شفاف

خلاصه مطالعه

- فیلترهای موجود در نرم افزار CorelDRAW در منوی Bitmaps دسته بندی شده اند.
- برای اعمال یک فیلتر روی یک شیء برداری، ابتدا آن را توسط فرمان Convert to Bitmap به یک تصویر نقشه بیتی تبدیل کنید.
- به طور کلی جلوه های تصویر را در نرم افزارهای گرافیکی با نام Plug-Ins و Filter می شناسند.
- جلوه های Plug-Ins دارای امکانات نصب و تنظیمات بیشتری نسبت به Filter هستند.
- اعمال جلوه های سه بعدی توسط فیلترها، روی یک شیء و تصویر دو بعدی امکان پذیر می شود.

- فیلترهای گروه Art Strokes جلوه‌های هنری به تصاویر اعمال می‌کنند.
- فیلترهای گروه Blur، در حالت‌های مختلف تصویر را محو می‌کنند.
- در گروه فیلترهای Camera فقط یک فیلتر به نام پخش (Diffuse) قرار دارد که برای از بین بردن نویز تصویر استفاده می‌شود.
- فیلترهای گروه Color Transform، روی تصویر تغییرات اساسی ایجاد می‌کند که بیشتر جنبه گرافیکی دارد.
- فیلترهای گروه Contour، روی لبه‌ها و خطوط در تصویر تأثیر می‌گذارد و آن‌ها را برجسته و آشکار می‌سازد.
- گروه فیلترهای Creative، جلوه‌های زیبا و خلاقانه در تصویر ایجاد می‌کند.
- فیلترهای گروه Distort، با تغییراتی که در پیکسل‌های تصویر ایجاد می‌کند تصویر را شکل اصلی خارج کرده و یک تصویر تحریف شده ایجاد می‌کند.
- با استفاده از فیلترهای Sharpen، می‌توانید وضوح تصویر را بالا ببرید و بیشتر برای تصاویری که محو و تار هستند، استفاده می‌شود.

آزمون نظری

۱- برای برجسته سازی از چه فیلتری استفاده می‌کنید؟

3D Rotate - د

Emboss - ج

Page Curl - ب

Cylinder - الف

۲- فیلتر Page Curl چه تغییری در تصویر ایجاد می‌کند؟

ب- شفاف سازی

الف- برجسته سازی

د- ورق خورده‌گی

ج- زغال طراحی

۳- فیلتر مربوط به نقاشی آبرنگ کدام گزینه است؟

Water Marker - ب

الف- Watercolor

Sketch Pad - د

ج- Pastel

۴- کدام فیلتر، نویز تصویر را از بین می برد؟

ب- Medium

الف- Maximum

د- هر سه گزینه

ج- Minimum

۵- کدام فیلتر اثر بادخوردگی را روی تصویر اعمال می کند؟

ب- Wind

الف- Sharpen

د- Swirl

ج- Blur

۶- فیلتر Solarize چه تأثیری روی تصویر می گذارد؟

الف- لبه را کشف می کند.
ب- تصویر را درخشان می کند.

ج- اثر آفتاب سوختگی به تصویر می دهد.
د- لبه ها را محو می کند.

۷- برای ایجاد قاب در اطراف تصویر کدام فیلتر را انتخاب می کنید؟

ب- Frame

الف- Fabric

د- Glass Black

ج- Crystallize

۸- کدام فیلتر با بقیه متفاوت است؟

ب- Frame

الف- Minimum

د- Maximum

ج- Add Noise

۹- برای موج دار کردن تصویر از فیلتر استفاده می شود.

ب- Swirl

الف- Ripple

د- Whirlpool

ج- Wet Paint

۱۰- کدام گروه از فیلترها، روی لبه ها و خطوط در تصویر تأثیر می گذارد؟

ب- Distort

الف- Sharpen

د- Contour

ج- Blur

۱۱- گزینه های صحیح و غلط را مشخص کند.

الف- فیلتر Mosaic، تصویر را به شکل پازل نمایش می دهد.

ب- توسط فیلتر Offset، تصویر در قاب خود جایه جا می شود.

ج- فیلترهای گروه Color Transform موجب دگرگونی رنگ تصویر می شود.

د- فیلتر Charcoal، تصویر را به صورت طرح کته روغنی نشان می دهد.

عبارات متناسب:

۱۲- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

- الف- رنگ‌های تصویر را به سیستم رنگی RGB تبدیل می‌کند.
ب- تصویر را به صورت نقاط رنگی جدا از هم نمایش می‌دهد.
ج- تصویر را به شکل نقاشی خیس با شره شده نشان می‌دهد.
د- تصویر نرم و ملایمی ایجاد می‌کند (بدون حذف جزیات)
ه- تصویر را بالکه‌های بزرگ رنگ نمایش می‌دهد (با حذف جزیات)
و- باعث محوی و حالت مه‌گرفتگی تصویر می‌شود.
- ۱- Palette Knife
۲- Bit Planes
۳- Gaussian Blur
۴- Wet Paint
۵- Cubist
۶- Smooth
۷- Halftone

۱۳- جلوه‌های Plug-Ins را توضیح دهید.

۱۴- از فیلتر Sharpen در چه مواردی استفاده می‌شود؟

۱۵- فیلتر Swirl، Wet Paint و Tile جزء کدام گروه از فیلترها هستند؟



۱- چند تصویر زیبا انتخاب کرده، سپس توسط فرمان Import آنها را وارد نرم‌افزار CorelDRAW کنید.

فیلترهای گروه‌های زیر را روی تصاویر استفاده کنید:

- جلوه‌های هنری (Art Strokes)
- محوكننده (Blur)
- واضح‌کننده (Sharpen)

واحد کار یازدهم

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می‌رود که:

۱- بتواند در پنجره ترسیم، ماکرو ذخیره کند.

۲- ضبط و ویرایش ماکرو را انجام دهد.

۳- در پروژه‌های CorelDRAW به Visual Basic Editor دسترسی داشته باشد.

۴- از امکانات Undo Docker استفاده نماید.

۵- در محیط VB Editor بتواند با Help و ماکروهای استاندارد کار کند.

توانایی کار با ماکروهای VBA

زمان (ساعت)	
نظری	عملی
۴	۲

کلیات

^۱ VBA یا به طور دقیق تر مدل شیء CorelDRAW شما را قادر می سازد تا CorelDRAW را از طریق کدهای برنامه نویسی شده کنترل نمایید.

با استفاده از VBA می توانید برنامه هایی کوتاه و چندخطی برای اجرای کارهای ساده ثبت کنید و بنویسید. همچنین می توانید ماکروها را به یک دکمه، عضو^۲ یا کلید میانبر در CorelDRAW اختصاص دهید تا دستیابی راحت تری داشته باشید.

VBA Editor ۱۱-۱

برای دسترسی به VBA باید از VBA Editor استفاده کنید. برای گشودن پنجره VBA Editor به صورت زیر عمل کنید:

- فرمان Tools/Visual Basic/Visual Basic Editor را اجرا کنید.

- کلید ترکیبی Alt+F11 را فشار دهید.

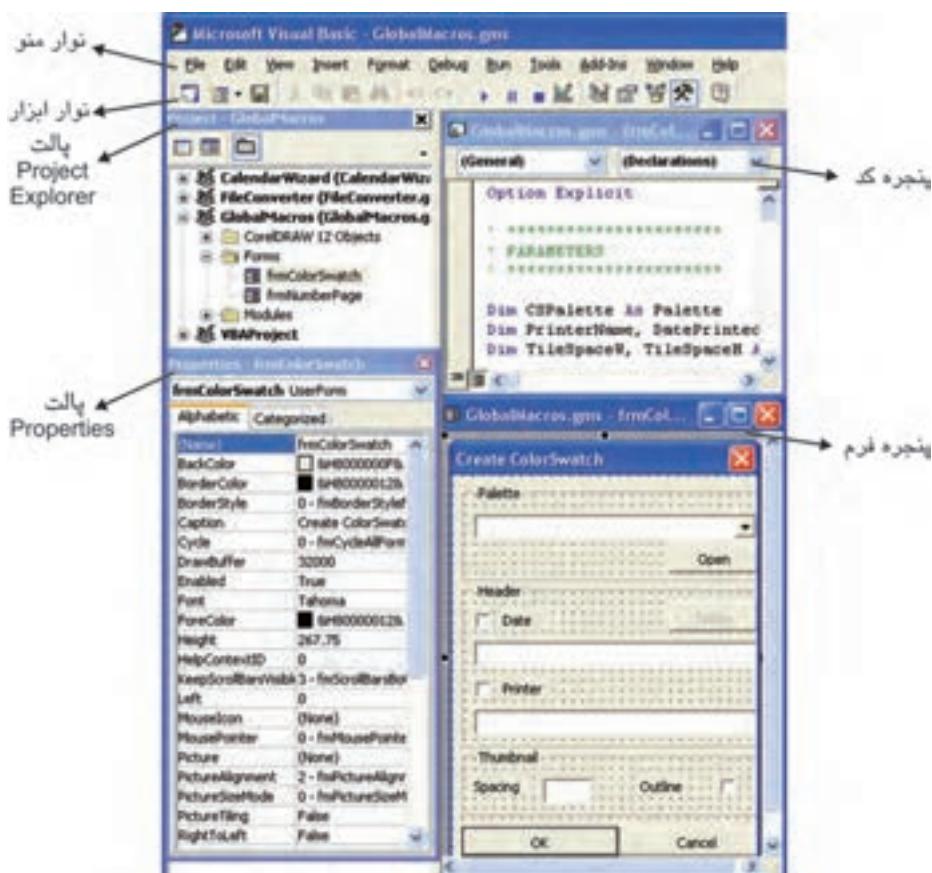
پنجره VBA سه ناحیه اصلی دارد: منوها، نوار ابزارها، پالتها و پنجره های طراحی کد و فرم (شکل ۱-۱). مهم ترین پنجره این ویرایشگر پنجره کد (Code) است که محل انجام بیشتر کارهای برنامه نویسی است. پنجره کد یک پنجره ویرایشگر متن است که در داخل آن کدها لیست می شوند و می توانید کد جدید را در آن وارد کرده یا کد موجود را ویرایش کنید.

پنجره های دیگر Project Explorer و Properties هستند. کادر محاوره Project Explorer را می توانید با انتخاب گزینه View/Project Explorer یا کلید ترکیبی Ctrl+R باز کنید. این کادر محاوره لیست تمام پروژه های بارگذاری شده و تمام ماثول هایی را که در پوشه های مجزا قرار دارند، نمایش می دهد.

اگر چندین پنجره باز داشته باشید می توانید با فشردن کلید ترکیبی Ctrl+Tab بین پنجره ها حرکت کنید.

از داخل Project Explorer می توانید عملیات متعددی از جمله ایجاد ماثول های جدید، وارد کردن، صادر کردن و حذف نمودن ماثول ها را انجام دهید.

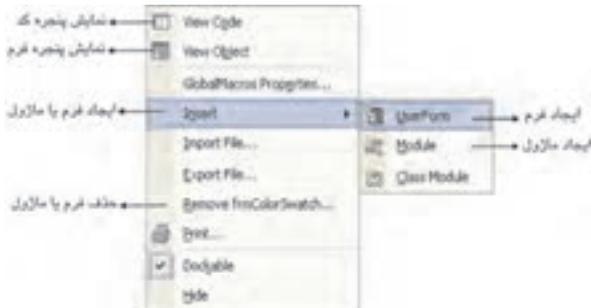
برای باز کردن این مژول ها و فرم ها می توانید یک فرم یا مژول را با دابل کلیک روی آن از داخل Project/CalendarWizard یا کلیک راست و انتخاب گزینه ViewCode از منوی ظاهر شده، باز کنید. همچنین می توانید کلید F7 را فشار دهید تا مژول یا فرم انتخاب شده را باز کنید.



شکل ۱۱-۱ پنجره فرم

۱۱-۱ ایجاد و حذف مژول یا فرم

برای ایجاد مژول ها و فرم های جدید، روی پروژه دلخواه کلیک راست کرده و از منوی Insert گزینه UserForm یا Module را انتخاب کنید. مژول یا فرم به زیرپوشه اضافه می شود (شکل ۱۱-۲).

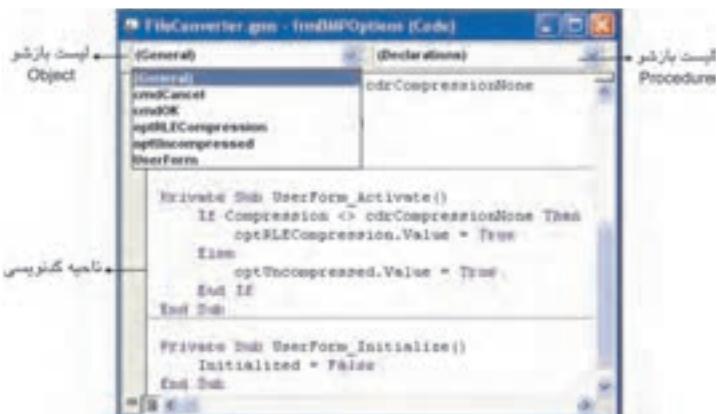


شکل ۱۱-۲ منوی کلیک راست

برای حذف ماژول از فایل پروژه، می توانید با کلیک راست روی آن و انتخاب گزینه Remove از منوی ظاهر شده آن را حذف کنید.

۱۱-۱-۲ پنجره کد

اجزای پنجره کد عبارتند از: ناحیه ورود کد اصلی و کادرهای بازشو Object List و Procedure List. یکی از پنجره های لیست را انتخاب کنید، در بالای پنجره کد، کادر بازشو Object List قرار دارد که لیست تمام اشیای قابل استفاده برای آن ماژول را ارائه می دهد و کادر بازشوی Procedure با توجه به Object انتخاب شده تغییر می کند که معمولاً برای اعمال یک رویداد^۱ به اشیا استفاده می شود.



شکل ۱۱-۳ اجزای پنجره کد

۱۱-۱ پنجره فرم

تاکنون در نرم افزارهای مختلف کادرهای محاوره بسیاری دیده اید. هر کادر محاوره یک Form است. فرم یک قاب خالی است که می توانید دکمه، کادر متن، گروه ها، لیست ها، برچسب ها و سایر کنترل ها را روی آن قرار دهید. برای باز کردن پنجره فرم، از منوی Insert گزینه UserForm را انتخاب کنید (شکل ۱۱-۴). با ایجاد یک فرم، جعبه ابزار آن نیز نمایش می یابد؛ بنابراین می توانید کنترل دلخواه را از جعبه ابزار انتخاب کرده و سپس آن را در پنجره فرم درگ کنید.



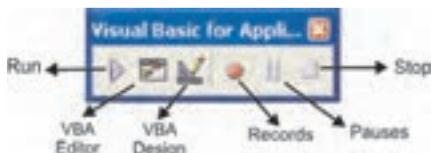
شکل ۱۱-۴ پنجره فرم و جعبه ابزار آن

۱۱-۲ VBA Recorder

سریع ترین راه یادگیری نحوه برنامه نویسی CorelDRAW یا هر برنامه دارای VBA برای هر برنامه نویس جدید، ضبط چند عمل با استفاده از VBA Recorder و بررسی کد حاصل می باشد. در VBA Recorder هنگام ضبط، اعمال شما را به کد VBA تبدیل می کند.

برای فعال کردن VB Recorder از منوی Tools گزینه Visual Basic/Record و برای اتمام ضبط از منوی Tools گزینه Visual Basic/Stop را انتخاب کنید.

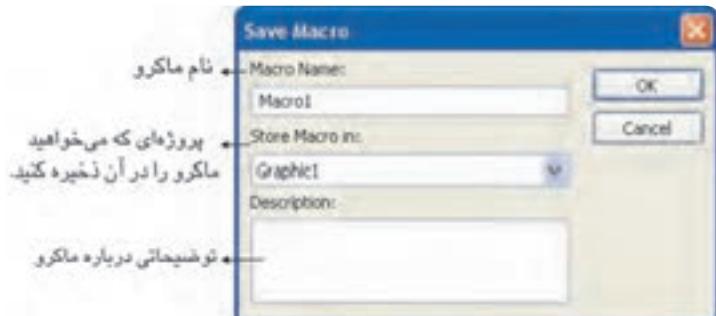
روش بهتر برای انجام این کار استفاده از نوار ابزار Visual Basic for Application است (شکل ۱۱-۵). برای باز کردن این نوار ابزار، از منوی Window گزینه Visual Basic for Application را انتخاب کنید.



شکل ۱۱-۵ نوار ابزار Visual Basic for Application

۱۱-۲-۱ ضبط ماکرو

برای ضبط ماکرو از نوار ابزار Records دکمه Visual Basic for Application را انتخاب کنید تا کادر محاوره باز شود (شکل ۱۱-۶). Save Macro



شکل ۱۱-۶ کادر محاوره ذخیره ماکرو

به طور پیش فرض ماکرو در سند فعل ذخیره خواهد شد، به این معنی که فقط در زمان باز بودن آن سند، قابل استفاده است.

نکته: اگر می خواهید ماکرو همیشه در دسترس باشد، آن را داخل یک فایل پروژه GMS ذخیره کنید.

نکته: اعمال قابل قبول شامل ایجاد اشکال، انتقال اشکال و تغییر ویژگی های شکل می شود.

به مثال زیر توجه کنید:

مثال ۱۱-۱

یک ماکرو ایجاد کنید که بتواند یک مستطیل رسم کرده و آن را با رنگ دلخواه پر کند.

- ۱- دکمه ضبط ماکرو را کلیک کنید و سپس نام ماکرو را Mymacro قرار دهید.
- ۲- یک مستطیل رسم کنید.
- ۳- داخل مستطیل را با رنگ دلخواه پر کنید.
- ۴- روی دکمه Stop کلیک کنید.

در هنگام ضبط مکرو باید از کارهای اضافی در CorelDRAW خودداری کنید.

نکته: اگر اعمال انجام شده رالغو کنید، این فرمان ضبط نخواهد شد.

بعضی از اعمال مانند تغییر بزرگنمایی سند و ویرایش متن ضبط نمی‌شوند؛ اعمال انجام شده‌ای که قابل ضبط نیستند، می‌توان کدنویسی کرد.

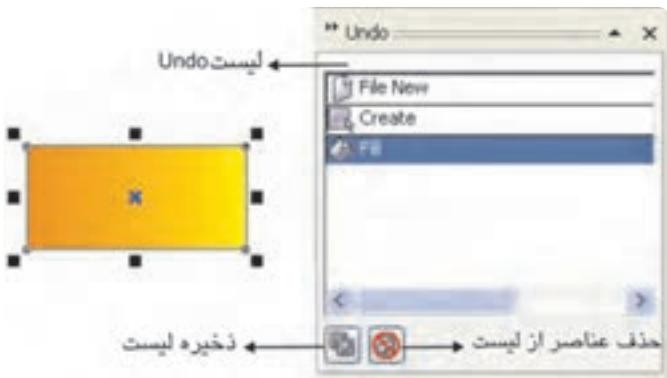


۱۱-۲-۲ ذخیره مکرو از طریق Undo Docker

روش دیگر ذخیره مکروها از طریق Undo Docker است. برای باز کردن این پالت به یکی از این روش‌ها عمل کنید:

۱- از منوی Tools گزینه Undo Docker را انتخاب کنید.

۲- از منوی Dockers/Undo Docker گزینه Window را انتخاب کنید (شکل ۱۱-۷).



شکل ۱۱-۷ پالت Undo پس از رسم و پرکردن مستطیل

لیست Undo اعمال شده را نشان می‌دهد. آخرین عملی که انجام داده اید با رنگ روشن نمایش داده می‌شود و عملی است که در صورت انتخاب گزینه Undo لغو می‌شود. با اجرای فرمان Edit/Repeat عضو داری رنگ روشن تکرار خواهد شد؛ البته در صورتی که قابل تکرار باشد). اگر بر روی هر یک از اعمال داخل پالت Undo کلیک کنید؛ اعمال بین آن و عمل آخر، تکرار یا لغو می‌شود.

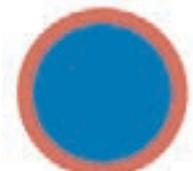
کلیک روی دکمه باعث می‌شود لیست فرامین بین فرمان اول و فرمان انتخاب شده

در یک ماکرو VBA ذخیره شود، بنابراین کادر محاوره Save Macro باز می‌شود.
کلیک روی دکمه Clear Undo List باعث حذف عناصر لیست های Undo و Redo می‌شود.

نکته: اگر لیست Undo را پاک کنید، دیگر قادر به لغو هیچ کدام از اعمال انجام شده در CorelDRAW نخواهید بود.

چنانچه می‌خواهید لیست Undo را به صورت یک ماکرو ذخیره کنید، بهتر است برخی از اعمال لیست را قبل از ذخیره ماکرو پاک کنید زیرا به این طریق اعمالی را که نمی‌خواهید در ماکرو وجود داشته باشند، حذف می‌شوند. اگر عمل انجام شده‌ای را از لیست Undo انتخاب کنید و کلید Delete را فشار دهید، از گزینه انتخاب شده تا انتهای لیست (آخرین عمل انجام شده) حذف می‌شوند.

تمرین ۱۱-۱: دو ماکرو با خصوصیات زیر ایجاد کنید:



شکل ۱۱-۸

الف - ماکرویی به نام Drawcircle که یک دایره رسم می‌کند.

ب - ماکرویی به نام Mycolor به طوری که ضخامت خط دور دایره 0.5° ، رنگ خط دور قرمز و رنگ داخل دایره آبی باشد (شکل ۱۱-۸).

۱۱-۲-۳ پخش ماکرو

برای پخش یک ماکروی ضبط شده یا هر ماکروی دیگری که خودتان نوشته اید، می‌توانید:

۱- روی دکمه Run موجود در نوار ابزار Visual Basic for Application کلیک کنید.

۲- از منوی Tools گزینه Visual Basic/Play را انتخاب نمایید.

بعد از آن، کادر محاوره Visual Basic for Application Macro باز می‌شود که از داخل آن می‌توانید ماکروی مورد نظر را برای اجرا انتخاب کنید.

اگر معمولاً از ماکرو استفاده می‌کنید، بهتر است به آن یک دکمه نوار ابزار، یک منو یا یک کلید میانبر CorelDRAW اختصاص دهید. انجام این کار، ماکروها را در دسترس قرار می‌دهد.

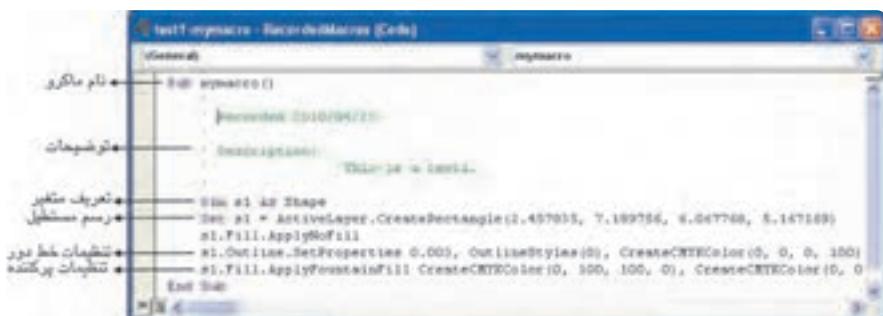
۱۱-۲-۴ ویرایش ماکرو

می‌توانید ماکروها را از ابتدا بنویسید یا ماکرویی را که ضبط کرده اید، تغییر دهید؛ بنابراین به کدی که در مثال قبل ضبط کرده اید، توجه کنید.

۱- پنجره VBA Editor را باز کنید.

۲- پنجره ProjectEditor را باز کرده و در پروژه VBAProject گزینه Modules/RecordedMacros را انتخاب کنید.

چنانچه چند سند هم زمان باز هستند باید داخل هر یک از VBAProject ها را مشاهده کنید تا گزینه RecordedMacros روی سپس روی دابل کلیک کنید تا پنجره کد باز شود (شکل ۱۱-۹).



شکل ۱۱-۹ پنجره VBA Editor

- کاراکترهای آبی رنگ، کلمات رزو شده و مختص VBA هستند.
- حروف سبز رنگ، توضیح یا ملاحظات هستند. به طور کامل از این حروف صرف نظر می‌کند.
- حروف قرمز رنگ، دارای خطای دستوری هستند.
- سایر حروف به رنگ مشکی هستند.
- ماکروها با کلمه Sub شروع و با End Sub پایان می‌یابند.
- متغیرها قبل از استفاده تعریف می‌شوند.

مثال ۲-۱۱

ماکروی Mymacro را ویرایش کنید (شکل ۱۱-۹).

- ۱- در ماکروی Mymacro دو خط مهم Outline (خط دور شی) و Fill (پرکننده) وجود دارد. با استفاده از تابع CreateCMYKColor یک رنگ CMYK برای پرکننده Apply Fountain Fill تعیین شده است.
- ۲- تابع CreateCMYKColor یک تابع سراسری در CorelDRAW است و تابع Outline.SetProperties برای خط دور شی مورد استفاده قرار می‌گیرد که ابتدا ضخامت خط و سبک خط را تنظیم کرده و سپس رنگ را مشخص می‌کند.

۳- حال خصوصیات مربوط به Outline را به دلخواه تغییر دهید.

```
s1.Outline.SetProperties 0.2, OutlineStyles (1), CreateCMYKColor (100, 100, 0, 0)
```

۴- برای اجرای این ماکرو روی دکمه Run کلیک کنید.

۵- مجدداً به CorelDRAW بازگردید و تغییرات را مشاهده کنید

(شکل ۱۱-۱۰).



شکل ۱۱-۱۰



شکل ۱۱-۱۱

تمرین ۱۱-۲: ماکروی Mycolor را در تمرین قبل طوری ویرایش کنید که شکل ۱۱-۱۱ حاصل شود.

۱۱-۳ کار با Help بخش

برای استفاده از Help می‌توانید در پنجره کد کلیک راست نموده و از منوی ظاهر شده گزینه QuickInfo را انتخاب کنید. برای این منظور اگر در مثال اول (ماکروی Mymacro) روی متند Rectangle کلیک راست کرده و از منوی ظاهر شده QuickInfo را انتخاب کنید، تعريف متند Create Rectangle نمایش داده می‌شود (شکل ۱۱-۱۲).

```
CreateRectangle([Left As Double, Top As Double, Right As Double, Bottom As Double, [CornerUL As Long],  
[CornerUR As Long], [CornerLR As Long], [CornerLL As Long]] As Shape)
```

شکل ۱۱-۱۲

۱۱-۴ ماکروهای استاندارد

برای دسترسی به ماکروهای استاندارد از کادر مجاوره Object Browser در VBA Editor استفاده کنید.

برای بازگرداندن پنجره Object Browser به طریق زیر عمل کنید:

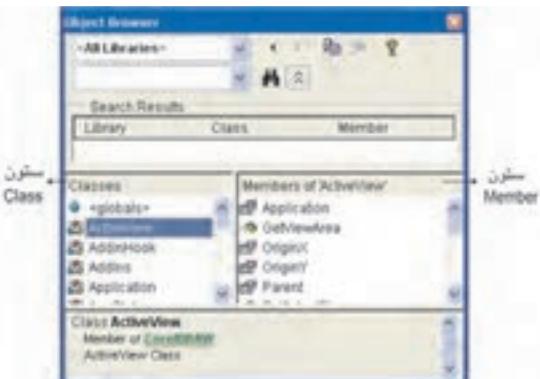
۱- از منوی View در VBA Editor گزینه Object Browser را انتخاب کنید.

۲- کلید F2 را فشار دهید.

۳- از نوار ابزار استاندارد، دکمه  Object Browser را برگزینید.

کادر مجاوره Object Browser حاوی دو ستون است. ستون Class در سمت چپ واقع است. هر Class شامل تعدادی عناصر است که در سمت راست کادر مجاوره در ستون Member لیست شده‌اند (شکل ۱۱-۱۳). برای

دسترسی به ماکروی استاندارد، ابتدا Class موردنظر را از سمت چپ کادر محاوره Object Browser انتخاب کنید، سپس از لیست فرمان‌های سمت راست، عنصر موردنظر را یافته و کلید F1 را فشار دهید. از این طریق ماکروی فرمان موردنظر در پنجره Help نمایش داده می‌شود.



شکل ۱۱-۱۳ کادر محاوره Object Browser

مثال ۱۱-۳:

- از طریق کادر محاوره Object Browser کلید میانبر و کد ماکروی To Fit Page را باید.
- ۱- از سمت چپ کادر محاوره Object Browser، گزینه Active View را انتخاب کنید.
 - ۲- از سمت راست، گزینه To Fit Page را انتخاب کنید.
 - ۳- کلید F1 را فشار دهید.
 - ۴- به پنجره Help دقت کنید. کلید ترکیبی Shift+F4 را فشار دهید تا کد ماکروی آن به صورت زیر نمایش یابد (شکل ۱۱-۱۴).

```
Sub ToFitPage()
    ActiveWindow.ActiveView.ToFitPage
End Sub
```

شکل ۱۱-۱۴ کد ماکروی To Fit Page

تمرین ۱۱-۳: متدهای Zoom In و Zoom Out را از کتابخانه VBA بیابید و کد آن‌ها را نمایش دهید.

واژه‌نامه

Editor	ویرایشگر
Member	عضو
Module	ماژول
Play	اجرا کردن
Quick Info	راهنمایی سریع و مختصر
Record	ضبط کردن
Run	اجرا کردن
Stop	متوقف کردن

خلاصه مطالب

- با استفاده از VBA می‌توانید برنامه‌هایی کوتاه و چندخطی برای اجرای کارهای ساده ثبت کنید.
- با استفاده از VBA Recorder می‌توانید اعمال موردنظر را ضبط کنید.
- اعمالی را که قابل ضبط نیستند، می‌توان به صورت دستی برنامه‌نویسی کرد.
- از طریق Undo Docker می‌توان لیست های Undo را به صورت ماکرو ذخیره نمود.
- برای دسترسی به ماکروهای استاندارد از پنجره Object Browser در VBA Editor استفاده می‌شود.

آزمون نظری

۱- کلید ترکیبی دسترسی به پنجره **VBA Editor** کدام گزینه است؟

د- Ctrl+R

ج- Ctrl+F11

ب- Alt+F11

الف- Shift+F11

۲- کدام گزینه جزء امکانات پنجره کد نیست؟

ب- کادر بازشو Object List

الف- ناحیه ورود کد اصلی

د- جعبه ابزار Procedure List

ج- کادر بازشو

۳- کدام یک از اعمال زیر قابل ضبط است؟

ب- ویرایش متن

الف- تغییر بزرگ نمایی

د- ترسیم خط با ابزار Freehand

ج- تغییر رنگ خط دور شی

۴- با کدام دکمه در **Undo Docker** می توانید فرمان های انجام شده را به صورت یک ماکرو ذخیره کنید؟



د-



ج-



ب-



الف-

۵- در پنجره کد، کلمات رزرو شده به چه رنگی دیده می شوند؟

د- سیاه

ب- سبز

ج- آبی

۶- در زمان ویرایش کد ماکرو، با کدام گزینه می توان به فرمول نوشتاری یک دستور العمل پی برد؟

د- Remove

ب- Record

ج- Insert

الف- Quick Info

عبارات متناسب:

۷- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ برگزینید.

الف- نام ماکرو

ب- پروژه‌ای که می خواهد ماکرو را در آن ذخیره کند.

ج- توضیحات

۱- Macro name

۲- Save in

۳- Description

۴- Store Macro in

- ۸- روش های دسترسی به پنجره VBA Editor را بنویسید.
- ۹- چگونه فرم های جدید را در VBA Editor ایجاد می کنید؟
- ۱۰- در VBA Editor برای دسترسی به ماکرو های استاندارد از کدام پنجره استفاده می کنید؟



آزمون عملی

- ۱- با به کارگیری پالت Undo Docker از رسم یک چندضلعی و سپس پر کردن آن یک ماکرو به نام Test1 ایجاد کنید.
- ۲- ماکروی Test1 را طوری ویرایش کنید که رنگ پر کننده تغییر کند.
- ۳- از طریق کادر محاوره Set Radius(Member) Rectangle (Class) Object Browser و (Member) را نشان دهید.
- ۴- تحقیق کنید که چگونه می توان به یک ماکروی ضبط شده کلید میانبر اختصاص داد؟

واحد کار دوازدهم

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- از نوار ابزار Internet برای تعریف اشیای وب استفاده کند.
- ۲- بتواند دکمه وب را ایجاد و آن را ویرایش کند
- ۳- بتواند هر شیء را به آدرس اینترنتی تبدیل کند
- ۴- فرمتهای سازگار با وب را بشناسد.
- ۵- متن را به درستی در صفحه وب منتشر کند.
- ۶- بتواند تنظیمات Background صفحه وب را انجام دهد.
- ۷- ابعاد صفحه وب را تنظیم کند.

توانایی مرور صفحه‌های وب

زمان (ساعت)	
نظری	عملی
۴	۲

کلیات

امروزه نرم‌افزارهای گرافیکی بسیاری برای طراحی صفحات وب وجود دارد. بعضی از این نرم‌افزارها به‌طور تخصصی به این موضوع پرداخته‌اند اما نرم‌افزارهایی مانند CorelDRAW به عنوان یک نرم‌افزار جانبی و فقط برای طراحی گرافیک محیط صفحات وب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۱۲-۱ طراحی صفحات وب در CorelDRAW

نرم‌افزار CorelDRAW، ابزارهای متنوعی برای ایجاد گرافیک وب و صفحات وب در اختیار شما قرار می‌دهد. در این واحد کار درباره این ابزارها، امکانات اتصال به وب، طراحی صفحات وب و اجزای آن صحبت خواهیم کرد.

۱۲-۱-۱ نوار ابزار Internet

با کلیک راست روی محیط خاکستری نرم‌افزار، از منوی بازشده نوار ابزار Internet را انتخاب کنید تا این نوار در محیط نرم‌افزار ظاهر شود. ابزارهای لازم برای طراحی وب در نرم‌افزار CorelDRAW در نوار ابزار Internet قرار دارند. با استفاده از این نوار ابزار می‌توانید اشیای انتخاب شده را به عنوان اشیای وب تعریف کنید (شکل ۱۲-۱).



شکل ۱۲-۱ نمایش نوار ابزار Internet

۱۲-۱-۲ ایجاد دکمه‌های وب

یکی از مهم‌ترین بخش‌های یک صفحه وب، وجود دکمه‌های وب می‌باشد. به کمک این دکمه‌ها که به معروف هستند این امکان برای شما به وجود می‌آید که در یک صفحه وب، گشت و گذار کنید. در CorelDRAW، تقریباً هر شیء را می‌توان به یک Rollover تبدیل کرد.

ایجاد یک دکمه وب توسط نوار ابزار Internet

به مثال زیر توجه کنید.

۱- ابتدا یک دایره رسم و آن را با یک رنگ پر کنید.

۲- روی دکمه Create Rollover () از نوار ابزار Internet کلیک کنید تا شیء به یک دکمه وب

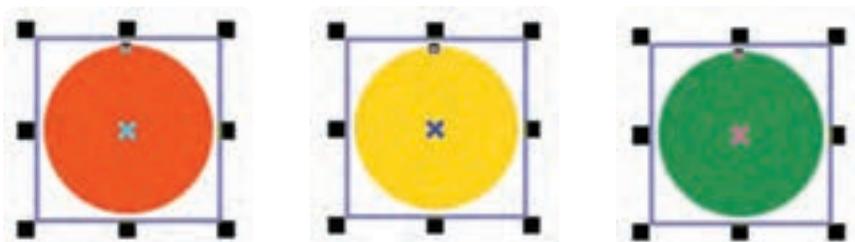
(Rollover) تبدیل شود.

۳- دکمه (Edit Rollover) فعال می شود، روی آن کلیک کنید تا بتوانید دکمه وب را ویرایش کنید. با انتخاب این گزینه در نوار ابزار Internet کادر بازشو Active Rollover State فعال می شود. در پایین محیط نرم افزار این گزینه ها مشاهده می شوند (شکل ۱۲-۲). در کادر بازشو Active Rollover State، گزینه پیش فرض حالت NORMAL می باشد. این حالت وضعیت ثابت یک دکمه را نشان می دهد یعنی زمانی که توسط اشاره گر ماوس روی آن قرار نگرفته باشد.



شکل ۱۲-۲ نمایش گزینه های DOWN, OVER, NORMAL

حال گزینه OVER را انتخاب کنید. رنگ دایره را تغییر دهید (رنگ، خط دور و غیره). این حالت نمایشگر زمانی است که اشاره گر ماوس از روی دکمه وب می گذرد. سپس گزینه DOWN را انتخاب کنید و مجدداً در دایره تغییرات متفاوتی ایجاد کنید، این حالت نمایشگر زمانی است که توسط اشاره گر ماوس روی دکمه وب کلیک می کنید. در پایان روی دکمه Finish Editing Rollover (از نوار ابزار Internet یا در پایین صفحه روی گزینه Finish Editing Object) کلیک کنید تا مراحل ساخت یک دکمه وب (Rollover) به پایان رسد (شکل ۱۲-۳).



شکل ۱۲-۳ نمایش دکمه های Rollovers

برای پیش نمایش دکمه و بی که ساخته اید، روی دکمه  Live Preview of Rollovers کلیک کنید. حال اگر اشاره گر ماوس را روی دکمه وب طراحی شده ببرید، مشاهده می کنید که حالت یک دکمه وب در صفحه وب را دارد، روی آن کلیک کنید و هر سه حالت NORMAL، OVER و DOWN را بررسی کنید. پس از بررسی وضعیت دکمه، مجدداً روی گزینه Live Preview of Rollover کلیک کنید تاغیر فعال شود و به محیط طراحی بازگردد.

دکمه Edit Rollover

با انتخاب این دکمه در نوار ابزار Internet می توانید دوباره به محیط ویرایش دکمه وب بازگردید و دکمه وب طراحی شده را مورد ویرایش قرار دهید و همچنین با انتخاب دکمه Extract all Objects from Rollover ()، اشیای تشکیل دهنده یک دکمه وب، از هم جدا شده و از حالت دکمه وب خارج می شوند. حال به بررسی گزینه های دیگر در نوار ابزار Internet می پردازیم.

گزینه Duplicates State

این گزینه زمانی فعال می شود که شما یکی از اشیا را در حالت های DOWN OVER یا حذف کرده باشید (در هنگام ویرایش دکمه وب). در این حالت می توانید با قرار گرفتن در حالت NORMAL توسط گزینه Duplicates State، یک کپی از شیء موجود در حالت NORMAL بگیرید که با کلیک روی این گزینه به طور خودکار شیء مورد نظر در حالت OVER یا DOWN کپی می شود.

۱۲-۱-۳ کاربرد اشیا در وب

در نوار ابزار Internet در کادر بازشوی Behavior سه گزینه وجود دارد که می توانید رفتار یک شیء انتخاب شده را به عنوان یک شیء وب به یک آدرس URL، مسیریاب اینترنتی (Bookmark) و همچنین صدا (Sound) اختصاص دهید (شکل ۱۲-۴).



شکل ۱۲-۴ کادر بازشو Behavior

عملکرد گزینه URL

با استفاده از این گزینه هر شیء را به یک آدرس اینترنتی تبدیل کنید؛ به عنوان مثال می‌توانید در کادر Internet Address، آدرس خود CorelDRAW را وارد کنید (<http://www.corel.com>).

عملکرد گزینه محل یاب (Bookmark)

انتخاب این گزینه به یک شیء امکان می‌دهد تا به کاربر اجازه دهد بین صفحات وب جابه‌جا شود. به عنوان مثال، کاربر بتواند از هر صفحه‌ای به صفحه اول بازگردد؛ به مثال بعد توجه کنید.

یک شیء را در حالت انتخاب قرار دهید.

گزینه Bookmark را از لیست Behavior انتخاب کنید، حال در کادر Internet Bookmark متن توصیفی مانند Go to name page را وارد کنید و کلید Enter را فشار دهید. یک علامت تأیید در کنار گزینه Bookmark فعال می‌شود. حال با کلیک روی دکمه مورد نظر به صفحه تأیید شده منتقل می‌شوید.

عملکرد گزینه صدا (Sound)

با استفاده از گزینه Sound در لیست Behavior می‌توانید به دکمه وب، صدا اضافه کنید. به مثال زیر توجه کنید:

یک دکمه وب ایجاد کنید:

- ۱- از لیست Active Rollover State یکی از حالت‌های Over و Down را انتخاب کنید.
- ۲- از لیست Behavior، گزینه Sound را انتخاب کنید، کادر Add Behavior و دکمه Sound File فعال می‌شوند. توسط دکمه Sound File یک سند صوتی را انتخاب کنید. با انتخاب یک سند صوتی، آدرس آن در کادر Add Behavior وارد شده و یک علامت تأیید در کنار Sound در لیست ظاهر می‌شود، با کلیک روی دکمه صدا پخش می‌شود.

۱۲-۱-۴ زیانه اینترنت در پالت Object Properties

برای دسترسی به پالت Object Properties، مسیر Window/Dockers/Properties را انتخاب کنید، همچنین می‌توانید با کلیک راست روی هر شیء و انتخاب گزینه Properties از منوی باز شده به این پالت دسترسی پیدا کنید. از پالت Object Properties، زیانه اینترنت را انتخاب کنید (شکل ۱۲-۵). می‌توانید به جای نوار ابزار از

این زبانه استفاده کنید.



شکل ۱۲-۵ پالت Object Properties

۱۲-۱-۵ فرمتهای سازگار در وب

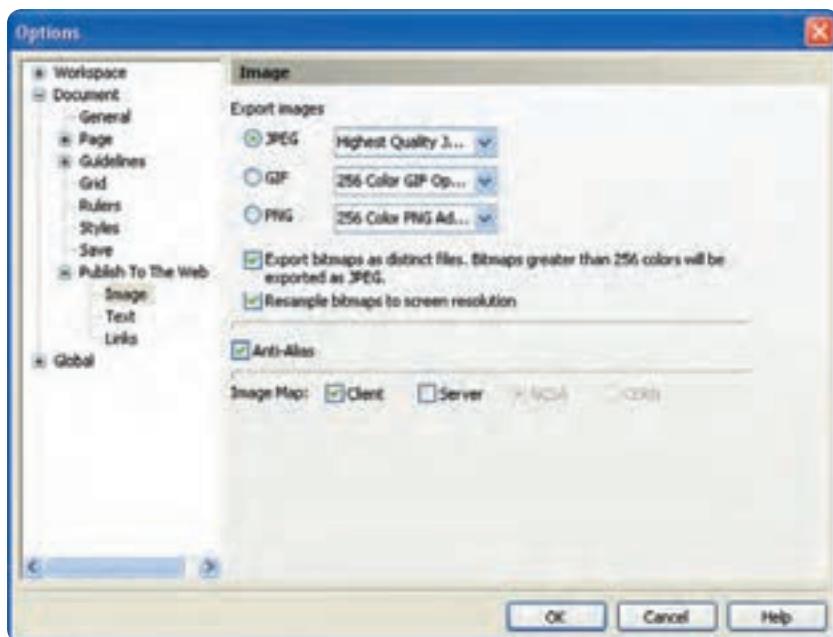
همان‌طورکه می‌دانید تصاویر نقش بسزایی در طراحی صفحات وب دارند. از طرفی استفاده از تصاویر در صفحات وب مشخصات خاص خود را دارد و باید سازگار با محیط وب باشد و به راحتی در هر مرورگر صفحات وب قابل نمایش باشد.

به همین دلیل استفاده از تصاویر در طراحی صفحات وب محدود به فرمتهای خاصی مانند gif, jpeg و png می‌باشد. برای اطمینان از نمایش صحیح تصاویر نقشه بیتی در طراحی صفحات وب در نرم‌افزار CorelDRAW می‌توانید از مسیر File/Publish To The Web، گزینه Web Image Optimizer را انتخاب کنید. در کادر محاوره باز شده، می‌توانید شیء انتخاب شده را با فرمتهای رایج در طراحی صفحات وب، تنظیم و ذخیره کنید.



شکل ۱۲-۶

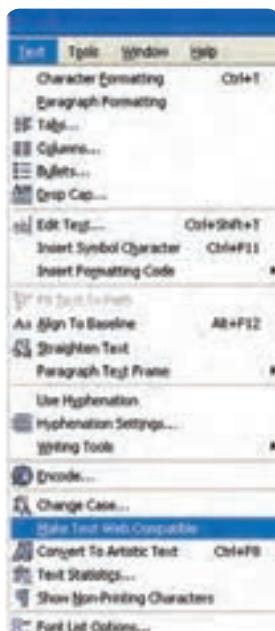
همچنین با انتخاب گزینه HTML از همان مسیر و باز شدن کادر محاوره Publish To The Web و با انتخاب زبانه Images، تصاویر و اشیای مورد استفاده برای صفحات وب خود را تنظیم کنید. با کلیک روی گزینه Options، کادر محاوره ظاهر می شود و می توانید تنظیمات تصاویر jpeg, gif و png را از حالت پیش فرض تغییر دهید.



شکل ۱۲-۷ کادر محاوره Options

۱۲-۶ ایجاد متن سازگار با وب

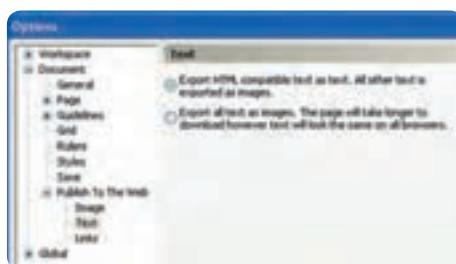
برای استفاده از متن در طراحی صفحات وب مانند تصاویر، محدودیت هایی وجود دارد که باید برای نمایش بدون نقص متن در مرورگرها این محدودیت ها رعایت شود، مانند سایز فونت، نوع فونت و جلوه های رایج در فونت ها که همگی باید از استانداردهای مرورگر های مرورگرها و ب استفاده شود؛ در غیر این صورت امکان دارد متن استفاده شده در مرورگرها به طور صحیح نمایش داده نشود. با استفاده از فرمان Make Text Web Compatible از منوی Text، این مشکل برطرف می شود و متن به طور صحیح در مرورگر های وب نمایش داده می شود (شکل ۱۲-۸).



شکل ۱۲-۸ فرمان Make Text Web Compatible در منوی Text

همچنین با استفاده از تنظیمات پیشفرض برای استفاده از متن، از کادر محاوره زیر شاخه Document گزینه Text را انتخاب کنید.

گزینه Export HTML compatible text as text که به طور پیشفرض انتخاب شده برای انتشار درست متن در صفحات وب استفاده می‌شود. CorelDRAW تعیین می‌کند که متن استفاده شده به شکل متن باقی ماند یا به شکل تصویر صادر شود (شکل ۱۲-۹).

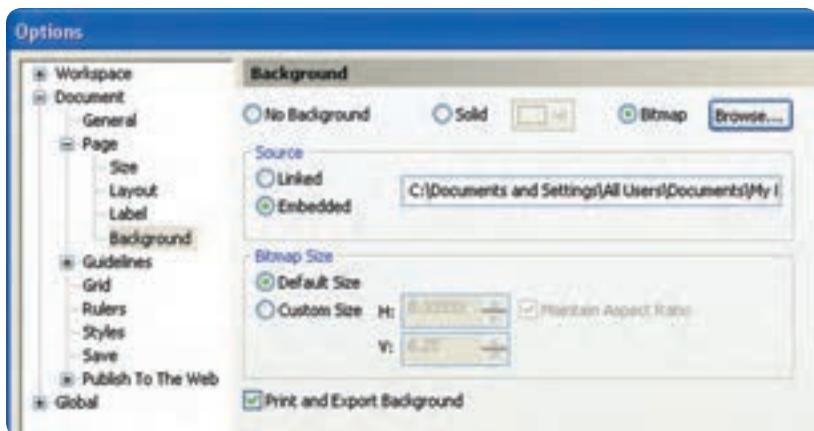


شکل ۱۲-۹ گزینه Export HTML compatible text as text

در صورت امکان CorelDRAW متن را به عنوان یک متن HTML صادر می کند و اگر متن حاوی تصویر و موردی باشد که CorelDRAW نتواند با آن سازگار شود، آن را به یک تصویر تبدیل می کند. با انتخاب گزینه Export all text as images، تمامی متن به تصاویر نقشه بیتی تبدیل می شود. با انتخاب این گزینه مطمئن خواهید شد که دیگر در متن استفاده شده تغییری ایجاد نخواهد شد اما امکان دارد حجم صفحه وب شما افزایش یابد.

۱۲-۱۰ ایجاد پس زمینه برای صفحه های وب

در صورتی که در طراحی صفحه وب، برای رنگ پس زمینه (Background) رنگی بجز رنگ سفید انتخاب کردید باید رنگ پس زمینه سازگار با محیط وب یا مرورگرها باشد. برای تنظیم پس زمینه برای یک صفحه وب از کادر محاوره Options، گزینه Page و سپس زیرشاخه Background را انتخاب کنید. حال می توانید با استفاده از دکمه رادیویی Solid یک رنگ برای پس زمینه و با استفاده از دکمه رادیویی Bitmap یک تصویر نقشه بیتی برای پس زمینه انتخاب کنید. در صورت انتخاب گزینه Bitmap، گزینه های Source و Bitmap Size می شوند که می توانید تنظیمات تصویر نقشه بیتی انتخاب شده را تغییر دهید تا آمده برای انتشار در صفحات وب باشد. همچنین با استفاده از فرمان Web Image Optimizer (در مباحث قبل توضیح داده شد) می توانید تصویر و رنگ انتخاب شده برای پس زمینه را به منظور انتشار صفحه وب تنظیم و سپس ذخیره کنید (شکل ۱۲-۱۰).



شکل ۱۲-۱۰ گزینه Background از کادر محاوره Options

۱۲-۱-۸ تنظیم ابعاد صفحه وب

برای ایجاد یک صفحه وب مناسب به طوری که پس از انتشار در وب بدون هیچ گونه نقصی به نمایش در آید، باید ابعاد صفحه خود را در نرم افزار CorelDRAW به طور صحیح تنظیم کنید.

برای ایجاد یک صفحه وب باید از واحد اندازه گیری pixels از لیست Units در نوار ویژگی ها استفاده کنید و اندازه صفحه را با توجه به نمایشگرهای رایج تعیین کنید. امروزه از ابعاد 1024×768 بیشتر استفاده می شود. همچنین در انتشار صفحه وب باید در تنظیمات Publish To The Web، مشخص کنید که صفحه وب طراحی شده با مرورگر سازگار شود (شکل ۱۲-۱۱).



شکل ۱۲-۱۱ کادر محاوره Publish To The Web

۱۲-۱-۹ کادر محاوره Publish To The Web

برخی از تنظیمات کادر محاوره Publish To The Web در مباحث پیشین توضیح داده شد. برای دسترسی به این کادر محاوره، مسیر File/Publish To The Web را که دارای سه فرمان است، انتخاب کنید.

فرمان HTML

با انتخاب فرمان HTML کادر محاوره Publish To The Web باز می شود که دارای زبانه هایی به این شرح می باشد:

۱- General: برای تنظیم گزینه هایی مانند مسیر تصاویر و غیره استفاده می شود. انتخاب گزینه پیش فرض

HTML Layout Method بهترین گزینه برای انتشار صفحه وب شما است.

-۲ **Details**: حاوی اطلاعاتی در مورد آنچه برای انتشار صفحه وب خود استفاده کرده‌اید، می‌باشد و قابل ویرایش است.

-۳ **Images**: از این زبانه برای تنظیم تصاویر استفاده شده در صفحه وب طراحی شده استفاده کنید.

-۴ **Advanced**: این زبانه را به‌طور پیش‌فرض بپذیرید و تغییری در آن ایجاد نکنید.

-۵ **Summary**: اطلاعاتی درباره اندازه و چگونگی بارگذاری صفحه وب با سرعت‌های مختلف مودم سیستم ارائه می‌دهد.

-۶ **No Issues**: این زبانه مشکلات احتمالی در انتشار صفحه وب را نمایش می‌دهد که بیشتر در موارد مدل رنگی استفاده شده، سازگاری متن در صفحه وب، ابعاد تصاویر و غیره می‌باشد.

واژه‌نامه

Active	فعال
Advanced	پیشرفته
Background	پس زمینه
Behavior	رفتار
Publish	انتشار
Rollover	قرار گرفتن اشاره گر ماوس روی یک نقطه
Sound	صدا
State	وضعیت
Summary	خلاصه

خلاصه مطالب

- با کلیک راست روی نوارها و انتخاب Internet از منوی بازشده، نوار ابزار Internet در محیط نرم افزار ظاهر می شود.
- برای تبدیل شی انتخاب شده به یک دکمه وب (Rollover)، روی گزینه Create Rollover از نوار ابزار Internet کلیک کنید.
- برای تغییر وضعیت دکمه وب می توانید از حالت های NORMAL ، OVER و DOWN استفاده کنید.
- از کادر بازشو Behavior می توانید رفتار یک شی انتخاب شده را به عنوان یک شی وب به یک آدرس URL، محل یاب اینترنتی (Bookmark) و همچنین صدا (Sound) اختصاص دهید.
- فرمات های تصاویر سازگار با وب gif, jpeg و png می باشد.
- با فرمان Make Text Web Compatible می توانید متن را در طراحی صفحات وب به کار ببرید.
- برای تنظیم پس زمینه برای یک صفحه وب از کادر محاوره Options، گزینه Page و سپس از زیرشاخه آن Background را انتخاب کنید.
- برای ایجاد یک صفحه وب باید از واحد اندازه گیری pixels استفاده کنید و اندازه صفحه را با توجه به نمایشگرهای رایج تعیین کنید.
- فرمان Publish To The Web، برای انتشار سند طراحی شده در صفحه وب به کار می رود.

آزمون نظری

۱- برای ایجاد یک دکمه وب کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

الف- Active Rollover State ب- Edit Rollover

ج- Create Rollover د- Rollover

۲- با کدام گزینه می توانید شیئی را که در حالت های OVER و DOWN می باشد، حذف یا کپی کنید؟

الف- Duplicates State ب- Extract all objects from

ج- Active Rollover State د- Create Rollover

۳- کدام گزینه جزء فرمتهای سازگار وب نیست؟

الف- png ب- jpeg ج- gif د- tif

۴- با کدام فرمان می توان یک متن سازگار با وب ایجاد کرد؟

الف- Convert to Curves ب- Make text web compatible

ج- Export HTML compatible text as text د- هر سه گزینه

۵- در تنظیمات صفحه وب، کدام گزینه امکان پذیر نیست؟

الف- تنظیم ابعاد صفحه ب- ایجاد پس زمینه

ج- تنظیم واحد اندازه گیری به میلی متر د- تبدیل متن به منحنی

۶- برای انتشار صفحه وب، کدام گزینه را تنظیم می کنید؟

الف- Publish to the web ب- Web Image Optimizer

ج- Document Publish to the web د- Export All Text as Image

۷- در فرمان HTML کاربرد زبانه Summery چیست؟

الف- مشکلات احتمالی در انتشار صفحه وب را نشان می دهد.

ب- حاوی اطلاعاتی درباره اندازه صفحه وب است.

ج- برای تنظیم تصاویر استفاده شده در وب به کار می رود.

د- حاوی موارد استفاده شده برای انتشار صفحه وب است.

عبارات مناسب:

۸- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

- ۱- OVER الف- اشیای تشکیل دهنده دکمه وب از هم جدا می شوند.
۲- DOWN ب- پیش نمایش دکمه وب ساخته شده را نمایش می دهد.
۳- NORMAL ج- اشاره گر ماوس روی دکمه قرار می گیرد.
۴- Export all objects from د- اشاره گر ماوس روی دکمه کلیک میکند.
۵- Live Preview of Rollover

۹- سه حالتی را که در کادر بازشوی Behavior وجود دارد، نام ببرید.

۱۰- گزینه Export all text as images متن را به تبدیل می کند و حجم فایل می باید.

آزمون عملی

۱- یک طراحی وب برای هنرستان خود انجام دهید.

- از رنگ‌های مناسب یک رشتہ تحصیلی برای طراحی صفحه وب خود استفاده کنید.
- از اشکال ساده برای طراحی استفاده کنید.
- از چهار دکمه Rollover استفاده کنید.
- تصویری از هنرستان خود را در بالای صفحه وب قرار دهید.
- لوگو هنرستان خود را رسم کنید، سپس در صفحه وب طراحی شده استفاده کنید.

واحد کار سیزدهم

پس از مطالعه این واحد کار از
فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- سند طراحی شده را برای پرینت یا چاپ آماده کند.
- ۲- از گزینه‌ها و تنظیمات کادر محاوره Print به درستی استفاده کند.
- ۳- تنظیمات صفحه آرایی را انجام دهد.
- ۴- تنظیمات رنگ را برای چاپ انجام دهد.
- ۵- از طریق پنجره Print Preview تنظیمات پرینت را انجام دهد.

توانایی چاپ یک سند

زمان (ساعت)

نظری	عملی
۴	۲

کلیات

یک پروژه چاپی از سه مرحله تشکیل شده است:

۱-بخش طراحی

۲-بخش لیتوگرافی

۳-بخش چاپ

این سه مرحله به نوعی به یکدیگر مرتبط هستند و اگر در یکی از بخش‌ها اشکالی ایجاد شود، روند چاپ متوقف می‌شود. در روند چاپ یکی از اقلامی که موردنیاز است، کاغذ می‌باشد. کاغذها امروزه با تنوع بسیار و قیمت‌های گران برای کار چاپ مورد استفاده قرار می‌گیرند و اگر به هر دلیلی چاپ یک پروژه اشتباه یا کار خراب شود، عملاً کاغذ مصرفی از بین می‌رود و دیگر قابل استفاده نیست و این کار هزینه بالایی را به سفارش‌دهنده کار تحمیل می‌کند. چاپ یک کار گرافیکی از اهمیت بالایی برخوردار است و شما به عنوان یک کاربر باید توانایی و شناخت لازم برای این پرسه را داشته باشید تا یک سند گرافیکی را بدون مشکل برای چاپ آماده کنید.

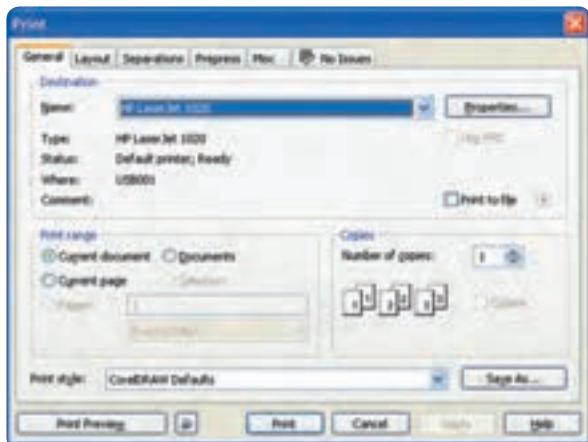
در این واحد کار به چاپ و مسائل پیرامون آن می‌پردازیم.

نرمافزار CorelDRAW، امکانات بسیار کاملی برای چاپ یک سند در اختیار شما قرار می‌دهد اما پس از آشنایی با این محیط، پی خواهید برد که نرمافزار CorelDRAW با قابلیت‌های چاپی که در اختیار شما قرار می‌دهد، نسبت به سایر برنامه‌های گرافیکی قدرتمندتر است.

۱۳-۱ چاپ یک سند

ساده‌ترین روش چاپ یک سند به این شرح است:

پس از پایان کار طراحی، فرمان Print را از منوی File انتخاب کنید. کادر محاوره Print باز می‌شود. نام چاپگر متصل به کامپیوتر را از کادر Name موجود در قسمت Destination در زبانه General انتخاب کنید، حال روی دکمه Print کلیک کنید تا سند موردنظر چاپ شود (شکل ۱۳-۱).



شکل ۱۳-۱ کادر محاوره Print

در ادامه به بررسی گزینه‌ها و تنظیمات کادر محاوره Print خواهیم پرداخت.

۱۳-۲ تنظیمات اصلی چاپ (زبانه General)

در زبانه General، می‌توانید تنظیمات اصلی چاپ را کنترل کنید. زبانه General مشخصات چاپگر را نمایش می‌دهد. توسط دکمه Properties می‌توانید مشخصات و اندازه صفحه کاغذ را تنظیم کنید.

۱۳-۲-۱ Destination بخش

گزینه Print to file: یک سند جدید با پسوند prn از سند شما ذخیره می‌کند به شکلی که بتوانید آن را توسط فرمان Print در محیط‌های دیگر مانند محیط DOS اجرا کید و بدون دسترسی به نرم‌افزار مرتبط آن را چاپ کنید. با انتخاب این گزینه و کلیک روی دکمه Print to file، کادر محاوره Print باز می‌شود که می‌توانید سند خود را ذخیره کنید.

۱۳-۲-۲ Print range بخش

این قسمت گزینه‌هایی را در اختیارتان قرار می‌دهد تا مشخص کنید کدام صفحه یا صفحات از سند چاپ شود.

-۱ Current document: به منظور چاپ سند جاری استفاده می‌شود.

-۲ Documents: برای چاپ سندهای باز دیگر استفاده می‌شود.

۳-۱ Current page: صفحه جاری را که در سند مشاهده می‌کنید، چاپ می‌کند.

۴- Pages: با انتخاب این گزینه می‌توانید شماره صفحه‌ای را که می‌خواهید چاپ شود، در کادر متنی مقابل آن وارد نمایید.

۵- Selection: در صورتی که شیء در سند انتخاب شده باشد این گزینه فعال می‌شود و امکان چاپ فقط شیء انتخاب شده را می‌دهد.

۱۳-۲-۳ Copies بخش

توسط این بخش می‌توانید تعداد کپی‌ها و ترتیب چاپ آنها را تنظیم کنید.

۱۳-۲-۴ کادر بازشو Print Styles

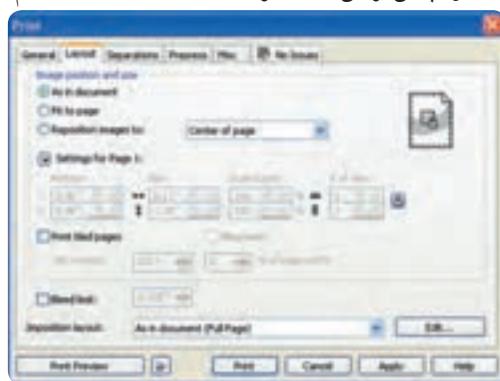
توسط این گزینه می‌توانید چند سبک چاپ برای خود بسازید و سپس آنها را ذخیره کنید و هر زمان که خواستید از آنها استفاده کنید.

به عنوان مثال می‌توانید تغییراتی را که در کادر محاوره Print داده‌اید توسط دکمه Save As با یک نام دیگر در گزینه Print Style ذخیره کنید تا مجدداً از این Style در چاپ‌های بعدی استفاده کنید.

۱۳-۳ تنظیمات صفحه‌آرایی (زبانه Layout)

در این زبانه می‌توانید نحوه قرارگیری طرحی را که قرار است چاپ شود، تنظیم کنید (شکل ۱۳-۲). بخش

As in document به طور پیش‌فرض روی گزینه Image position and size تنظیم شده است.



شکل ۱۳-۲ زبانه Layout از کادر محاوره Print

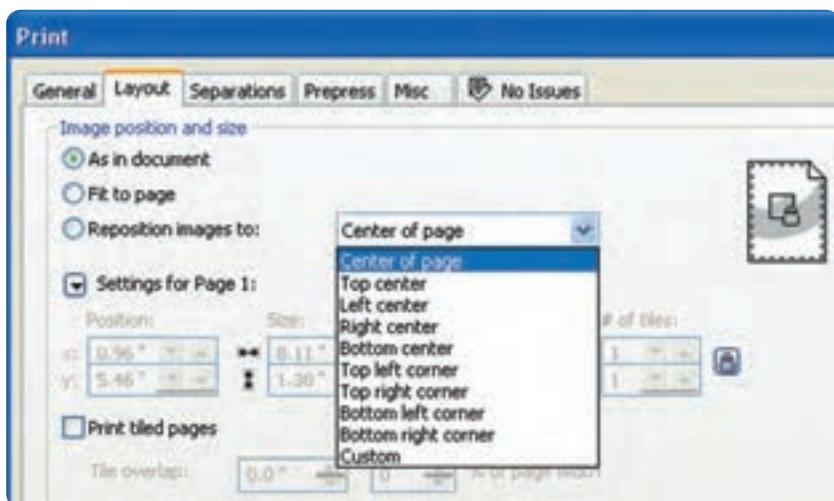
به بررسی گزینه‌های موجود می‌پردازیم:

As in document: امکان چاپ از صفحه بدون هیچ‌گونه تغییر (همان حالت که صفحه را مشاهده می‌کنید) را ایجاد می‌کند.

Fit to page: با انتخاب این گزینه سند طراحی شده در ابعاد کاغذ خروجی چاپگر چاپ می‌شود.
به عنوان مثال اگر سند جاری شما قطع A3 باشد اما کاغذ خروجی چاپگر شما قطع A4 باشد، با انتخاب گزینه Fit to page سند A3 به طور خودکار طوری تنظیم می‌شود که در قطع A4 چاپ شود.

Reposition images to: با انتخاب این گزینه می‌توانید مشخص کنید سند جاری در چه بخشی از کاغذ چاپ شود، به طور پیش‌فرض، صفحه طراحی شده در مرکز کاغذ چاپ می‌شود اما می‌توانید از کادر بازشو (شکل ۱۳-۳) گزینه‌های دیگری مانند بالا، چپ، راست و غیره استفاده کنید.

با انتخاب هریک از این گزینه‌ها در سمت راست کادر محاوره یک پیش‌نمایش کوچک از موقعیت شیء یا تصاویر را در کاغذ نمایش می‌دهد (شکل ۱۳-۳).



شکل ۱۳-۳ گزینه‌های Reposition images to از زبانه Layout

همچنین با کلیک روی دکمه Quick Preview، صفحه چاپ شده نمایش داده می‌شود (شکل ۱۳-۴).



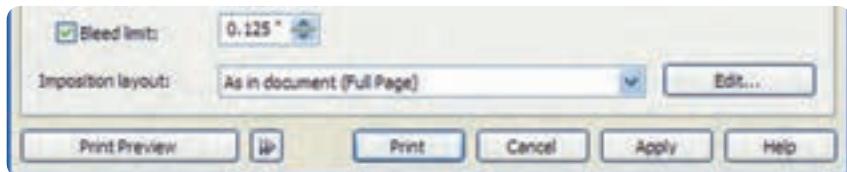
شکل ۱۳-۴ کادر پیش نمایش چاپ در کادر محاوره Print

با انتخاب گزینه Custom از کادر بازشو Reposition images to Settings for 1 و Page 1 توسط گزینه‌های Position و Scale factor، اشیا را به طور دلخواه در کاغذ تنظیم و سپس چاپ کنید.
Print tiled pages: انتخاب این گزینه زمانی سودمند است که بخواهید یک سند را به شکل کاشی (بخش بخش) چاپ کنید؛ به عنوان مثال اگر سندی بزرگ‌تر از قطع کاغذ چاپگر دارید، می‌توانید با انتخاب این گزینه آن را در چندین کاغذ چاپ کنید و سپس در نهایت کاغذ را در کنار هم مانند پازل قرار دهید، همچنین با انتخاب گزینه Tiling Marks می‌توان در اطراف هر بخش نشانه‌های برش قرار داد تا چیدن بخش‌ها در کنار هم راحت باشد.

Title overlap: انتخاب این گزینه باعث می‌شود در اطراف هر تصویر یک بخش اضافه شود تا در هنگام چیدن کاغذها در کنار هم ساده‌تر شود.

تمرین ۱۳-۱: یک تصویر ساده را در قطع ۷۰×۵۰ رسم کنید، سپس با استفاده از گزینه Print tiled pages سند خود را توسط چاپگر چاپ کنید.

Bleed limit: در هنگام چاپ کناره‌های کاغذ خالی می‌ماند، با انتخاب این گزینه می‌توانید بخش خالی کناره‌های کاغذ را برای استفاده در چاپ تنظیم کنید (شکل ۱۳-۵).

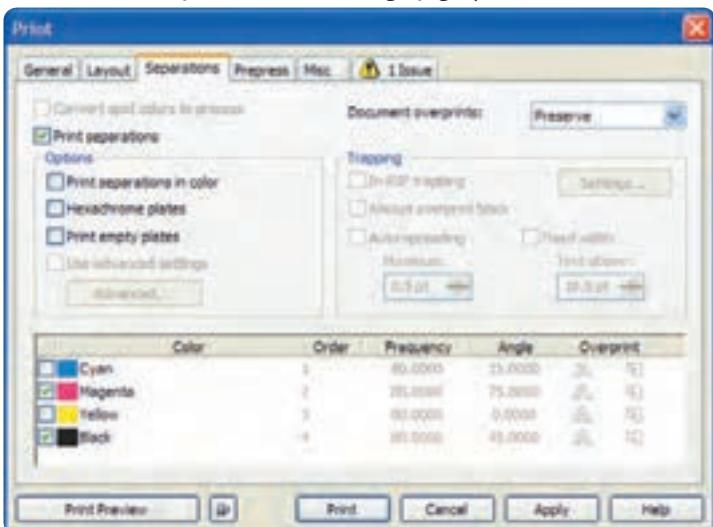


شکل ۱۳-۵ گزینه Bleed limit

۱۳-۴ تفکیک رنگ (زبانه Separation)

توسط زبانه Separation می‌توانید رنگ‌هارا ز هم جدا کنید، فراموش نکنید سیستم چاپ استاندارد براساس مدرنگی CMYK می‌باشد؛ به عبارت دیگر یک سند تمام رنگی توسط چهار رنگ فیروزه‌ای (Cyan)، ارغوانی (Magenta)، زرد (Yellow) و سیاه (Black) چاپ می‌شود. توسط این بخش شما می‌توانید تنظیم کنید که این چهار رنگ از هم جدا شود یا کدام یک چاپ و کدامیک چاپ نشوند. در حالت پیش‌فرض هیچ گزینه‌ای در زبانه Separation فعال نیست، برای فعال شدن این بخش گزینه Print Separations را انتخاب کنید (شکل ۱۳-۶).

گزینه Document overprints را به طور پیش‌فرض در حالت Preserve قرار دهید.



شکل ۱۳-۶ زبانه Separations از کادر محاوره Print

۱۳-۴-۱ بخش Options

حاوی مجموعه‌ای از گزینه‌هایی است که با انتخاب هر یک تنظیمات متفاوتی را در اختیارتان قرار می‌دهد.

- **Print separations in color:** با انتخاب این گزینه هر رنگ جدا از رنگ مربوط به خود نمایش داده می‌شود.
- **Hexachrome plates:** با انتخاب این گزینه حالت چاپ از چهار رنگ به شش رنگ (رنگ نارنجی و سبز نیز به چهار رنگ اضافه می‌شوند) تبدیل می‌شود، به این ترتیب کیفیت و دقت رنگ بالاتری دارد.
- **Print empty plates:** با انتخاب این گزینه، صفحاتی که خالی می‌باشد نیز چاپ می‌شوند.

۱۳-۵ تنظیمات کنترل چاپ (Prepress)

در این زبانه تنظیمات لازم برای کنترل کاغذ چاپ ارائه می‌شود.

۱۳-۵-۱ بخش Paper/Film Settings

دو گزینه Mirror و Invert، صفحه طراحی را برای چاپ به ترتیب، منفی و آینه‌ای می‌کنند.

۱۳-۵-۲ بخش File information

- با انتخاب گزینه Print file information متن داخل کادر متغیر Job name/slug line چاپ می‌شود و در اصل اطلاعات هر صفحه چاپ شده را مشخص می‌کند، متن داخل این کادر متغیر را می‌توانید تغییر دهید اما به طور پیش‌فرض نام سند در آن وارد شده است.
- با انتخاب گزینه Print page numbers، شماره صفحات چاپ می‌شود.

۱۳-۵-۳ بخش Crop/fold marks

با انتخاب گزینه Crop/fold marks، نشانه‌هایی روی کاغذ چاپ می‌شوند که برای تا زدن کاغذ در صفحه‌بندی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

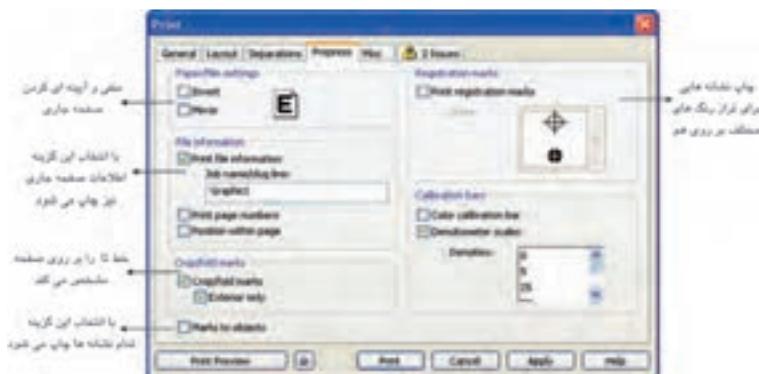
۱۳-۵-۴ بخش Registration marks

با انتخاب گزینه مربوط به این قسمت علامت‌هایی روی خروجی رنگ‌ها ثبت می‌شود که برای تراز کردن آن‌ها روی هم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

از کادر Style می‌توانید یکی از شکل‌ها را انتخاب کنید.

۱۳-۵-۵ گزینه Marks to objects

انتخاب این گزینه باعث می‌شود تمام نشانه‌های انتخاب شده در اطراف هر صفحه چاپ شوند (شکل ۱۳-۷).



شکل ۱۳-۷ زبانه Print در کادر محاوره Prepress

۱۳-۶ پنجره پیش‌نمایش چاپ (Print Preview)

با کلیک روی دکمه Print Preview در کادر محاوره Print به پنجره پیش‌نمایش چاپ منتقل می‌شویم، همچنین می‌توانید به طور مستقیم از منوی File به جای انتخاب فرمان Print گزینه Print Preview را انتخاب کنید تا قبل از عملیات چاپ در این پنجره سند خود را مشاهده کنید و تنظیمات آن را انجام دهید و سند خود را برای چاپ به چاپگر بفرستید.

پنجره Print Preview مانند نرم‌افزار CorelDRAW دارای نوار منو، نوار ابزارها، ویزگی‌ها و جعبه ابزار است و تمامی تنظیمات کادر محاوره Print در آن موجود می‌باشد. حال به بررسی این پنجره می‌پردازیم (شکل ۱۳-۸).

۱۳-۶-۱ ابزار انتخاب (Pick Tool)

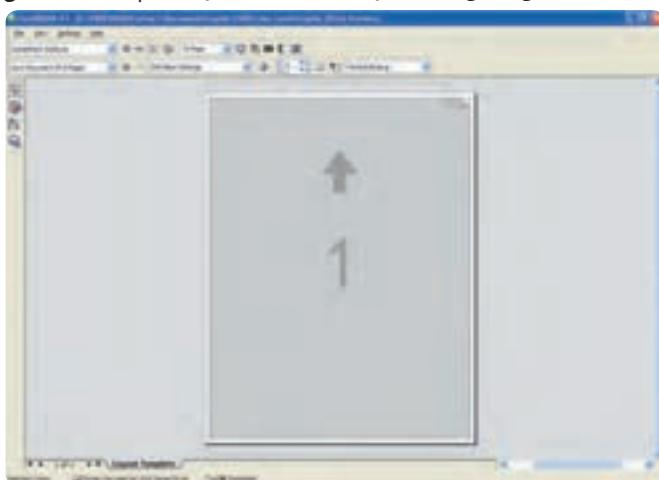
در حالت پیش‌فرض ابزار Pick Tool در پنجره فعال می‌باشد. توجه داشته باشید با انتخاب هر یک از ابزارها گزینه‌های پنجره تغییر می‌کنند. گزینه‌هایی که با انتخاب ابزار Pick Tool فعال می‌باشند، در کادر محاوره Print توضیح داده شده‌اند.



شکل ۱۳-۸ محیط پیش نمایش چاپ

۱۳-۶-۲ ابزار Imposition Layout Tool

با انتخاب این ابزار، نوار ویژگی‌ها، تنظیمات کنترل ترکیب‌بندی صفحه را برای چاپ فراهم می‌کند. تغییر ترکیب‌بندی صفحه از حالت پیش‌فرض با حالت‌های موجود در کادر بازشو Current Imposition Layout زمانی امکان‌پذیر می‌باشد که شما به تمام حالت‌های فرم‌بندی چاپ آشنا باشید، پس بهتر است همان گزینه پیش‌فرض As in document (Full Page) را پذیرفته و از ایجاد تغییر در این گزینه اجتناب کنید. همچنین برای انتخاب هریک از فرم‌بندی‌های موجود در این لیست باید با مرکز ارائه خدمات چاپی که همکاری می‌کنید، هماهنگ باشید. البته این روش متدالوی برای ارائه یک سند برای چاپ نیست (شکل ۱۳-۹).



شکل ۱۳-۹ انتخاب ابزار Imposition Layout Tool از محیط پیش نمایش چاپ

۱۳-۶-۳ ابزار نشانه‌گذاری (Marks Placement Tool)

توسط این ابزار می‌توانید نشانه‌ها و اطلاعات سند خود را در کنار صفحه ثبت کنید تا در هنگام چاپ، آنها نیز چاپ شوند. تمام این گزینه‌ها در زبانه Prepress از کادر محاوره Print توضیح داده شد (شکل ۱۳-۱۰).



شکل ۱۳-۱۰ نمایش ابزار Marks Placement Tool و نوار ویژگی‌ها

۱۳-۶-۴ ابزار بزرگنمایی (Zoom)

با انتخاب ابزار Zoom نوار ویژگی‌ها تمامی گزینه‌های ابزار Zoom را نمایش می‌دهد که مشابه ابزار موجود در محیط نرمافزار CorelDRAW است و در ایندهای کار گذشته به طور مفصل شرح داده شده است. در نهایت پس از انجام تنظیمات لازم برای صفحه طراحی خود، با کلیک روی دکمه Print از نوار استاندارد (Standard bar)، آن را برای چاپ بفرستید؛ در صورت انصراف از چاپ با کلیک روی دکمه Close از پنجره Print Preview (کلید ترکیبی Alt+C) خارج شده و به محیط نرم‌افزار بازگردید.

واژه‌نامه

Bleed Limit	استفاده از حاشیه صفحه در زمان چاپ
Destination	مقصد
Fold Marks	نشانه‌هایی برای تازدن کاغذ
Layout	صفحه آرایی
Marks Placement Tool	ابزار نشانه‌گذاری
Prepress	آماده ساختن
Preserve	نگه داری کردن
Print Preview	پیش‌نمایش چاپ
Registration	ثبت کردن

Reposition Image	مکان قرارگیری تصویر
Separation	تفکیک کردن
Tiling Marks	نشانه‌های برش دور هر بخش

خلاصه مطالب

- سیستم چاپ استاندارد براساس مدرنگی CMYK می‌باشد.
- پس از پایان کار طراحی، فرمان Print را از منوی File انتخاب کنید تا تنظیمات چاپ را انجام دهیم.
- زبانه General در کادر محاوره Print مشخصات چاپگر را نمایش می‌دهد.
- گزینه Print to file یک سند برای چاپ بارگذاری کرده و آن را با پسوند prn ذخیره می‌کند.
- در بخش Layout می‌توانید تنظیمات صفحه آرایی را انجام دهید.
- توسط زبانه Separation می‌توانید رنگ‌ها را از هم جدا کنید.
- انتخاب گزینه Print Preview سبب می‌شود تا قبل از عملیات چاپ، سند خود را مشاهده کنید و تنظیمات آن را انجام دهید، سپس سند خود را برای چاپ بفرستید.

آزمون نظری

۱- کدام گزینه در کادر محاوره Print، کلیه صفحات سند را چاپ می‌کند؟

ب- Current Page

الف- Current Document

د- Selection

ج- Documents

۲- از کدام زبانه برای تفکیک رنگ‌ها استفاده می‌کنید؟

ب- Prepress

الف- General

د- Layout

ج- Separations

۳- برای چاپ قرینه تصویر (آینه‌ای) کدام گزینه مناسب است؟

ب- Mirror

الف- Invert

د- Print File Information

ج- Marks to Object

۴- تنظیمات کنترل کاغذ چاپ در کدام زبانه ارائه می شود؟

ب- Layout

الف- Separations

د- Prepress

ج- General

۵- اگر بخواهید سند را به شکل کاشی های کنارهم چاپ کنید، کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

الف- Bleed limit

ب- Print tiled pages

ج- Fit to page

د- As in document

۶- گزینه های صحیح و غلط را مشخص کنید.

الف- ویرایش تصاویر در Print Preview امکان پذیر است.

ب- در Print Preview امکان نشانه گذاری سند وجود ندارد.

ج- با کلیک دکمه Close از نوار استاندارد از صفحه پیش نمایش خارج می شوید.

د- صفحه آرایی در Print Preview انجام می شود.

عبارات متناسب:

۷- گزینه معادل سمت راست را از ستون سمت چپ انتخاب کنید.

۱- Imposition Layout Tool

الف- صفحه طراحی شده در اندازه کاغذ خروجی چاپگر چاپ می شود

۲- Fit to page

ب- ابزار صفحه آرایی

۳- File Information

ج- چاپ نشانه هایی برای تازدن کاغذ

۴- Crop/fold Marks

۸- سیستم چاپ استاندارد براساس کدام مدل رنگی است؟

۹- برای چاپ فقط شیء انتخاب شده کدام گزینه را در Print Range انتخاب می کنید؟

۱۰- انتخاب گزینه Invert در زبانه Prepress چه تأثیری در چاپ دارد؟

۱۱- کاربرد گزینه Print to File چیست؟



واحد کار اول			
۴-الف	۳-ب	۲-ج	۱-الف
واحد کار دوم			
۴-الف	۳-ج	۲-ج	۱-ب ۵-ب
واحد کار سوم			
۴-د	۳-الف	۲-ب	۱-الف ۵-ج
واحد کار چهارم			
۴-ج ۸-ج ۱۲-الف ۱۶-د	۳-ب ۷-ب ۱۱-الف ۱۵-الف	۲-ب ۶-ب ۱۰-ج ۱۴-ب ۱۸-الف	۱-الف ۵-د ۹-ب ۱۳-ب ۱۷-ج ۱۹
۵-د	۱-ج	۴-ب	۲-الف ۳-ه



واحد کار پنجم			
ب-۴	د-۳	ج-۲	ج-۱
الف-۸	الف-۷	ب-۶	ب-۵
ب-۱۲	ج-۱۱	د-۱۰	د-۹
			د-۱۳
د-۱	ج-۳	ب-۵	۱۴-ج
			الف-۴
			۲-ه
واحد کار ششم			
ب-۴	ج-۳	ج-۲	د-۱
ب-۸	الف-۷	ج-۶	د-۵
ج-۱۲	ب-۱۱	د-۱۰	ب-۹
			-۱۳
د-۲	ج-۵	ب-۴	۳-الف
واحد کار هفتم			
الف-۴	الف-۳	د-۲	ب-۱
الف-۸	د-۷	د-۶	ج-۵
د-۱۲	ج-۱۱	ج-۱۰	ب-۹



۲-د	ج-۱	ب-۴	-۱۳ الف-۵
واحد کار هشتم			
د-۴	ج-۳	ج-۲	ب-۱
ج-۸	د-۷	الف-۶	ب-۵
ب-۱۲	د-۱۱	الف-۱۰	الف-۹
الف-۱۶	د-۱۵	ب-۱۴	ج-۱۳
		د-۱۸	ج-۱۷
			-۱۹
۵-د	ج-۶	ب-۴	الف-۳
			۲-ه
واحد کار نهم			
الف-۴	ج-۳	ج-۲	ب-۱
		د-۶	د-۵
۳-د	ج-۵	ب-۶	الف-۴
			۱-ه



واحد کار دهم

د-۴	الف-۳	د-۲	ج-۱
ج-۸	ب-۷	ج-۶	ب-۵
		د-۱۰	الف-۹
			-۱۱
د-غ	ج-ص	ب-ص	الف-غ
			-۱۲
د-۶	ج-۴	ب-۷	الف-۲
		و-۳	ه-۵

واحد کار یازدهم

الف-۴	ج-۳	د-۲	ب-۱
		الف-۶	ج-۵
			-۷
	ج-۳	ب-۴	الف-۱

واحد کار دوازدهم

د-۴	د-۳	الف-۲	ج-۱
	ب-۷	الف-۶	ج-۵
			-۸
د-۲	ج-۱	ب-۵	الف-۴



واحد کار سیزدهم			
۴-د	۳-ب	۲-ج	۱-الف ۵-ب ۶-
د-ص	ج-ص	ب-غ	الف-غ ۷-
	۴-ج	۱-ب	الف-۲

فهرست منابع:

۱- CorelDraw نرم افزار Help

