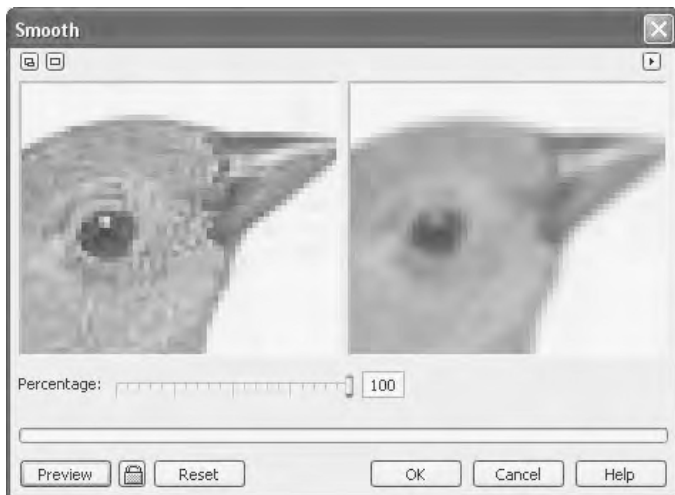
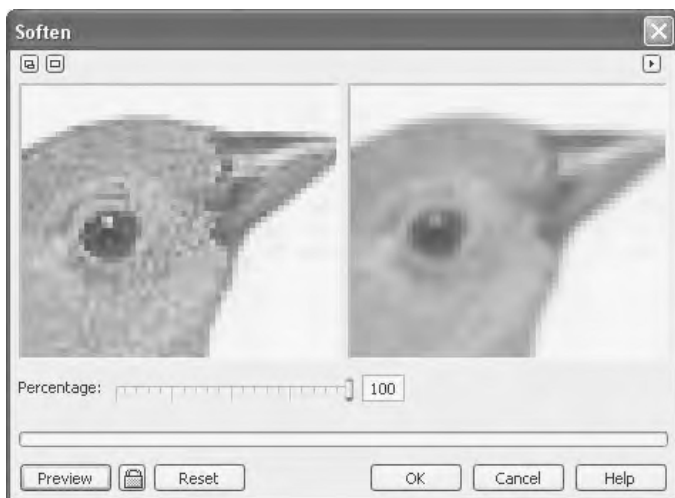


استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱



شکل ۱۲-۵۵ فیلتر Smooth



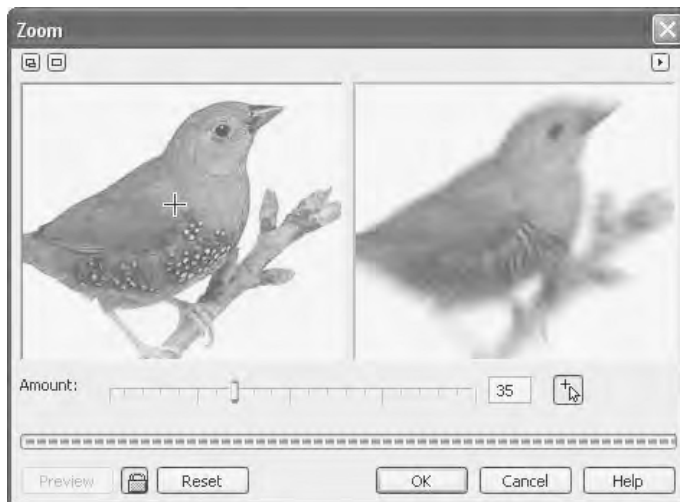
شکل ۱۲-۵۶ فیلتر Soften

در این فیلتر نیز، کادر Percentage (از ۱ تا ۱۰۰)، درصد نرم کردن را تعیین می کند.

### ۹-۳-۱۲-۵-۳ فیلتر Zoom (بزرگ نمایی در محوی)

این فیلتر، تصویر را از مرکز به سمت اطراف، محو می کند (شکل ۱۲-۵۷). در این فیلتر، کادر Amount، مقدار محو شدن را تعیین می کند. این مقدار از ۱ تا ۱۰۰ قابل تغییر است.

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

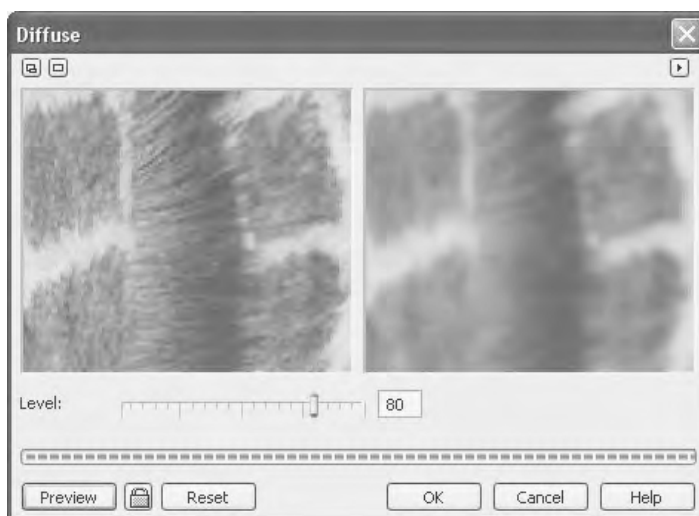


شکل ۱۲-۵۷ فیلتر Zoom

## ۴-۵-۱۲ فیلتر گروه Camera

### ۱-۴-۵-۱۲ فیلتر Diffuse (پخش)

این فیلتر، اغتشاش (نویز) تصویر را از بین می‌برد (شکل ۱۲-۵۸). در این فیلتر، کادر Level، میزان تأثیر فیلتر را تعیین می‌کند. این مقدار از ۱ تا ۱۰۰ قابل تغییر است.



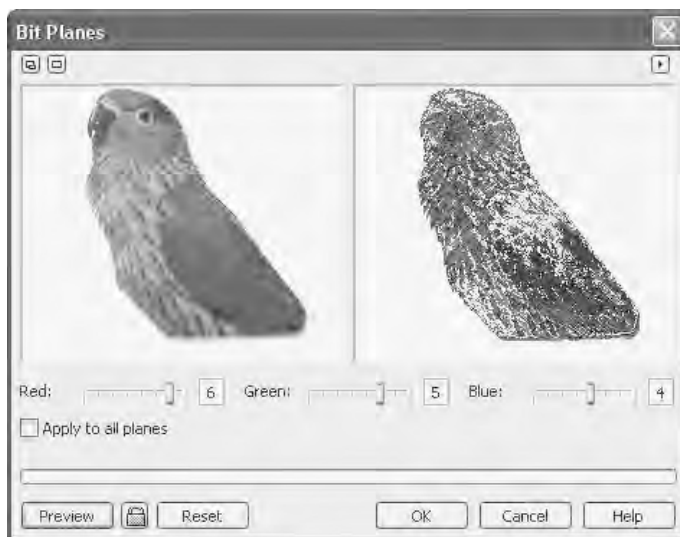
شکل ۱۲-۵۸ فیلتر Diffuse

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

## ۵-۵-۱۲ فیلترهای گروه Color Transform

### ۱-۵-۵-۱۲ فیلتر Bit Planes (رنگ‌های تخت)

این فیلتر، رنگ‌های تصویر را به رنگ‌های اولیه (سرخ، سبز و آبی) تبدیل می‌کند (شکل ۵۹-۱۲).



شکل ۵۹-۱۲ فیلتر Bit Planes \*

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Red:** میزان تفکیک رنگ قرمز (از ۰ تا ۷)
- **Green:** میزان تفکیک رنگ سبز (از ۰ تا ۷)
- **Blue:** میزان تفکیک رنگ آبی (از ۰ تا ۷)
- **Apply to all planes:** با انتخاب این گزینه، مقادیر کادرهای Red، Green و Blue هم‌زمان با هم تغییر می‌کنند.

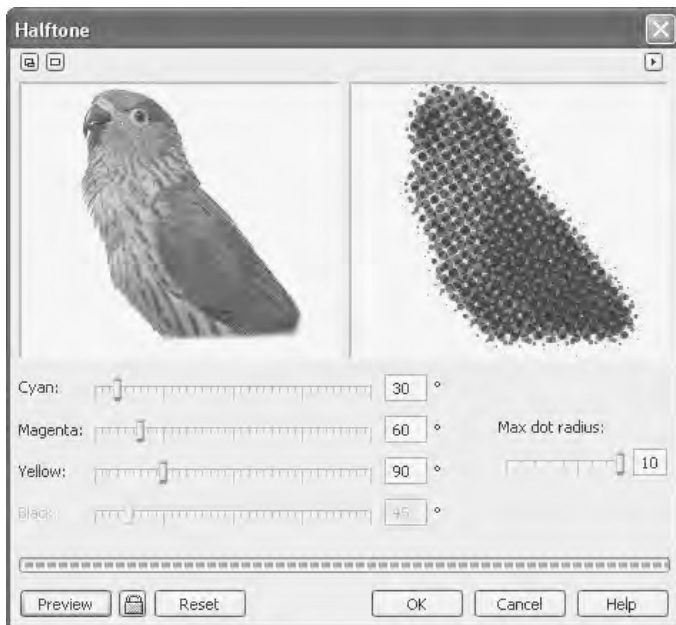
### ۲-۵-۵-۱۲ فیلتر Halftone

تصویر برای چاپ باید به نقاط ریز در جهات گوناگون تفکیک شود. فیلتر Halftone، تصویر را با این نقاط نمایش می‌دهد (شکل ۶۰-۱۲).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Cyan:** زاویه نقاط فیروزه‌ای (از ۰ تا ۳۶۰)
- **Magenta:** زاویه نقاط ارغوانی (از ۰ تا ۳۶۰)
- **Yellow:** زاویه نقاط زرد (از ۰ تا ۳۶۰)
- **Black:** زاویه نقاط سیاه (از ۰ تا ۳۶۰)
- **Max dot radius:** شعاع نقاط (از ۲ تا ۱۰)

استاندارد مخابرات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مخابراتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۱۲-۶۰ فیلتر Halftone \*

### ۳-۵-۵-۱۲ فیلتر Psychedelic

این فیلتر، رنگ‌های تصویر را به رنگ‌های درخشان و روشن تبدیل می‌کند (شکل ۱۲-۶۱).



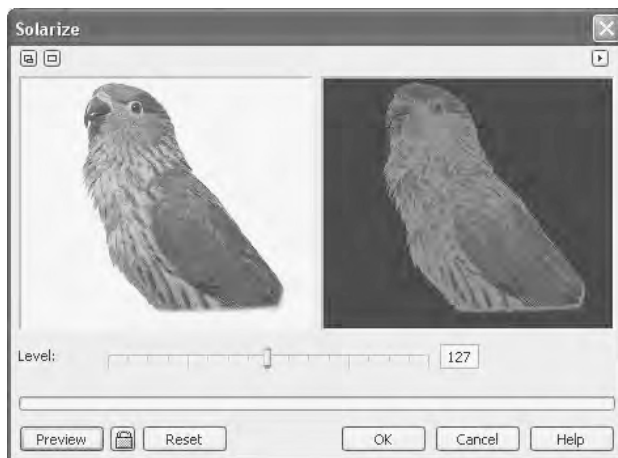
شکل ۱۲-۶۱ فیلتر Psychedelic \*

در این فیلتر، کادر Level، میزان تأثیر فیلتر را تعیین می‌کند. این مقدار از ۰ تا ۲۵۵ قابل تغییر است.

استاندارد مخابرات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

#### ۴-۵-۱۲ فیلتر Solarize (آفتاب سوختگی)

این فیلتر، ترکیبی از دو تصویر مثبت و منفی، ایجاد کرده و حالت آفتاب سوختگی را روی تصویر نمایش می دهد (شکل ۱۲-۶۲).



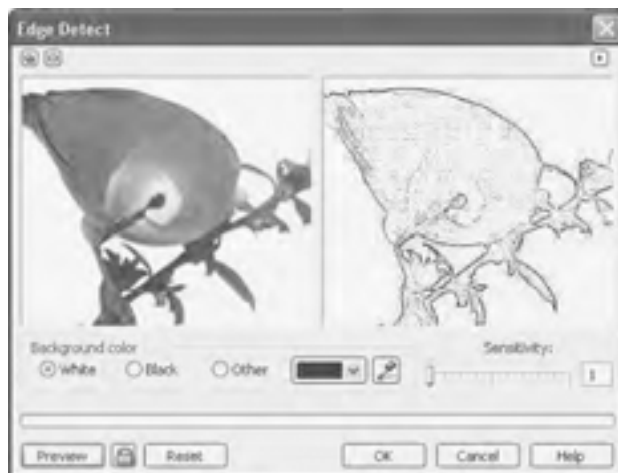
شکل ۱۲-۶۲ فیلتر Solarize

با افزایش مقدار کادر Level، میزان آفتاب سوختگی افزایش می یابد. این مقدار از ۰ تا ۲۵۵ قابل تغییر است.

#### ۴-۵-۱۲ فیلترهای گروه Contour

##### ۱-۶-۵-۱۲ فیلتر Edge Detect (کشف لبه)

این فیلتر، از طریق تضاد رنگ، لبه های تصویر را کشف کرده و آن ها را به خطوطی تک رنگ تبدیل می کند (شکل ۱۲-۶۳).



شکل ۱۲-۶۳ فیلتر Edge Detect

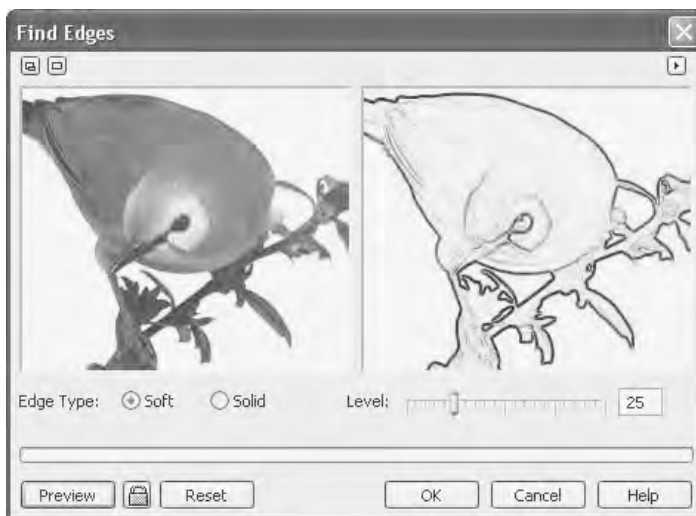
استاندارد مهارت: رایانه کاربر نرم افزار گرافیک CoreDRAW	بیمانه مهارتی: CoreDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Background color:** رنگ زمینه تصویر نهایی
- **Sensitivity:** میزان حساسیت در کشف لبه‌های تصویر (از ۱ تا ۱۰)

### ۲-۶-۵-۱۲ فیلتر Find Edges (یافتن لبه)

این فیلتر نیز مانند فیلتر Edge Detect، لبه‌های تصویر را یافته و آن‌ها را به خطوط تبدیل می‌کند با این تفاوت که نتیجه این فیلتر تنوع رنگ بیشتری دارد (شکل ۱۲-۶۴).



شکل ۱۲-۶۴ فیلتر Find Edges

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Edge Type:** نوع لبه
  - **Soft:** نرم
  - **Solid:** خشن
- **Level:** دقت فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)

### ۳-۶-۵-۱۲ فیلتر Trace Contour (ردیابی لبه)

این فیلتر لبه‌های تصویر را ردیابی کرده و به خطوط رنگی تبدیل می‌کند. در رنگ‌آمیزی خطوط این فیلتر، از یک پالت رنگ ۱۶ تایی استفاده می‌شود (شکل ۱۲-۶۵).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Level:** دقت فیلتر (از ۱ تا ۲۵۵)
- **Edge Type:** نوع لبه

استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

- **Lower:** تعیین محلی که مقادیر رنگ زیر سطح تعیین شده قرار می گیرند.
- **Upper:** تعیین محلی که مقادیر رنگ بالای سطح تعیین شده قرار می گیرند.

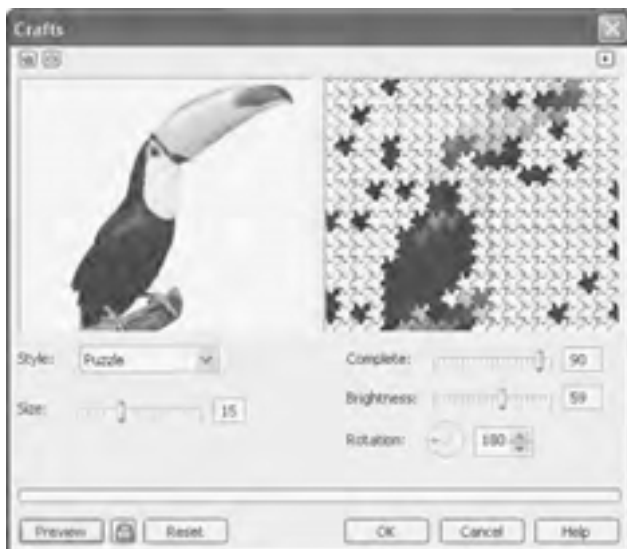


شکل ۱۲-۶۵ فیلتر Trace Contour

## ۱۲-۵-۷ فیلترهای گروه Creative

### ۱۲-۵-۷-۱ فیلتر Crafts

با استفاده از این فیلتر می توانید تصویر خود را به قطعاتی با شکل های مختلف تقسیم کنید (شکل ۱۲-۶۶).



شکل ۱۲-۶۶ فیلتر Crafts \*

استاندارد مِه‌پارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مِه‌پارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Style:** شکل قطعات
- **Size:** اندازه قطعات (از ۱ تا ۴۰)
- **Complete:** میزان دقت تصویر نهایی (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Brightness:** روشنایی تصویر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Rotation:** زاویه قطعات

**۲-۷-۱۲ فیلتر Crystalize (متبلور کننده)**

این فیلتر، تصویر را بلوری می‌کند (شکل ۶۷-۱۲).



شکل ۶۷-۱۲ فیلتر Crystalize \*

در این فیلتر، کادر Size اندازه بلورها را تعیین می‌کند. این مقدار از ۱ تا ۱۰۰ قابل تغییر است.

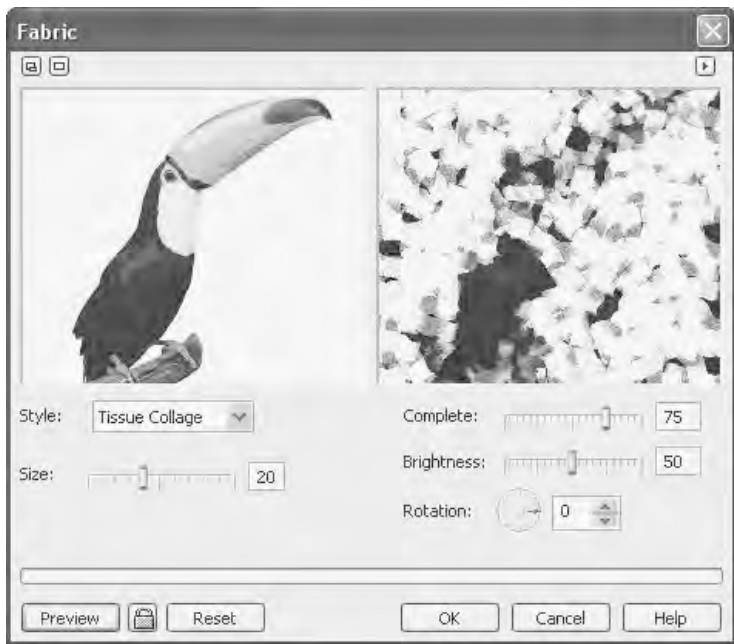
**۳-۷-۱۲ فیلتر Fabric (بافت)**

با استفاده از این فیلتر، می‌توانید روی تصویر بافت ایجاد کنید (شکل ۶۸-۱۲).  
تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Style:** شکل بافت
- **Size:** اندازه تکه‌های بافت (از ۱ تا ۵۰)
- **Complete:** میزان دقت تصویر نهایی (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Brightness:** روشنایی تصویر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Rotation:** زاویه بافت



استاندارد مهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۱۲-۶۸ فیلتر Fabric

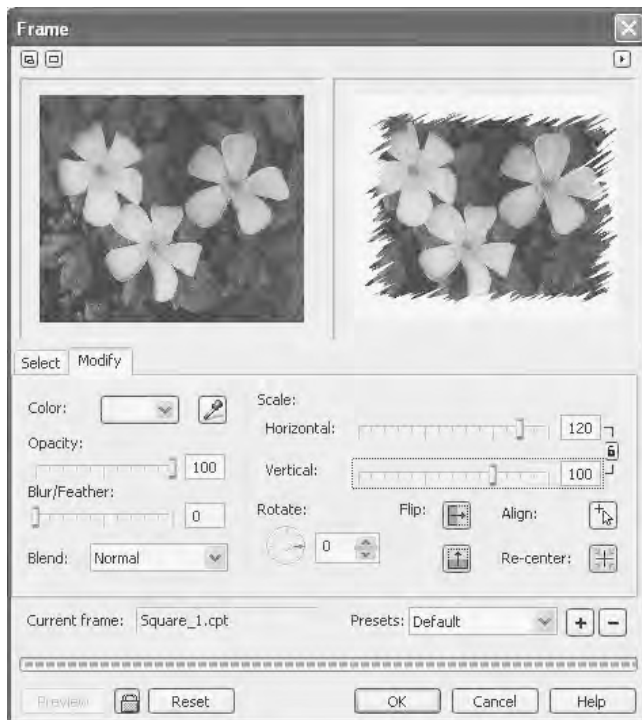
۴-۷-۱۲ فیلتر Frame (قاب)

این فیلتر، در اطراف تصویر قاب ایجاد می کند (شکل ۱۲-۶۹).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Color:** رنگ فضای اطراف تصویر
- **Opacity:** کدری قاب (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Blur/Father:** محوی لبه قاب (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Blend:** نوع آمیختگی قاب با تصویر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Scale:** اندازه قاب
- **Horizontal:** عرض (از ۱ تا ۱۴۰)
- **Vertical:** ارتفاع (از ۱ تا ۱۴۰)
- **Rotate:** زاویه چرخش قاب
- **Flip:** آیینه‌ای کردن قاب
- **Presets:** منویی از مدل‌های مختلف قاب

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۱۲-۶۹ فیلتر Frame

### ۱۲-۵-۷-۵ فیلتر Glass Block

این فیلتر، تصویری از نمایش تصویر را از پشت یک شیشه ذره‌بینی ایجاد می‌کند (شکل ۱۲-۷۰).



شکل ۱۲-۷۰ فیلتر Glass Block

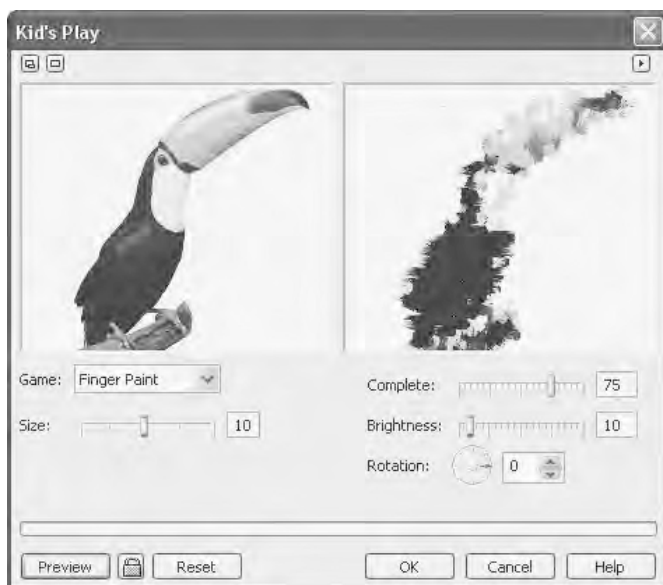
استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Block width:** عرض قطعات شیشه (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Block height:** ارتفاع قطعات شیشه (از ۱ تا ۱۰۰)

### ۶-۷-۱۲ فیلتر Kid's Play

با استفاده از این فیلتر، می‌توان تصویر را با قطعات متنوعی به نمایش درآورد. عملکرد این فیلتر تا حدودی شبیه به فیلتر Craft است (شکل ۷۱-۱۲).



شکل ۷۱-۱۲ فیلتر Kid's Play

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Game:** شکل قطعات
- **Size:** اندازه قطعات (از ۱ تا ۲۵)
- **Complete:** میزان دقت تصویر نهایی (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Brightness:** روشنایی تصویر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Rotation:** زاویه قطعات

### ۷-۷-۱۲ فیلتر Mosaic (موزاییک)

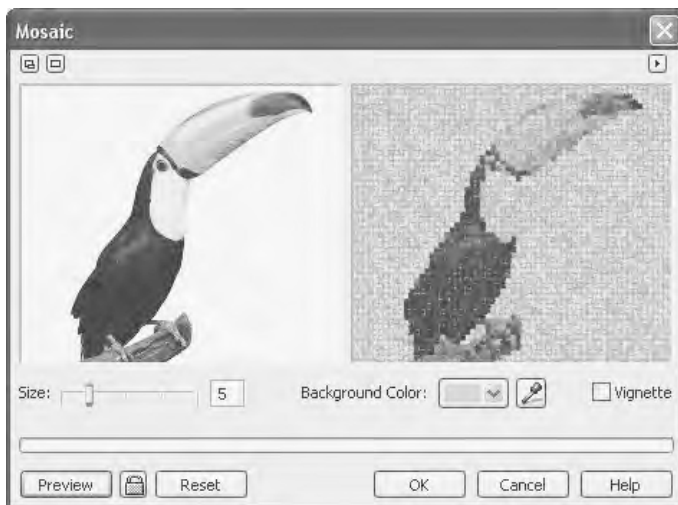
این فیلتر، تصویر را به موزاییک‌های مربع شکل، تقسیم می‌کند (شکل ۷۲-۱۲).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Size:** اندازه موزاییک (از ۱ تا ۲۰)

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

- **Background Color:** رنگ زمینه تصویر
- **Vignette:** با انتخاب این گزینه، یک قاب، اطراف تصویر را دربرمی گیرد.



شکل ۱۲-۷۲ فیلتر Mosaic

### ۸-۷-۵-۱۲ فیلتر Particles (ذرات)

این فیلتر، روی تصویر، ذراتی مانند ستاره و حباب قرار می دهد (شکل ۱۲-۷۳).



شکل ۱۲-۷۳ فیلتر Particles

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Style:** شکل ذرات
- **Stars:** ستاره
- **Bubbles:** حباب
- **Angle:** زاویه ذرات
- **Size:** اندازه ذرات (از ۱ تا ۲۰)
- **Density:** تعداد ذرات (از ۱ تا ۵)
- **Coloration:** تنوع رنگ ذرات (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Transparency:** میزان شفافیت ذرات (از ۰ تا ۱۰۰)

### ۹-۷-۵-۱۲ فیلتر Scatter (پراکندگی)

این فیلتر، رنگ‌های تصویر را پراکنده (پخش) می‌کند (شکل ۱۲-۷۴).



شکل ۱۲-۷۴ فیلتر Scatter

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Horizontal:** مقدار پخش شدن نقاط در راستای افقی (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Vertical:** مقدار پخش شدن نقاط در راستای عمودی (از ۱ تا ۱۰۰)

### ۱۰-۷-۵-۱۲ فیلتر Smoked Glass (عینک دودی)

با استفاده از این فیلتر، تصویر از پشت یک شیشه مانند شیشه عینک دودی مشاهده می‌شود (شکل ۱۲-۷۵).

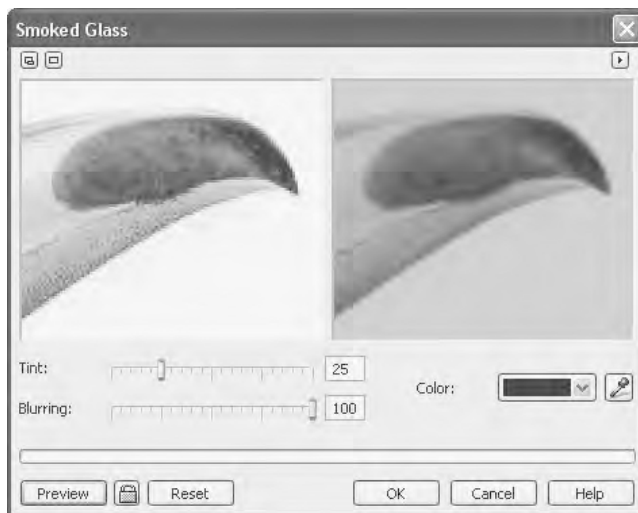
تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Tint:** میزان تأثیر رنگ روی تصویر (از ۰ تا ۱۰۰)

استانداردمهات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهاتری: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

• **Blurring:** میزان محو شدن تصویر (از ۰ تا ۱۰۰)

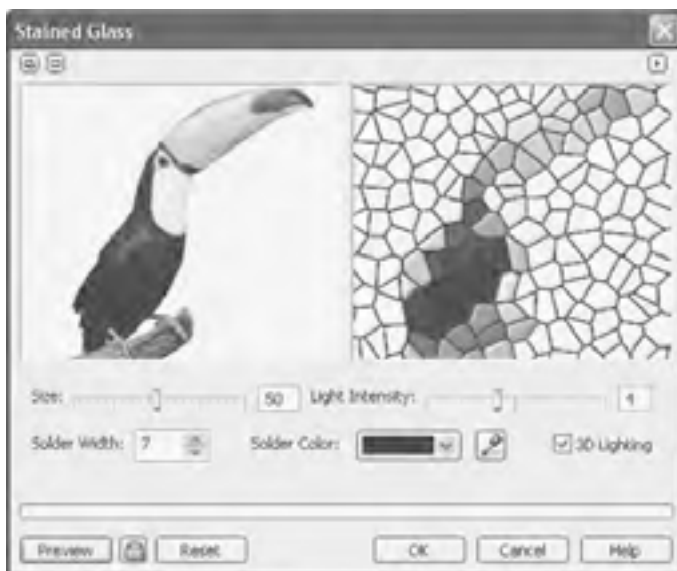
• **Color:** رنگ شیشه



شکل ۱۲-۷۵ فیلتر Smoked Glass

۱۱-۷-۵-۱۲ فیلتر Stained Glass (شیشه رنگی)

با استفاده از این فیلتر، تصویر از پشت شیشه‌های رنگی مشاهده می‌شود (شکل ۱۲-۷۶).



شکل ۱۲-۷۶ فیلتر Stained Glass

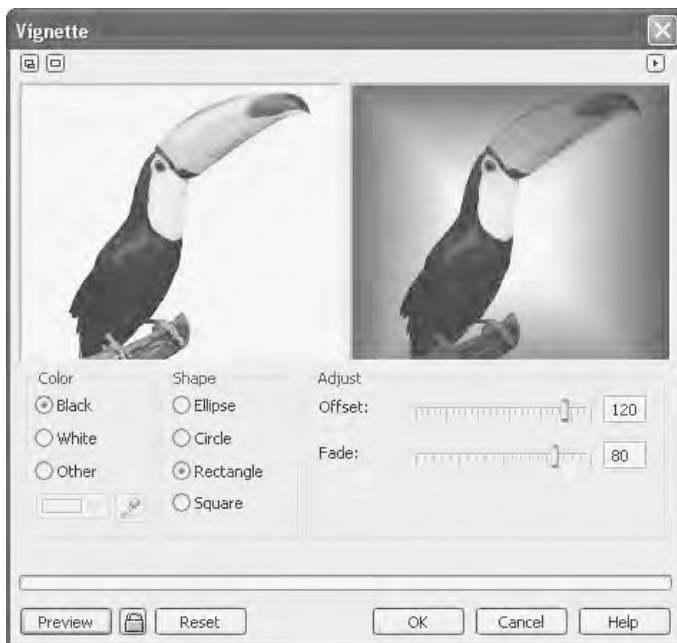
استاندارد مهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Size:** اندازه شیشه‌ها (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Light Intensity:** شدت نوری که از شیشه عبور می‌کند (از ۰ تا ۱۰).
- **Solder Width:** ضخامت خطوط بین شیشه‌ها
- **Solder Color:** رنگ خطوط بین شیشه‌ها
- **3D Lighting:** با انتخاب این گزینه، شیشه‌ها برجسته به نظر می‌رسند.

### ۱۲-۵-۷-۱۲ فیلتر Vignette

این فیلتر، حاشیه‌ای رنگی در اطراف تصویر ایجاد می‌کند (شکل ۱۲-۷۷).



شکل ۱۲-۷۷ فیلتر Vignette

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Color:** رنگ حاشیه
- **Shape:** شکل حاشیه
- **Offset:** اندازه حاشیه (از ۰ تا ۱۴۰)
- **Fade:** شدت محو شدن حاشیه به سمت تصویر (از ۰ تا ۱۰۰)

استاندارد مخابرات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مخابراتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

### ۱۳-۷-۵-۱۲ فیلتر Vortex (گردباد)

اثر این فیلتر، به گونه‌ای است که تصور می‌شود رنگ‌های تصویر تحت تأثیر یک گردباد قرار گرفته‌اند

(شکل ۱۲-۷۸).



شکل ۱۲-۷۸ فیلتر Vortex \*

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Style:** شکل تأثیرگذاری گردباد بر تصویر
- **Size:** اندازه قلم‌مویی که اثر گردباد را روی تصویر نشان می‌دهد (از ۱ تا ۵۰).
- **Inner Direction:** زاویه چرخش گردباد در مرکز
- **Outer Direction:** زاویه چرخش گردباد در اطراف

### ۱۴-۷-۵-۱۲ فیلتر Weather (شرایط جوی)

این فیلتر، جلوه برف، باران و مه را روی تصویر اعمال می‌کند (شکل ۱۲-۷۹).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Forecast:** نوع فیلتر
  - **Snow:** برف
  - **Rain:** باران
  - **Fog:** مه
- **Strength:** شدت اثر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Size:** میزان تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰)
- **Randomize:** با هر بار کلیک روی این دکمه، حالت جدیدی از تأثیر فیلتر بر تصویر، نمایش داده می‌شود.



استانداردمهات: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهاتری: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

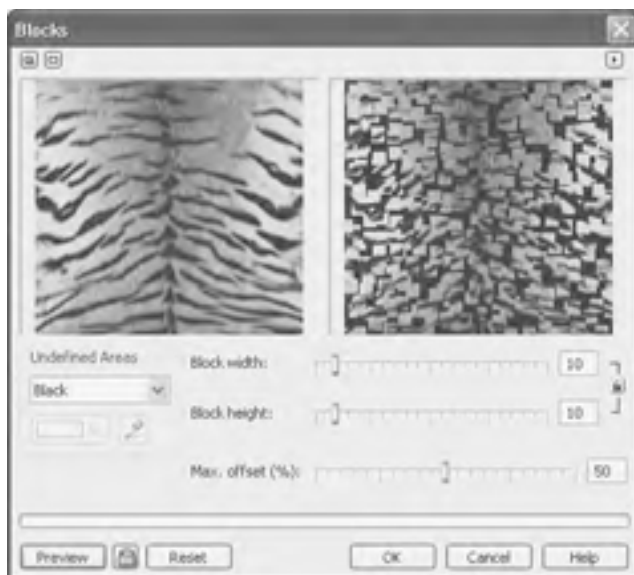


شکل ۱۲-۷۹ فیلتر Weather

## ۱۲-۵-۸ فیلترهای گروه Distort

### ۱۲-۵-۸-۱ فیلتر Blocks (قطعات)

این فیلتر، تصویر را به قطعات مربع یا مستطیلی تقسیم کرده و سپس این قطعات را کمی جابه‌جا می‌کند (شکل ۱۲-۸۰).



شکل ۱۲-۸۰ فیلتر Blocks

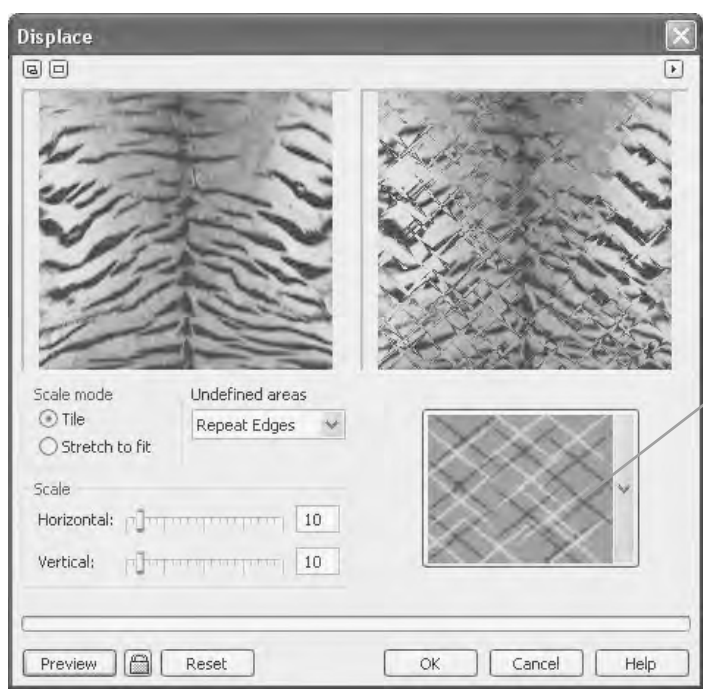
استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Undefined Areas:** نحوه پر کردن فضای خالی بین قطعات
- **Block width:** عرض قطعات (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Block height:** ارتفاع قطعات (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Max. offset (%):** میزان جابه جایی (از ۰ تا ۱۰۰)

۲-۸-۵-۱۲ فیلتر Displace (جابه جایی)

این فیلتر، نقاط تصویر را برطبق یک نقشه مشخص جابه جا می کند. این نقشه را می توانید تعیین کنید (شکل ۸۱-۱۲).



برای انتخاب نقشه از این قسمت استفاده کنید.

شکل ۸۱-۱۲ فیلتر Displace \*

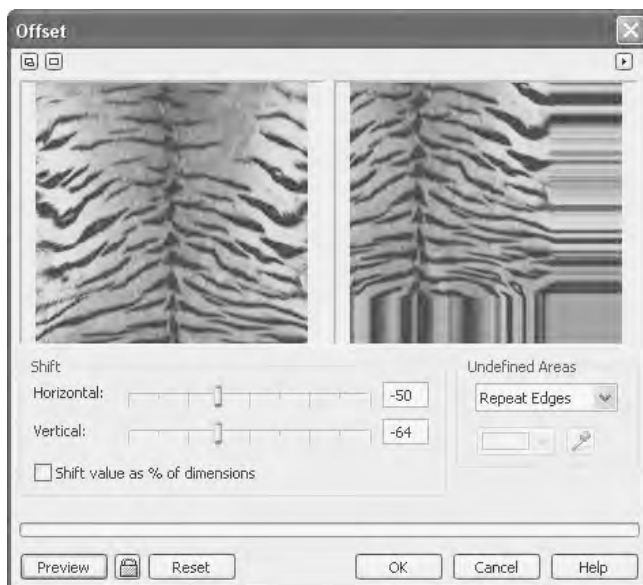
تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Scale mode:** نحوه به کارگیری نقشه
- **Tile:** نقشه مانند کاشی، کنار هم چیده شده و تصویر را پر می کند.
- **Stretch to fit:** نقشه به اندازه تصویر، کشیده شده و کل آن را پوشش می دهد.
- **Undefined areas:** نحوه پر کردن کناره های تصویر
- **Horizontal:** میزان توزیع نقاط طرح در راستای افقی (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Vertical:** میزان توزیع نقاط طرح در راستای عمودی (از ۰ تا ۱۰۰)

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

### ۳-۸-۵-۱۲ فیلتر Offset (مبدأ)

این فیلتر، تصویر را در قاب خود جابه‌جا می‌کند (شکل ۱۲-۸۲).



شکل ۱۲-۸۲ فیلتر Offset

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Horizontal:** میزان جابه‌جایی در راستای افقی (از ۱۰۰ تا -۱۰۰)
- **Vertical:** میزان جابه‌جایی در راستای عمودی (از ۱۰۰ تا -۱۰۰)
- **Shift value as % of dimensions:** با انتخاب این گزینه، میزان جابه‌جایی برحسب درصد محاسبه می‌شود.
- **Undefined Areas:** نحوه پر کردن کناره‌های تصویر

### ۴-۸-۵-۱۲ فیلتر Pixelate

با استفاده از این فیلتر، تصویر نقطه نقطه می‌شود. اندازه این نقاط قابل تنظیم است (شکل ۱۲-۸۳).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Pixelate mode:** شکل نقاط
  - **Square:** مربعی
  - **Rectangular:** مستطیلی
  - **Radial:** دایره‌ای
- **Width:** عرض نقاط (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Height:** ارتفاع نقاط (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Opacity (%):** میزان شفافیت نقاط (از ۱ تا ۱۰۰)

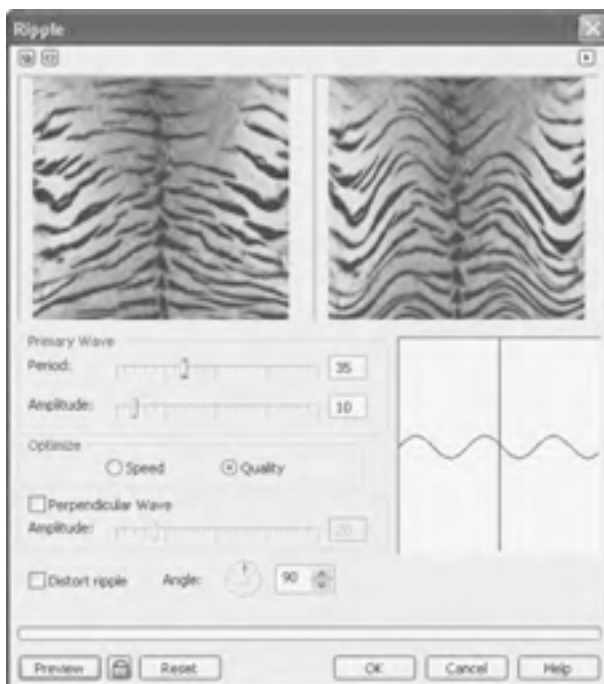
استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۸۳-۱۲ فیلتر Pixelate

#### ۵-۸-۵-۱۲ فیلتر Ripple (موج دار)

با استفاده از این فیلتر، می‌توانید تصویر را موج دار کنید (شکل ۸۴-۱۲).



شکل ۸۴-۱۲ فیلتر Ripple

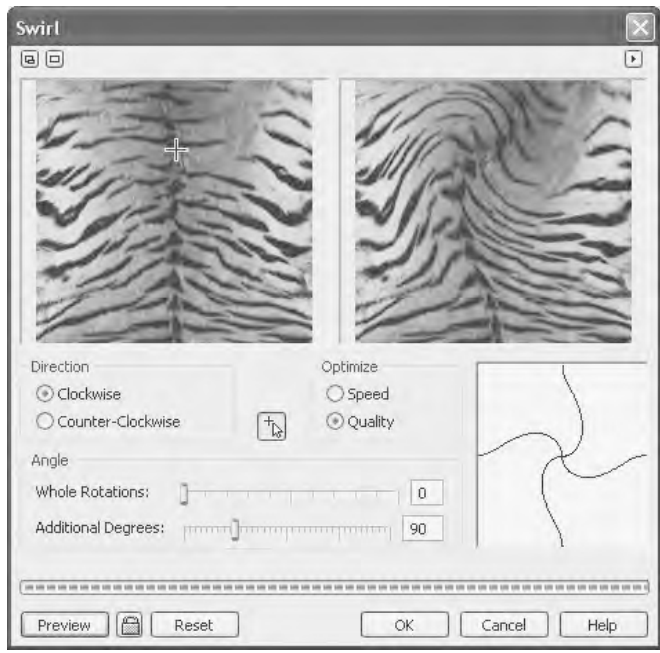
استاندارد مهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Period:** طول موج (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Amplitude:** دامنه موج (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Optimize:** بهینه کردن موج
- **Speed:** موج سریع و کم دقت
- **Quality:** موج دقیق
- **Perpendicular Wave:** ایجاد یک موج دیگر در امتداد عمودی
- **Amplitude:** دامنه موج عمودی (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Distort ripple:** کج کردن موج در حال حرکت
- **Angle:** زاویه موج

### ۶-۸-۱۲ فیلتر Swirl (چرخش)

این فیلتر، نقاط تصویر را حول مرکز می چرخاند (شکل ۸۵-۱۲).



شکل ۸۵-۱۲ فیلتر Swirl

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

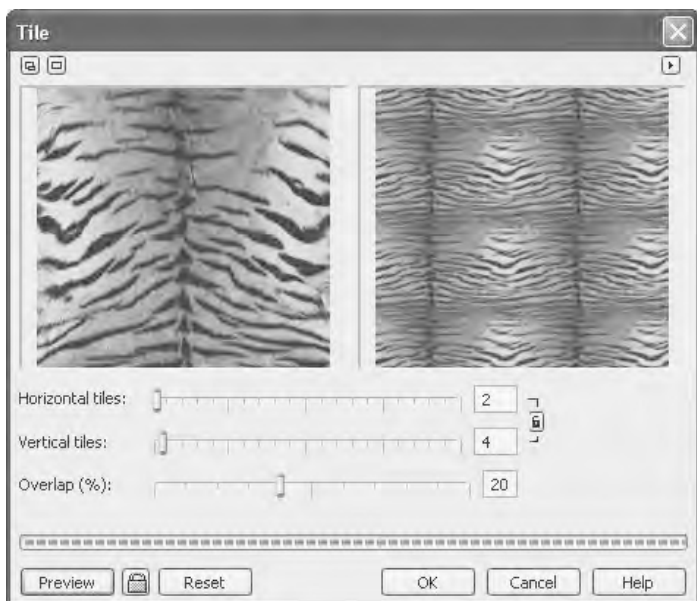
- **Direction:** جهت چرخش
- **Clockwise:** در جهت عقربه‌های ساعت
- **Counter-Clockwise:** در خلاف جهت عقربه‌های ساعت

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

- **Optimize:** بهینه کردن
- **Speed:** تأثیر سریع و کم دقت
- **Quality:** تأثیر دقیق
- **Whole Rotations:** تعداد چرخش کامل (از ۰ تا ۱۰)
- **Additional Degrees:** زاویه چرخش کمتر از یک دور (از ۰ تا ۳۵۹)

### ۷-۸-۱۲ فیلتر Tile (کاشی)

این فیلتر، از شیء کاشی می‌سازد و سطح تصویر را با آن پر می‌کند (شکل ۸۶-۱۲).



شکل ۸۶-۱۲ فیلتر Tile

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Horizontal tiles:** تعداد کاشی‌های افقی (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Vertical tiles:** تعداد کاشی‌های عمودی (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Overlap (%):** درصد هم‌پوشانی کاشی‌ها (از ۰ تا ۵۰)

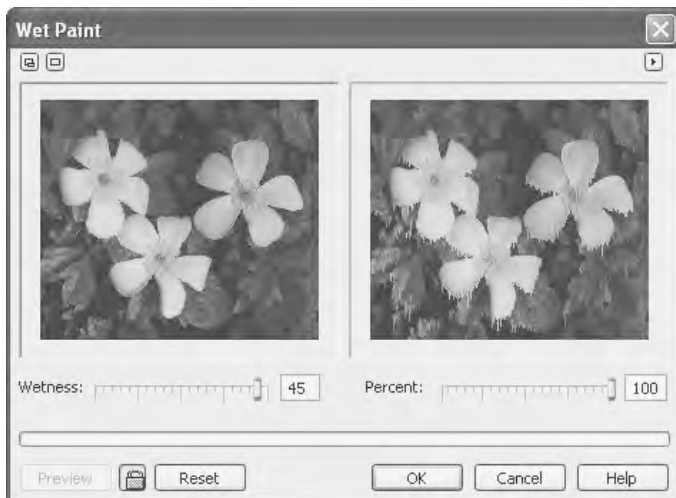
### ۸-۸-۱۲ فیلتر Wet Paint (رنگ خیس)

این فیلتر، اثر نقاشی با رنگ خیس (شره رنگ) را روی تصویر نشان می‌دهد (شکل ۸۷-۱۲).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Wetness:** میزان خیس‌ی رنگ (از ۵۰ تا ۵۰)
- **Percent:** درصد خیس‌ی رنگ (از ۱ تا ۱۰۰)

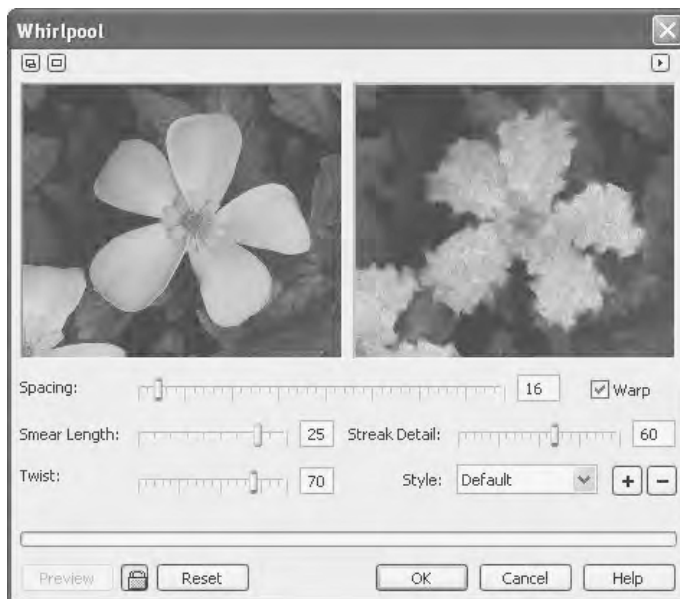
استاندارد مخابرات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴



شکل ۱۲-۸۷ فیلتر Wet Paint

#### ۹-۸-۵-۱۲ فیلتر Whirlpool (گرداب)

با استفاده از این فیلتر، می‌توان چند نوع طرح گرداب، روی تصویر ایجاد کرد (شکل ۱۲-۸۸).



شکل ۱۲-۸۸ فیلتر Whirlpool

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

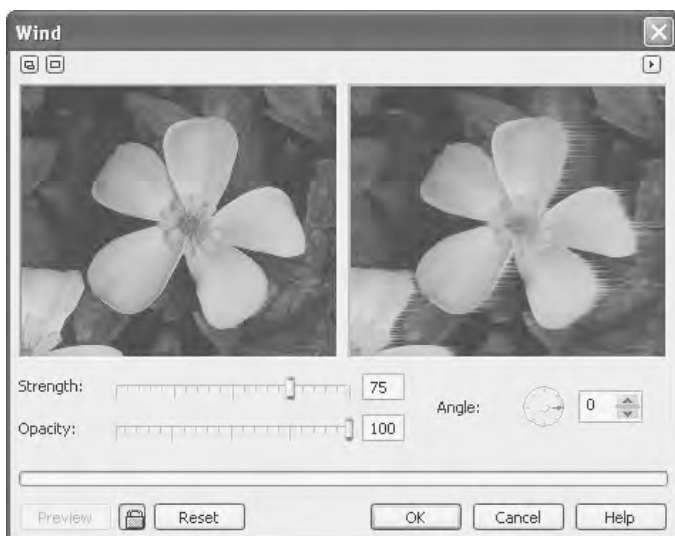
- Spacing: پهله گرداب (از ۵ تا ۲۰۰)

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

- **Smear Length:** دامنه آمیختگی طرح با گرداب (از ۳ تا ۳۰)
- **Streak Detail:** جزئیات رگه‌های طرح گرداب (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Twist:** میزان پیچش گرداب (از ۰ تا ۹۰)
- **Style:** طرح‌های مختلف گرداب
- **Warp:** با انتخاب این گزینه، هنگامی که طرح در یک طرف پایان یابد، در طرف دیگر ادامه پیدا می‌کند.

### ۱۰-۸-۵-۱۲ فیلتر Wind (باد)

این فیلتر، اثر وزش باد را روی تصویر نمایش می‌دهد (شکل ۱۲-۸۹).



شکل ۱۲-۸۹ فیلتر Wind

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Strength:** شدت وزش باد (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Opacity:** کدری نقاطی که در اثر وزش باد روی تصویر ایجاد می‌شوند (از ۱ تا ۱۰۰).
- **Angle:** زاویه وزش باد

### ۹-۵-۱۲ فیلترهای گروه Noise

#### ۱-۹-۵-۱۲ فیلتر Add Noise

این فیلتر، به تصویر اغتشاش (نویز) اضافه می‌کند (شکل ۱۲-۹۰).

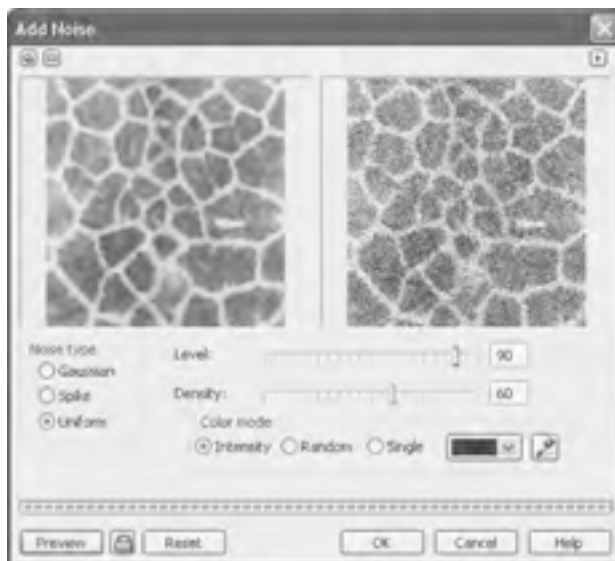
تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Noise type:** نوع اغتشاش



استاندارد مخابرات: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

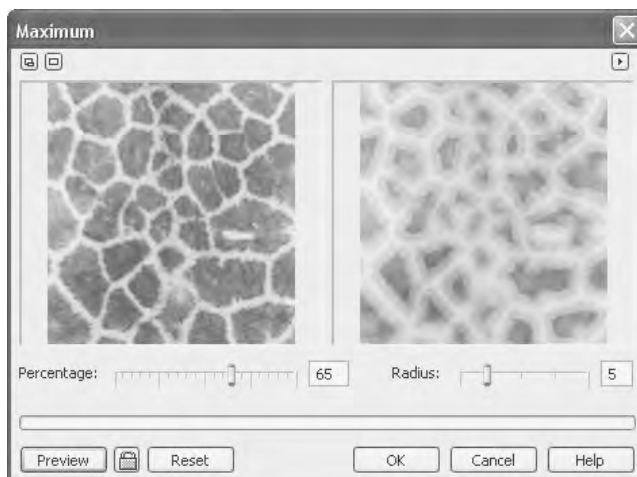
- **Level:** مقدار اغتشاش (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Density:** تراکم اغتشاش (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Color mode:** مد رنگ



شکل ۹۰-۱۲ فیلتر Add Noise \*

## ۲-۹-۵-۱۲ فیلتر Maximum

برای رفع اغتشاش (نویز) از این فیلتر استفاده می‌شود. در این فیلتر، رنگ هر نقطه از تصویر، با رنگ نقاط اطراف آن که کمرنگ‌تر است، یکسان می‌شود. در اثر اعمال این فیلتر، تصویر روشن‌تر می‌شود (شکل ۹۱-۱۲).



شکل ۹۱-۱۲ فیلتر Maximum \*

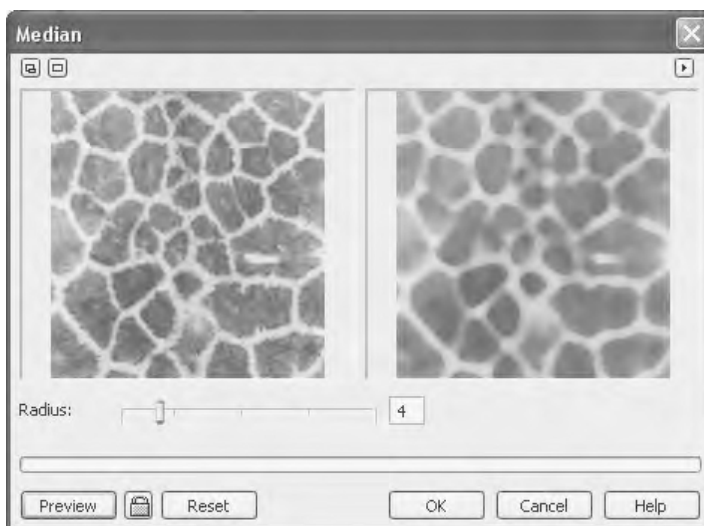
استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Percentage:** درصد تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Radius:** شعاع فعالیت فیلتر در هر نقطه (از ۱ تا ۲۰)

### ۳-۹-۵-۱۲ فیلتر Median

از این فیلتر نیز برای رفع اغتشاش استفاده می‌شود. اثر این فیلتر کمتر از فیلتر Maximum بوده و روشنایی تصویر نهایی نیز کمتر خواهد بود (شکل ۹۲-۱۲).



شکل ۹۲-۱۲ فیلتر Median

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Radius:** شعاع فعالیت فیلتر در هر نقطه (از ۱ تا ۲۰)

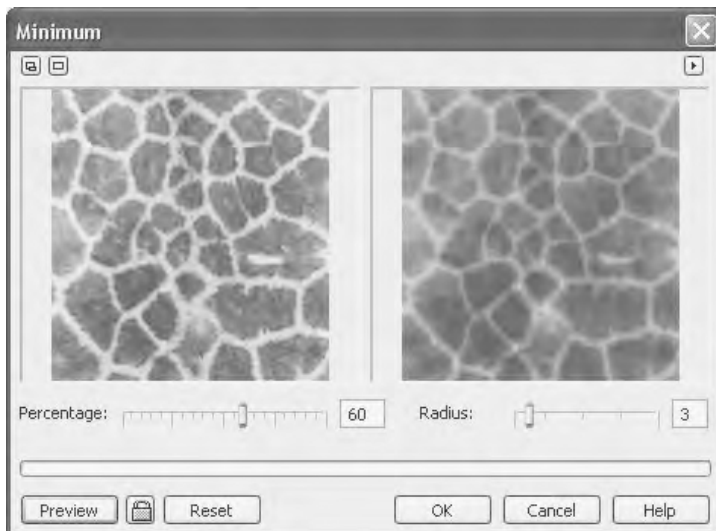
### ۴-۹-۵-۱۲ فیلتر Minimum

این فیلتر نیز برای رفع اغتشاش به کار می‌رود و کار آن برعکس فیلتر Maximum است. در این فیلتر، رنگ هر نقطه از تصویر، با رنگ نقاط اطراف آن که پررنگ‌تر است، یکسان می‌شود. در اثر اعمال این فیلتر، تصویر تیره‌تر می‌شود (شکل ۹۳-۱۲).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Percentage:** درصد تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Radius:** شعاع فعالیت فیلتر در هر نقطه (از ۱ تا ۲۰)

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۱۲-۹۳ فیلتر Minimum \*

### ۱۲-۵-۹-۵ فیلتر Remove Moire

این فیلتر، بهترین فیلتر برای رفع اغتشاش تصویر است زیرا نتیجه آن با وجود این که فاقد اغتشاش است، اما کمترین محوی را به دنبال دارد (شکل ۱۲-۹۴).



شکل ۱۲-۹۴ فیلتر Remove Moire

استاندارد مخابرات: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مخابراتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

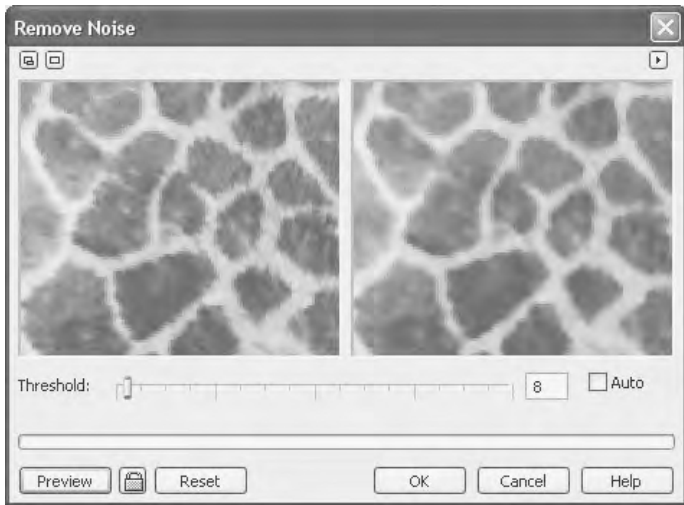
- **Amount:** مقدار تأثیر فیلتر (از ۰ تا ۱۰)
- **Optimize:** بهینه کردن
- **Speed:** تأثیر سریع و کم دقت
- **Quality:** تأثیر دقیق
- **Decrease resolution:** کیفیت اصلی تصویر و کیفیت تصویر خروجی

### ۱۲-۵-۹-۶ فیلتر Remove Noise (حذف اغتشاش)

از این فیلتر نیز برای حذف اغتشاش استفاده می شود (شکل ۱۲-۹۵).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Threshold:** آستانه (از ۰ تا ۲۵۵)
- **Auto:** با انتخاب این گزینه، مقدار آستانه به طور خودکار تعیین می شود.



شکل ۱۲-۹۵ فیلتر Remove Noise

### ۱۲-۵-۱۰-۱۰ فیلترهای گروه Sharpen

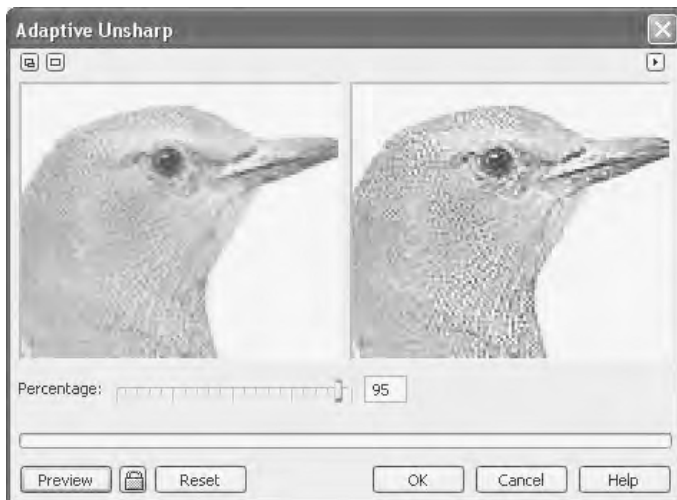
#### ۱۲-۵-۱۰-۱۰-۱ فیلتر Adaptive Unsharp

این فیلتر، نقاط مجاور لبه های تصویر را شناسایی کرده و آن ها را مشخص تر می کند. با اعمال این فیلتر، تصویر واضح تر می شود (شکل ۱۲-۹۶).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Percentage:** درصد تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)

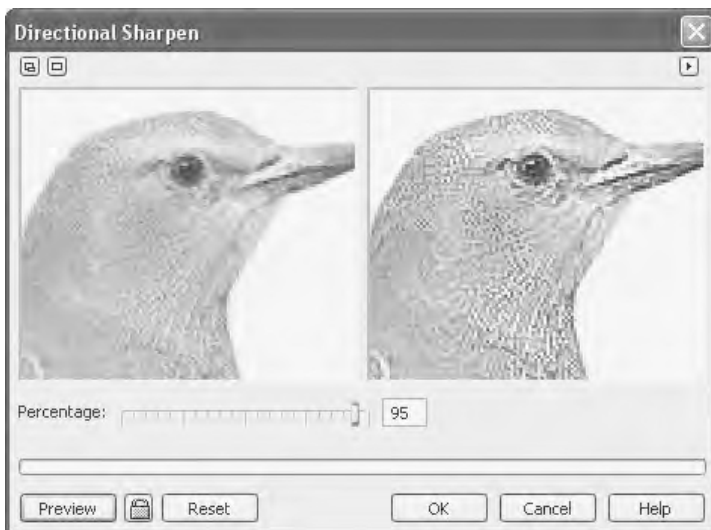
استانداردمهات: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهاتری: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



\* شکل ۹۶-۱۲ فیلتر Adaptive Unsharp

### ۲-۱۰-۵-۱۲ فیلتر Directional Sharpen

این فیلتر، نقاط نزدیک لبه‌ها را بررسی می‌کند و در بهترین جهت مشخص می‌کند تا تصویر واضح‌تر شود (شکل ۹۷-۱۲).



\* شکل ۹۷-۱۲ فیلتر Directional Sharpen

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- Percentage: درصد تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)

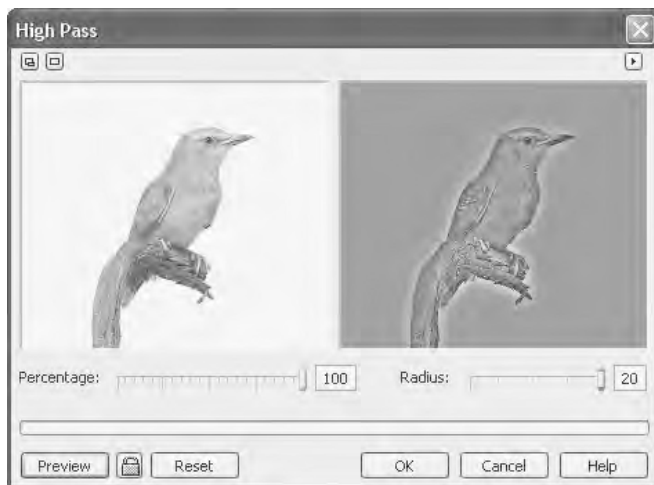
استانداردمهات: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهاتری: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

### ۳-۱۰-۵-۱۲ فیلتر High Pass (بالاگذر)

این فیلتر، اثر نقاطی را که باهم اختلاف رنگ یا روشنایی کمی دارند، کم کرده و تنها مناطقی که اختلاف رنگ زیادی دارند، در تصویر نهایی باقی می‌گذارد (شکل ۹۸-۱۲).

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

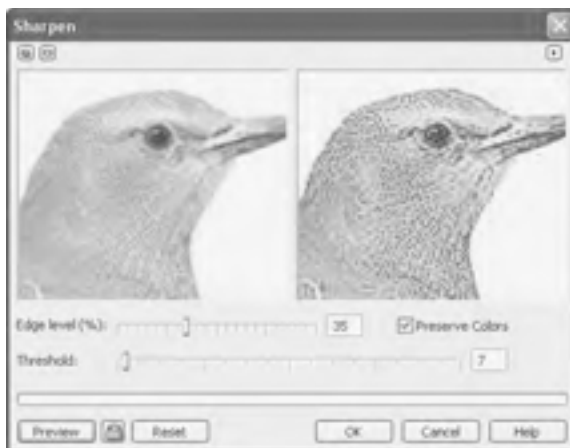
- **Percentage:** درصد تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۱۰۰)
- **Radius:** با مقادیر بیشتر این کادر، هاله‌ای اطراف لبه‌های تصویر ایجاد می‌شود (از ۱ تا ۲۰).



شکل ۹۸-۱۲ فیلتر High Pass \*

### ۴-۱۰-۵-۱۲ فیلتر Sharpen (واضح کننده)

این فیلتر، تضاد رنگ تصویر را افزایش می‌دهد و به این ترتیب وضوح تصویر را بیشتر می‌کند (شکل ۹۹-۱۲).



شکل ۹۹-۱۲ فیلتر Sharpen \*

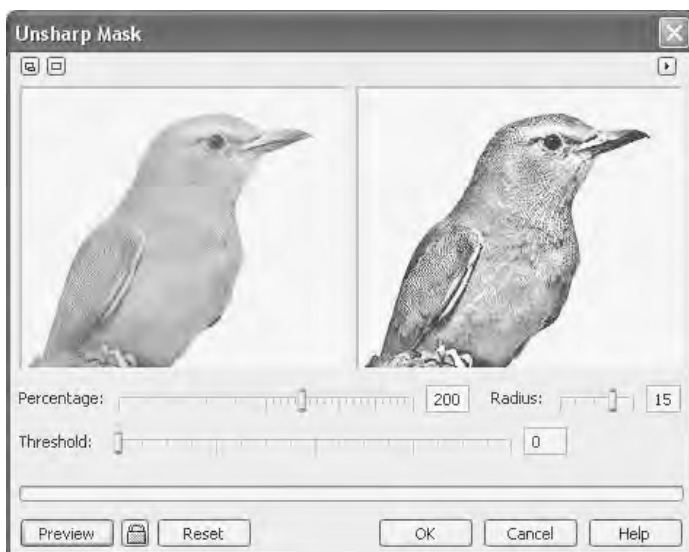
استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Edge level (%):** میزان حساسیت در کشف لبه‌های تصویر (از ۰ تا ۱۰۰)
- **Threshold:** میزان اختلافی که لازم است بین لبه‌های تصویر ایجاد شود (از ۰ تا ۲۵۵).
- **Preserve Colors:** با انتخاب این گزینه، فیلتر، تغییر رنگی روی تصویر ایجاد نمی‌کند.

### ۵-۱۰-۱۲ فیلتر Unsharp Mask

اگر در یک تصویر، بین نقاط مجاور، اختلاف رنگی یافت شود، این فیلتر، اختلاف رنگ را افزایش می‌دهد تا تصویر واضح‌تر به نظر رسد (شکل ۱۰۰-۱۲).



شکل ۱۰۰-۱۲ فیلتر Unsharp Mask \*

تنظیمات این فیلتر عبارتند از:

- **Percentage:** میزان تأثیر فیلتر (از ۱ تا ۵۰۰)
- **Radius:** شعاع فعالیت فیلتر در هر نقطه (از ۱ تا ۲۰)
- **Threshold:** آستانه فعالیت فیلتر روی لبه‌های تصویر (از ۰ تا ۲۵۵).

**تمرین ۳-۱۲:** یک تصویر Bitmap وارد کرده و جلوه برف را روی آن ایجاد کنید.

**تمرین ۴-۱۲:** یک تصویر Bitmap وارد کرده و با کمک فیلتر، آن را به قطعات مربعی تقسیم کنید.

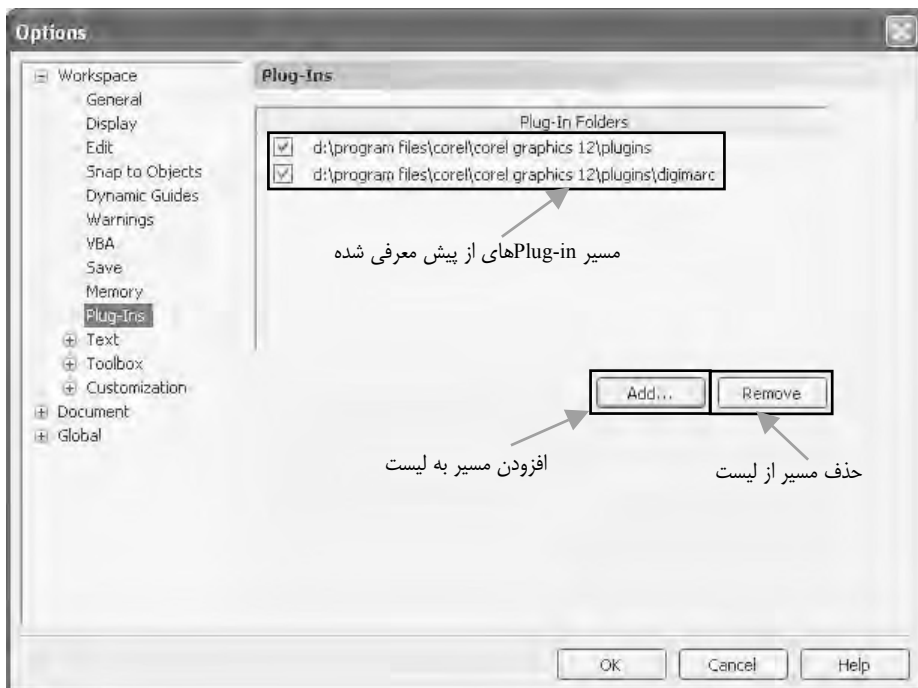
**تمرین ۵-۱۲:** یک تصویر Bitmap وارد کرده و آن را محو کنید.

**تمرین ۶-۱۲:** یک تصویر Bitmap وارد کرده و روی آن اغتشاش (نویز) ایجاد کنید.

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CoreDRAW	بیمانه مهارتی: CoreDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

## ۶-۱۲ به کارگیری Plug-in ها

در برنامه CoreDRAW می‌توانید فیلترهای دیگری را که به طور جداگانه نصب می‌شوند، به کار بگیرید. به این فیلترها، Plug-in می‌گویند. Plug-in ها مانند سایر برنامه‌ها، به راحتی نصب شده و برای استفاده از آن‌ها کافی است محلی که Plug-in را در آن نصب کرده‌اید، به برنامه CoreDRAW اعلام کنید. پس از نصب Plug-in در یک محل مشخص، از منوی Tools، گزینه Options را انتخاب کنید. در کادر محاوره Options، روی پوشه Plug-Ins کلیک کنید (شکل ۱۰۱-۱۲).



شکل ۱۰۱-۱۲ پوشه Plug-Ins در کادر محاوره Options

همان‌طور که در شکل ۱۰۱-۱۲ مشاهده می‌کنید، مسیرهایی برای شناسایی Plug-in ها، از قبل به CoreDRAW اعلام شده است. برای معرفی محل Plug-in جدید، روی دکمه Add... کلیک کنید. کادر محاوره Browse for Folder باز می‌شود (شکل ۱۰۲-۱۲).

در کادر محاوره باز شده، درایو و پوشه دربرگیرنده Plug-in را تعیین کنید. پس از کلیک روی دکمه OK، مسیر جدید به لیست پوشه‌های Plug-In اضافه می‌شود (شکل ۱۰۳-۱۲).

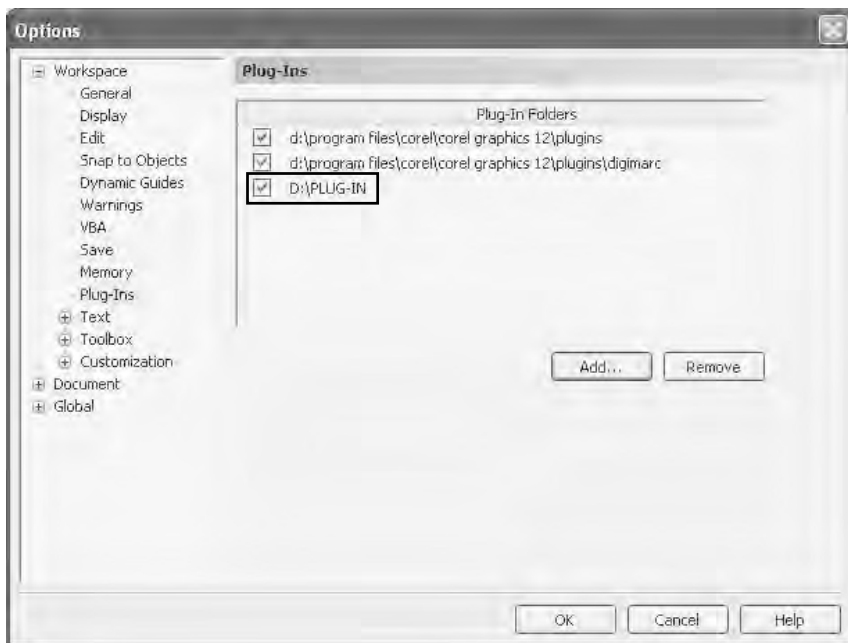
برای حذف هریک از آن‌ها، پس از انتخاب پوشه مورد نظر از لیست، روی دکمه Remove کلیک کنید. پس از معرفی محل Plug-in، در صورت انتخاب یک تصویر Bitmap، گزینه Plug-in در منوی Bitmaps نام Plug-in جدید را نشان می‌دهد (شکل ۱۰۴-۱۲). این Plug-in ممکن است شامل چند فیلتر باشد که مانند فیلترهای دیگر می‌توانید از آن‌ها استفاده کنید.



استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CoreDRAW	بیمانه مهارتی: CoreDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۲



شکل ۱۰۲-۱۲ کادر محاوره Browse for Folder

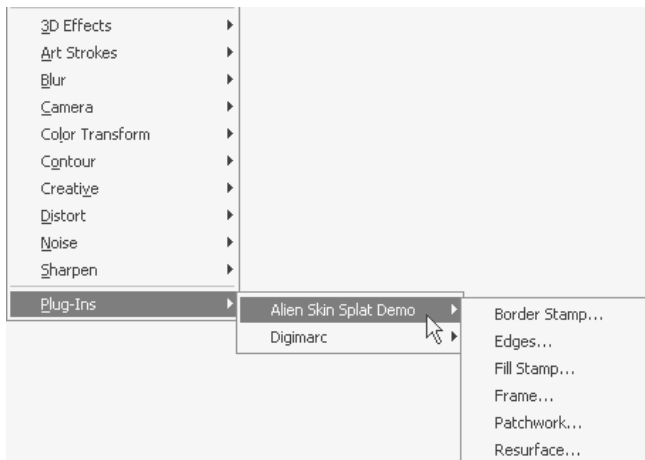


شکل ۱۰۳-۱۲ مسیر Plug-In جدید در لیست پوشه‌های Plug-in

## ۷-۱۲ تبدیل تصویر Bitmap به تصویر برداری

CoreDRAW قادر است تصاویر Bitmap وارد شده را به تصاویر برداری تبدیل کند. برای این منظور، تصویر وارد شده را انتخاب کرده و از منوی Bitmaps، گزینه Trace Bitmap... را انتخاب کنید. برای آشنایی دقیق با مراحل انجام این عملیات، به مثال ۴-۱۲ توجه کنید:

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴



شکل ۱۰۴-۱۲ نام Plug-in جدید در منوی Plug-Ins → Bitmaps

مثال ۴-۱۲: تصویر Bitmap شکل ۱۰۵-۱۲-الف را به یک تصویر برداری تبدیل می‌کنیم:



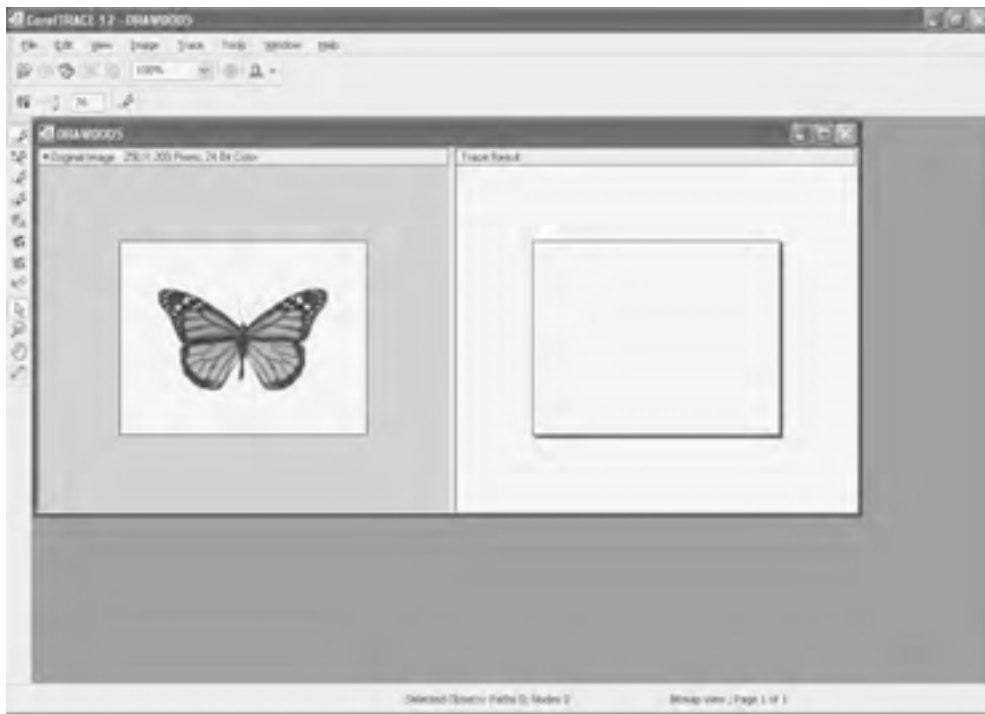
ب

الف

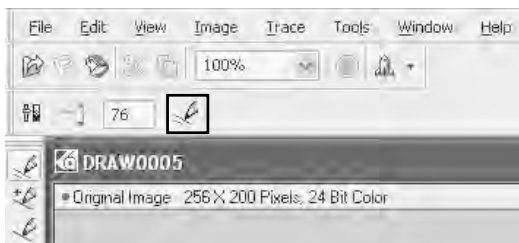
شکل ۱۰۵-۱۲ تبدیل تصویر Bitmap به تصویر برداری \*

- ۱- تصویر را انتخاب کرده و از منوی Bitmaps گزینه Trace Bitmap... را انتخاب می‌کنیم.
  - ۲- تصویر در برنامه CorelTRACE باز می‌شود (شکل ۱۰۶-۱۲).
  - ۳- در Property Bar این برنامه، روی دکمه Do Trace کلیک می‌کنیم (شکل ۱۰۷-۱۲).
  - ۴- تصویر تبدیل شده، در سمت راست دیده می‌شود (شکل ۱۰۸-۱۲).
  - ۵- برای بازگشت به محیط CorelDRAW، از منوی File، گزینه Exit را انتخاب کنید.
  - ۶- در پیام ظاهر شده روی دکمه Yes کلیک کنید تا تصویر تبدیل شده، جایگزین تصویر اصلی در CorelDRAW شود (شکل ۱۰۹-۱۲).
  - ۷- نتیجه این تبدیل مانند شکل ۱۰۵-۱۲-ب خواهد شد.
- پس از انجام این مراحل، تصویر به تعداد زیادی شیء برداری تبدیل می‌شود که در یک گروه قرار دارند و با استفاده از گزینه Ungroup، می‌توانید آن‌ها را از گروه خارج کرده و گره‌های موجود را ویرایش کنید.

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴

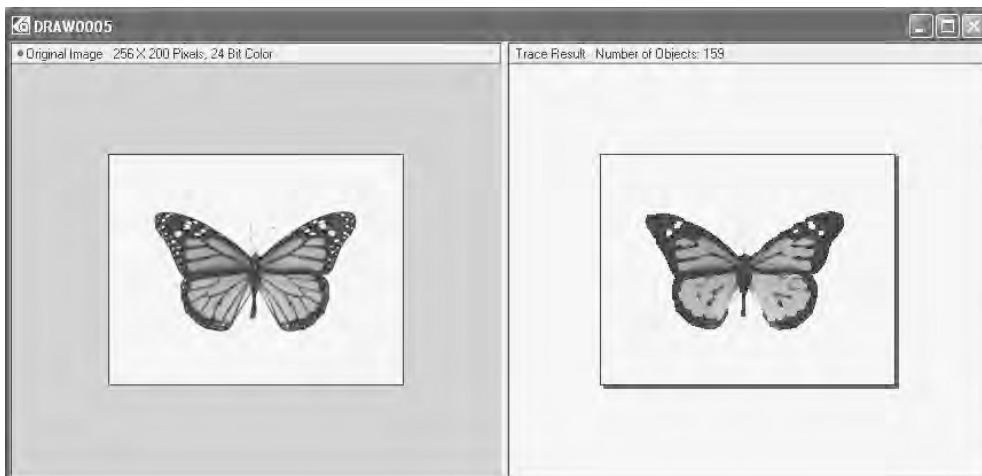


شکل ۱۰۶-۱۲ محیط برنامه CorelTRACE

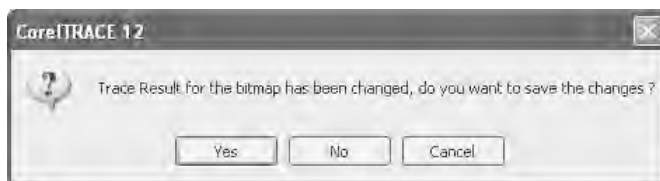


شکل ۱۰۷-۱۲ دکمه Do Trace در Property Bar

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CoreDRAW	پیمانه مهارتی: CoreDRAW (بیشترته)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴



شکل ۱۰۸-۱۲ تصویر Bitmap (در سمت چپ) و تصویر برداری حاصل از تبدیل (در سمت راست)



شکل ۱۰۹-۱۲ پیغام مربوط به ذخیره تغییرات

مثال ۵-۱۲: شکل ۱۱۰-۱۲ نتیجه از گروه خارج کردن تصویر ۱۰۵-۱۲-ب است.



شکل ۱۱۰-۱۲ گروه‌های اشیای برداری تشکیل دهنده تصویر\*

می‌توانید هر یک از گروه‌های موجود روی شکل را با استفاده از ابزار شکل‌دهی (Shape) ویرایش کنید.

تمرین ۷-۱۲: یک تصویر Bitmap را وارد کرده و آن را به تصویر برداری تبدیل کنید.

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

## خلاصه مطالب

CorelDRAW قادر است تصاویر برداری رسم شده را به تصویر Bitmap تبدیل کند. این برنامه امکانات متنوعی برای کار روی تصاویر Bitmap ارائه می‌دهد. یکی از این امکانات، قابلیت ماسک کردن تصاویر است. با استفاده از این قابلیت، می‌توان تا ۱۰ رنگ یک تصویر Bitmap را شفاف کرد.

جلوه‌های Bitmap نیز قابلیت دیگری است که برنامه CorelDRAW برای کار با تصاویر Bitmap ارائه می‌دهد. این جلوه‌ها (که همان فیلترهای تصویر هستند) در انواع مختلفی دسته‌بندی شده‌اند و به راحتی روی تصاویر اعمال می‌شوند. می‌توانید فیلترهای دیگری که جداگانه نصب کرده‌اید یا فیلترهای مورد استفاده در برنامه فتوشاپ را به برنامه CorelDRAW معرفی کرده و در این برنامه از آنها استفاده کنید.

در برنامه CorelDRAW، می‌توان یک تصویر Bitmap را به تصویر برداری تبدیل کرده و گره‌های موجود روی اشیای برداری ایجاد شده را ویرایش کرد.

در این واحد کار با عملیات تبدیل تصاویر برداری به تصاویر Bitmap (و برعکس) و قابلیت‌های ماسک و جلوه‌های ویژه تصاویر Bitmap آشنا شدید.

### واژه‌نامه

Anti-aliasing  
Aspect  
Maintain  
Resample  
Resolution  
Trace  
Transparent

رفع دندان‌دندان شدن  
ظاهر  
نگه‌داشتن  
بازآفرینی  
وضوح، کیفیت  
ردیابی  
شفاف

استانداردهای: ۱-۶۲/۵۴	بیمانه‌های: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: کار با تصاویر Bitmap
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۲-۶۲/۵۴-۱

## آزمون نظری

- ۱- گزینه Convert to Bitmap چه عملی را انجام می‌دهد؟
  - الف- تصویر Bitmap را ماسک می‌کند.
  - ب- تصویر برداری را به Bitmap تبدیل می‌کند.
  - ج- تصویر Bitmap را به برداری تبدیل می‌کند.
  - د- تصویر Bitmap را به طور موقت شفاف می‌کند.
- ۲- کدام گزینه، تصویر Bitmap را بازآفرینی می‌کند؟
  - الف- Trace Bitmap
  - ب- Import
  - ج- Resample
  - د- Bitmap Color Mask
- ۳- با استفاده از قابلیت ماسک، حداکثر چند رنگ را می‌توان شفاف کرد؟
  - الف- ۱۰
  - ب- ۷۳
  - ج- ۵
  - د- ۱
- ۴- کدام فیلتر، اثر بادخوردگی را روی تصویر ایجاد می‌کند؟
  - الف- Watercolor
  - ب- Wind
  - ج- Blur
  - د- Add Noise
- ۵- کدام فیلتر، اغتشاش تصویر را از بین می‌برد؟
  - الف- Maximum
  - ب- Median
  - ج- Minimum
  - د- همه گزینه‌ها صحیح هستند.
- ۶- کدام فیلتر، تصویر را محو می‌کند؟
  - الف- Gaussian Blur
  - ب- Jaggy Despeckle
  - ج- Motion Blur
  - د- همه گزینه‌ها صحیح هستند.
- ۷- فیلترهای کدام گروه، لبه‌های تصویر را پیدا می‌کنند؟
  - الف- Contour
  - ب- Blur
  - ج- Sharpen
  - د- همه گزینه‌ها صحیح هستند.
- ۸- برای تبدیل یک تصویر Bitmap به تصویر برداری، از کدام برنامه استفاده می‌شود؟
  - الف- Corel PHOTO-PAINT
  - ب- CorelDRAW
  - ج- CorelTRACE
  - د- CorelCAPTURE
- ۹- مراحل ماسک کردن رنگ‌های یک تصویر Bitmap را شرح دهید.

## آزمون عملی

- ۱- با استفاده از جلوه‌های ویژه برداری، طرحی رسم کرده و آن را به یک تصویر Bitmap تبدیل کنید.
- ۲- در تصویر Bitmap ایجاد شده، سه رنگ دلخواه را شفاف کنید.
- ۳- تصویری Bitmap از یک منظره را وارد کرده و جلوه مه را روی آن ایجاد کنید.
- ۴- یک تصویر Bitmap وارد کرده و با استفاده از فیلترها، اطراف آن قاب ایجاد کنید.
- ۵- یک تصویر Bitmap وارد کرده و آن را به قطعات پازل تقسیم کنید.

هدف جزئی



## توانایی انجام عمل چاپ

زمان (ساعت)	
عملی	نظری
۱	۱/۵

### ▼ هدفهای رفتاری

پس از مطالعه این واحدکار از فراگیر انتظار می‌رود که:

- ۱- صفحه پیش‌نمایش چاپ را باز کند.
- ۲- موقعیت تصویر را در صفحه چاپی تعیین کند.
- ۳- تصاویر بزرگ‌تر از صفحه را در یک صفحه چاپی جای داده یا در صفحات متوالی چاپ کند.
- ۴- تصویر را به صورت آینه‌ای چاپ کند.
- ۵- رنگ‌های تصویر را هنگام چاپ معکوس کند.
- ۶- در یک صفحه چاپی، تصویر را بیش از یک بار تکرار کند.
- ۷- محدوده صفحات موردنظر را چاپ کند.

استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CoreIDRAW	بیمانه مهارتی: CoreIDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴-۱

## کلیات

برای چاپ تصاویر طراحی شده در برنامه CoreIDRAW، به پیش‌نمایشی از صفحه چاپی نیاز دارید. CoreIDRAW در این پیش‌نمایش امکاناتی مانند جابه‌جا کردن تصویر در صفحه‌چاپی، تغییر مقیاس چاپ، آیین‌های کردن تصویر و ... را ارائه می‌دهد. در این واحدکار با انواع چاپگر، تنظیمات صفحه و چاپگر و نحوه چاپ تصاویر آشنا می‌شوید.

### ۱-۱۳ انواع چاپگرها

چاپگرها در انواع مختلفی وجود دارند. در این واحدکار، دو نوع از انواع متداول آن‌ها را که برای چاپ تصاویر مناسب است، مورد بررسی قرار می‌دهیم.

#### ۱-۱-۱۳ چاپگر جوهرافشان

کیفیت تصاویر در چاپگرهای مختلف، متفاوت است. این کیفیت به دو عامل تعداد نقاط جوهر و تعداد رنگ مورد پردازش چاپگر، بستگی دارد. چاپگرهای جوهرافشان ممکن است از کارت‌تریچ چهاررنگ یا کارت‌تریچ شش رنگ استفاده کنند. کارت‌تریچ‌های چهار رنگ شامل رنگ‌های فیروزه‌ای (Cyan)، ارغوانی (Magenta)، زرد (Yellow) و سیاه (Black) است و کارت‌تریچ‌های شش رنگ، علاوه بر این چهار رنگ، دو رنگ ارغوانی روشن و فیروزه‌ای روشن را نیز شامل می‌شود. قیمت این چاپگرها، نسبت به کیفیت چاپ آن‌ها ارزان است.

#### ۱-۲-۱۳ چاپگر لیزری

چاپگرهای لیزری قادر هستند تصاویر را با رنگ‌های روشن و براق چاپ کنند. این چاپگرها دارای چهار تونر چهاررنگ هستند. کیفیت چاپ این نوع چاپگرها معمولاً بین ۳۰۰ تا ۶۰۰ (وحتی ۱۲۰۰) نقطه در اینچ است. بعضی از چاپگرهای لیزری می‌توانند اندازه نقاط چاپ شده و کیفیت تصاویر را بهبود بخشند. سرعت چاپ و قیمت این نوع چاپگرها از چاپگرهای جوهر افشان بیشتر است.

### ۲-۱۳ پیش‌نمایش چاپ (Print Preview)

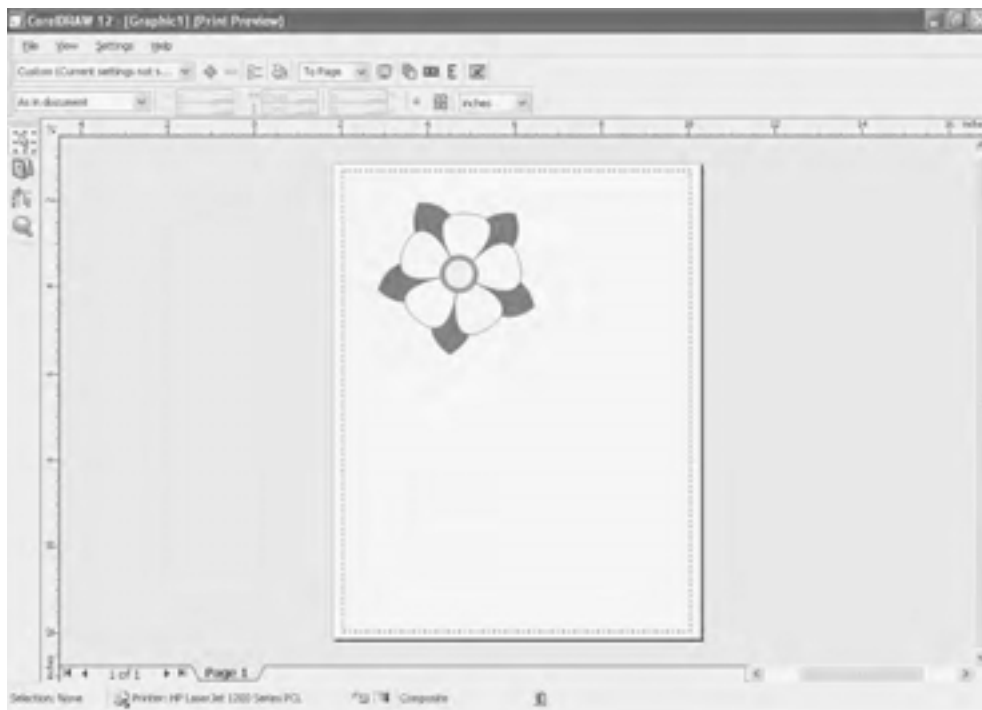
پیش از چاپ تصاویر در CoreIDRAW، می‌توانید پیش‌نمایشی از صفحات چاپی مشاهده کنید. برای این منظور از منوی File، گزینه Print Preview را انتخاب کنید.

صفحه چاپی و محتویات آن، مانند شکل ۱-۱۳ نمایش داده می‌شود. از آن‌جاکه در این صفحه، هدف، صفحه‌بندی طرح و انجام برخی از تنظیمات قبل از چاپ است، ویرایش تصاویر در آن امکان‌پذیر نیست و برای اعمال هرگونه تغییری در طرح، لازم است به محیط طراحی



استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CoreDRAW	بیمانه مهارتی: CoreDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴

CoreDRAW بازگردید. برای این منظور، روی دکمه Close Print Preview (  ) در نوار Standard کلیک کنید (شکل ۱۳-۲).



شکل ۱۳-۱ صفحه Print Preview



شکل ۱۳-۲ دکمه Close Print Preview در نوار Standard

**نکته:** روش دیگر برای خروج از صفحه پیش‌نمایش، انتخاب گزینه *Close Print Preview* از



منوی File است.

## ۱-۲-۱۳ تغییر موقعیت تصویر در صفحه چاپی

در صورت لزوم می‌توانید موقعیت تصویر را در صفحه چاپی تغییر دهید. این تغییر، تأثیری روی موقعیت اصلی آن در صفحه طراحی نداشته و تنها به چاپ آن اختصاص دارد. تغییر موقعیت تصویر در صفحه چاپی به سه روش امکان‌پذیر است:

استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴

## روش اول: استفاده از ابزار انتخاب (Pick)

روی ابزار انتخاب کلیک کرده و با استفاده از ماوس، تصویر را در صفحه جابه‌جا کنید.

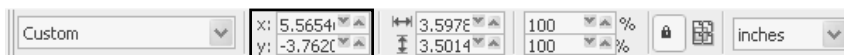
**نکته:** هنگامی که در صفحه *Print Preview*، تصویر را انتخاب می‌کنید، کل تصویر به صورت



یک شیء انتخاب می‌شود.

## روش دوم: استفاده از کادرهای x و y

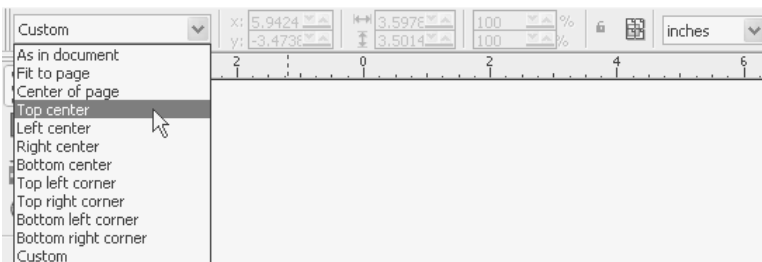
پس از انتخاب تصویر، مختصات گوشه بالا و سمت چپ تصویر در کادرهای x و y واقع بر Property Bar، نشان داده می‌شود (شکل ۳-۱۳). با تغییر مقادیر این دو کادر، می‌توان موقعیت تصویر را در صفحه چاپی تغییر داد.



شکل ۳-۱۳ کادرهای x و y در Property Bar

## روش سوم: استفاده از منوی بازشوی Image Position Within Page

منوی بازشوی Image Position Within Page در Property Bar، موقعیت‌های مختلف قرارگیری تصویر در صفحه چاپی را نشان می‌دهد (شکل ۴-۱۳): به مثال ۱-۱۳ توجه کنید:



شکل ۴-۱۳ منوی بازشوی Image Position Within Page در Property Bar

مثال ۱-۱۳: شکل ۵-۱۳ گزینه‌های منوی بازشوی Image Position Within Page و اثر انتخاب آن‌ها بر موقعیت تصویر در صفحه چاپی را نشان می‌دهد.

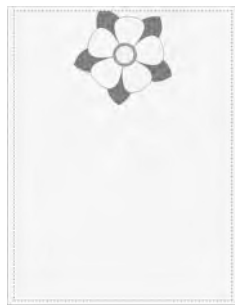
**تمرین ۱-۱۳:** تصویری را در محیط CorelDRAW رسم کرده و آن را طوری تنظیم کنید که در گوشه سمت راست بالای صفحه چاپ شود.

**تمرین ۲-۱۳:** تصویر تمرین ۱-۱۳ را طوری تنظیم کنید که در وسط صفحه چاپ شود.

استاندارد مهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترفته)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴



Center of Page



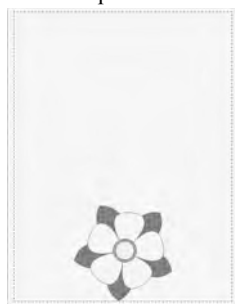
Top center



Left center



Right center



Bottom center



Top left corner



Top right corner



Bottom left corner



Bottom right corner

شکل ۵-۱۳ عملکرد گزینه‌های منوی باز شوی Image Position Within Page

## ۲-۲-۱۳ بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی صفحه چاپ



برای بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی صفحه چاپی، یک ابزار ذره‌بین، در جعبه ابزار محیط Print Preview قرار داده شده است (شکل ۶-۱۳). امکانات و قابلیت‌های این ابزار، مانند ابزار ذره‌بین در محیط طراحی CorelDRAW است.

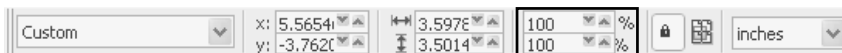
شکل ۶-۱۳ ابزار ذره‌بین

## ۳-۲-۱۳ تغییر مقیاس تصویر در چاپ

تصویر را می‌توانید با مقیاسی متفاوت چاپ کنید. برای این منظور، با ابزار انتخاب، آن را انتخاب کرده و

استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۳

مقیاس موردنظر را در کادرهای مقیاس در Property Bar وارد کنید (شکل ۷-۱۳).



شکل ۷-۱۳ کادرهای مقیاس در Property Bar

**نکته:** در محیط *Print Preview*، کادرهای مقیاس واقع در *Property Bar* تنها مقیاس چاپ تصویر را تعیین می‌کند و مقادیر موجود در این دو کادر تأثیری بر مقیاس اصلی تصویر ندارد.

**تمرین ۳-۱۳:** تصویری در CorelDRAW رسم کرده و مقیاس چاپ آن را طوری تغییر دهید که یک پنجم اندازه اصلی، چاپ شود.

## ۴-۲-۱۳ چاپ تصاویر بزرگ‌تر از صفحه چاپ

در مواقعی که تصویر موردنظر، از صفحه چاپی بزرگ‌تر است، آن را به دو صورت می‌توان چاپ کرد:

### ۱-۴-۲-۱۳ جادادن تصویر در صفحه

برای جادادن تصاویر بزرگ در صفحه، از منوی بازشوی *Image Position Within Page*، گزینه *Fit to page* را انتخاب می‌کنیم (شکل ۸-۱۳).



شکل ۸-۱۳ گزینه *Fit to page*

**مثال ۲-۱۳:** تصویر شکل ۹-۱۳-الف بزرگ‌تر از صفحه چاپی است. اگر برای جادادن آن در صفحه، گزینه *Fit to page* را انتخاب کنید، نتیجه پیش‌نمایش چاپ مانند شکل ۹-۱۳-ب خواهد شد.

### ۲-۴-۲-۱۳ چاپ تصویر در چند صفحه

روش دیگر برای چاپ تصویر بزرگ‌تر از صفحه، چاپ آن با اندازه اصلی در چند صفحه است، به طوری که از به هم متصل کردن صفحات، تصویر اصلی حاصل شود. در این حالت، روی دکمه *Print Tile Page* در *Property Bar* کلیک کنید (شکل ۱۰-۱۳).

استانداردمهات: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهاتری: CorelDRAW (بیشترقه)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴

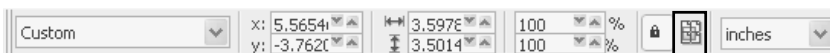


ب - تصویر با مقیاس متناسب با صفحه



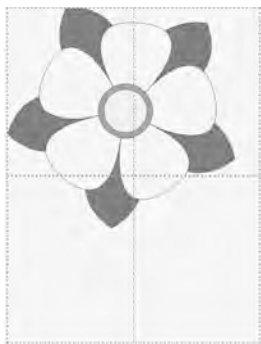
الف - تصویر در اندازه اصلی

شکل ۹-۱۳ نتیجه استفاده از گزینه Fit to page



شکل ۱۰-۱۳ دکمه Print Tile Page در Property Bar

**مثال ۳-۱۳:** اگر تصویر شکل ۱۱-۱۳-الف را با استفاده از قابلیت Print Tile Page چاپ کنید، نتیجه پیش نمایش چاپ آن مانند شکل ۱۱-۱۳-ب می شود. این تصویر در چهار صفحه چاپ خواهد شد.



ب - پیش نمایش تصویر در ۴ صفحه



الف - تصویر اصلی

شکل ۱۱-۱۳ نتیجه استفاده از گزینه Print Tile Page

**تمرین ۴-۱۳:** متنی با اندازه بزرگتر از صفحه طراحی، ایجاد کرده و آن را طوری تنظیم کنید که در چند صفحه متوالی چاپ شود.

## ۵-۲-۱۳ چاپ آینه ای تصویر

CorelDRAW قادر است تصویر را به صورت آینه ای (قرینه) چاپ کند. برای این منظور، روی دکمه Mirror در نوار Standard کلیک کنید (شکل ۱۲-۱۳).

استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترقه)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۳



شکل ۱۲-۱۳ دکمه Mirror در نوار Standard

مثال ۴-۱۳: شکل ۱۳-۱۳ پیش‌نمایش چاپ تصویر را در دو حالت عادی و آینه‌ای نشان می‌دهد.



ب - تصویر آینه‌ای



الف - تصویر اصلی

شکل ۱۳-۱۳ آینه‌ای کردن تصویر در چاپ

تمرین ۵-۱۳: تصویری در CorelDRAW طراحی کرده و آن را طوری تنظیم کنید که به صورت آینه‌ای چاپ شود.

## ۶-۲-۱۳ معکوس کردن رنگ‌های تصویر

CorelDRAW برای چاپ تصویر روی فیلم، می‌تواند رنگ‌های آن را معکوس چاپ کند. برای استفاده از

این قابلیت، روی دکمه Invert در نوار Standard کلیک کنید (شکل ۱۴-۱۳).



شکل ۱۴-۱۳ دکمه Invert در نوار Standard

مثال ۵-۱۳: شکل ۱۵-۱۳ پیش‌نمایش چاپ تصویر را در دو حالت رنگ عادی و معکوس نشان می‌دهد.



ب - تصویر با رنگ‌های معکوس



الف - تصویر با رنگ‌های اصلی

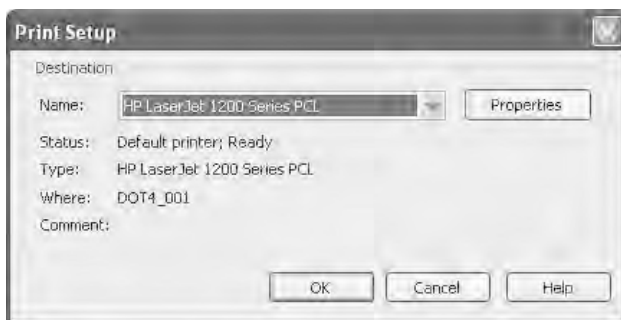
شکل ۱۵-۱۳ معکوس کردن رنگ تصویر در چاپ

استانداردمهارت: رایانه کارنرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشرفته)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴

تمرین ۶-۱۳: تصویر تمرین ۵-۱۳ را طوری تنظیم کنید که با رنگ‌های معکوس چاپ شود.

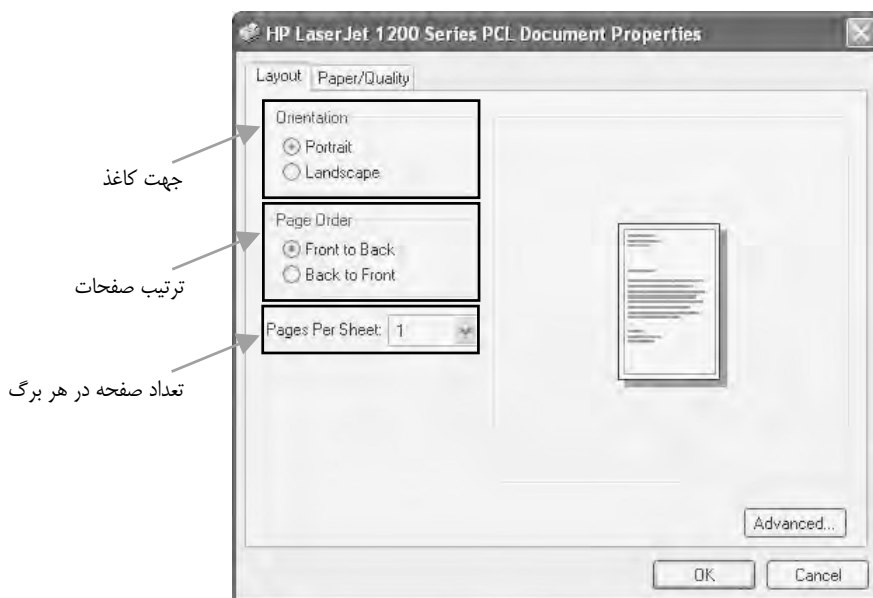
### ۳-۱۳ تنظیمات چاپ (Print Setup)

برای تنظیم خصوصیات که به نوع چاپگر بستگی دارد، گزینه Print Setup را از منوی File انتخاب کنید. کادرمحاوره Print Setup باز می‌شود (شکل ۱۶-۱۳).



شکل ۱۶-۱۳ کادرمحاوره Print Setup

نام چاپگر در لیست بازشوی Name دیده می‌شود. برای تنظیم خصوصیات مربوطه، روی دکمه Properties کلیک کنید. پس از کلیک روی دکمه Properties، یک کادرمحاوره باز می‌شود که گزینه‌های آن به مدل چاپگر نصب شده بستگی دارد (شکل ۱۷-۱۳)؛ به مثال ۶-۱۳ توجه کنید:



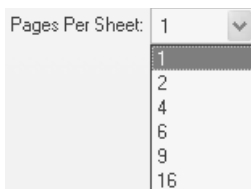
شکل ۱۷-۱۳ کادرمحاوره خصوصیات چاپگر

استاندارد مهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴-۱۳

### مثال ۶-۱۳: تنظیم خصوصیات چاپگر مدل HP Laser Jet 1200

زبان Layout در کادرمحاوره خصوصیات این مدل چاپگر، شامل موارد زیر است:

- **Oriention (جهت کاغذ):** با انتخاب گزینه Portrait، هنگام چاپ، کاغذ عمودی و با انتخاب گزینه Landscape، کاغذ افقی در نظر گرفته می‌شود.
- **Page Order (ترتیب صفحات):** با انتخاب گزینه Front to Back، صفحه‌ها از اول به آخر و با انتخاب Back to Front، صفحه‌ها از آخر به اول چاپ می‌شوند.
- **منوی بازشوی Pages Per Sheet:** گزینه‌های این منو مشخص می‌کند که هر صفحه طرح، در هر برگه کاغذ، چند بار تکرار شود، به‌عنوان مثال اگر گزینه ۴ را انتخاب کنید، در هر برگ ۴ صفحه (با مقیاس یک چهارم) چاپ می‌شود (شکل ۱۸-۱۳).



شکل ۱۸-۱۳ منوی بازشوی Pages Per Sheet

### ۴-۱۳ چاپ تصویر (Print)

برای چاپ تصویر، از منوی File، گزینه Print را انتخاب کنید. کادرمحاوره Print باز می‌شود (شکل ۱۹-۱۳).

در این کادرمحاوره، برای چاپ تصویر روی دکمه Print کلیک کنید.



شکل ۱۹-۱۳ کادرمحاوره Print

در کادرمحاوره Print، می‌توانید محدوده چاپ و تعداد نسخه‌های چاپی را تنظیم کنید.



استاندارد مهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشترته)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴

## ۱-۳-۴ تعیین محدوده چاپ

در بخش Print range، گزینه‌هایی برای تعیین محدوده چاپ وجود دارد:

- **Current document:** چاپ کلیه صفحات فایل موجود
- **Documents:** چاپ کلیه صفحات موجود در کلیه فایل‌های باز
- **Current page:** چاپ تصاویر صفحه جاری
- **Selection:** چاپ شیء یا اشیای انتخاب شده
- **Pages:** در کادر عددی این قسمت، شماره صفحات موردنظر را برای چاپ وارد کنید.

**تمرین ۷-۱۳:** برای چاپ صفحات ۳ تا ۶ یک فایل، در کادر Pages، عبارت 3-6 را وارد کنید.

**تمرین ۸-۱۳:** برای چاپ صفحات ۱، ۳ و ۶ یک فایل، در کادر Pages، عبارت 1,3,6 را وارد کنید.

## ۲-۳-۴ تعداد نسخه‌های چاپ

در صورتی که از صفحات چاپ شده، بیش از یک نسخه موردنیاز باشد، تعداد نسخه‌های لازم را در کادر

عددی Number of copies وارد کنید.

**تمرین ۹-۱۳:** شش تصویر، در شش صفحه طراحی کنید. از هر کدام از صفحات ۲، ۴ و ۶ به تعداد سه نسخه چاپ کنید.

استاندارد مهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴-۱

## خلاصه مطالب

CorelDRAW، پیش‌نمایشی از صفحه چاپی ارائه می‌دهد. در این پیش‌نمایش، می‌توانید موقعیت تصویر را در صفحه چاپی تغییر دهید، بدون این‌که موقعیت اصلی آن در صفحه طراحی تغییر کند. هم‌چنین می‌توانید تصاویر بزرگ‌تر از صفحه را با کوچک کردن هنگام چاپ، به‌راحتی در صفحه جا داده یا با اندازه اصلی آن در چند صفحه متوالی چاپ کنید. این برنامه قادر است تصویر را به صورت آینه‌ای چاپ کند یا رنگ آن را (برای چاپ روی فیلم) معکوس کند.

در این واحدکار، با چاپگرهای متداول در چاپ تصاویر گرافیکی و خصوصیات آن‌ها، آشنا شدید و نحوه صفحه‌بندی، تنظیم خصوصیات چاپگر و چاپ تصاویر در تیراژ و نسخه‌های موردنیاز را آموختید.

## واژه‌نامه

Current  
Invert  
Range

جاری  
معکوس، منفی  
محدوده



استاندارد مهارت: رایانه کار نرم افزار گرافیک CorelDRAW	بیمانه مهارتی: CorelDRAW (بیشتره)	واحد کار: انجام عمل چاپ
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۴	شماره شناسایی: ۱۳-۶۲/۵۴-۱

## آزمون نظری

- ۱- کارتریج چاپگرهای جوهرافشان از چه رنگ‌هایی استفاده می‌کند؟
  - الف- سبز، قرمز، آبی، سیاه
  - ب- سبز، قرمز، زرد، سیاه
  - ج- زرد، آبی، ارغوانی، سیاه
  - د- زرد، فیروزه‌ای، ارغوانی، سیاه
- ۲- چاپگرهای جوهرافشان، با چاپگرهای لیزری چه تفاوتی دارند؟
  - الف- چاپگرهای لیزری، رنگ‌ها را براق‌تر و درخشان‌تر چاپ می‌کند.
  - ب- چاپگرهای لیزری از کارتریج شش رنگ استفاده می‌کنند.
  - ج- چاپگرهای جوهرافشان سرعت کمتری نسبت به چاپگرهای لیزری دارند.
  - د- گزینه‌های الف و ج صحیح هستند.
- ۳- کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد محیط Print Preview صحیح است؟
  - الف- تغییر مقیاس تصویر در این محیط، مقیاس تصویر را در محیط طراحی تغییر می‌دهد.
  - ب- در این محیط کل تصویر به صورت یک شیء انتخاب می‌شود.
  - ج- موقعیت تصویر را در صفحه چاپی می‌توان تغییر داد.
  - د- گزینه‌های ب و ج صحیح هستند.
- ۴- برای جادادن تصویر بزرگ در یک صفحه چاپی، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟
  - الف- Print Tile Page
  - ب- Fit to page
  - ج- Center to page
  - د- Mirror
- ۵- کدام گزینه تصویر را با رنگ معکوس چاپ می‌کند؟
  - الف- Mirror
  - ب- Tile
  - ج- Invert
  - د- هیچ کدام
- ۶- برای چاپ صفحات ۳ و ۶ در کادر Pages (در صفحه Print)، اعداد را چگونه وارد می‌کنیم؟
  - الف- 3-6
  - ب- 3;6
  - ج- 3:6
  - د- 3,6
- ۷- کدام یک از گزینه‌های زیر، کلیه صفحات فایل را چاپ می‌کند؟
  - الف- Current document
  - ب- Current page
  - ج- Selection
  - د- All
- ۸- چگونه می‌توانید تصویر را دوبار در یک صفحه با مقیاس نصف چاپ کنید؟

## آزمون عملی

- پنج طراحی مختلف در پنج صفحه انجام داده و این صفحات را طبق دستورالعمل‌های زیر چاپ کنید:
- ۱- تصویر صفحه اول را به صورت آینه‌ای چاپ کنید.
  - ۲- تصویر صفحه دوم را با رنگ‌های معکوس و درست در وسط صفحه چاپ کنید.
  - ۳- تصویر صفحه سوم را در گوشه بالا و سمت چپ صفحه، به تعداد سه نسخه چاپ کنید.
  - ۴- تصویر صفحه چهارم را چهار بار در یک برگه چاپ کنید.
  - ۵- تصویر صفحه پنجم را بزرگ کنید، به طوری که چهار صفحه برای چاپ آن مورد نیاز باشد، سپس آن را در چهار صفحه چاپ کنید.

## آزمون پایانی «نظری»

- ۱- حداقل ظرفیت لازم برای حافظه RAM و حافظه Hard، برای اجرای برنامه CorelDRAW چه قدر است؟
- الف - ۶۴MB و ۲۵۰MB  
ب - ۱۲۸MB و ۲۵۰MB  
ج - ۲۵۰MB و ۲۵۶MB  
د - ۲۵۰MB و ۱۲۸MB
- ۲- قابلیت Snap در مورد خطوط شطرنجی چه عملی را انجام می‌دهد؟
- الف - اشیاء را به خطوط شطرنجی جذب می‌کند.      ب - فاصله خطوط شطرنجی را تنظیم می‌کند.  
ج - تعداد خطوط شطرنجی را تغییر می‌دهد.      د - خطوط شطرنجی را مخفی می‌کند.
- ۳- کدامیک از حالت‌های نمایش زیر اشکال را تنها با خطوط نازک اطراف آنها نشان می‌دهد؟
- الف - Normal      ب - Wireframe      ج - Draft      د - Enhanced
- ۴- کدامیک از ابزارهای زیر برای رسم منحنی به‌کار می‌روند؟
- الف - PenTool      ب - Bezier Tool  
ج - Freehand Tool      د - همه گزینه‌ها صحیح هستند.
- ۵- در کدامیک از گره‌های زیر، دستگیره‌های گره در خلاف جهت و به اندازه هم‌تغییر می‌کنند؟
- الف - Symmetrical      ب - Smooth  
ج - Cusp      د - گزینیه‌های الف و ب صحیح هستند.
- ۶- از کدام ابزار برای اتصال اشیاء استفاده می‌شود؟
- الف - Connector Tool      ب - Dimension Tool  
ج - Pisk Tool      د - Shape Tool
- ۷- گزینه Fit Text to Path چه عملی را انجام می‌دهد؟
- الف - متن را به منحنی تبدیل می‌کند.      ب - متن هنری را به متن پاراگرافی تبدیل می‌کند.  
ج - متن پاراگرافی را به متن هنری تبدیل می‌کند.      د - متن هنری را روی مسیر منطبق می‌کند.
- ۸- گزینه Apply to Duplicate در تغییر شکل اشیاء چه عملی را انجام می‌دهد؟
- الف - تغییر شکل را اعمال می‌کند.      ب - تغییر شکل را لغو می‌کند.  
ج - تغییر شکل را تکرار می‌کند.      د - تغییر شکل را روی کپی شیء اعمال می‌کند.
- ۹- برای توزیع اشیاء در صفحه، از کدام گزینه استفاده می‌شود؟
- الف - Align      ب - Distribute      ج - Group      د - Combine

استانداردهای: رایانه کار نرم افزار گرافیک CoreDRAW	بیمانه مهارتی: CoreDRAW (مقدمای و پیشرفته)	واحد کار: آزمون پایانی (نظری)
شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱	شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱	شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱

۱۰- کدام یک از موارد زیر را می توان در شیب رنگی خطی تغییر داد؟

الف- تعداد رنگها      ب- زاویه شیب      ج- نقطه میانی      د- همه گزینه ها صحیح هستند.

۱۱- از کدام گزینه برای برش اشیا استفاده می شود؟

الف- Intersect      ب- Trim      ج- Combine      د- Weld

۱۲- کدام گزینه از انواع Distortion محسوب نمی شود؟

الف- پیچشی      ب- کششی - فشاری      ج- انعکاسی      د- زیبی

۱۳- کدام یک از تنظیمات زیر را می توان روی جلوه Drop Shadow انجام داد؟

الف- میزان محوی لبه سایه      ب- میزان شفافیت و کدری سایه

ج- فاصله سایه از شیء      د- همه گزینه ها صحیح هستند.

۱۴- کدام یک از گزینه های زیر، از انواع جلوه Contour محسوب می شوند؟

الف- Inside      ب- Outside

ج- To Center      د- همه گزینه ها صحیح هستند.

۱۵- کدام یک از لنزهای زیر، اشیا را محدب یا مقعر می کند؟

الف- Fish Eye      ب- Brighten      ج- Magnify      د- Wireframe

۱۶- کادر Bitmap Color Mask چه عملی را انجام می دهد؟

الف- جلوه های ویژه تصاویر Bitmap را نشان می دهد.

ب- تصویربرداری را به تصویر Bitmap تبدیل می کند.

ج- تصویر Bitmap را بازآفرینی می کند.

د- با استفاده از این کادر، می توان رنگ های مشخصی را در یک تصویر Bitmap شفاف کرد.

۱۷- با استفاده از کدام برنامه، می توان تصویر Bitmap را ویرایش کرد؟

الف- Corel PHOTO-PAINT      ب- CorelDRAW

ج- CorelTRACE      د- CorelCAPTURE

۱۸- برنامه CorelTRACE چه عملی را انجام می دهد؟

الف- ویرایش تصاویر Bitmap      ب- تفکیک رنگ قبل از چاپ

ج- تبدیل تصویر Bitmap به تصویر برداری      د- تبدیل تصویر برداری به تصویر Bitmap

۱۹- گزینه Print Tile Page چه عملی را انجام می دهد؟

الف- تصویر بزرگ را در یک صفحه چاپ می کند. ب- تصویر بزرگ را در چند صفحه چاپ می کند.

ج- تصویر بزرگ را معکوس چاپ می کند. د- رنگ های تصویر را معکوس چاپ می کند.

۲۰- در کدام قسمت، می توان رنگ تصویر چاپی را معکوس کرد؟

الف- Print Setup      ب- Print Preview      ج- Bitmap      د- Effect

## آزمون پایانی « عملی »

- ۱- یک کارت تبریک تولد تاشو، در ابعاد  $20 \times 15$  cm طراحی کنید (استفاده از متن و جلوه‌های ویژه CoreIDRAW در طرح الزامی است).
- ۲- یک پوستر با ابعاد A3 با موضوع نمایشگاه گل و گیاه طراحی کنید (در این پوستر از تصاویر آماده گل و فیلترهای Bitmap استفاده کنید).

## پروژه

- ۱- یک تقویم رومیزی با مشخصات زیر طراحی کنید:
  - دارای تاریخ‌های شمسی، قمری و میلادی باشد.
  - هر ماه سال در یک برگ طراحی شود.
  - در طراحی، از جلوه‌های ویژه CoreIDRAW و تصاویر آماده Bitmap (متناسب با چهار فصل سال) استفاده کنید.
- ۲- برای یک شرکت ارائه دهنده خدمات اینترنت، طراحی‌های زیر را انجام دهید:
  - کارت ویزیت
  - سربرگ
  - پاکت‌نامه
  - کارت اینترنت
- ۳- یک بروشور چهار صفحه‌ای برای معرفی محصولات یک شرکت کاشی و سرامیک طراحی کنید.  
(راهنمایی: کاشی و سرامیک را با استفاده از پیکربندی‌ها طراحی کنید).

## پاسخنامه

### پیش آزمون

(ج-۱) (الف-۲) (ب-۳) (الف-۴) (د-۵) (ج-۶) (ج-۷)  
(د-۸)

### آزمون نظری واحد کار ۱

(د-۱) (ج-۲) (ج-۳) (د-۴) (الف-۵)

### آزمون نظری واحد کار ۲

(ب-۱) (ج-۲) (ب-۳) (ج-۴) (الف-۵) (ج-۶) (د-۷)  
(الف-۸) (د-۹) (ب-۱۰) (د-۱۱)

### آزمون نظری واحد کار ۳

(ب-۱) (ب-۲) (ج-۳) (د-۴) (ج-۵) (الف-۶) (ج-۷)  
(ب-۸) (د-۹) (د-۱۰)

### آزمون نظری واحد کار ۴

(ج-۱) (د-۲) (د-۳) (د-۴) (ج-۵) (د-۶) (الف-۷)  
(د-۸) (د-۹)

### آزمون نظری واحد کار ۵

(د-۱) (ب-۲) (ج-۳) (د-۴) (ب-۵) (ج-۶)

### آزمون نظری واحد کار ۶

(ب-۱) (د-۲) (ج-۳) (ب-۴) (ب-۵) (د-۶)

### آزمون نظری واحد کار ۷

(ج-۱) (ج-۲) (ب-۳) (الف-۴) (د-۵) (ج-۶) (ج-۷)

### آزمون نظری واحد کار ۸

(الف-۱) (ج-۲) (ج-۳) (ب-۴) (ج-۵) (د-۶)

استاندارد مهارت: رایانه کاربردی/افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: پاسخنامه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

### آزمون نظری واحد کار ۹

- (د-۱) (ب-۲) (الف-۳) (د-۴) (ب-۵) (ج-۶)  
(د-۷) (ب-۸)

### آزمون نظری واحد کار ۱۰

- (د-۱) (ب-۲) (الف-۳) (ج-۴) (د-۵) (ج-۶) (الف-۷)  
(د-۸) (ب-۹)

### آزمون نظری واحد کار ۱۱

- (د-۱) (ب-۲) (الف-۳) (ب-۴)

### آزمون نظری واحد کار ۱۲

- (ب-۱) (ب-۲) (ج-۳) (الف-۴) (ب-۵) (د-۶)  
(د-۷) (الف-۸) (ج-۹)

### آزمون نظری واحد کار ۱۳

- (د-۱) (د-۲) (د-۳) (ب-۴) (ج-۵) (د-۶)  
(د-۷) (الف-۸)

### آزمون پایانی «نظری»

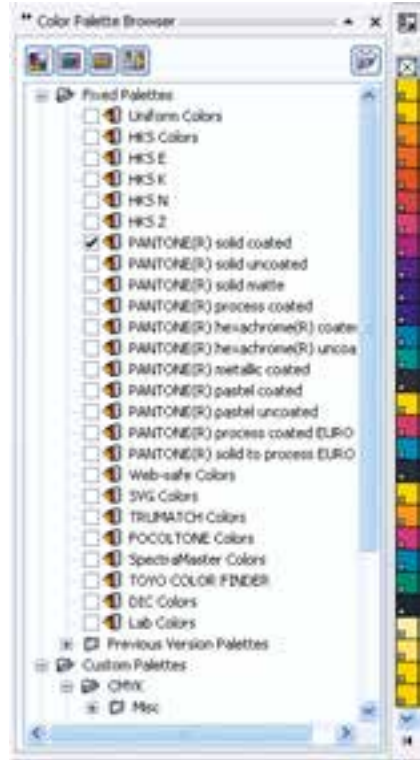
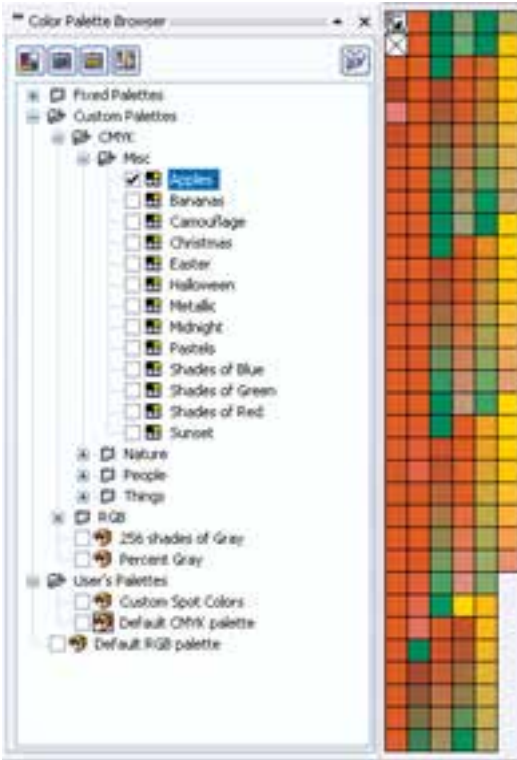
- (ب-۱) (ب-۲) (الف-۳) (ب-۴) (د-۵) (الف-۶)  
(د-۷) (د-۸) (ب-۹) (د-۱۰) (ب-۱۱) (ج-۱۲)  
(د-۱۳) (د-۱۴) (الف-۱۵) (د-۱۶) (الف-۱۷) (ج-۱۸)  
(ب-۱۹) (ب-۲۰)



تصاویر رنگی

شکل صفحه ۱۴۵ (۴-۷)

شکل صفحه ۱۴۵ (۳-۷)



شکل صفحه ۱۵۱ (۱۵-۷)

شکل صفحه ۱۴۹ (۱۱-۷)



استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهرتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

شکل صفحه ۱۴۸ شکل صفحه ۱۴۶



شکل صفحه ۱۴۹ (۱۲-۷) شکل صفحه ۱۵۰



استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهرتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴

شکل صفحه ۱۵۱ (۷-۱۷)      شکل صفحه ۱۵۳ (۷-۲۶)



شکل صفحه ۱۵۱ (۷-۱۸)      شکل صفحه ۱۵۲ (۷-۲۰)      شکل صفحه ۱۵۲ (۷-۲۱)



شکل صفحه ۱۵۲ (۷-۲۲)      شکل صفحه ۱۵۲ (۷-۲۳)      شکل صفحه ۱۵۳ (۷-۲۷)



شکل صفحه ۱۵۴ (۷-۲۸)      شکل صفحه ۱۵۴ (۷-۲۹)      شکل صفحه ۱۵۴ (۷-۳۰)

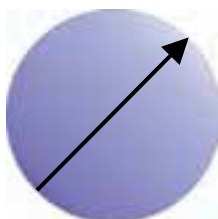


استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مہارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴

شکل صفحه ۱۵۴ (۷-۳۱)      شکل صفحه ۱۵۵ (۷-۳۲)      شکل صفحه ۱۵۵ (۷-۳۴)



شکل صفحه ۱۵۵ (۷-۳۵)      شکل صفحه ۱۵۶ (۷-۳۷)      شکل صفحه ۱۵۶ (۷-۳۹)



شکل صفحه ۱۵۷ (۷-۴۱)      شکل صفحه ۱۶۰ (۷-۴۹)      شکل صفحه ۲۴۶

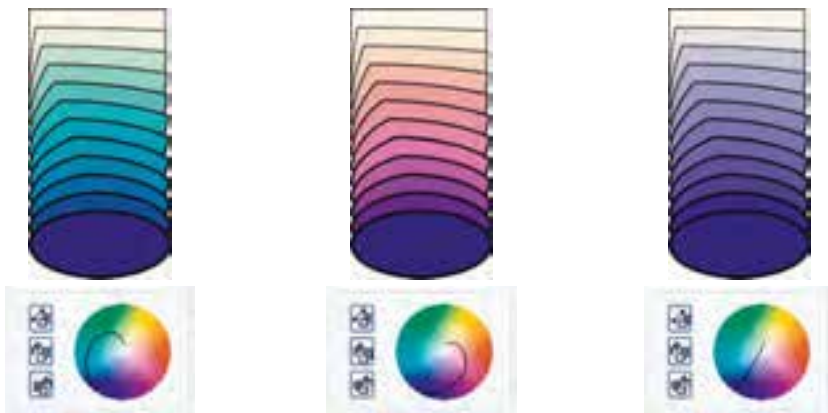


شکل صفحه ۱۶۰ (۷-۴۸)      شکل صفحه ۱۶۴



استانداردمهارت: رایانه کاربره افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

شکل صفحه ۲۱۹



شکل صفحه ۲۲۰



شکل صفحه ۲۲۷      شکل صفحه ۱۵۷ (۷-۴۳)      شکل صفحه ۲۲۸



شکل صفحه ۲۴۷



Linear



Uniform



None (بدون شفافیت)

استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱	شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱	شماره شناسایی: ۵۴ و ۶۲/۵۵-۱



Square



Conical



Radial

شکل صفحه ۲۴۹



ب



الف

شکل صفحه ۲۵۰



شکل صفحه ۲۵۱ (۱۰-۱۱۲)



استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴

شکل صفحه ۲۵۱ (۱۰-۱۱۳)



شکل صفحه ۲۵۲ (۱۰-۱۱۴)



شکل صفحه ۲۵۲ (۱۰-۱۱۵)



استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

شکل صفحه ۲۵۳ (۱۰-۱۱۶)



شکل صفحه ۲۵۳ (۱۰-۱۱۷)



شکل صفحه ۲۵۴ (۱۰-۱۱۸)





استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهراتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴

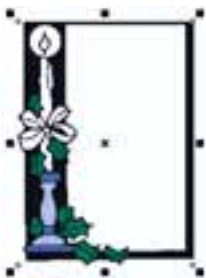
شکل صفحه ۲۵۴ (۱۰-۱۱۹)



شکل صفحه ۲۵۵



شکل صفحه ۲۸۰



ج



ب



الف

استانداردمهارت: رایانه کاربر افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهرتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

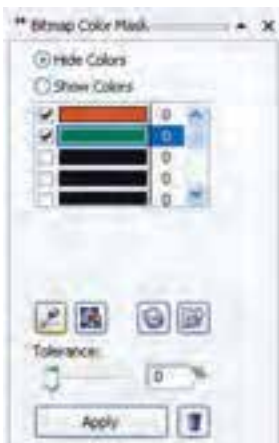


۵



۶

شکل صفحه ۲۸۱ (۱۱-۱۲)



ج



ب



الف

شکل صفحه ۲۸۱ (۱۳-۱۲)

شکل صفحه ۲۸۱ (۱۲-۱۲)



استانداردمهارت: رایانه کارترم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴	شماره شناسایی: ۱-۶۲/۵۵ و ۵۴

شکل صفحه ۲۸۴



شکل صفحه ۲۸۷



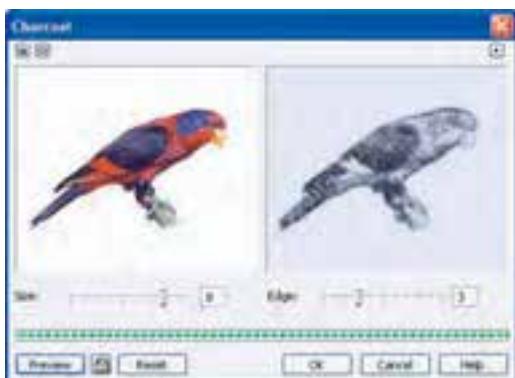
ب



الف

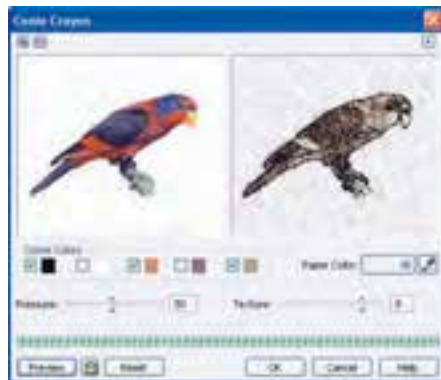
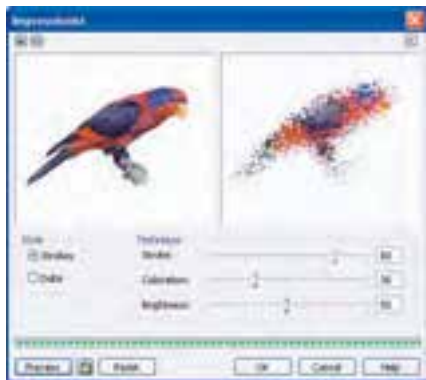
شکل صفحه ۲۹۲ (۱۲-۳۵)

شکل صفحه ۲۸۸

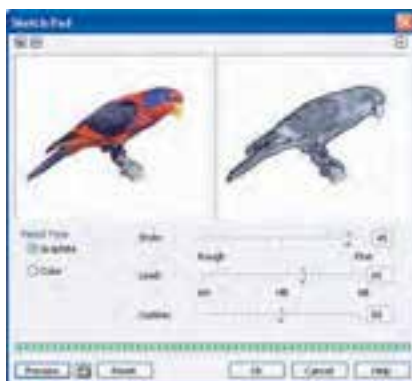
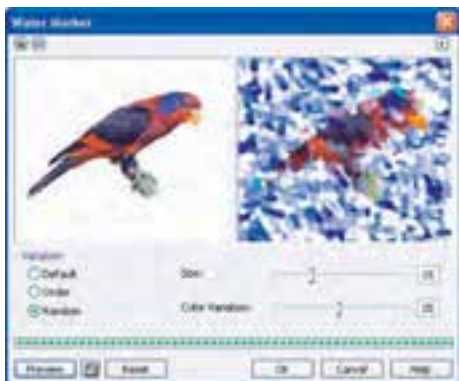


استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

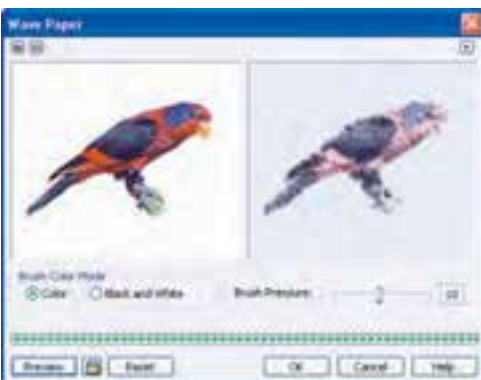
شکل صفحه ۲۹۲ (۱۲-۳۶) شکل صفحه ۲۹۴



شکل صفحه ۲۹۸ (۱۲-۴۷) شکل صفحه ۳۰۰



شکل صفحه ۳۰۷ (۱۲-۴۸) شکل صفحه ۳۰۰

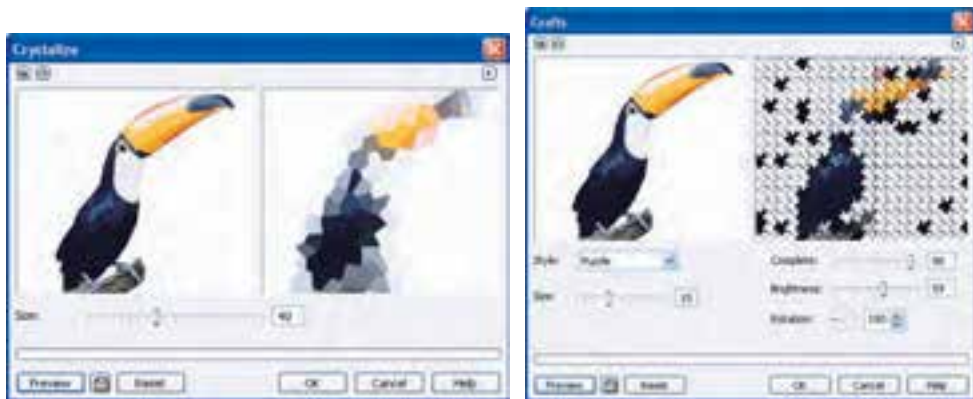


استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهرتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

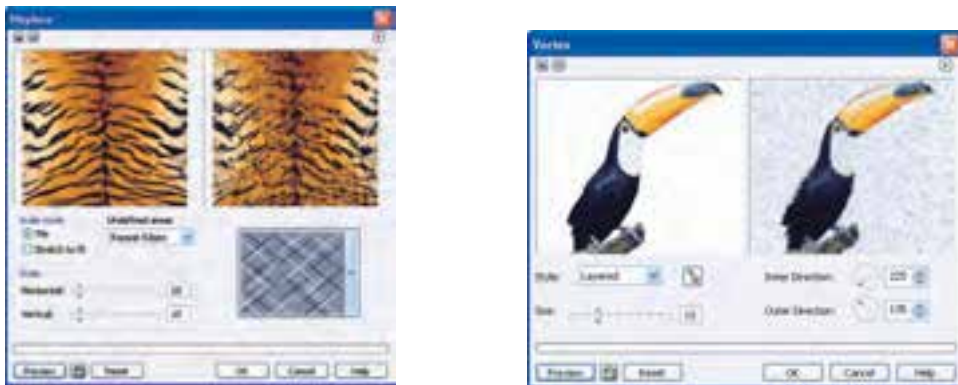
شکل صفحه ۳۰۸ (۱۲-۶۰) شکل صفحه ۳۰۸ (۱۲-۶۱)



شکل صفحه ۳۱۱ شکل صفحه ۳۱۲

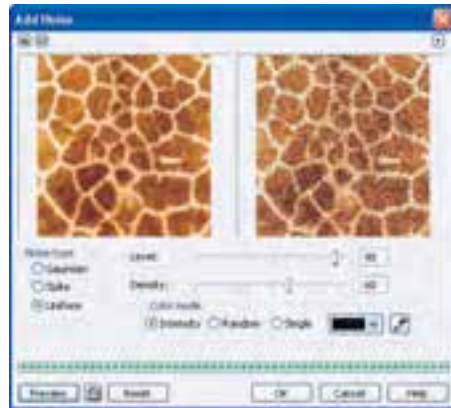
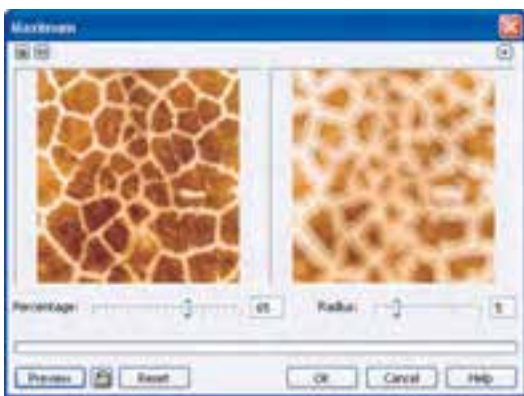


شکل صفحه ۳۲۰ شکل صفحه ۳۲۲

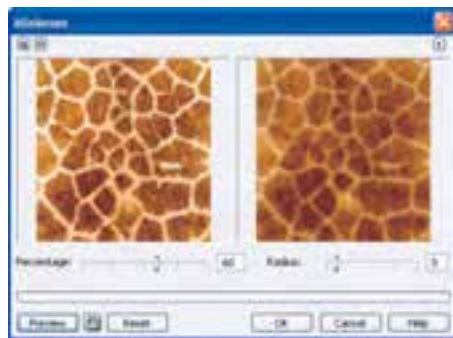


استانداردمهارت: رایانه کاربره افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهاری: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

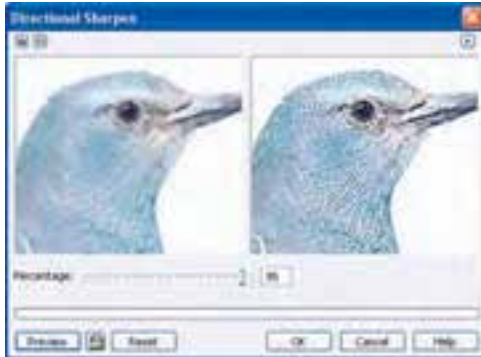
شکل صفحه ۳۲۹ (۱۲-۹۰) شکل صفحه ۳۲۹ (۱۲-۹۱)



شکل صفحه ۳۳۱ شکل صفحه ۳۳۳ (۱۲-۹۶)

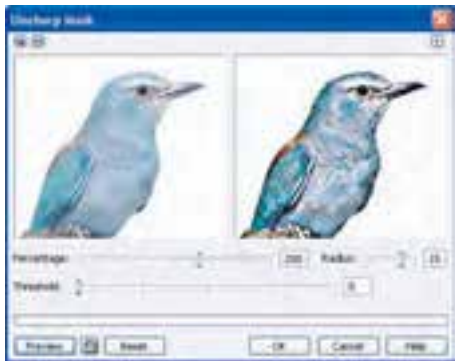


شکل صفحه ۳۳۳ (۱۲-۹۷) شکل صفحه ۳۳۴ (۱۲-۹۸)



استانداردمهارت: رایانه کاربرم افزار گرافیک CorelDRAW	پیمانه مهارتی: CorelDRAW (مقدماتی و پیشرفته)	واحد کار: ضمیمه
شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵	شماره شناسایی: ۵۴ و ۱-۶۲/۵۵

شکل صفحه ۳۳۴ (۹۹-۱۲)      شکل صفحه ۳۳۵



شکل صفحه ۳۳۸



ب



الف

شکل صفحه ۳۴۰



# فهرست منابع

شاهنگ، مسعود، CorelDRAW [کورل دراو]؛ ناشر: انتشارات روزنه، ۱۳۸۲

