

مرکز مهارت آموزی دیپلم کامپیوتر هوش مصنوعی
مشهد-نبش چهارراه دانشجو
09154766606-09153252060
www.hmco.ir

گرافیک رایانه ایی

موسسه فرهنگی هنری
فرهنگ سازان معاصر

بر اساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با کد ۸۴ - ۱۱/۸ - ف، هـ

کتاب درسی

گرافیک رایانه‌ای

شامل:
آموزش رایانه و گرافیک
نرم افزار Photoshop و ACDsee
نرم افزار Corel DRAW

Ps



تألیف: مهندس محمدرضا افروز

کتابخانه





گرافیک رایانه‌ای

شامل دوره‌ی آموزش نرم افزار

آموزش رایانه و گرافیک

نرم افزار Photoshop و ACDsee

نرم افزار corelDRAW

براساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
با کد استاندارد : ۸۴-۸-۱۱/ف - ه
زیر نظر دفتر آموزش و توسعه فعالیت های هنری

تالیف

مهندس محمدرضا افروز

فهرست نویسی پیش از انتشار کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

افروز، محمدرضا؛ ۱۳۶۰

گرافیک رایانه‌ای؛ شامل دوره‌ی آموزش نرم افزار رایانه و گرافیک... / تالیف محمدرضا افروز

بابل؛ معین پرداز، ۱۳۹۵

۲۱۶ ص، مصور(رنگی)

۸-۴۴-۶۶۱۵-۶۰۰-۹۷۸-۱۵۰۰۰۰ ریال

فیپا

بر اساس استاندارد جدید وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی با کد استاندارد؛ ه.ف - ۸۴-۱۱/۸

چاپ پنجم؛ ۱۳۹۴، چاپ ششم؛ ۱۳۹۵

گرافیک کامپیوتری

Comruter Graphics

گرافیک کامپیوتری -- نرم افزار

Computer Graphics -- Software

۱۳۹۵ گ۴۷ الف / T۳۸۵

۰۰۶/۶

۴۳۴۶۶۴۴

گرافیک رایانه‌ای

محمدرضا افروز

مهسا فلاح مقدسی

تهمینه طالبی

مسعود فلاح زاده

حسین رستمی راد

شایگان

آریا چاپ

۵۰۰۰ نسخه

ششم - ۱۳۹۵

۱۵۰۰۰۰ ریال

معین پرداز

بابل ۳۲۳۰۷۹۹۳، ۰۱۱ ۰۹۱۱۸۱۱۴۴۲۱

سر شناسه

عنوان و نام پدید آور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

یادداشت

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

رده بندی کنگره

رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

نام کتاب

مؤلف

صفحه آرا

ویراستار

طرح جلد

ناظر چاپ

لیتوگرافی

چاپ من

شمارگان

نوبت چاپ

قیمت

ناشر

مرکز بخش

حق چاپ محفوظ است و مخصوص گروه آموزشی معین پرداز می باشد.

« به نام خدای طراح زیبایی‌ها »

مقدمه :

در کتاب حاضر که مطابق با آخرین استانداردهای آموزشی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی تهیه و تدوین شده است، سعی نموده‌ایم که با بیان مفاهیم پایه‌ی گرافیک و ارتباط آن با رایانه، زمینه‌ی علاقمندی شما عزیزان را با دنیای زیبای تصاویر و طراحی فراهم آوریم و با آموزش نکات کلیدی، ارائه‌ی مثال‌ها و پرسش‌های پایان فصل، روند یادگیری شما را آسان‌تر نماییم. در این کتاب سعی شده است علاوه بر آموزش مفاهیم پایه، استفاده از نرم‌افزارهای فتوشاپ، ACDSee و Corel Draw نیز به صورت کامل شرح داده شود. نرم‌افزار فتوشاپ یک نرم‌افزار در زمینه‌ی کار با گرافیک می‌باشد. با استفاده از این نرم‌افزار می‌توانید جلوه‌های خاصی به تصاویر بدهید، تصاویر قدیمی را ترمیم کنید و... . نرم‌افزار ACDSee نیز برای نمایش تصاویر و نرم‌افزار Corel Draw برای ایجاد ترسیم‌های گرافیکی استفاده می‌شوند. البته نسخه‌های مختلفی از این نرم‌افزارها ارائه شده است که در این کتاب، نرم‌افزار Adobe Photoshop CC2015، ACDsee Photo Manager 11، Corel Draw X7 آموزش داده خواهد شد. روشن است این کتاب نیز مانند هر نوشته‌ی دیگری دارای نقاط ضعف و قوت می‌باشد که نظرات و پیشنهادات سازنده‌ی شما می‌تواند بستر مناسبی جهت رفع نواقص احتمالی ایجاد نماید.

باتشکر

گروه آموزشی معین پرداز

فهرست مطالب

بخش اول: رایانه و گرافیک

فصل اول: توانایی نصب، راه‌اندازی و آماده‌سازی سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مورد نیاز

۱۴	۱-۱- آشنایی با تعریف و مفهوم رتوش و ترمیم عکس
۱۴	۱-۲- آشنایی با روش‌های رتوش و ترمیم عکس در هنر عکاسی
۱۴	۱-۳- آشنایی با سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مورد نیاز برای رتوش و ترمیم عکس با رایانه
۱۴	۱-۳-۱- اسکنر جهت تبدیل عکس و تصاویر موجود به اطلاعات قابل انتقال به رایانه
۱۴	۱-۳-۲- پرینتر رنگی جهت چاپ عکس
۱۵	۱-۳-۳- کارت گرافیک با قابلیت مناسب جهت پردازش اطلاعات و تصاویر
۱۵	۱-۳-۴- فلاپی درایو، سی دی درایو و سی دی رایتر جهت دریافت اطلاعات و انتقال آن‌ها
۱۶	۱-۳-۵- نرم‌افزار ACDSee
۱۷	۱-۳-۶- نرم‌افزار Photoshop جهت ترمیم، رتوش و کلاژ فایل‌های تصویری
۱۷	۱-۴- شناخت ویژگی‌ها و خصوصیات مورد توجه برای قطعات سخت‌افزاری قابل استفاده
۱۷	۱-۴-۱- سایز و ابعاد اسکنر و پرینتر
۱۸	۱-۴-۲- قابلیت‌های پرینتر به لحاظ استفاده از کاغذهای متفاوت جهت چاپ عکس و کیفیت چاپ آن
۱۹	۱-۴-۳- توجه به مارک‌های استاندارد و شناخته شده‌ی سخت‌افزارها
۲۰	۱-۴-۴- قدرت عملکرد کارت گرافیک (حداقل MG۳۲) در پردازش و نمایش فایل‌های تصویری
۲۰	۱-۵- شناخت اصول نصب و راه‌اندازی و بکارگیری قطعات سخت‌افزاری به رایانه
۲۰	۱-۵-۱- نحوه‌ی تست و استفاده از فلاپی درایو، سی دی درایو و سی دی رایتر
۲۱	۱-۵-۲- نحوه‌ی استفاده از نرم‌افزارهای خاص رایت سی دی (ذخیره‌سازی اطلاعات روی سی دی)
۲۲	۱-۵-۳- نحوه‌ی تست و استفاده از اسکنر و پرینتر
۲۲	۱-۶- شناخت اصول نصب و راه‌اندازی نرم‌افزارهای Corel Draw, Photoshop, ACDSee
۲۲	۱-۶-۱- نصب ACDSee و اصول استفاده از آن
۲۴	۱-۶-۲- نصب Photoshop و اصول انجام تنظیمات مربوط به آن
۲۶	۱-۶-۲-۱- تنظیم Memory, تنظیم Rulers به سانتی متر و...
۲۷	۱-۶-۳- نصب Corel Draw و اصول انجام تنظیمات مربوط به آن
۳۰	سوال عملی / پرسش‌های چهارگزینه‌ای

فصل دوم: توانایی وارد نمودن تصاویر به رایانه، ذخیره‌سازی و آرشیو نمودن آن‌ها

۳۲	۲-۱- آشنایی با مفهوم ذخیره‌سازی و آرشیو کردن تصاویر در رایانه
۳۲	۲-۲- شناخت روش‌های وارد نمودن تصاویر به رایانه
۳۲	۲-۲-۱- انتقال تصاویر دیجیتالی تهیه شده توسط دوربین‌های عکاسی دیجیتالی به رایانه از طریق کابل رابط
۳۲	۲-۲-۲- انتقال تصاویر ذخیره شده روی فلاپی و سی دی به رایانه از طریق فلاپی درایو و سی دی درایو

۳۲	۲-۲-۳- انتقال تصاویر از طریق اسکنر به رایانه
۳۲	۲-۳- شناخت اصول ایجاد پوشه‌های جدید به منظور ذخیره سازی اطلاعات
۳۲	۲-۳-۱- ایجاد پوشه‌ی جدید از طریق منوی File و گزینه‌ی New/Folder
۳۳	۲-۳-۲- ایجاد پوشه‌ی جدید از طریق کلیک راست و گزینه‌ی New/Folder
۳۳	۲-۳-۳- روش نام‌گذاری و یا تغییر نام پوشه (Rename)
۳۴	۲-۳-۴- ایجاد پوشه‌های زیر مجموعه در پوشه‌ی اصلی جهت دسته بندی فایل‌ها در گروه اصلی خود
۳۴	۲-۴- شناخت روش جابجایی تصاویر در پوشه‌های مختلف
۳۴	۲-۴-۱- روش‌های برش زدن تصویر (Cut)
۳۴	۲-۴-۲- روش انتقال تصویر Cut شده به پوشه‌ی مورد نظر (Paste)
۳۵	۲-۵- شناخت روش نسخه برداری و کپی کردن تصاویر در پوشه‌های مختلف
۳۵	۲-۵-۱- روش‌های نسخه برداری (Copy)
۳۵	۲-۵-۲- روش انتقال و ذخیره سازی تصویر کپی شده به پوشه‌های مورد نظر
۳۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای

بخش دوم: نرم افزار فتوشاپ

فصل سوم: پشتیبان گیری و انجام تنظیمات اولیه در خصوص ابعاد، کیفیت و فرمت تصاویر

۳۸	۳-۱- آشنایی با مراحل انجام کار در محیط نرم افزاری فتوشاپ و جایگاه آن در ویرایش تصاویر
۳۸	۳-۱-۱- نوار منو (Menu Bar)
۳۹	۳-۱-۲- جعبه ابزار و اجزای آن
۴۵	۳-۱-۳- Option Bar و اجزای آن
۴۵	۳-۱-۴- پالت‌ها (Palettes)
۴۷	۳-۱-۵- نوار وضعیت (Status bar)
۴۷	۳-۲- فضاهای کاری مختلف
۵۰	سوالات عملی / پرسش‌های چهارگزینه‌ای

فصل چهارم: شناخت مد و فرمت رنگی و مدیریت سند

۵۲	۴-۱- آشنایی با مفهوم اصطلاحات Format و Mode در فایل‌های تصویری
۵۵	۴-۲- تفاوت در تصاویر سیاه و سفید مابین فرمت‌های RGB یا CMYK با Grayscale و مد Bitmap
۵۵	۴-۳- آشنایی با تعریف کیفیت (Resolution) و تأثیر آن بر تصاویر
۵۵	۴-۴- اصول ایجاد و باز کردن سند
۵۷	۴-۵- ذخیره کردن و ایجاد نسخه‌ی پشتیبان از طریق گزینه‌ی Save As
۵۸	۴-۶- ایجاد نسخه‌ی پشتیبان از طریق پالت History
۵۸	۴-۷- شناخت اصول تغییر ابعاد و اندازه‌های طولی و عرضی تصاویر در فتوشاپ
۵۹	۴-۸- روش تغییر جهت قرارگیری تصاویر در محیط فتوشاپ

فصل پنجم: توانایی بررسی و تنظیم نور، رنگ و کنتراست تصاویر

- ۶۲-۵-۱- آشنایی با مفهوم نور، کنتراست و رنگ در تصاویر و تأثیر آن‌ها در کیفیت ظاهری تصاویر
- ۶۵-۵-۲- شناخت روش و اصول تنظیم نور و کنتراست فایل‌های تصویری
- ۶۵-۵-۲-۱- گزینه‌ی Levels
- ۶۶-۵-۲-۲- گزینه‌های Auto Color و Auto Contrast ، Auto Levels
- ۶۷-۵-۲-۳- گزینه‌ی Curves
- ۶۷-۵-۲-۴- گزینه‌ی Brightness/Contrast
- ۶۷-۵-۲-۵- گزینه‌ی Color Balance
- ۶۸-۵-۲-۶- گزینه‌ی Hue/Saturation
- ۶۸-۵-۲-۷- گزینه‌ی Selective Color
- ۶۹-۵-۲-۸- گزینه‌ی Gradient Map
- ۶۹-۵-۲-۹- گزینه‌ی Replace color
- ۶۹-۵-۲-۱۰- گزینه‌ی Channal Mixer
- ۷۰-۵-۲-۱۱- گزینه‌ی Invert
- ۷۰-۵-۲-۱۲- گزینه‌ی Equalize
- ۷۰-۵-۲-۱۳- گزینه‌ی Threshold
- ۷۰-۵-۲-۱۴- گزینه‌ی Posterize
- ۷۱- سوالات عملی
- ۷۲- پرسش های چهارگزینه‌ای

فصل ششم: کار با ابزارهای انتخاب

- ۷۴-۶-۱- استفاده از ابزارهای Select جهت انتخاب بخش‌های مورد نظر تصویر و تفکیک
- ۷۴-۶-۲-۱- ابزارهای قرار گرفته در زیر مجموعه‌ی ابزار Marquee
- ۷۴-۶-۲-۲- ابزارهای قرار گرفته در زیر مجموعه‌ی ابزار Lasso Rectangular
- ۷۶-۶-۲-۳- بکارگیری ابزار Magic wand
- ۷۷-۶-۲-۴- بکارگیری ابزار انتخاب سریع (Quick Selection)
- ۷۷-۶-۲-۵- پالت Options برای تنظیم قابلیت ابزارهای Select
- ۷۸-۶-۳- استفاده از امکانات موجود در منوی Select
- ۷۸-۶-۳-۱- Deselect, All, Reselect, Inverse و نحوه‌ی استفاده از آن‌ها
- ۷۹-۶-۴- استفاده از قابلیت‌های موجود در Color Range
- ۷۹-۶-۵- استفاده از Feather و قابلیت‌های زیر مجموعه‌ی Modify
- ۸۱-۶-۶- استفاده از قابلیت Grow و Similar

۸۳ - ۶-۷ استفاده از Save Selection و Load Selection

۸۴ سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل هفتم: توانایی ویرایش، ترمیم، حذف ضایعات و اضافات موجود در یک عکس

۸۶ - ۷-۱ آشنایی با مفهوم ویرایش و ترمیم عکس در رایانه

۸۶ - ۷-۲ شناخت روش و اصول استفاده از ابزار Clone Stamp در ترمیم عکس

۸۸ - ۷-۳ شناخت روش و اصول استفاده از ابزار Pattern Stamp در ترمیم عکس

۸۸ - ۷-۴ اصول و روش استفاده از ابزار و قابلیت های Select برای ویرایش و ترمیم عکس و تصاویر معیوب

۸۸ - ۷-۴-۱ عملیات کپی برداری و چسباندن با کلید میان بر یا منوی Edit

۸۹ - ۷-۴-۲ حذف بخش های انتخاب شده با گزینه ی Clear و یا استفاده از کلید Delete

۸۹ - ۷-۴-۳ عملیات برش زدن و چسباندن با کلید میان بر یا منوی Edit

۹۰ - ۷-۴-۴ رنگ آمیزی قسمت انتخاب شده با ابزارهای Paint Bucket، Brush و Stroke

۹۲ - ۷-۵ ابزارهای ترمیم زیر مجموعه Healing

۹۳ - ۷-۶ استفاده از ابزارهای Dodge، Blur، Sharpen، Smudge و Burn برای اصلاح و ویرایش

۹۶ سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل هشتم: توانایی ترکیب و کلاژ تصاویر با یکدیگر

۹۸ - ۸-۱ آشنایی با مفهوم کلاژ و کاربردهای آن در ترمیم و رتوش عکس و تصاویر

۹۸ - ۸-۲ شناخت اصول کلاژ عکس و تصاویر

۹۸ - ۸-۳ شناخت روش های برش، جابجایی و ادغام تصاویر مختلف با یکدیگر

۹۹ - ۸-۳-۱ پالت Layers و نحوه ی استفاده از آن

۱۰۲ - ۸-۳-۲ تبدیل چند لایه به یک لایه یا ادغام لایه ها

۱۰۲ - ۸-۴ شناخت روش و اصول استفاده از ماسک در لایه

۱۰۵ - ۸-۵ نحوه ی ویرایش غیر تخریبی لایه ها (Nondestructive Editing)

۱۰۶ - ۸-۵-۱ آشنایی با ایجاد لایه های تنظیم رنگ

۱۰۶ - ۸-۶ آشنایی با اشیاء هوشمند (Smart Objects) و کاربرد آنها در لایه ها

۱۰۷ - ۸-۷ شناخت روش و اصول استفاده از افکت ها در لایه های مختلف یک تصویر

۱۱۳ پرسش های چهارگزینه ای

۱۱۴ سوالات عملی

فصل نهم: توانایی ایجاد عمق میدان و جلوه های ویژه در تصاویر

۱۱۶ - ۹-۱ آشنایی با مفهوم فیلترها در فتوشاپ

۱۱۷ - ۹-۲ فیلتر Liquify

۱۱۸ - ۹-۳ فیلترهای محو کننده (Blur)

۱۲۱ - ۹-۴ فیلترهای واضح کننده یا Sharpen

۱۲۲	۹-۵- فیلتر های گروه Distort
۱۲۳	۹-۶- فیلتر های گروه Pixelate
۱۲۴	۹-۷- فیلتر های گروه Stylize
۱۲۵	۹-۸- فیلتر های گروه Render
۱۲۶	۹-۹- آشنایی با Filter Gallery
۱۲۷	۹-۱۰- Plugin ها و نحوه ی نصب آن ها
۱۲۸	سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل دهم: توانایی تایپ کلمات و جملات مختصر و استفاده از آن ها در تزئین تصاویر

۱۳۰	۱۰-۱- ابزار تایپ در محیط فتوشاپ و استفاده از آن جهت درج کلمات و مطالب مورد نظر در تصاویر
۱۳۲	۱۰-۱-۱- روش و اصول استفاده از نوار یا پالت Option برای اعمال تنظیمات لازم در ابزار تایپ
۱۳۳	۱۰-۱-۲- روش استفاده از افکت ها بر روی حروف و کلمات
۱۳۳	۱۰-۲- شناخت روش و اصول استفاده از متن و کلمات بصورت کاربردی و تزئینی در تصاویر و عکس ها
۱۳۴	۱۰-۳- کار با پاراگراف ها در فتوشاپ
۱۳۵	۱۰-۴- آشنایی با پالت پاراگراف
۱۳۶	سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل یازدهم: توانایی کادربندی مناسب و ایجاد کادرهای فانتزی برای تصاویر

۱۳۸	۱۱-۱- آشنایی با مفهوم کادر در هنرهای تجسمی و انواع آن
۱۳۸	۱۱-۲- شناخت اصول و روش تغییر اندازه و ابعاد کادر تصویر با استفاده از ابزار Crop
۱۳۸	۱۱-۲-۱- استفاده از ابزار Crop در تغییر ابعاد و اندازه ی کادر تصویر
۱۳۹	۱۱-۲-۲- بکارگیری پالت Option برای اعمال اندازه و مشخصات در ابزار Crop
۱۴۰	سوال عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل دوازدهم: توانایی ذخیره سازی و خروجی گرفتن از فایل های اجرایی در فتوشاپ

۱۴۲	۱۲-۱- آشنایی با مفهوم ذخیره سازی
۱۴۲	۱۲-۲- آشنایی با فرمت های قابل ذخیره سازی در فتوشاپ و تفاوت آن ها با یکدیگر
۱۴۲	۱۲-۲-۱- فرمت PSD و ذخیره سازی لایه ها
۱۴۳	۱۲-۲-۲- فرمت JPEG و کم کردن حجم فایل
۱۴۳	۱۲-۲-۳- فرمت TIF مناسب استفاده برای چاپ
۱۴۳	۱۲-۳- شناخت Mode های رنگی CMYK و RGB
۱۴۳	۱۲-۳-۱- RGB مناسب برای استفاده در رایانه
۱۴۴	۱۲-۳-۲- CMYK مناسب برای استفاده در چاپ
۱۴۴	۱۲-۴- شناخت روش ذخیره سازی فایل در رایانه
۱۴۴	۱۱-۵- آشنایی با مفهوم خروجی و انواع خروجی گرفتن

۱۴۴ ۱۱-۶ شناخت روش و اصول چاپ کردن تصویر با استفاده از پرینترهای مختلف

۱۴۸ سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه ای

بخش سوم: نرم افزار کورل دراو

فصل سیزدهم: ایجاد زمینه‌ی مورد نیاز برای اجرای امور گرافیکی با کادر و ابعاد استاندارد

۱۵۰ ۱۳-۱- آشنایی با نرم افزار Corel Draw و قابلیت های این نرم افزار در اجراهای گرافیکی

۱۵۰ ۱۳-۲- آشنایی با تفاوت های نرم افزار کورل دراو با نرم افزار فتوشاپ

۱۵۲ ۱۳-۳-۱- ساخت صفحه‌ی جدید

۱۵۳ ۱۳-۳-۲- تغییر ابعاد صفحه با استفاده از امکانات موجود در Property Bar

۱۵۳ ۱۳-۳-۳- تغییر واحد اندازه گیری از طریق گزینه‌ی Units در Property Bar

۱۵۴ ۱۳-۴- شناخت ابعاد استاندارد صفحات بر اساس امکانات و تجهیزات چاپ در بازار کار

۱۵۴ ۱۳-۵- شناخت روش ایجاد فریم برای صفحه‌ی ایجاد شده و علت آن

۱۵۴ ۱۳-۵-۱- فعال کردن صفحه در زمان خروجی گرفتن از آن

۱۵۵ ۱۳-۵-۲- گزینه‌ی Page Setup از منوی Layout و گزینه‌ی Add page frame در این پنجره

۱۵۵ ۱۳-۵-۳- کلیک راست بر روی فریم و انتخاب گزینه‌ی Lock Object برای قفل و جلوگیری از حرکت

۱۵۶ ۱۳-۶- ابزار Rectangle در نوار ابزار برای ترسیم چهارضلعی، کادر کوچک تر در صفحه و رنگ کردن صفحه

۱۵۷ سوالات عملی

۱۵۸ پرسش های چهارگزینه ای

فصل چهاردهم: توانایی بازسازی و اجرای طرح آرم، لوگو و نشانه های تبلیغاتی

۱۶۰ ۱۴-۱- آشنایی با مفاهیم آرم، نشانه و لوگو

۱۶۰ ۱۴-۲- ابزارهای موجود در Toolbox کورل دراو و اصول استفاده از آن ها برای طراحی و ترسیم

۱۶۱ ۱۴-۳- ابزارهای Ellipse و Rectangle، Pick، Shape، Freehand، Smart Drawing و ابزار زیر مجموعه

۱۶۲ ۱۴-۴- استفاده از قابلیت های موجود در نوار Property Bar برای طراحی و ترسیم آرم، لوگو و نشانه ها

۱۶۴ سوال عملی / پرسش های چهارگزینه ای

فصل پانزدهم: اجرای طرح گسترده از بسته بندی های مختلف و اجرای شاخص های گرافیکی

۱۶۶ ۱۵-۱- شناخت روش و اصول اجرای طرح گسترده‌ی بسته بندی در نرم افزار کورل دراو

۱۶۶ ۱۵-۱-۱- استفاده از ابزارهای ترسیمی

۱۶۶ ۱۵-۱-۲- استفاده از ابزارهای کنترل و تغییر شکل اشکال ترسیم شده

۱۶۸ ۱۵-۱-۳- روش و نحوه‌ی استفاده از ابزارهای ترسیم اشکال هندسی

۱۶۹ سوالات عملی

۱۷۰ پرسش های چهارگزینه ای

فصل شانزدهم: اجرای طرح سه بعدی از بسته بندی های مختلف و اجرای شاخص های تبلیغاتی

۱۷۲ ۱۶-۱- آشنایی با مفهوم طرح های سه بعدی و کاربرد آن ها در آثار گرافیکی

۱۷۲	۱۶-۲- شناخت ابزارهای مورد استفاده در سه بعدی سازی طرح های موجود در نرم افزار کورل دراو
۱۷۲	۱۶-۲-۱- قابلیت های موجود در زیرمجموعه‌ی منوی Effects و روش استفاده از آن‌ها
۱۷۲	۱۶-۲-۱-۱- Add Perspective ، Extrude ، Contour ، Blend
۱۷۵	۱۶-۲-۲- ابزارهای Interactive موجود در Toolbox برای سه بعدی سازی و ایجاد حجم
۱۷۶	۱۶-۲-۳- نمونه‌ها و پیش فرض های از قبل آماده شده در زیر مجموعه‌ی Perfect در نوار Property Bar
۱۷۷	۱۶-۳- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی مکعب
۱۷۸	۱۶-۴- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی استوانه
۱۷۸	۱۶-۵- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی مخروط و هرم
۱۷۹	۱۶-۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم های ترکیبی
۱۷۹	۱۶-۷- روش و اصول رنگ آمیزی فرم های سه بعدی و ایجاد سایه روشن و روش نورپردازی آن‌ها
۱۸۰	سوالات عملی / پرسش های چهارگزینه‌ای

فصل هفدهم: استفاده از عکس ها و پروژه‌های اجرا شده توسط دیگر نرم افزارهای گرافیکی

۱۸۲	۱۷-۱- شناخت فرمت های قابل استفاده در نرم افزار کورل دراو
۱۸۲	۱۷-۱-۱- PDF ، CDT ، PAT ، CDR ، ... و...
۱۸۲	۱۷-۲- آشنایی با مفهوم Import و تفاوت آن با Open
۱۸۳	۱۷-۳- شناخت فرمت های قابل Import شدن در محیط کورل دراو
۱۸۳	۱۷-۳-۱- TIF ، JPG ، BMP و ...
۱۸۳	۱۷-۴- شناخت روش و اصول Import کردن فایل های تصویری مورد نیاز در محیط نرم افزار
۱۸۴	سوال عملی / پرسش های چهارگزینه‌ای

فصل هجدهم: توانایی تغییر و تبدیل فایل های Bitmap به فایل های برداری

۱۸۶	۱۸-۱- آشنایی با تفاوت فایل های Bitmap و بیکسلی با فایل های برداری
۱۸۶	۱۸-۲- شناخت روش و اصول تبدیل فایل های Bitmap به فایل های برداری
۱۸۶	۱۸-۲-۱- گزینه‌ی Trace Bitmap موجود در منوی Property Bar و فعال سازی نرم افزار مربوطه
۱۸۸	۱۸-۳- روش و اصول اصلاح و ادیت فایل های تبدیل شده از حالت Bitmap به حالت برداری
۱۸۸	۱۸-۳-۱- Group کردن قطعات تشکیل دهنده ی تصویر برداری
۱۸۹	۱۷-۳-۲- Ungroup کردن قطعات تشکیل دهنده ی تصویر برداری و حذف و اضافه کردن آن‌ها
۱۹۰	۱۸-۳-۳- تغییر رنگ قطعات تشکیل دهنده ی تصویر برداری
۱۹۰	سوال عملی / پرسش های چهارگزینه‌ای

فصل نوزدهم: ویرایش و اصلاح رنگ فایل های تصویری Bitmap

۱۹۲	۱۹-۱- شناخت قابلیت ها و امکانات ویرایش و اصلاح رنگ در نرم افزار کورل دراو
۱۹۲	۱۹-۱-۱- گزینه های زیرمجموعه‌ی Effects/Adjust
۱۹۲	۱۹-۱-۱-۱- Contrast Enhancement

۱۹۲	Local Equalization -۱۹-۱-۱-۲
۱۹۳	Sample/Target Balance -۱۹-۱-۱-۳
۱۹۳	Tone Curve -۱۹-۱-۱-۴
۱۹۳	Brightness/Contrast -۱۹-۱-۱-۵
۱۹۳	Color Balance -۱۹-۱-۱-۶
۱۹۴	Gamma -۱۹-۱-۱-۷
۱۹۴	Effects/Transform -۱۹-۱-۲-۱ گزینه‌های زیر مجموعه‌ی
۱۹۴	DeInterlace -۱۹-۱-۲-۱
۱۹۴	Invert colors -۱۹-۱-۲-۲
۱۹۴	Posterize -۱۹-۱-۲-۳
۱۹۵	Effects/Correction -۱۹-۱-۳ گزینه‌های زیرمجموعه‌ی
۱۹۵	Dust and Scratch -۱۹-۱-۳-۱
۱۹۵	۱۹-۲- شناخت روش و اصول ویرایش و اصلاح رنگ فایل‌های تصویری
۱۹۵	۱۹-۳- شناخت روش و اصول ایجاد جلوه‌های ویژه در فایل‌های تصویری
۱۹۶	۱۹-۳-۱- استفاده از گزینه‌های زیرمجموعه‌ی Bitmaps
۱۹۶	۱۹-۳-۱-۱- Camera, Blur, Art Strokes, ۳D Effects و ...
۱۹۷	۱۹-۴- شناخت روش و اصول تغییر مد رنگ فایل‌های تصویری
۱۹۷	۱۹-۴-۱- استفاده از گزینه‌های زیر مجموعه‌ی Bitmaps/Mode
۱۹۷	۱۹-۴-۱-۱- Duotone, Grayscale, Black and hite و ...
۱۹۸	سولات عملی / پرسش‌های چهارگزینه‌ای

فصل بیستم: اجرای پوستر، جلد کتاب، جلد مجلات، بروشور، کارت ویزیت و دیگر پروژه‌ها

۲۰۰	۲۰-۱- آشنایی با مفهوم پوستر، بروشور، تراکت، بیلورد، کارت ویزیت و... و کاربرد آن‌ها در امور تبلیغاتی
۲۰۱	۲۰-۲- آشنایی با ابعاد پوستر، بروشور، تراکت، کارت ویزیت، بیلورد و...
۲۰۲	۲۰-۳- شناخت انواع پوستر با توجه به نوع کاربرد آن‌ها
۲۰۲	۲۰-۳-۱- تبلیغاتی، اطلاع‌رسانی، آموزشی
۲۰۲	۲۰-۴- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای پوسترهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی و آموزشی
۲۰۲	۲۰-۵- شناخت انواع بروشور و روش و اصول طراحی و اجرای آن‌ها
۲۰۳	۲۰-۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای کارت ویزیت
۲۰۳	۲۰-۷- شناخت ابعاد انواع جلد کتب و مجلات
۲۰۳	۲۰-۷-۱- جلدهای وزیری، رحلی، رقتی، خستی و ...
۲۰۴	۲۰-۷-۲- ابعاد رایج در جلد مجلات و نشریه‌ها
۲۰۴	۲۰-۸- کاربرد جلد کتاب و جایگاه گرافیک در طراحی آن با توجه به محتوا

۲۰۴	۲۰-۹- شناخت اصول و روش طراحی و اجرای جلد کتاب و مجله
۲۰۴	پرسش های چهارگزینه ای
فصل بیست و یکم: توانایی صفحه آرایی متون فارسی و لاتین	
۲۰۶	۲۱-۱- آشنایی با مفهوم صفحه آرایی
۲۰۶	۲۱-۲- آشنایی با تفاوت صفحه آرایی متن بدون تصویر با متن با تصویر
۲۰۷	۲۱-۳- شناخت اصول صفحه آرایی متون فارسی
۲۰۷	۲۱-۴- شناخت اصول صفحه آرایی متون لاتین
۲۰۸	۲۱-۵- شناخت تیتراژ، سوتیتراژ، متن، پاورقی و...
۲۰۸	۲۱-۶- شناخت ابزارهای مورد استفاده در صفحه آرایی توسط نرم افزار کورل دراو
۲۰۸	۲۱-۶-۱- ابزار Text و روش تایپ آن
۲۰۸	۲۱-۶-۲- روش ایجاد باکس متن توسط ابزار Text
۲۰۸	۲۱-۶-۳- قابلیت های موجود در نوار Property Bar در ارتباط با ابزار Text
۲۱۰	۲۱-۷- شناخت روش و اصول بکارگیری تصویر در باکس های حاوی متن
۲۱۰	۲۱-۷-۱- استفاده از گزینه ی Import جهت باز کردن تصویر
۲۱۰	سوال عملی / پرسش های چهارگزینه ای
فصل بیست و دوم: خروجی گرفتن از فایل های اجرایی توسط نرم افزار	
۲۱۲	۲۲-۱- آشنایی با فرمت های قابل خروج از نرم افزار از طریق Save کردن آن ها
۲۱۲	۲۲-۱-۱- ... و CLK، CDT، PAT، CDR
۲۱۳	۲۲-۲- شناخت قابلیت Export و تفاوت آن با Save کردن فایل
۲۱۳	۲۲-۳- فرمت های قابل خروج از نرم افزار کورل دراو از طریق Export کردن آن ها
۲۱۳	۲۲-۳-۱- ... و DOC، BMP، JPG، GIF، TIF، PSD، CMX
۲۱۳	۲۲-۴- شناخت فرمت های مناسب برای ذخیره سازی در رایانه
۲۱۴	۲۲-۵- شناخت فرمت های مناسب برای ارسال از طریق اینترنت
۲۱۴	۲۲-۶- شناخت فرمت های مناسب برای چاپخانه
۲۱۴	۲۲-۷- شناخت روش و اصول پرینت گرفتن از فایل های تصویری از طریق نرم افزار
۲۱۴	سوال عملی / پرسش های چهارگزینه ای
۲۱۵	نمونه سوالات عملی

بخش اول: رایانه و گرافیک

فصل اول:

(۱۰ ساعت نظری)

(۲۵ ساعت عملی)

توانایی نصب، راه‌اندازی و آماده‌سازی سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مورد نیاز

هدف‌های رفتاری:

- پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:
- با واژه‌های مربوط به تصاویر آشنا شود.
- سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای گرافیکی را بشناسد.
- بتواند با اسکنر و پرینتر کار کند.
- نرم‌افزارهای ACDDSee، فتوشاپ و کورل دراو را، راه‌اندازی و نصب کند.



۱-۱- آشنایی با تعریف و مفهوم رتوش (Retouch) و ترمیم عکس

همان‌طور که از مفهوم این دو واژه مشخص است به ترمیم و نوسازی عکس‌ها و تصاویر قدیمی گفته می‌شود. در برخی موارد شما نیاز دارید یک سری عکس‌های قدیمی را به حالت نو و استاندارد تبدیل کنید تا جلوه‌ای زیبا به آن بدهید.

۱-۲- آشنایی با روش‌های رتوش و ترمیم عکس در هنر عکاسی

برای این‌که عمل رتوش را در سیستم خود انجام دهید، می‌توانید از یک سری نرم‌افزارهای خاص استفاده کنید که مهم‌ترین این نرم‌افزارها، نرم‌افزار فتوشاپ می‌باشد و در ادامه‌ی کتاب به شما آموزش داده خواهد شد. در رتوش، نقاطی که موجب خرابی عکس شده‌اند را با روش‌های مختلفی پاک‌سازی می‌کنیم.

۱-۳- آشنایی با سخت‌افزار و نرم‌افزارهای مورد نیاز برای رتوش و ترمیم عکس با رایانه

نرم‌افزار فتوشاپ یکی از مناسب‌ترین و محبوب‌ترین نرم‌افزارهای رتوش و ویرایش تصاویر است. در این کتاب نسخه‌ی Photoshop CC 2015 آموزش داده خواهد شد. این نرم‌افزار نیز برای راه‌اندازی نیازمند سخت‌افزارهای زیر است:

۱. پردازشگر اینتل پنتیوم ۴، AMD آتلون ۶۴ یا بالاتر

۲. ویندوز 7

۳. حافظه‌ی RAM حداقل ۱ گیگابایت

۴. ۲.۰۶ گیگابایت فضای خالی برای نسخه ۳۲ بیتی و ۳.۰۱ گیگابایت فضای خالی برای نسخه ۶۴ بیتی

۵. کارت گرافیک با وضوح تصویر حداقل 1024×768 و ظرفیت حداقل ۵۱۲ مگابایت و کیفیت ۱۶ بیت

۶. پشتیبانی از تکنولوژی OpenGL 2.0

۱-۳-۱- اسکنر جهت تبدیل عکس و تصاویر موجود به اطلاعات قابل انتقال به رایانه

پوشگر یا Scanner وسیله‌ای است ورودی که می‌توان تصاویر گرافیکی و عکس‌ها را با اندازه و رنگ واقعی وارد رایانه نمود و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای ویرایش عکس (مانند نرم‌افزار فتوشاپ (Photoshop)) تصاویر را ویرایش کرده و به صورت دلخواه درآورد. هر چقدر تعداد نقاط قابل تشخیص در یک اینچ یا (DPI (Dot Per Inch) یک اسکنر بیشتر باشد، کیفیت آن بهتر است.



۱-۳-۲- پرینتر رنگی جهت چاپ عکس

دستگاهی است خروجی که با استفاده از آن می‌توانید اطلاعات متنی و گرافیکی موجود در رایانه را بر روی کاغذ چاپ



کنید. چاپگرها در انواع ضربه ای (Impact Printer) و غیرضربه ای وجود دارند.

۱. چاپگر ضربه ای: با استفاده از ضربه ای که بر روی نوار (Ribbon) زده می شود اطلاعات مورد نیاز شما را به کاغذ منتقل می کند. هنگامی که از این چاپگرها استفاده می کنید صدایی از آن ها تولید می شود.

۲. چاپگر غیر ضربه ای: این چاپگرها از حرارت، لیزر و پاشیدن جوهر بر روی کاغذ استفاده کرده و اطلاعات را چاپ می گیرند. چاپگرهای جوهرافشان و چاپگرهای لیزری از این دسته می باشند.

برای کار با تصاویر بهتر است یک پرینتر مناسب انتخاب کنید که بهترین این پرینترها، چاپگر رنگی می باشد و می توانید به خوبی تصاویر رنگی را بر روی کاغذ چاپ کنید.

۳-۳-۱- کارت گرافیک با قابلیت مناسب جهت پردازش اطلاعات و تصاویر

کارت گرافیکی کارتی است که درون Case و بر روی برد اصلی قرار می گیرد و تولیدکننده ی تصاویر مانیتور است. این کارت می تواند در درون برد اصلی گنجانده شده باشد که به آن VGA Onboard گفته می شود و یا به صورت کارتی جداگانه بر روی درگاه AGP برد اصلی قرار گیرد. کارت گرافیکی همواره نوع خاصی از RAM بر روی خود داشته است تا با سرعت بالاتری تصاویر را تولید کند، ولی اکنون می تواند از RAM روی برد اصلی نیز استفاده نماید.



همان طور که در قسمت بالا بیان شد حداقل اندازه ی کارت گرافیک مورد نیاز ۵۱۲ مگابایت می باشد.

۴-۳-۱- فلاپی درایو، سی دی درایو و سی دی رایتر جهت دریافت اطلاعات و انتقال آن ها

دیسک نرم یا دیسکت (Diskette or Floppy Disk)

این نوع وسیله ی ذخیره سازی، ساختاری شبیه به هارد دیسک دارد با این تفاوت که کم حجم بوده و جنس آن نیز از نوع پلاستیک نرم و نازک است. دیسک ها در اندازه و حجم های مختلفی وجود دارند که از انواع آن می توان به اندازه ی ۱،۴۴ مگابایت اشاره کرد. استفاده از این دیسکت ها قبل از Flash Memory ها زیاد بود، ولی در حال حاضر استفاده از دیسکت ها خیلی کم شده است.



دیسک فشرده یا CD (Compact Disk)

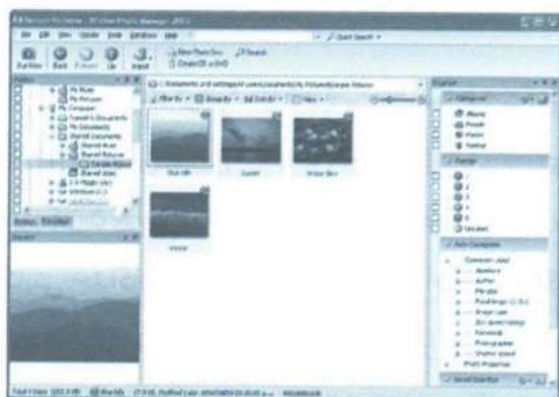
وسیله ای است که جهت ذخیره سازی اطلاعات به کار می رود. برای خواندن و نوشتن اطلاعات در این دستگاه ها از اشعه ی لیزر استفاده می شود. این دیسک ها به دو صورت CD-R و CD-RW وجود دارند. ظرفیت آن ها معمولاً



CD ها توسط دستگاهی به نام CD Rom Drive که در داخل CASE قرار می‌گیرد، استفاده می‌شوند و اطلاعات آن‌ها خوانده می‌شود. البته CD-R ها فقط قابلیت خواندن دارند ولی CD-RW ها قابلیت نوشتن نیز دارند که عمل نوشتن روی این نوع CD ها توسط CD-Writer انجام می‌گیرد.

۵-۳-۱- نرم افزار ACDSee

نرم افزاری است که با استفاده از آن می‌توانید فایل‌های تصویری را به صورت گروهی مشاهده کرده و دسته بندی کنید. در این کتاب نسخه‌ی ۱۱ این نرم افزار به نام ACDSee Photo Manager 11 آموزش داده می‌شود. برای باز کردن این نرم افزار از طریق منوی Start و گزینه‌ی All Programs عمل کنید.



نمایش و مشاهده‌ی فایل‌های تصویری

همان‌طور که در پنجره‌ی نرم افزار مشاهده می‌کنید از سمت چپ این پنجره، قسمت Folders دارای ساختار درختی می‌باشد که با کلیک بر روی پوشه‌های مربوطه می‌توانید تصاویر موجود در پوشه‌ها را مشاهده کنید.

بهره‌گیری از آن در انتخاب و گزینش

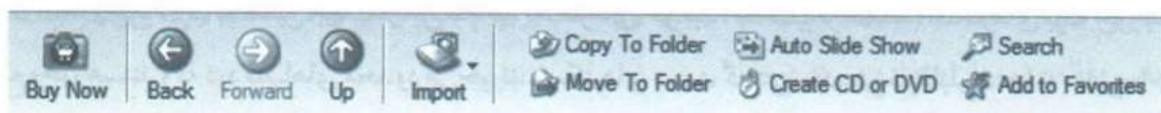
حال که تصاویر مختلف را در صفحه‌ی میانی پنجره مشاهده کردید می‌توانید هر کدام یا مجموعه‌ای از تصاویر مورد نظر را انتخاب کرده، حذف کنید، انتقال دهید و یا عمل کپی سازی و... را انجام دهید. برای انجام عملیات‌های مورد نظر بر روی تصویر یا تصویرهای انتخابی کلیک راست کرده و در منوی میان‌بر باز شده عملیات‌های مربوطه را انجام دهید. برای انجام این عملیات‌ها می‌توانید از منوی Edit بهره ببرید.



کپی برداری و آرشیو نمودن فایل‌های تصویری مورد نظر

همان‌طور که در قسمت قبلی بیان شد با استفاده از کلیک راست و یا منوی Edit می‌توانید یک سری عملیات‌های ویرایشی را انجام دهید. برای کپی برداری از تصاویر موجود هم می‌توانید از گزینه‌ی Copy موجود در منوی Edit و منوی کلیک راست استفاده کنید و یا این‌که از کلید میان‌بر Ctrl+C بهره ببرید. البته در نوار ابزار این نرم افزار نیز گزینه‌های دیگری برای انجام عملیات‌های کپی برداری استفاده می‌شود. گزینه‌ی

Copy To Folder برای کپی زدن و گزینه‌ی Move To Folder نیز برای انتقال تصاویر استفاده می‌شود.



۱-۳-۶- نرم افزار Photoshop جهت ترمیم، رتوش و کلاژ فایل‌های تصویری

فتوشاپ از جمله محبوب‌ترین برنامه‌های گرافیکی است. با استفاده از این نرم‌افزار شما می‌توانید عملیات‌های مختلفی مانند ترمیم عکس، سیاه و سفید کردن آن، تغییر مد رنگ، دریافت تصویر از دوربین دیجیتال، کار با اسکنر و... را بر روی تصاویر و گرافیک انجام دهید. این نرم‌افزار محصول شرکت Adobe می‌باشد که در نسخه‌های مختلفی ارائه شده است. آخرین نسخه‌ی این نرم‌افزار تا زمان انتشار این کتاب نسخه‌ی Photoshop CC 2015 می‌باشد. این نسخه دارای یک سری مزایای بیشتری نسبت به نسخه‌های قبلی خود بوده که می‌توان به قابلیت آسان آن برای کار با فونت‌های فارسی اشاره کرد. البته شما می‌توانید از این کتاب برای یادگیری نسخه‌های قدیمی‌تر نیز استفاده کنید.

۱-۴- شناخت ویژگی‌ها و خصوصیات مورد توجه برای قطعات سخت افزاری قابل استفاده

برای این‌که در محیط گرافیک به آسانی و با تمام امکانات کار کنید باید یک سری امکانات خاص را فراهم آورید. از جمله مهم‌ترین این موارد می‌توان به نوع و مدل سخت افزارها اشاره کرد.

۱-۴-۱- سایز و ابعاد اسکنر و پرینتر

انواع اسکنر

اسکنرها از نظر شکل و کاربرد به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که طبیعتاً در قیمت آن‌ها نیز تأثیر می‌گذارد. اسکنر تخت که جز پرفروش‌های بازار است، از یک صفحه‌ی شیشه‌ای تخت تشکیل شده که روی نوار حسگرهای نوری قرار می‌گیرد و دری دارد که روی صفحه‌ی شیشه‌ای می‌خوابد. کاغذ یا اشیایی چون کتاب باز شده روی شیشه گذاشته می‌شوند. نوری که از زیر شیشه تابیده می‌شود با برخورد به شیء مورد اسکن، انعکاس می‌یابد و به وسیله‌ی نوار CCD دریافت می‌شود. اسکنرهای خوابیده جز انواع رایج و خوش دست اسکنرها هستند که هم در مدل رنگی و هم تک رنگ یافت می‌شوند. تنها عیب این اسکنرها این است که جای زیادی را روی میز اشغال می‌کنند.

اسکنرهای برگه خور دسته‌ی دوم اسکنرها هستند. در این نوع اسکنرها، نوار حسگرهای نوری (برخلاف اسکنرهای خوابیده) بی حرکت است و در عوض برگه‌ای که اسکن می‌شود روی نوار حرکت می‌کند. این نوع اسکنر برای کسانی که می‌خواهند حجم بزرگی از اسناد را اسکن کنند و به متن قابل ویرایش دست یابند، بسیار مناسب است. اسکنرهای برگه



خور در دو نوع رنگی و تک رنگ موجودند. البته می‌توان عکس یا صفحات کوچک را وارد اسکنر کرد. اما امکان جمع شدن آن‌ها وجود دارد. به همین جهت از این لحاظ، اسکنرهای خوابیده مناسب‌تر هستند. اسکنرهای برگه‌خور بسیار جمع‌وجور هستند و به درد فضاهای محدود می‌خورند. اسکنرهای دست‌گرفتنی یا دستی نیز قابلیت جا به جایی راحتی دارند. پهنای این اسکنرها چیزی در حدود ۱۰ تا ۱۲ سانتی متر است، که امکان جا به جایی و حمل آن‌ها را به آسانی فراهم می‌کند. این اسکنر به پورت موازی رایانه وصل می‌شود و برای رایانه‌های کیفی بسیار مناسب است. عیب این اسکنرها این است که برای اسکن گرفتن از اسناد معمولی با اندازه‌های مثلاً A4 باید آن‌ها را در چند قسمت اسکن کنید. نوع دیگری از اسکنرهای دست‌گرفتنی، اسکنر قلمی است. اسکنر قلمی برای اسکن روی هر خط از متن چاپ شده کشیده می‌شود، چیزی شبیه مازیکی که برای نشانه گذاشتن روی متن می‌کشیم. نرم افزار تشخیص نوری همراه قلم، اسکنرها را به متن قابل ویرایش تبدیل می‌کند و از طریق پورت سریال یا USB به رایانه انتقال می‌دهد. اسکنرهای فیلم، اسلاید و ترانسپارنسی دسته‌ی دیگری از اسکنرها هستند. کسانی که در صنعت چاپ و نشر فعالیت دارند زیاد با این موارد مواجه می‌شوند. از آن جا که نور از اسلاید، فیلم، نگاتیو، و ترانسپارنسی عبور می‌کند، اسکن آن‌ها باید به طرز خاصی انجام شود تا حسگرهای نوری بتوانند نور منعکس شده را دریافت کنند. از آن جا که در بیشتر اسکنرها منبع نوری حسگرهای نوری در یک طرف قرار دارند، نمی‌توانند برای اسکن این نوع اسناد مورد استفاده قرار بگیرند.

انواع چاپگر

بر اساس نوع مصرف و کارایی، چاپگرها به نوع مختلف تقسیم می‌شوند:

- چاپگرهای جوهرافشان (Inkjet Printer).
- چاپگرهای لیزری سیاه و سفید (Monochrome Printer).
- چاپگرهای لیزری رنگی (Laser Color Printer).
- چاپگرهای چندکاره (Multifunction Printer).
- چاپگرهای قابل حمل (Portable Printer).
- چاپگرهای حرارتی (Thermal Printer).
- چاپگرهای سوزنی (Dot Matrix Printer).

۲-۴-۱- قابلیت‌های پرینتر به لحاظ استفاده از کاغذهای متفاوت جهت چاپ عکس و کیفیت چاپ آن
در این قسمت به انواع چاپگر از لحاظ رنگ می‌پردازیم:

سیاه و سفید

این نوع پرینترها فقط رنگ های سیاه و سفید را دارا می باشند، برای چاپ عکس زیاد مناسب نبوده و بیشتر از آن ها برای چاپ مقاله و نمودار استفاده می شود.

رنگی

این نوع پرینترها علاوه بر کارایی های پرینترهای سیاه و سفید، دارای رنگ های بیشتری هستند و همچنین برای چاپ عکس در هر اندازه ای مناسب می باشند.

البته موارد ذکر شده تفاوت بین کیفیت های چاپگر را مشخص می کند ولی برای تفاوت در قسمت اندازه ی کاغذ، مدل های مختلفی از کاغذ وجود دارد که هر چاپگر می تواند یک یا چند مدل از این کاغذها را همزمان پشتیبانی کند. اکثر چاپگرها از کاغذ A4، A5 و A6 حمایت می کنند. البته یک سری چاپگرهای دیگر نیز وجود دارند که برای چاپ، از کاغذهای بزرگ تری مثل A3 استفاده می کنند.

۳-۴-۱- توجه به مارک های استاندارد و شناخته شده ی سخت افزارها

تمام سخت افزارهایی که تولید می شوند، توسط شرکت های مختلفی ساخته می شوند. در زیر به برخی از این شرکت ها و مارک ها اشاره می کنیم:



۱. HP: این مارک یا شرکت یکی از بزرگ ترین شرکت های الکترونیکی تولید کننده ی سخت افزار

می باشد که بیشتر در زمینه ی تولید چاپگر و اسکنر فعالیت می کند.



۲. Intel: این مارک بیشتر برای تولید CPU استفاده می شود.



۳. LG: برای تولید انواع نمایشگرها، چاپگرها، سی دی رام ها و... استفاده می شود.



۴. SAMSUNG: نیز برای تولید انواع نمایشگرها، چاپگرها، سی دی رام ها و... استفاده می شود.



۵. Gigabyte: این مارک بیشتر برای تولید مادربردها استفاده می شود.



۶. NVIDIA: برای تولید سخت افزارهای کارت گرافیک استفاده می شود.



۷. ASUS: این مارک بیشتر برای تولید مادربردها، سی دی رام‌ها و سی دی رایترها استفاده می‌شود.

۸. Sony: این مارک بیشتر برای تولید سی دی رام‌ها و سی دی رایترها استفاده می‌شود.

۹. AMD: این مارک بیشتر برای تولید CPU استفاده می‌شود.

۴-۱- قدرت عملکرد کارت گرافیک (حداقل ۵۱۲ MG) در پردازش و نمایش فایل‌های تصویری کارت گرافیک یا یکی از مهم‌ترین سخت افزارها می‌باشد که در پردازش تصویر کاربرد فراوانی دارد. تصاویری که روی صفحه نمایش رایانه‌ی شما مشاهده می‌شود، از میلیون‌ها نقطه (Pixel) تشکیل شده است. این‌که چه تصویری توسط این نقاط تشکیل می‌شود توسط کارت گرافیکی رایانه مشخص می‌شود. برای این‌کار نیاز به ترجمه و تبدیل اعداد «صفر و یک» به تصاویر قابل نمایش برای مانیتور است. اساس کار کارت گرافیکی بسیار پیچیده است ولی طرح کلی عملیاتی که توسط این قسمت از رایانه انجام می‌شود قابل فهم است. پردازشگر و برنامه‌ای که تصاویر را از نظر نرم افزاری تشکیل می‌دهد، اطلاعات را به کارت گرافیک می‌فرستد. برای تشکیل تصاویر سه بعدی کارت گرافیک، همانند یک عروسک ساز عمل می‌کند. ابتدا طرحی کلی از تصویر ایجاد می‌کند و سپس شروع به پر کردن فضای تصویر می‌کند. این کار شامل حجم دهی، نورپردازی و سایه دادن به تصاویر می‌باشد. برای تشکیل تصاویر پویا یک بازی کامپیوتری ابتدایی، کارت گرافیک این عملیات را ۶۰ بار در ثانیه تکرار می‌کند. RAM کارت‌های گرافیکی وظیفه‌ی ذخیره‌ی اطلاعات هر تصویر پردازش شده را بر عهده دارد. بخش دیگری از این RAM به این صورت کار می‌کند که منتظر اطلاعات پردازش شده می‌شود و زمانی که نوبت به نمایش آن‌ها می‌شود تصاویر را به خروجی می‌فرستد. به این کار Buffering می‌گویند. این نوع RAM بسیار سریع کار می‌کند و با دو درگاه به کارت متصل می‌شود.

۵-۱- شناخت اصول نصب و راه اندازی و بکارگیری قطعات سخت افزاری به رایانه

هر وسیله‌ی سخت افزاری برای کار کردن در ویندوز نیاز به نصب دارد. روش‌های مختلفی برای نصب در ویندوز وجود دارد که از طریق مرکز کنترل یا سی دی راه انداز انجام می‌شود.

۱-۵- نحوه‌ی تست و استفاده از فلاپی درایو، سی دی درایو و سی دی رایتر

فلاپی درایو، سی دی رایتر و سی دی درایو در محیط Computer، برنامه‌ها و درایورهای اجرایی دارند. از Floppy و

CD ROM یا CD RW می‌توانید استفاده کنید، دیسکت یا CD را در داخل درایو مربوطه قرار داده و آن‌ها را مانند درایو معمولی هارد درویندوز اجرا کنید.

۲-۵-۱- نحوه ی استفاده از نرم‌افزارهای خاص رایت سی دی (ذخیره سازی اطلاعات روی سی دی) همان‌طور که پیش از این گفته شد، با استفاده از دستگاه CD Writer می‌توان قابلیت اطلاعات را روی CD یا دیسک فشرده ذخیره یا رایت یا Burn نمود. برای انجام این عمل، به نرم‌افزارهای خاص نوشتن بر روی دیسک فشرده نیاز داریم. به عنوان مثال، نرم‌افزارهای Nero، Alcohol، Ashampoo Burning Studio و... می‌باشد. البته در ویندوز 7 قابلیت وجود دارد که می‌توان اطلاعات را به آسانی و بدون استفاده از هیچ نرم‌افزاری رایت نمود. برای این کار ابتدا یک دیسک فشرده‌ی خام را در داخل CD Writer کامپیوترتان قرار دهید. پنجره Auto Play باز می‌شود که در آن گزینه‌های Burn an audio CD برای رایت کردن فایل‌های صوتی مخصوص بخش‌کننده‌های موسیقی و Burn files to disc برای رایت فایل‌های دلخواه در دیسک می‌باشد. اگر پنجره Auto Play باز نشد، برنامه Computer را باز کرده و روی درایو مربوط به CD Writer دوبار کلیک کنید تا پنجره زیر باز شود.



در این پنجره در قسمت Disc title نام مورد نظر برای CD را وارد کنید. سپس با انتخاب گزینه Like a USB flash drive می‌توانید فایل‌ها را به صورت دلخواه (همانند یک حافظه فلش) روی CD رایت کنید. گزینه With a CD/DVD player برای رایت فایل‌های صوتی و تصویری مخصوص بخش‌کننده‌های موسیقی و فیلم می‌باشد.



با فرض انتخاب گزینه اول روی Next کلیک کنید. با این کار CD فرمت شده و برای کپی فایل آماده می‌شود و پس از پایان فرمت پنجره Auto Play نمایش داده شده که در آن با انتخاب Open folder to view files پنجره مربوط به CD باز می‌شود و می‌توانید فایل‌های مورد نظر خود را در CD کپی کنید. با انجام عمل کپی، فایل‌ها به صورت خودکار در CD رایت می‌شوند.

۳-۵-۱- نحوه‌ی تست و استفاده از اسکنر و پرینتر

برای تست چاپگر و اسکنر از طریق ویندوز یا یک سری از نرم‌افزارهای خاص می‌توان عمل نمود. در این کتاب، نرم‌افزار فتوشاپ و کورل برای این کار در نظر گرفته شده‌اند که در جای خود آموزش داده خواهد شد.

بکارگیری نرم‌افزارهای خاص آنان

همان‌طور که ذکر شد از طریق هر نرم‌افزار و منوی File/Print می‌توانید عمل چاپ و از طریق منوی File/Import عمل اسکن را انجام دهید.

چگونگی تنظیم آن‌ها برای موارد خاص در صورت لزوم

برای تنظیم سخت‌افزارهای ذکر شده نیز از طریق منوی Start/Printer and Faxes عمل کنید تا در پنجره‌ی باز شده کار مورد نظر را انجام دهید.

۶-۱- شناخت اصول نصب و راه‌اندازی نرم‌افزارهای Corel Draw, Photoshop, ACDSee

در این بخش به نصب سه نرم‌افزار گرافیکی مهم می‌پردازیم.

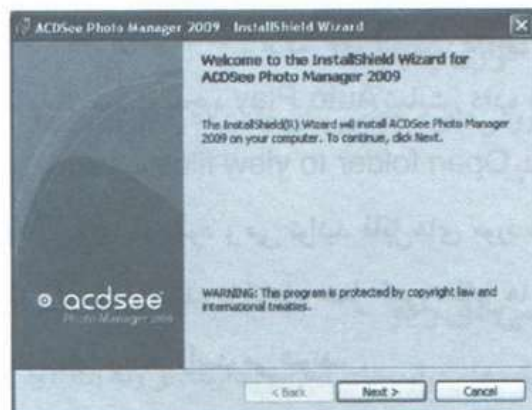
۱-۶-۱- نصب ACDSee و اصول استفاده از آن

برای نصب نرم‌افزار ACDSee ابتدا برنامه‌ی ACDSee Photo Manager 11 را با رعایت قوانین Copyright



تهیه کنید. سپس فایل Setup موجود در CD نرم‌افزار را اجرا کنید تا پنجره‌ی مقابل نمایش داده شود:

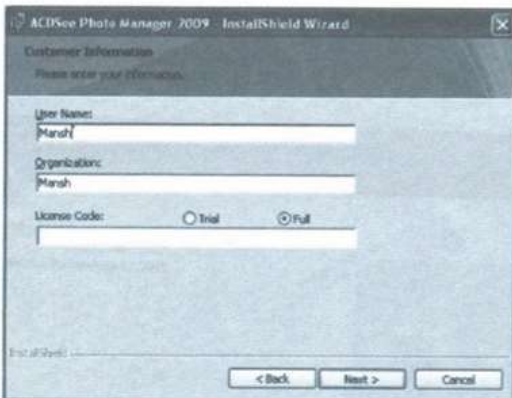
این مرحله، ابتدای کار می‌باشد که یک سری فایل‌های اولیه در حافظه‌ی RAM برای نصب کپی می‌شود. بعد از پایان این مرحله، پنجره‌ی بعدی نمایش داده می‌شود:



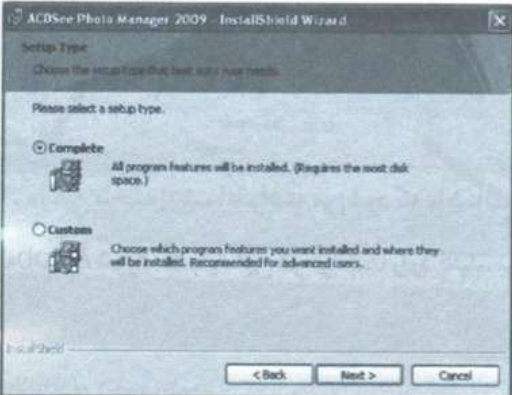
در این مرحله، دستوراتی را برای نصب مشاهده می‌کنید. بر روی Next کلیک کنید تا به مرحله‌ی بعدی که در تصویر مقابل مشخص است منتقل شوید.



در این پنجره، متنی بر اساس موافقت نصب نرم افزار به شما نمایش داده می شود. گزینه ی Accept را انتخاب کرده و بر روی Next کلیک کنید تا به مرحله ی بعد منتقل شوید.

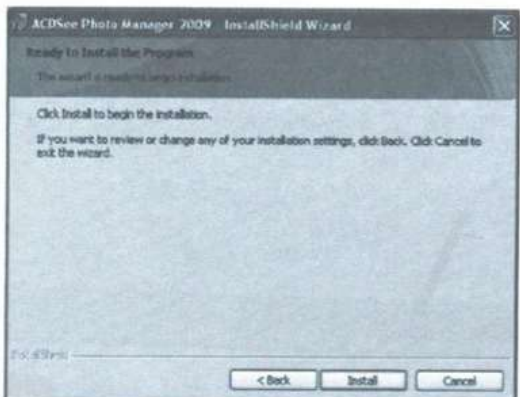


در این پنجره، قسمت User Name برای نام کاربری استفاده شده و قسمت Organization برای وارد کردن نام سازمان یا اداره استفاده می شود، البته این دو گزینه می توانند خالی باشند. همچنین در قسمت License Code حتماً باید شماره سریال برنامه را وارد کنید و یا این که گزینه ی Trail را برای نصب چند روز تعیین شده انتخاب کنید. بر روی Next کلیک کنید تا به مرحله ی بعد منتقل شوید.



گزینه ی Complete برای نصب کامل و گزینه ی Custom برای نصب دلخواه استفاده می شود. گزینه ی Complete را انتخاب کرده بر روی Next کلیک کنید تا به مرحله ی بعد منتقل شوید. مراحل بعدی نصب را پیگیری کنید تا به انتهای کار و مشاهده ی دکمه ی Install برسید.

بر روی دکمه ی Install کلیک کنید تا مراحل نصب به اتمام برسد. حال پنجره ی پایانی نمایش داده می شود، بر



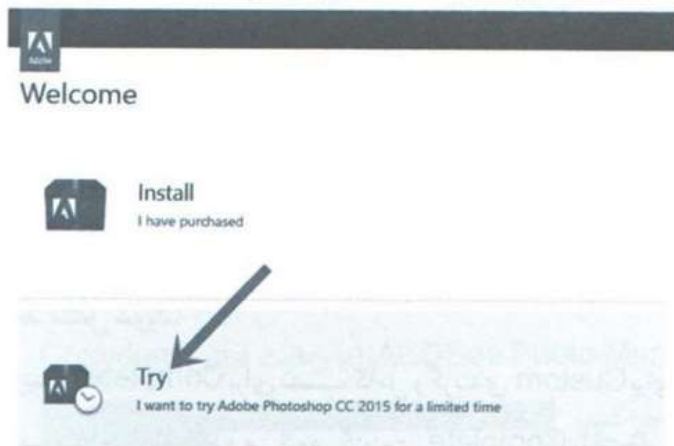
روی Finish کلیک کنید تا نصب به اتمام برسد. اگر گزینه ی Launch ACDSee Photo Manager 2009 را در این پنجره تیک بگذارید، نرم افزار ACDSee در همان لحظه اجرا خواهد شد. البته اگر تیک این گزینه را بردارید می توانید از طریق منوی Start/All Programs/ACDSee... برنامه ی مورد نظر را اجرا کنید.



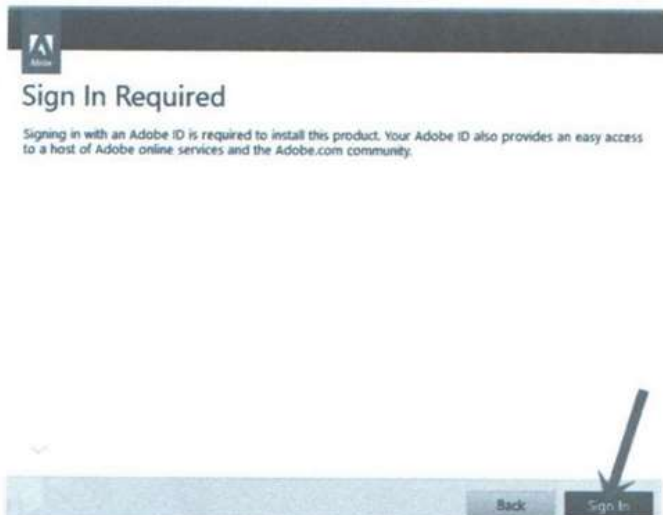
۲-۶-۱- نصب Photoshop و اصول انجام تنظیمات مربوط به آن

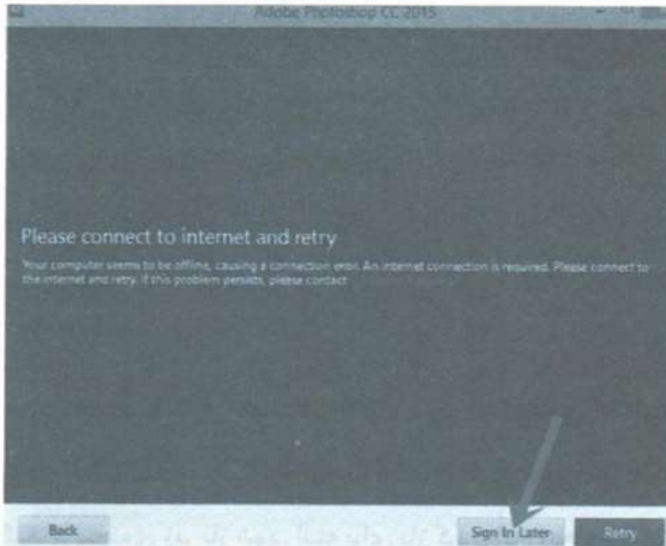
بعد از تهیه نرم افزار نسخه‌ی CC فتوشاپ و آماده سازی امکانات سخت افزاری مورد نیاز می‌توانید آن را در سیستم خود نصب کنید. به دلیل استفاده از نسخه کرک شده نرم افزار ابتدا باید اتصال خود به اینترنت را قطع کنید. مراحل نصب را به صورت گام به گام آموزش می‌دهیم:

۱. بعد از اجرای برنامه‌ی نصب، پنجره‌ی مقابل باز می‌شود. در این مرحله اگر نسخه اورجینال و رسمی نرم افزار را خریداری کرده‌اید، می‌توانید با انتخاب گزینه Install به مرحله بعد رفته و با استفاده از شماره سریال نوشته شده در پشت بسته دی‌وی‌دی نرم افزار، مراحل نصب را ادامه دهید. اما اگر نرم افزار یک نسخه کپی از نسخه اورجینال بوده و به اصطلاح کرک شده است (اکثر نرم افزارهای موجود در بازار به این صورت هستند)، روی گزینه Try کلیک نمایید.

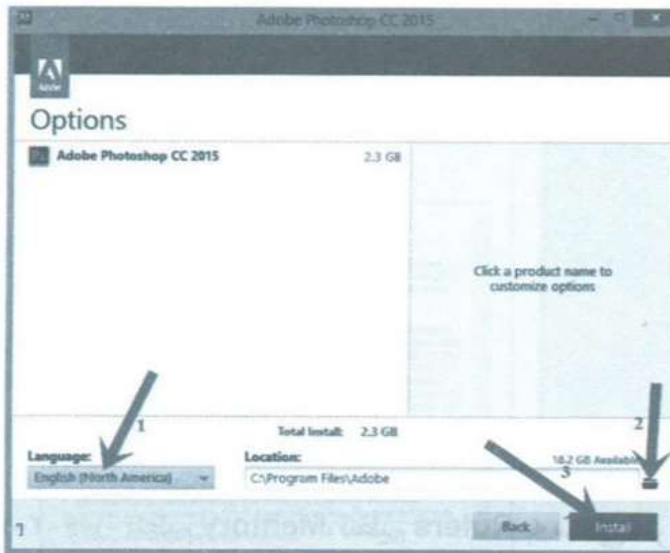


۲. در این مرحله از شما خواسته می‌شود که با شناسه و رمز عبور سایت Adobe که قبلاً ایجاد کرده‌اید، وارد سامانه شرکت Adobe شوید که باید این درخواست را رد کنید. برای اینکار ابتدا روی گزینه Sign In کلیک کنید.

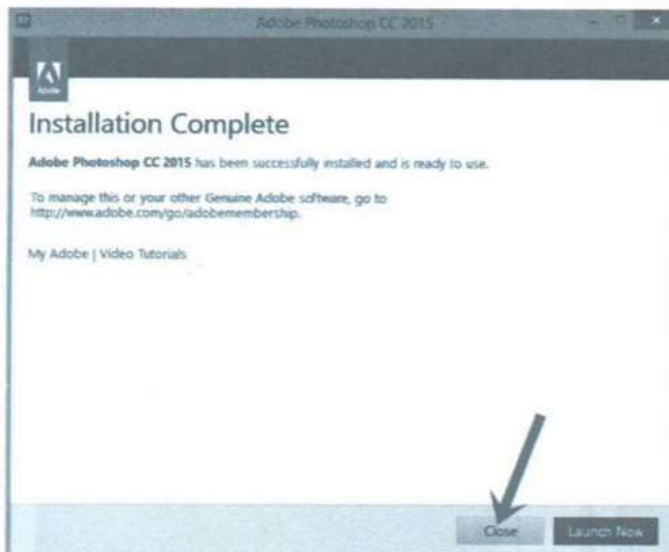




۳. سپس با اخطار قطع اتصال اینترنت مواجه می شوید که در اینجا روی گزینه Sign In Later کلیک کنید.



۴. در مرحله ی بعدی در قسمت Language گزینه (یدعم العربية) English را انتخاب کنید. در قسمت Location مسیر نصب برنامه را انتخاب کرده و در نهایت روی گزینه Install کلیک کنید. با این کار نصب نرم افزار شروع شده و باید تا تمام شده آن صبر کنید.



۵. پس از پایان نصب نرم افزار، پنجره مقابل را مشاهده می کنید. در این پنجره روی گزینه Close کلیک کنید تا مراحل کرک کردن نرم افزار را انجام دهید.

روش‌های مختلفی برای کرک کردن نرم‌افزار فتوشاپ وجود دارد. در برخی موارد یک فایل با فرمت dll به شما داده می‌شود که باید آن را در مسیر نصب نرم‌افزار کپی کنید. در برخی موارد دیگر به شما شماره سریال و کد فعال‌سازی داده می‌شود. در هر صورت معمولاً راهنمای کرک کردن نرم‌افزار در دی‌وی‌دی نصبی که خریداری کرده‌اید وجود دارد و می‌توانید از آن فایل استفاده کنید.

پس از پایان مراحل کرک کردن نرم‌افزار، از منوی Start/All Programs می‌توانید نرم‌افزار Photoshop را باز کنید.

منوی Edit گزینه‌ی Preferences زیرمجموعه‌ی General

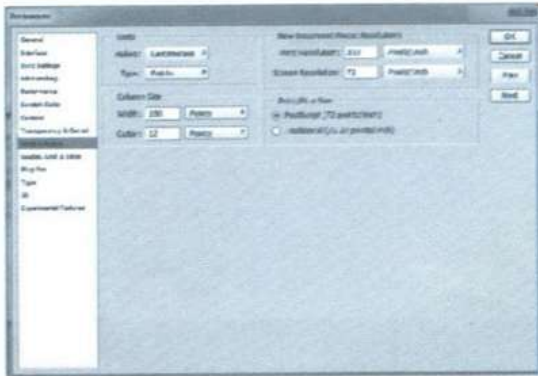
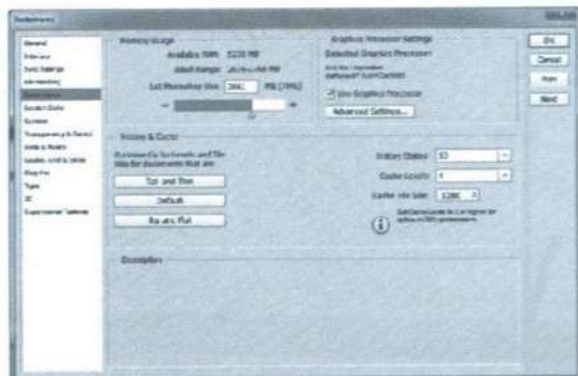
برای اعمال تنظیمات در نرم‌افزار فتوشاپ از طریق منوی Edit گزینه‌ی Preferences و سپس General را انتخاب کنید تا پنجره‌ی زیر باز شود. البته برای باز کردن این پنجره از کلید میان‌بر Ctrl+K استفاده کنید.

در این پنجره از قسمت General تنظیمات عمومی را انجام دهید و در بقیه‌ی قسمت‌ها نیز دیگر تنظیمات را انجام دهید.



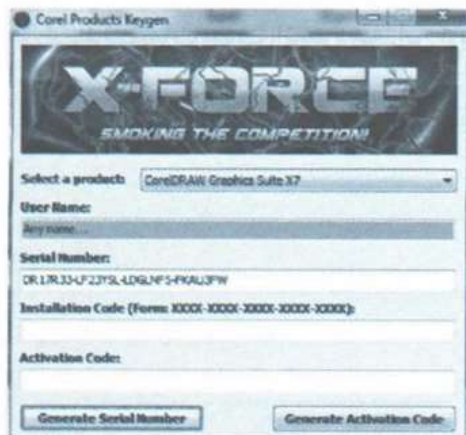
۱-۲-۶-۱- تنظیم Memory، تنظیم Rulers به سانتی متر و...

برای تنظیم Memory از طریق پنجره‌ی قبلی یا همان Preferences بر روی زبانه‌ی Performance کلیک کرده و در قسمت Memory Usage اندازه‌ها را تنظیم کنید. همچنین برای تنظیم واحدها از طریق زبانه‌ی Units & Rulers گزینه‌ی Units/Type و Units/Rulers نوع و اندازه‌ی واحدها را تغییر دهید.



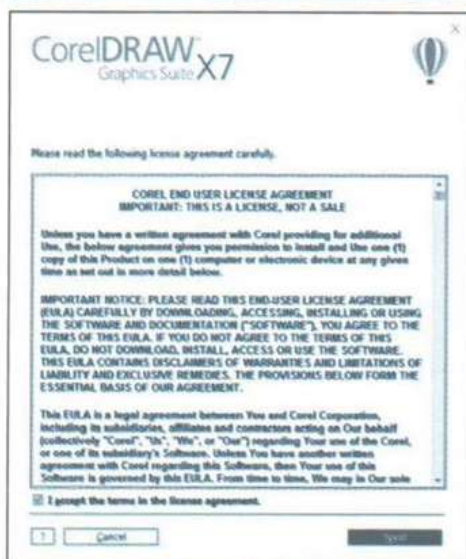
۳-۶-۱- نصب Corel Draw و اصول انجام تنظیمات مربوط به آن

برنامه‌ی Setup مربوط به کورل X7 را اجرا کنید. البته قبل از اجرای برنامه‌ی نصب، برنامه‌ی Crack را به صورت مقابل باز کنید سپس مراحل نصب را پیگیری کنید.

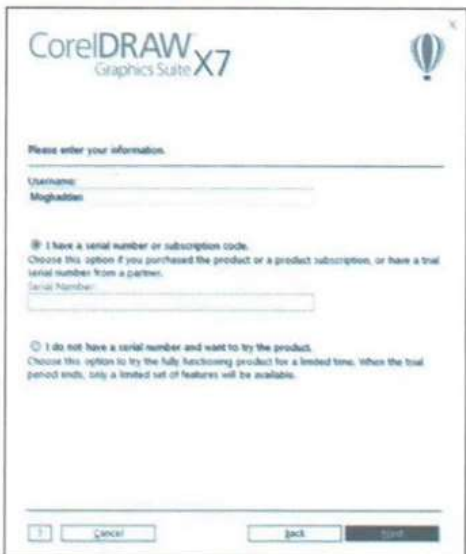


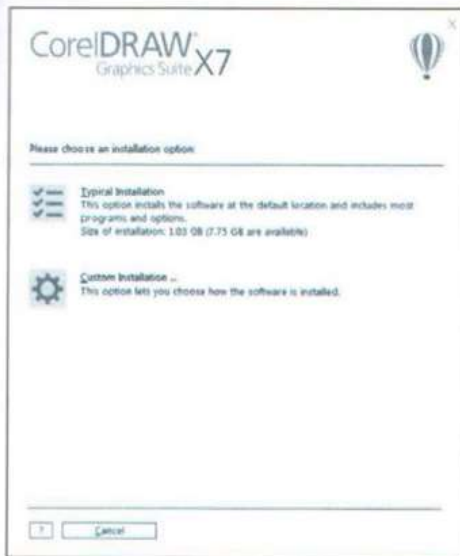
این پنجره به خاطر دریافت شماره سریال باز شده است. بر روی دکمه‌ی Serial Number Generate کلیک کنید تا در قسمت Serial Number، شماره سریال برنامه‌ی نصب را دریافت کنید. این پنجره را ببندید تا در ادامه‌ی نصب از آن استفاده کنید.

۱. بعد از اجرای برنامه‌ی Setup، پنجره‌ی قوانین استفاده از نرم‌افزار نمایش داده می‌شود. گزینه ... accept را تیک بزنید و روی Next کلیک کنید.

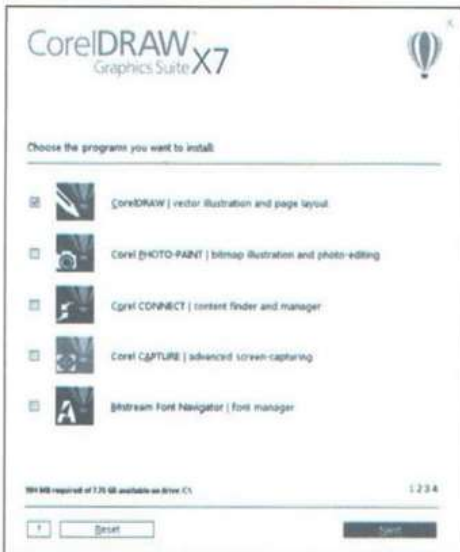


۲. در این مرحله، گزینه ... have a serial number... را انتخاب کنید و در باکس متنی زیر آن، شماره سریال را از برنامه کرک کپی کنید.

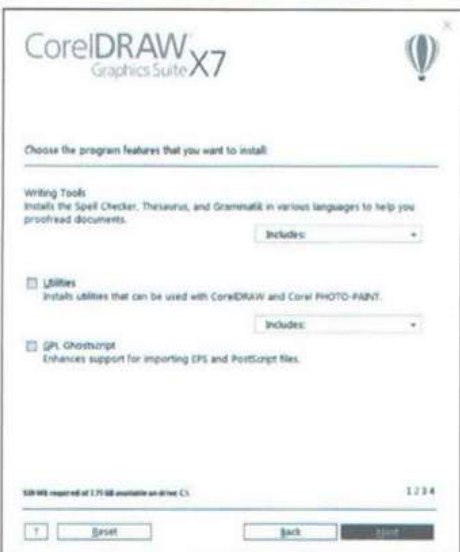




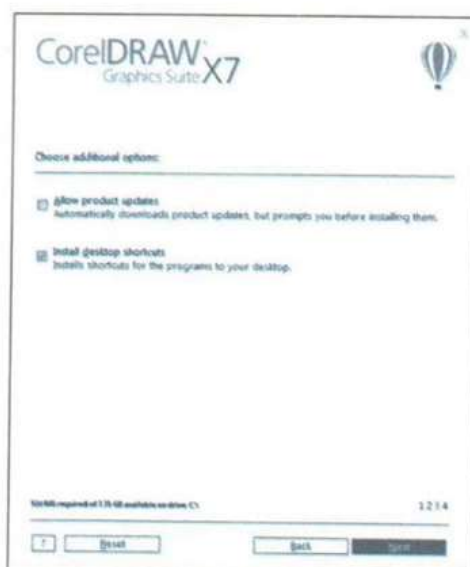
۳. در این مرحله، با انتخاب گزینه Typical Installation نرم‌افزار با تنظیمات پیش فرض نصب می‌شود و با انتخاب Custom Installation می‌توانید تنظیمات نصب را تغییر دهید. این گزینه را انتخاب کنید.



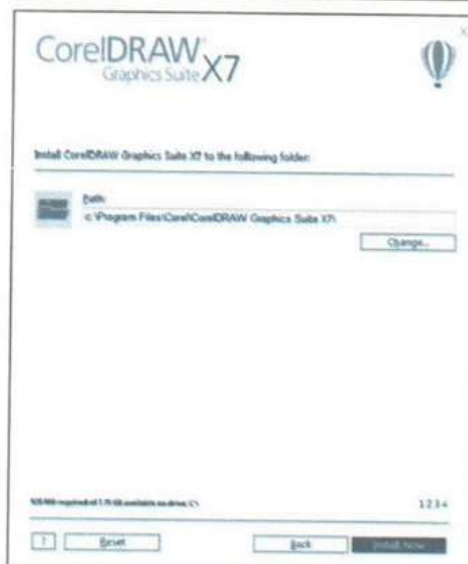
۴. در مرحله بعد می‌توانید نرم‌افزارهای جانبی که به همراه کورل نصب می‌شوند را انتخاب کنید. به دلخواه هر کدام را تیک بزنید و روی Next کلیک کنید.



۵. در این مرحله، می‌توانید زبان‌های اضافی را در کورل نصب کنید و یک سری ابزارهای جانبی را به همراه کورل نصب نمایید. در این پنجره تغییری ندهید و روی گزینه Next کلیک کنید.

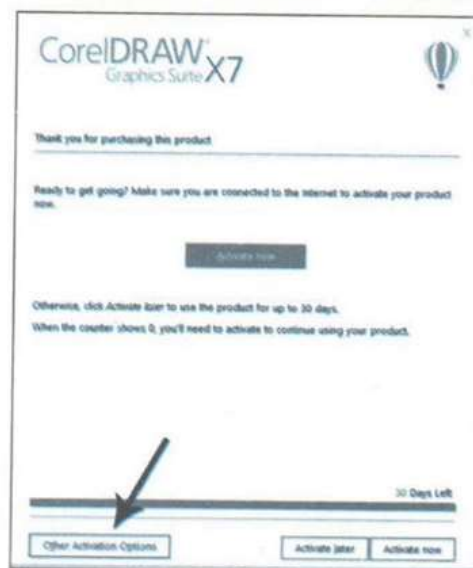


۶. در این پنجره گزینه Allow product updates جهت به روزرسانی خودکار برنامه پس از نصب و گزینه Install desktop shortcuts جهت قرار دادن آیکن میانبر نرم افزار روی صفحه دسکتاپ می باشد. گزینه های مورد نظر خود را تیک بزنید و روی Next کلیک کنید.



۷. در مرحله آخر می توانید مسیر نصب نرم افزار را تعیین کنید. پس از انجام این کار روی گزینه Install Now کلیک کنید تا نصب نرم افزار شروع شود.

پس از پایان نصب نرم افزار روی گزینه Finish کلیک کنید. سپس می توانید کورل را از طریق منوی Start/All Programs اجرا کرده و مراحل کرک را ادامه دهید.



۸- پس از باز کردن برنامه پنجره مقابل نمایش داده می شود. برای انجام کرک و فعال کردن نرم افزار روی گزینه Other activation options کلیک کنید. در پنجره بعد روی گزینه Contact Corel کلیک کنید.





۹- در مرحله آخر کد موجود در کادر A در تصویر را کپی کرده و در قسمت Installation Code در برنامه کرک قرار دهید. سپس در برنامه کرک روی گزینه Generate Activation Code کلیک کنید و کد ظاهر شده در قسمت Activation Code را کپی، و در تصویر مقابل در قسمت Activation Code قرار دهید. در نهایت روی گزینه Activate کلیک کنید.

پس از انجام تمامی مراحل فوق، نرم افزار شما نصب و فعال شده و آماده استفاده می باشد که می توانید از مسیر Start/All Programs و سپس CorelDRAW Graphics Suite X7 آن را اجرا کنید.

سوال عملی

۱. واحد اندازه‌گیری را در فتوشاپ بر روی میلی متر تنظیم کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل اول:

۱. مهم‌ترین نرم‌افزار برای رتوش عکس چه نام دارد؟

الف) فتوشاپ ب) کورل دراو ج) ACDSee د) ویندوز

۲. با کدام یک از وسایل زیر می‌توان تصاویر را به رایانه منتقل کرد؟

الف) Printer ب) Scanner ج) ACDSee د) ویندوز

۳. حداقل اندازه‌ی کارت گرافیک مورد نیاز برای کارهای گرافیکی چقدر می‌باشد؟

الف) ۶۴ مگابایت ب) ۱۲۸ مگابایت ج) ۵۱۲ مگابایت د) ۲۵۶ مگابایت

۴. بهترین نرم‌افزار برای کار گروهی بر روی تصاویر و مشاهده‌ی آنها چه می‌باشد؟

الف) Windows ب) Corel Draw ج) Photoshop د) ACDSee

۴	۳	۲	۱
د	ج	ب	الف

فصل دوم:

(۸ ساعت نظری)

(۲۵ ساعت عملی)



توانایی وارد نمودن تصاویر به رایانه، ذخیره سازی و
آرشیو نمودن آن ها

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- انتقال تصاویر به رایانه را بداند.
- پوشه سازی و گروه بندی تصاویر را انجام دهد.
- بتواند فایل ها را انتقال داده و کپی برداری کند.
- از نرم افزار ACDSee برای مدیریت تصاویر بهره ببرد.



۲-۱- آشنایی با مفهوم ذخیره سازی و آرشیو کردن تصاویر در رایانه

شما می‌توانید تصاویر را مانند هر فایل دیگری در رایانه‌ی خود ذخیره کنید. برای انجام این عمل ابتدا باید تصاویر بیرونی را به یک سری سخت افزارها و نرم افزارهای خاص به سیستم منتقل کرده و در هارد خود به صورت پوشه بندی ذخیره کنید.

۲-۲- شناخت روش های وارد نمودن تصاویر به رایانه

برای انتقال تصاویر یکی از روش های زیر را استفاده کنید.

۲-۲-۱- انتقال تصاویر دیجیتالی تهیه شده توسط دوربین های عکاسی دیجیتالی به رایانه از طریق کابل رابط اکثر دوربین های دیجیتالی دارای یک سی دی راه انداز می باشند که آن ها را بر روی سیستم خود نصب کرده و با استفاده از کابل، دوربین را به رایانه‌ی خود متصل کنید تا اطلاعات موجود در دوربین به صورت یک درایو مجازی در داخل Computer نمایش داده شود. آن گاه مثل یک درایو معمولی با آن عمل کرده و تصاویر را به سیستم خود منتقل کنید.

۲-۲-۲- انتقال تصاویر ذخیره شده روی فلاپی و سی دی به رایانه از طریق فلاپی درایو و سی دی درایو

سی دی یا فلاپی مربوطه را در داخل درایورهای آن قرار داده و اطلاعات را از آن استخراج کنید.

۲-۲-۳- انتقال تصاویر از طریق اسکنر به رایانه

برای انتقال تصویر از اسکنر به رایانه می‌توانید به آسانی از منوی File نرم افزارهای گرافیکی مانند فتوشاپ عمل کرده و گزینه‌ی Import را برای انتقال تصاویر به رایانه انتخاب کنید.

۲-۳- شناخت اصول ایجاد پوشه های جدید به منظور ذخیره سازی اطلاعات

برای شروع کار ابتدا یک پوشه‌ی جدید با نام All Picture ایجاد می‌کنیم و سپس برای هر کار جدیدی که قرار است در این پوشه انجام دهیم یک پوشه با نام مناسب همان کار ایجاد می‌نماییم.

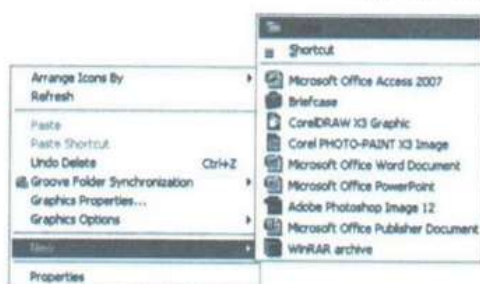
۲-۳-۱- ایجاد پوشه‌ی جدید از طریق منوی File و گزینه‌ی New/Folder

آیکن computer را روی میز کار خود باز نمایید. درایو C را باز کرده و از منوی File گزینه‌ی New/Folder را برگزینید. اکنون شما یک پوشه‌ی جدید ایجاد کرده‌اید، می‌توانید این مراحل را برای ساخت پوشه‌های دیگر نیز تکرار کنید. چنانچه بخواهید درون پوشه‌ی فوق، پوشه‌ی دیگری ایجاد کنید ابتدا با دابل کلیک، پوشه‌ی مورد نظر را باز کرده،



پس پوشه‌ی دلخواه خود را بسازید. به این روش ایجاد پوشه‌های تو در تو، ساخت پوشه‌ها به صورت زیرشاخه‌ای یا درختی می‌گویند.

۲-۳-۲- ایجاد پوشه‌ی جدید از طریق کلیک راست و گزینه‌ی New/Folder



درون پنجره‌ی جاری، در فضای خالی کلیک راست کرده و از منوی ظاهر شده گزینه‌ی New/Folder را انتخاب کنید. بقیه‌ی مراحل مثل قبل می‌باشد.

۲-۳-۳- روش نام گذاری و یا تغییر نام پوشه (Rename)

هر آیکن، پوشه یا فایل که ساخته می‌شود دارای یک نام پیش فرض است. به عنوان نمونه یک پوشه به صورت پیش فرض، دارای نام New Folder می‌باشد ولی کاربر می‌تواند نام آیکن مورد نظر را تغییر دهد. البته همان‌طور که قبلاً نیز گفته‌ایم، نام یک درایو را نمی‌توان تغییر داد ولی برچسب آن را می‌توان ویرایش نمود. برای تغییر نام آیکن‌ها، یکی از روش‌های زیر را انجام دهید:

- بر روی یک آیکن کلیک راست کرده، گزینه‌ی Rename را انتخاب کنید.



- ابتدا آیکن یا پوشه‌ی مورد نظر را انتخاب کرده، سپس از منوی File گزینه‌ی Rename را برگزینید. البته هنگامی می‌توانید از این روش استفاده کنید که در داخل یک پنجره باشید، چون در میزکار منو وجود ندارد.





روش دیگر برای تغییر نام آیکن این است که بر روی آیکن مورد نظر کلیک کرده، سپس کلید تابعی F2 از صفحه کلید را فشار دهید.

- ابتدا آیکن مورد نظر را انتخاب کرده، چند ثانیه مکث کنید و دوباره روی نام آیکن کلیک نمایید. با اجرای هر یک از روش‌های بالا، آیکن برای تغییر نام آماده می‌شود. سپس می‌توانید نام جدید را وارد کنید.

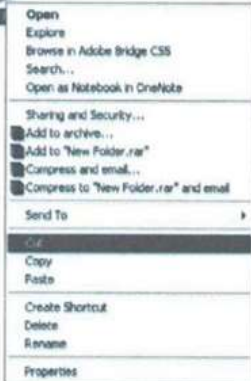
۲-۳-۴- ایجاد پوشه‌های زیرمجموعه در پوشه‌ی اصلی جهت دسته بندی فایل‌ها در گروه اصلی خود
روش‌های ایجاد پوشه در مراحل قبلی بیان شد، ولی شما مطمئناً برای نظم دادن به دسته‌بندی اطلاعات نیاز به ساختن پوشه‌های تودرتو دارید. ابتدا پوشه‌ی اصلی را ساخته و سپس به داخل آن رفته و به صورت تودرتو پوشه‌های بعدی مورد نیاز را بسازید تا یک ساختار درختی ایجاد شود.

۲-۴- شناخت روش جابجایی تصاویر در پوشه‌های مختلف

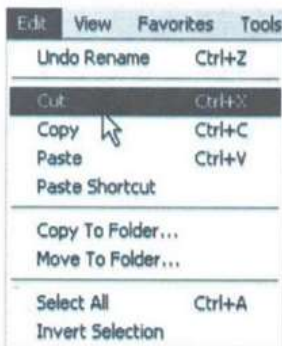
برای برش یا Cut کردن فایل‌ها و پوشه‌ها یکی از روش‌های زیر را انجام دهید.

۲-۴-۱- روش‌های برش زدن تصویر (Cut)

بر روی آیکن یا آیکن‌های انتخاب شده کلیک راست کرده گزینه‌ی Cut را انتخاب کنید.



از کلید میان‌بر Ctrl+X استفاده نمایید. همچنین اگر در داخل پنجره‌ای هستید، آیکن مورد نظر را انتخاب کرده و بر روی گزینه‌ی Cut از منوی Edit کلیک کنید.



۲-۴-۲- روش انتقال تصویر Cut شده به پوشه‌ی مورد نظر (Paste)

بعد از انجام عمل برش، اطلاعات به حافظه‌ی موقت منتقل می‌شود. حال به مقصد مورد نظر رفته و با کمک هر



یک از روش‌های قبل (کلیک راست یا از طریق منوی Edit) برای چسباندن (Paste) آیکن اقدام نمایید.

کلید میان‌بر گزینه‌ی Paste، Ctrl+V می‌باشد. بعد از انجام عمل چسباندن، اطلاعات اولیه از مسیر اصلی پاک می‌شود.



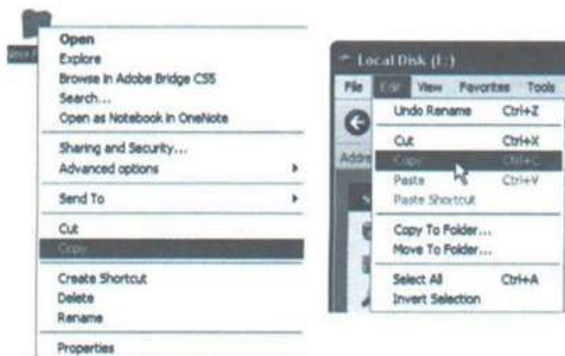
توجه داشته باشید هنگام استفاده از عمل Cut، آیکن مورد نظر کم رنگ می‌شود.

۲-۵-۲- شناخت روش نسخه برداری و کپی کردن تصاویر در پوشه‌های مختلف برای کپی برداری از فایل‌ها و پوشه‌ها یکی از روش‌های زیر را انجام دهید.

۲-۵-۱- روش‌های نسخه برداری (Copy)

بر روی آیکن یا آیکن‌های انتخاب شده کلیک راست کرده گزینه‌ی Copy را انتخاب کنید. از کلید میان‌بر Ctrl+C استفاده کنید. اگر در داخل پنجره‌ای قرار دارید آیکن مورد

نظر را انتخاب کرده و از منوی Edit بر روی گزینه‌ی Copy کلیک کنید.



۲-۵-۲- روش انتقال و ذخیره سازی تصویر کپی شده به پوشه‌های مورد نظر

بعد از انجام عمل کپی، اطلاعات به حافظه‌ی موقت منتقل می‌شود. حال به مقصد مورد نظر رفته و با کمک هر یک از روش‌های بالا برای چسباندن آیکن اقدام نمایید. البته کلید میان‌بر گزینه‌ی Paste، Ctrl+V می‌باشد. بعد از انجام عمل چسباندن اطلاعات اولیه نیز در مسیر اصلی باقی می‌ماند.

بخش دوم: نرم افزار فتوشاپ

فصل سوم:

(۸ ساعت نظری)

(۳۰ ساعت عملی)

۳

پشتیبان گیری و انجام تنظیمات اولیه در خصوص ابعاد،
کیفیت و فرمت تصاویر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

● آشنایی اولیه با نرم افزار فتوشاپ پیدا کند.

● پشتیبان گیری و تغییر اندازه ی تصاویر را انجام دهد.

● قالب های تصاویر را بداند.

● با دقت تصویر یا Resolution آشنا شود.

۳-۱- آشنایی با مراحل انجام کار در محیط نرم افزاری فتوشاپ و جایگاه آن در ویرایش تصاویر
نرم افزار فتوشاپ نیز مانند هر نرم افزار دیگری دارای یک محیط کار می باشد. بعد از اجرای این برنامه، محیط زیر نمایش داده می شود که دارای قسمت های مختلفی است و در ادامه به شرح آن می پردازیم.

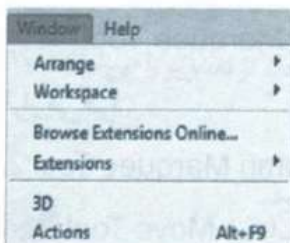


۳-۱-۱- نوار منو (Menu Bar)

همان طور که مشاهده می کنید این نوار شامل ۱۱ گزینه اصلی است که در هر یک از این گزینه ها، دستورها و زیرگزینه هایی برای انجام دادن عملیات بر روی تصاویر و عملیات ویرایشی وجود دارد. برای دسترسی به منو می توانید از ماوس استفاده کنید و یا این که از صفحه کلید و با فشردن "حرفی از منو که زیر آن خط کشیده" + Alt بهره ببرید. به عنوان مثال برای باز کردن منوی Layer از کلید میان بر Alt+L استفاده کنید. منوها عبارتند از:

File Edit Image Layer Type Select Filter 3D View Window Help

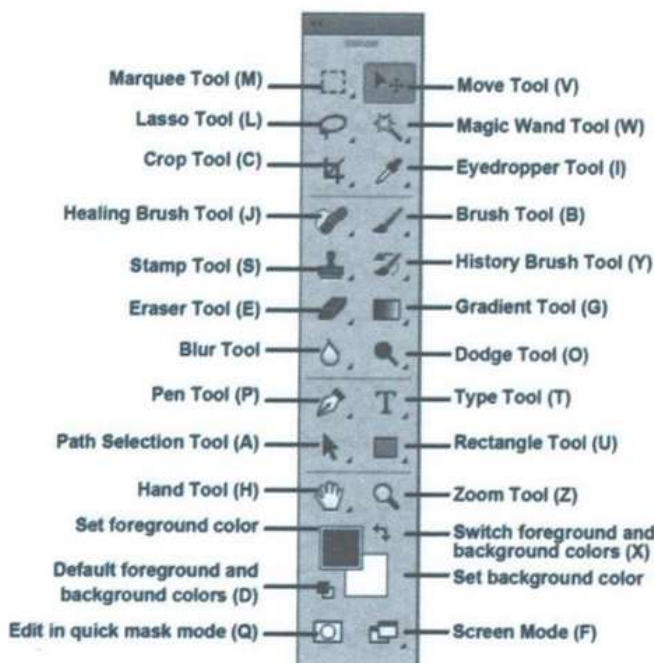
۱. منوی File: برای انجام عملیات های ذخیره سازی، باز کردن فایل، چاپ گرفتن و... استفاده می شود.
۲. منوی Edit: برای انجام عملیات های ویرایشی استفاده می شود.
۳. منوی Image: برای انجام عملیات های عمومی بر روی تصاویر، استفاده می شود.
۴. منوی Layer: برای کار با لایه ها استفاده می شود.
۵. منوی Type: فرمان های تنظیم و کار با متن در این منو قرار دارد.
۶. منوی Select: ابزارها و برنامه های انتخاب در این منو وجود دارد.
۷. منوی Filter: فیلترگذاری تصاویر در این منو انجام می شود.
۸. منوی 3D: از این منو برای تولید تصاویر و محتوای سه بعدی استفاده می شود.



۹. منوی View: نمایش ابزارها و گزینه‌ها را در این منوی توان انجام داد.
۱۰. منوی Window: برای کار با اسناد، فایل‌ها و پنجره‌های باز استفاده می‌شود.
۱۱. منوی Help: برای استفاده از کمک نرم افزار، این منو در نظر گرفته شده است.

۲-۱-۳- جعبه ابزار و اجزای آن

فتوشاپ دارای یک سری ابزار برای کارهای مختلف می‌باشد. نوار ابزار یا Toolbox به صورت پیش فرض در سمت چپ نرم افزار قرار دارد. اگر در سمت چپ این نرم افزار مورد نظر را مشاهده نمی‌کنید، از منوی Window گزینه‌ی Tools را تیک بگذارید.




شکل جعبه ابزار به صورت مقابل می‌باشد. البته هر ابزاری که در گوشه‌ی سمت راست خود یک مثلث دارد شامل زیرمجموعه می‌باشد، می‌توانید بر روی آن کلیک کنید و ابزارهای دیگر را که در این دسته بندی وجود دارند مشاهده کنید.

همان‌طور که از نوشته‌های شکل مقابل مشخص است، هر ابزار دارای نام مشخصی است. البته برای دسترسی به ابزارهای یک مجموعه می‌توان از کلید میان‌بر نیز استفاده کرد. کلید میان‌بر ابزارها تک حرفی بوده و برای هر ابزار در مقابل آن نوشته شده است. قابل ذکر است که این ابزارها را با ماوس و کلیک چپ بر روی آن نیز می‌توانید انتخاب کنید. با


چند ثانیه نگه داشتن ماوس بر روی آن نیز می‌توانید شرح مختصری از ابزار مشاهده کنید. در ادامه با هر کدام از ابزارها و کاربرد آن‌ها آشنا می‌شوید و در فصل‌های بعد با آن‌ها کار خواهید کرد.

Rectangular Marquee Tool : با استفاده از این ابزار می‌توانید عمل انتخاب را به صورت مستطیلی انجام دهید. اگر هنگام استفاده از این ابزار، دکمه‌ی Shift را پایین نگه دارید عمل انتخاب به صورت مربعی انجام می‌شود.

Elliptical Marquee Tool : این ابزار برای انتخاب یک محدوده به صورت بیضی استفاده می‌شود. هنگام استفاده از این ابزار نیز با فشردن دکمه‌ی Shift، عمل انتخاب را به صورت دایره‌ای انجام دهید.

Single Row Marquee Tool : این ابزار برای انتخاب سطری از پیکسل‌های یک تصویر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Single Column Marquee Tool : برای انتخاب ستونی از پیکسل‌های یک تصویر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Move Tool : این ابزار برای حرکت دادن و جابجا کردن قسمت انتخاب شده مورد استفاده قرار می‌گیرد.


Lasso Tool : با این ابزار می‌توانید عمل انتخاب را به صورت دلخواه و آزاد انجام دهید.

Polygonal Lasso Tool : برای انتخاب آزاد استفاده می‌شود ولی این انتخاب را فقط می‌توانید به صورت


چند ضلعی انجام دهید. هنگام استفاده از این ابزار اگر دکمه‌ی Shift را پایین نگه دارید، می‌توانید زاویه‌ها را دقیقاً ۴۵ یا ۹۰ درجه در نظر بگیرید.

Magnetic Lasso Tool : برای انتخاب آزاد کاربرد دارد. به رنگ لبه‌ها حساس بوده و در صورت انتخاب

یک محدوده، خط انتخاب مثل آهن ربا به لبه‌های با رنگ متفاوت می‌چسبد.

Quick Selection Tool : این ابزار جدید بوده و برای انتخاب سریع مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر این ابزار

را انتخاب کنید و بر روی یک محدوده مثل قلم مو بکشید، انتخاب مشابه در نظر گرفته می‌شود.

Magic Wand Tool : این ابزار به عصای جادویی معروف بوده و برای انتخاب کردن یک محدوده به صورت


پیشرفته کاربرد دارد و عمل انتخاب را با استفاده از رنگ‌های مشابه و نزدیک به آن انجام می‌دهد.

همان‌طور که بیان شد، چند ابزار قبلی، ابزار انتخاب (Selection Tool) هستند. وقتی از این ابزارها استفاده می‌کنید،


در صورت انتخاب محدوده‌ی جدید، محدوده‌ی قبلی از بین می‌رود. اگر هنگام انتخاب دوباره، دکمه‌ی Shift را

پایین نگه دارید، محدوده‌ی جدید به قبلی اضافه شده و با داشتن دکمه‌ی Alt محدوده‌ی جدید از قبلی کم می‌شود

یا اصطلاحاً از حالت انتخاب خارج (Deselect) می‌شود.

Crop Tool : برای عمل برش یا دوربری استفاده می‌شود و یک قسمت از تصویر را نگه داشته و بقیه ضایعات

را حذف می‌کند.

Slice Tool : به این ابزارها تیغه‌ی برش زنی گویند. برای تیکه کردن یک تصویر به چند قسمت مورد استفاده

قرار می‌گیرد.

Slice Select Tool : مثل ابزار قبلی عمل برش را انجام می‌دهد، با این تفاوت که یک محدوده باید از قبل


انتخاب شده باشد. اگر قسمتی را انتخاب نکنید کل تصویر برای برش در نظر گرفته می‌شود.


Eyedropper Tool : این ابزار به قطره چکان معروف بوده و برای چیدن رنگ تصاویر و انتخاب آن رنگ، به

رنگ پیش فرض مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Color Sampler Tool : این ابزار مثل ابزار قطره چکان عمل کرده با این تفاوت که اطلاعات مورد نظر،

درباره‌ی رنگ را به شما می‌دهد. این اطلاعات در پانل Info و در سمت راست نمایش داده می‌شود.

Ruler Tool : اطلاعاتی از قبیل اندازه‌ی طول، عرض، ارتفاع، زاویه و... بین دو نقطه از تصویر را می‌توانید با این ابزار مشاهده کنید.

Count Tool : برای شماره گذاری سریع قسمت‌هایی از تصویر استفاده می‌شود.

Note Tool : به عنوان یک یادداشت متنی کمکی استفاده می‌شود.

Healing Brush Tool : به ابزار ترمیم معروف است و برای بهتر کردن و ترمیم تصویر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بعد از انتخاب این ابزار دکمه‌ی Alt را پایین نگه داشته و قسمتی از تصویر را انتخاب کنید، سپس این نمونه را در قسمت‌های دیگر و فقط با عمل کلیک اعمال کنید.

Spot Healing Brush Tool : مثل ابزار قبلی است با این تفاوت که عمل انتخاب به صورت نقطه‌ای که قبلاً

در نظر گرفته شده است، مشخص می‌شود.

Patch Tool : با استفاده از این ابزار می‌توانید رنگ دو قسمت را ترکیب کنید بدین صورت که ابتدا محدوده‌ی


مبدأ را با این ابزار انتخاب کرده سپس با ماوس محدوده را با همین ابزار کشیده و در مقصد رها کنید. رنگ مبدأ، ترکیبی از رنگ مبدأ و مقصد می‌شود. البته اگر در نوار بالایی پنجره یا همان Option Bar، گزینه‌ی Source انتخاب باشد عمل تغییر رنگ مبدأ انجام می‌شود. در صورتی که شما گزینه‌ی Destination را انتخاب کنید آن‌گاه عمل تغییر رنگ مقصد اتفاق می‌افتد.

Red Eye Tool : به ابزار چشم قرمز معروف بوده و برای کم کردن قرمزی قسمت‌های حساس، مثل چشم و

کدرتر کردن آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Brush Tool : قلم‌مو یا قلم رنگ نامیده می‌شود. با انتخاب این ابزار و رنگ مورد نظر از Foreground

می‌توانید عمل طراحی را با ظرافت بر روی تصویر انجام دهید.


Pencil Tool : مانند یک نوک مداد عمل می‌کند.


Color Replacement Tool : این ابزار عمل پاشیدن رنگ بر روی یک ناحیه را با ظرافت بالایی انجام


می‌دهد. هنگام کار با این ابزار می‌توانید دکمه‌ی Alt را پایین نگه داشته، سپس رنگ یک محدوده را انتخاب کرده آن‌گاه با قلم، آن رنگ را بر روی ناحیه‌ی دیگر بکشید، با ظرافت خاصی رنگ دو ناحیه ترکیب می‌شود.

Clone Stamp Tool : به ابزار مُهر زنی معروف است. تقریباً مانند ابزار Healing Brush عمل می‌کند با


این تفاوت که قسمت انتخاب شده، با فشار کلید Alt به طور کاملاً دقیق و به رنگ خود آن قسمت روی قسمت جدید ریخته می‌شود و مانند یک مُهر ژلاتینی عمل می‌کند.


Pattern Stamp Tool : مانند دستور قبلی عمل می‌کند، با این تفاوت که الگوهای از قبل طراحی شده را می‌توانید

بر روی یک تصویر مانند یک مُهر بیاندازید. برای انتخاب یک الگو می‌توانید از قسمت Option Bar استفاده کنید.  History Brush Tool: با این ابزار و با کلیک کردن روی هر محدوده‌ای که از زمان باز کردن فایل روی آن تغییرات داده‌اید، را به حالت قبل بر می‌گرداند و فایل را به حالت اول آن تبدیل می‌کند. کفایت این ابزار را انتخاب کرده بر روی تصویر بکشید تا تصویر به حالت اولیه برگردد.


 Art History Brush Tool: با استفاده از این ابزار و استفاده از Style‌های مختلف آن در قسمت تنظیمات این دستور می‌توانید با کشیدن این قلم روی تصویر و عکس خود به کارتان حالت‌های مختلف هنری مانند آبگونه شدن تصاویر و شیشه‌ای شدن و... بدهید.


 Eraser Tool: برای پاک کردن قسمتی دلخواه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.


 Background Eraser Tool: برای پاک کردن قسمتی از تصویر استفاده می‌شود به طوری که پس زمینه‌ی شطرنجی یا شفاف (Transparent) آن مشخص می‌شود.


 Magic Eraser Tool: مثل عصای جادویی عمل انتخاب را به دقت انجام داده و سپس آن را پاک می‌کند. عمل پاک سازی رنگ‌های مشابه نیز با این ابزار انجام می‌شود.

 Gradient Tool: برای پاشیدن رنگ به صورت طیفی بر روی تصاویر استفاده می‌شود.


 Paint Bucket Tool: برای استفاده از سطل رنگ و پاشیدن آن بر روی تصویر استفاده می‌شود و این رنگ در محدوده‌ی بسته شده یا انتخاب شده قرار می‌گیرد.

 Blur Tool: برای محو و مات کردن هر قسمت از تصویر استفاده می‌شود. می‌توان با تغییر فیلدهای این ابزار از قسمت Option Bar حالتی مانند شیشه به دست آورد.

 Sharpen Tool: از این دستور بر عکس دستور بالا برای شارپ کردن و واضح تر کردن قسمت دلخواه از تصویر استفاده می‌شود. استفاده‌ی زیاد از این ابزار روی یک نقطه باعث خراب شدن کیفیت آن قسمت می‌شود و تصویر، تکه تکه یا خش دار خواهد شد.

 Smudge Tool: این ابزار که شکل آن نیز یک انگشت می‌باشد دقیقاً عمل کار با انگشت را انجام می‌دهد و شما می‌توانید با آن روی تصویر گوشه‌های مختلفی ایجاد کنید، مانند این که شما رنگ را روی بوم نقاشی بریزید و بعد با انگشتان خود، رنگ را روی بوم بکشید و جابجا کنید و بمالید. با این کار یک حالت دودی (Smudge) مانند به تصویر می‌دهید.

 Dodge Tool: این ابزار مانند یک کرم عمل کرده و قسمت‌های تیره‌ی تصویر شما را روشن تر می‌کند.


 Burn Tool: برعکس ابزار بالا عمل کرده و برای تیره تر شدن و سوخته شدن یک تصویر استفاده می‌شود.


 Sponge Tool: همان طور که از شکل این ابزار مشخص است مانند اسفنج عمل می‌کند و روی کار شما یک

حالت سفیدی، مثل این‌که با گچ کشیده شده باشد اثر می‌گذارد.

Pen Tool : برای کشیدن پد یا حاشیه‌ی اطراف یک تصویر مورد استفاده قرار گرفته و دقیق‌ترین ابزار برای انتخاب است.

Freeform Pen Tool : مثل ابزار قبلی است با این تفاوت که مانند ابزار Lasso عمل انتخاب را به آسانی و دلخواه می‌توانید انجام دهید.

Add Anchor Point Tool : از این ابزار، بعد استفاده از ابزار Pen Tool و کشیدن یک شکل تقریبی دور قسمتی که می‌خواهیم انتخاب کنیم استفاده می‌شود. با استفاده از این دستور می‌توان گره‌ها و نقاطی روی قسمت انتخاب شده به وجود آورد و آن قسمت را کامل و دقیق رسم کرد.


Delete Anchor Point Tool : برخلاف ابزار بالا عمل کرده و برای حذف گره‌های ایجاد شده استفاده می‌شود.


Convert Point Tool : با استفاده از این ابزار نقاط ایجاد شده روی پدمان را به منحنی تبدیل کرده و با استفاده از اهرم‌هایی که با این ابزار مشاهده می‌شوند پدمان را دقیق‌تر رسم می‌کنیم.


Horizontal Type Tool : برای تایپ و نوشتن حروف به صورت افقی استفاده می‌شود.


Vertical Type Tool : برای تایپ و نوشتن حروف به صورت عمودی استفاده می‌شود.

Horizontal Type Mask Tool : برای تایپ حروف ماسک دار به صورت افقی استفاده می‌شود.


Vertical Type Mask Tool : برای تایپ حروف ماسک دار به صورت عمودی استفاده می‌شود.


Path Selection Tool : با استفاده از این ابزار شما می‌توانید به نوشته‌ی خود که قبلاً به شکل تبدیل کرده‌اید، حالت‌های مختلفی از نظر جابجایی حروف و اندازه‌ی سایز بدهید. در واقع این ابزار یک نوع تایپوگرافی است.


Direct Selection Tool : این ابزار نیز تقریباً مانند ابزار بالا عمل می‌کند با این تفاوت که شما می‌توانید گره‌ها و نقاط تشکیل دهنده‌ی نوشته‌ی خود را تغییر دهید، مثلاً کشیده کنید و یا فشرده کنید.


Rectangle Tool : این ابزار برای طراحی شکل هندسی (Shape) مستطیل استفاده می‌شود. اگر در هنگام رسم، دکمه‌ی Shift را پایین نگه دارید آن‌گاه یک مربع رسم خواهد شد.


Rounded Rectangle Tool : برای کشیدن مستطیل یا مربع گوشه گرد استفاده می‌شود. اندازه‌ی نرمی یا گردی گوشه‌ها را می‌توانید در قسمت Radius ابزار Option Bar کم و زیاد کنید.




Ellipse Tool : برای طراحی بیضی استفاده می‌شود. اگر هنگام طراحی دکمه‌ی Shift را نگه دارید آن‌گاه یک دایره کشیده خواهد شد.

Polygon Tool : برای رسم چند ضلعی استفاده شده و به صورت پیش فرض ۵ ضلعی است. همچنین با دادن عدد در قسمت Sides می‌توانید تعداد اضلاع‌ها را کم و زیاد کنید.

Line Tool : برای رسم خط استفاده می‌شود. با داشتن دکمه‌ی Shift می‌توانید خطوطی با زاویه‌ی ۰، ۴۵ یا ۹۰ درجه بکشید. در قسمت Weight نیز می‌توانید ضخامت خط را کم و زیاد کنید.

Custom Shape Tool : برای طراحی اشکال غیرهندسی و دلخواه استفاده می‌شود.

Hand Tool : این ابزار به ابزار دست معروف بوده و برای جابجایی بین قسمت‌های مختلف تصویر بزرگ استفاده می‌شود. البته در زمان استفاده از هر ابزار دیگری، اگر دکمه‌ی Space صفحه‌کلید را فشار داده و نگه دارید این ابزار موقتاً فعال خواهد شد.

Zoom Tool : ابزار بزرگنمایی می‌باشد. وقتی این ابزار را انتخاب می‌کنید، دو گزینه‌ی **Zoom In**  و **Zoom Out**  فعال می‌شوند. اولی برای بزرگ کردن تصویر و دومی برای کوچک نمایی کاربرد دارد. البته هر کدام از این دو ابزار با ماوس و کلیک کردن انجام می‌شوند. اگر از ابزار **Zoom In** استفاده می‌کنید با داشتن دکمه‌ی Alt عمل **Zoom Out** را می‌توانید انجام دهید و اگر از ابزار **Zoom Out** استفاده می‌کنید با داشتن دکمه‌ی Alt عمل **Zoom In** را انجام می‌دهید.

بقیه‌ی گزینه‌های مربوط به **Zoom** در منوی **View** به صورت زیر قرار دارد:


۱. **Zoom In**: برای بزرگ کردن تصویر استفاده شده و کلید میان بر آن **Ctrl + +** می‌باشد.

۲. **Zoom Out**: برای کوچک کردن تصویر استفاده می‌شود و کلید میان بر آن **Ctrl + -** می‌باشد.

۳. **Fit On Screen**: برای تبدیل تصویر به اندازه‌ی پنجره در نظر گرفته شده و کلید میان بر آن **Ctrl + 0** می‌باشد.

۴. **Actual Pixels**: برای نمایش تصویر به اندازه‌ی واقعی پیکسل‌ها استفاده شده و کلید میان بر آن **Alt+Ctrl+0** می‌باشد.

۵. **Print Size**: برای نمایش تصویر به اندازه‌ی مورد نیاز برای چاپ استفاده می‌شود.

Set foreground color : با کلیک بر روی این گزینه می‌توانید رنگ پیش فرض متن و طراحی را تعیین کنید.

Set background color : با کلیک بر روی این گزینه می‌توانید رنگ پیش فرض پس زمینه را تعیین کنید.


Switch foreground and background colors : می‌توان با کلیک بر روی این گزینه، جای رنگ پس زمینه و پیش زمینه را عوض کرد.

Default foreground and background colors : با کلیک بر روی این ابزار یا گزینه، رنگ پیش فرض پیش زمینه و پس زمینه که سیاه و سفید می‌باشد، در نظر گرفته می‌شوند.

Edit in quick mask mode : اگر این گزینه انتخاب شود به حالت مد سریع می‌توانید عملیات‌های خود را انجام دهید. در این صورت گزینه‌ی مورد نظر به **Standard Mode**  تبدیل شده و با کلیک بر روی آن به حالت اولیه برمی‌گردیم.

Standard Screen Mode: برای تعیین نوع نمایش استاندارد استفاده می‌شود. 

Full Screen Mode With Menu Bar: برای نمایش تمام صفحه با منو استفاده می‌شود. 

Full Screen Mode: برای نمایش تمام صفحه بدون منو استفاده می‌شود. 

۳-۱-۳ Options Bar و اجزای آن

نوار اختیاری یا Option Bar، نوری است که در بالای پنجره و زیر Menu bar قرار دارد. با انتخاب هر ابزار شکل این نوار و قسمت‌های آن تغییر می‌کند و تنظیمات مربوط به ابزار انتخاب شده را نمایش می‌دهد. این نوار برای هر ابزار شامل یک سری، گزینه‌های کمکی و جزئیات می‌باشد. به عنوان مثال اگر ابزار Move را انتخاب کنید، شکل Option Bar آن به صورت زیر می‌شود:

همان‌طور که در نوار مشخص است می‌توانید یک سری ویژگی‌های این ابزار را برای بهتر کار کردن آن تغییر دهید.

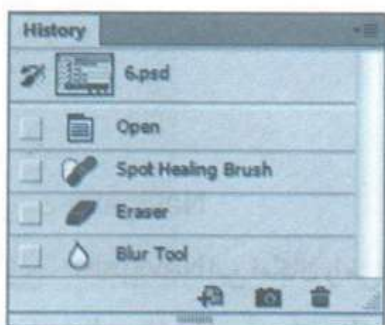


این نکته قابل ذکر است، در صورتی که نوار Options را مشاهده نکردید از طریق منوی Window نرم افزار، گزینه‌ی Options را تیک بگذارید.

۳-۱-۴ پالت‌ها (Panels)

پنجره‌های کوچک نمایشی هستند که در سمت راست نرم افزار قرار داشته و بر روی سایر پنجره‌ها باز شده و برای کنترل عملیات‌های مختلفی که بر روی تصاویر انجام می‌دهیم، در نظر گرفته شده‌اند. پالت‌ها به هشت گروه مختلف تقسیم می‌شوند که تعدادی از آن‌ها همزمان با باز شدن برنامه در پنجره اصلی نمایان هستند.

به عنوان مثال پالت History برای نمایش تاریخچه‌ی کارهای انجام شده و نگهداری مراحل کار مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌توانید با انتخاب گزینه‌ای از داخل این پالت، به عقب یا جلو بروید. البته با کلید میان‌بر Ctrl+Z یک مرحله می‌توانید به جلو یا عقب بروید ولی اگر بخواهید یکی یکی به عقب بروید باید کلید ترکیبی Ctrl+Alt+Z را استفاده کنید.



برای برگشت به جلو نیز از کلید ترکیبی Shift+Ctrl+Z استفاده کنید. هر دوی

این اعمال، در منوی Edit به نام‌های Undo، Step Forward و Step

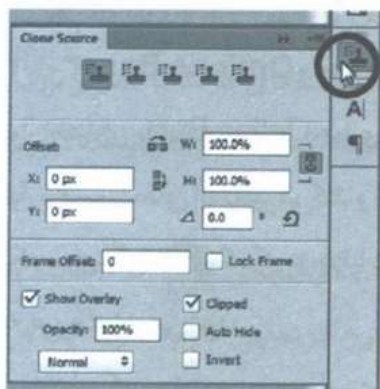
Backward نیز وجود دارند.

توجه استفاده از پالت‌ها در برنامه

جدا از پالت‌هایی که با اجرای برنامه معمولاً بر روی صفحه نمایان می‌شوند، برای فعال کردن یک پالت و نمایش آن

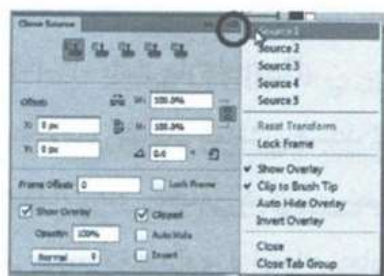
بر روی صفحه از منوی Window بر روی نام پالت مربوطه کلیک کنید.

همان طور که در پنجره برنامه مشاهده می‌کنید پالت‌هایی که وجود دارند به صورت گروهی قرار گرفته‌اند به طوری که هر گروه معمولاً از چند پالت تشکیل شده که برای استفاده از آن‌ها لازم است بر روی زبانه مربوط به پالت کلیک نمایید. در این حالت پالت فعال بر روی سایر پالت‌ها قرار می‌گیرد. یکی از ویژگی‌های پالت‌ها در فتوشاپ، شناور بودن آنهاست به طوری که می‌توان با درگ کردن آن‌ها را به هر نقطه‌ای از صفحه و در بالای هر پنجره‌ای که خواستید قرار دهید.

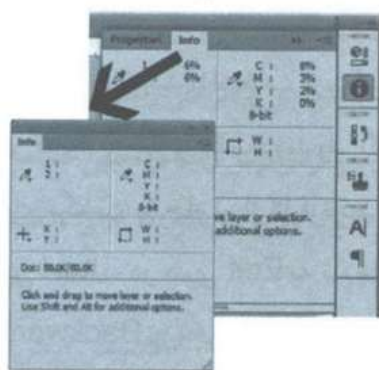


هر پالت در گوشه سمت راست و بالایی خود یک دکمه دارد که با کلیک بر روی این دکمه می‌توان دستورهای اختصاصی مربوط به هر پالت را باز کرده و از آن‌ها استفاده کرد. برای بستن آن نیز می‌توانید از کلید ESC استفاده کنید.

در پالت‌های گروهی چنانچه بخواهید ترتیب پالت‌ها را عوض کرده یا یک پالت را از گروه مربوطه جدا نمایید، به عنوان مثال پالت Info را انتخاب کرده سپس زبانه پالت را گرفته و به سمت بیرون درگ نمایید. مشاهده می‌کنید پالت به صورت مستقل از سایر پالت‌ها جدا می‌شود. برای قرار دادن مجدد آن در گروه مربوطه زبانه پالت را گرفته و آن را در فضای خالی پالت گروهی رها کنید.

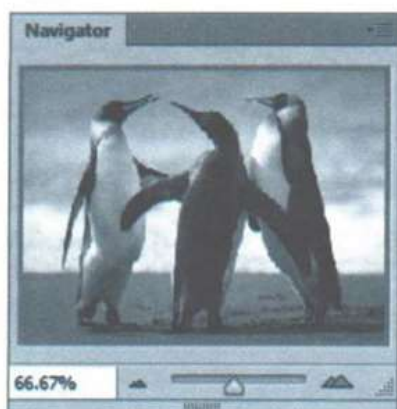


پالت‌ها مانند سایر پنجره‌ها قابلیت بستن، حداقل کردن و تغییر اندازه را دارند. البته تعداد معدودی از پالت‌ها قابلیت تغییر اندازه ندارند.



پالت Navigator

پالت Navigator این امکان را می‌دهد که در صفحه جاری حرکت کرده و آن را بزرگ نمایی یا کوچک نمایی کنید. در این پالت با استفاده از زبانه مثلثی شکل متحرک می‌توانید مقدار بزرگ نمایی را افزایش یا کاهش دهید که با انجام دادن این کار مستطیل قرمز رنگ که نشانه محدوده نمایش است کوچک یا بزرگ می‌شود. در این پالت اگر مکان نما



و داخل کادر قرمز رنگ قرار دهید مکان نما تبدیل به شکل دست می‌شود که با حرکت دادن ماوس در حالی که کلید آن پایین نگه داشته‌اید، تصویر موجود در صفحه نمایش به همراه دست و در جهت آن حرکت می‌کند.

۳-۱-۵- نوار وضعیت (Status bar)

این نوار که در قسمت پایین پنجره فایل در حال کار قرار گرفته اطلاعاتی چون میزان بزرگ‌نمایی تصویر، حجم و اندازه فایل و... در اختیار ما قرار می‌دهد.

۳-۲- فضاهای کاری مختلف

یکی از امکانات ویژه نسخه CC در مقایسه با سایر نسخه‌ها، فضاهای کاری (Workspace) مختلفی است که در اختیار کاربر قرار می‌دهد تا کاربر بتواند با توجه به فعالیت‌های مد نظر خود در محیط نرم‌افزار از محیط کاری اختصاصی آن استفاده نماید. یعنی با توجه به نوع فعالیت کاربر، پنل‌های خاصی نمایش داده می‌شود. برای قرار گرفتن در فضای کاری مورد نظر از منوی Window زیر منوی Workspace را انتخاب نمایید. از مهم‌ترین فضاهای کاری می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

Essentials (Default): فضای کاری پیش فرض نرم‌افزار با نمایش اکثر پالت‌های مورد نیاز برای ویرایش تصاویر

3D: فضای کاری مناسب برای ایجاد تصاویر سه بعدی

Motion: فضای کاری مناسب برای نقاشی دیجیتال

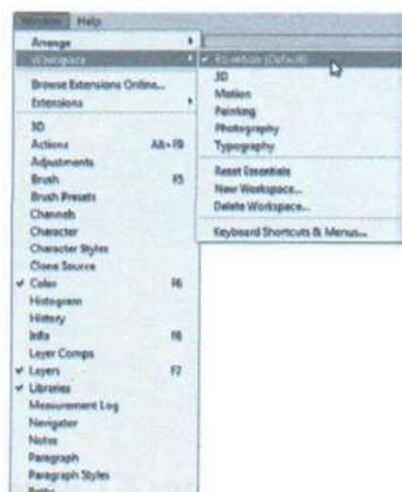
Painting: فضای کاری مناسب برای نقاشی دیجیتال

Photography: فضای کاری مناسب برای حرفه عکاسی و روتوش و ویرایش

عکس

Typography: فضای کاری مربوط به تایپ متن که پالت‌های تنظیمی

مربوط به آن‌ها را نمایش می‌دهد.



البته توجه داشته باشید که می‌توان حالت پیش فرض فضاهای کاری را تغییر داد و با درگ کردن پالت‌ها در هر یک از فضاهای کاری فوق می‌توان آن‌ها را به صورت شناور در صفحه قرار داد. اگر این کار را انجام دادید و سپس خواستید

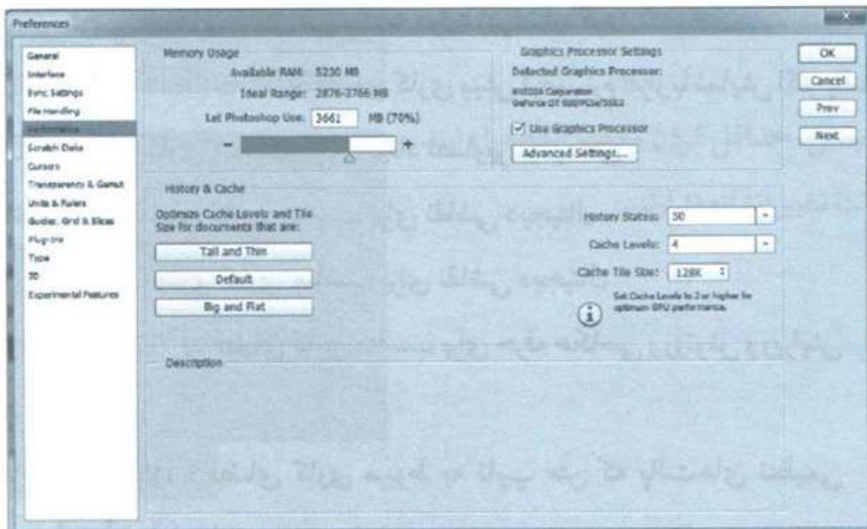
فضای کاری به حالت اولیه برگردد، از گزینه ... Reset استفاده کنید که به جای سه نقطه نام فضای کاری انتخاب شده نمایش داده می‌شود.

پس از این‌که یکی از فضاهای کاری مورد نظر را باز کرده و آن را مطابق با نیاز خود تنظیم کردید، می‌توانید از منوی Window و زیر منوی Workspace دستور New workspace را انتخاب کنید و فضای کاری را با نام دلخواه ذخیره نمایید ضمناً برای حذف یک فضای کاری نیز می‌توانید از دستور Delete Workspace استفاده نمایید.

تنظیمات محیط کار

معمولاً در شروع کار با یک نرم‌افزار اکثر تنظیمات اولیه برنامه به صورت پیش فرض تعیین می‌گردد ضمن این‌که این امکان نیز برای کاربران فراهم می‌باشد که بتوانند با تعیین اولویت‌های مورد علاقه خود محیط برنامه را مطابق با شرایط ویژه و اختصاصی تنظیم نمایند. برای این منظور در نرم افزار فتوشاپ می‌توانید از دستور Preferences از منوی Edit استفاده نمایید. به دلیل اهمیتی که گزینه‌های بخش Performance دارد در این قسمت به بررسی تنظیمات این گزینه می‌پردازیم:

Memory Usage: این قسمت برای تعیین حافظه مورد استفاده برنامه استفاده می‌شود. در بخش Available RAM حافظه RAM در دسترس و در بخش Ideal Range محدوده مناسب برای تعیین RAM نرم افزار در بخش Let Photoshop use فضای حافظه‌ای که فتوشاپ اجازه دارد مورد استفاده قرار دهد قابل تنظیم می‌باشد.

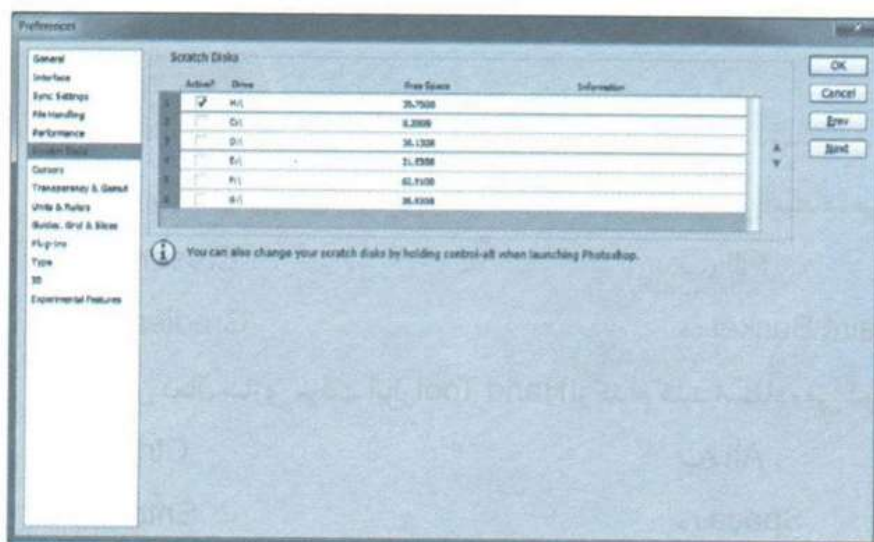


History & Cache

در این بخش می‌توانید از قسمت History state تعداد دفعات Undo و از بخش Cache Levels تعداد سطوح حافظه پنهان مورد استفاده نرم افزار را تعیین کنید. نرم افزار از این قسمت برای بهبود بخشیدن به بازسازی تصاویر و

سرعت هیستوگرام‌ها استفاده می‌کند. معمولاً مقدار Cache Levels بزرگ‌تر مناسب اسناد بزرگ‌تر با تعداد لایه‌های کمتر بوده و Cache Levels کمتر برای اسناد کوچک‌تر با تعداد لایه بیشتر تر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

Scratch Disks : نرم افزار Photoshop علاوه بر حافظه RAM از دیسک سخت به عنوان چرکنویس فایل‌های موقت خود استفاده می‌کند که می‌توان محل ذخیره این فایل‌ها را بر روی دیسک سخت سیستم تعیین کرد. برای این منظور در پنجره Preferences روی زبانه Scratch Disks کلیک کنید و سپس درایوهایی که می‌خواهید Photoshop از آن‌ها به عنوان چرکنویس فایل‌های موقت استفاده کند را تیک بزنید.



سوالات عملی

۱. یک فضای کاری جدید با نام و فامیل خود بسازید.
۲. مقدار دفعات undo را به ۵۰۰ مرحله افزایش دهید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل سوم:

۱. کدام یک از ابزارهای زیر برای پاشیدن رنگ به صورت طیفی استفاده می‌شود؟

الف) Eraser	ب) Fill
ج) Gradient	د) Paint Bucket
۲. برای فعال سازی موقت ابزار Hand Tool از کدام کلید استفاده می‌شود؟

الف) Ctrl	ب) Alt
ج) Enter	د) Space
۳. نوار تنظیمات برای هر ابزار چه نام دارد؟

الف) Option Bar	ب) Toolbar
ج) Toolbox	د) هر سه مورد
۴. پسوند اصلی فایل‌های فتوشاپ چیست؟

الف) JPG	ب) PSD
ج) TIF	د) BMP

۴	۳	۲	۱
ب	الف	د	ج

فصل چهارم:

(۶ ساعت نظری)

(۳۵ ساعت عملی)



شناخت مد و فرمت رنگی و مدیریت سند

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفاهیم مد، فرمت و وضوح تصویر آشنا باشد.
- مدهای مناسب چپ را بشناسد.
- بتواند سند جدید ایجاد کرده و آن را ذخیره کند.
- بتواند تنظیمات سند را انجام دهد.

۴-۱- آشنایی با مفهوم اصطلاحات Mode و Format در فایل‌های تصویری

فرمت (Format)

فرمت یا قالب بندی یک فایل به روش ذخیره اطلاعات موجود در یک فایل گفته می‌شود. به طوری که فایل‌هایی با فرمت‌های مختلف، می‌توانند دارای اطلاعات و در عین حال حجم فایلی متفاوتی باشند. هرچه در یک فرمت فایل اطلاعات کمتری ذخیره گردد حجم فایل کمتر و در عین حال کیفیت تصویری آن پایین‌تر خواهد بود. فرمت تعیین می‌کند که فایل از چه نوعی است و برای اجرای آن فایل چه برنامه‌ای نیاز است. برای این‌که بدانید فرمت فایل چیست، کافی است به نام آن فایل دقت کنید. عبارتی که بعد از نقطه نوشته شده است، همان فرمت فایل می‌باشد. به طور مثال اگر یک فایل به نام picture.jpg دارید، فرمت فایل jpg می‌باشد.

یکی از عواملی که معمولاً در تعیین فرمت یک فایل مؤثر است نوع استفاده‌ای است که از فایل مورد نظر می‌شود. به عنوان مثال وقتی می‌خواهیم یک تصویر را در یک صفحه وب مورد استفاده قرار دهیم، به دلیل این‌که فایل تصویری مورد نظر سریع‌تر دانلود شود از فرمت‌هایی استفاده می‌شود که حجم فایلی کمتری دارند، مانند Png و gif و jpg. از رایج‌ترین فرمت‌های تصویری می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

PSD: فرمت پیش فرض و متداول نرم‌افزار فتوشاپ با قابلیت لایه بندی می‌باشد.

BMP: یک فرمت نقشه بیتی استاندارد تصاویر در سیستم عامل ویندوز است.

JPG یا JPEG: تناژ رنگ‌های تدریجی در آن‌ها وجود دارد. چون این فرمت قابلیت فشرده‌سازی و تغییر حجم فایل را داراست یکی از فرمت‌های مناسب برای وب می‌باشد.

GIF: از فرمت‌های مورد استفاده در وب می‌باشد. از این فایل‌ها نمی‌توان برای انتقال تصاویری با تناژهای رنگ تدریجی استفاده کرد و این یکی از تفاوت‌های اساسی بین فرمت GIF و JPG محسوب می‌شود.

PNG: برای استفاده در وب حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد نسبت به فایل‌هایی با پسوند GIF حجم کمتری اشغال می‌کنند. TIF: این فرمت یکی از مناسب‌ترین فرمت‌ها برای ایجاد خروجی نهایی تصویری و ارسال آن به چاپخانه برای عملیات چاپ می‌باشد.

EPS: فرمت مناسب برای استفاده در نرم‌افزارهای نشر می‌باشد این فرمت در کامپیوترهای IBM و مکتینتاش قابل شناسایی است.

TGA: به دلیل داشتن اطلاعات گاما، نسبت طول و عرض هر پیکسل و توضیحات زمان ساخت یک فرمت مناسب برای استفاده در پروژه‌های ویدیویی می‌باشد.

PDF: فرمت سند‌های نوشتاری همراه با تصاویر است و برای ایجاد سندها و لوح‌ها مانند کتاب استفاده می‌شود.

RAW: برای فایل خام ساخته شده و هر فایل، طوری ذخیره می‌شود که انتقال آن به آسانی صورت گیرد.

تعریف مد رنگ

به طور کلی دو نوع رنگ وجود دارد: اصلی و فرعی. رنگ‌های اصلی رنگ‌های مادر هستند و از ترکیب آن‌ها با یکدیگر رنگ‌های فرعی بوجود می‌آیند، مفهوم مد رنگی در اینجا معنی پیدا می‌کند. مدهای رنگی تعیین می‌کنند که رنگ‌های اصلی ما چه رنگ‌هایی هستند و بنابراین تعیین می‌کنند که رنگ‌های فرعی از ترکیب چه رنگ‌هایی بوجود می‌آیند. در واقع مدهای رنگی دامنه انتخاب رنگ را مشخص می‌کنند. به طور مثال تمام رنگ‌هایی که در مانیتور می‌بینیم در چاپ بوجود نمی‌آیند و در واقعیت موجود نیستند. به همین دلیل باید مد رنگی مرتبط با کار خود را انتخاب کنید. در ادامه با مهمترین مدهای رنگی آشنا می‌شوید. در هر مد رنگی می‌توانیم به رنگ‌های اصلی مقدار بدهیم و با توجه به مقداری که به رنگ‌های اصلی می‌دهیم، رنگ‌های فرعی بوجود می‌آیند.

انواع مدهای رنگ

مد رنگ RGB: این مد رنگ، از سه رنگ اصلی قرمز (Red) - سبز (Green) - آبی (Blue) تشکیل می‌شود. برای ایجاد تصاویر تلویزیون، صفحه نمایش و نمایشگرهای صنعتی از این مد استفاده می‌شود. این رنگ‌ها می‌توانند مقادیر بین ۰ تا ۲۵۵ داشته باشند. در RGB از تابیدن کامل سه رنگ اصلی رنگ سفید ایجاد می‌شود. یعنی اگر در این مد رنگی مقادیر هر سه رنگ برابر با ۲۵۵ قرار داده شود رنگ سفید خالص بوجود می‌آید. در حالی که در سیاه خالص نیز مقدار هر سه رنگ برابر صفر می‌باشد.

مد رنگ CMYK: این مد رنگی از چهار رنگ ترکیب شده‌ی فیروزه‌ای (Cyan)، ارغوانی (Magenta)، زرد (Yellow) و سیاه (Black) تولید شده و از این مد بیشتر در کارهای چاپی و لیتوگرافی استفاده می‌شود و دستگاه‌های چاپی از این مد رنگ پیروی می‌کنند. حرف K برای رنگ سیاه کاربرد دارد و برای این که با رنگ آبی (Blue) اشتباه گرفته نشود از آن استفاده می‌شود. بنابراین اگر خروجی فایل مورد نظر یک خروجی چاپی است حتماً لازم است از این مدل رنگی برای تعریف رنگ‌های موجود در تصویر استفاده شود. در این مد رنگ‌های اصلی مقادیر بین ۰ تا ۱۰۰ را قبول می‌کنند. رنگ سفید زمانی حاصل می‌شود که هر چهار رنگ اصلی صفر باشند و تیره‌ترین حالت زمانی است که هر چهار رنگ برابر ۱۰۰ باشند.

مدل رنگ HSB: این مدل رنگ بر اساس دریافت چشم انسان از رنگ‌ها، قرار گرفته است. می‌توان گفت مقدار Hue سایه‌ی رنگ است که از چرخه‌ی رنگ گرفته می‌شود. دومین مقدار Saturation (اشباع) است که درجه‌ی خلوص رنگ را نشان می‌دهد. آخرین مقدار در مدل HSB، brightness است که درجه‌ی تیرگی و روشنی رنگ را تعیین می‌کند. در این مدل رنگ مقدار Hue از ۰ تا ۳۶۰ و مقادیر Brightness و Saturation از ۰ تا ۱۰۰ تغییر می‌کنند. بنابراین در این مد $100 \times 100 \times 360$ رنگ داریم.

Lab Color: یک مد رنگی واسط در فتوشاپ می‌باشد که هنگام تبدیل رنگی از یک مد به مد دیگر ایجاد

می‌شود. این مد، در واقع از سه جوهر (L) lightness که در دامنه‌ی صفر تا صد قابل تغییر می‌باشد، (a) Green-red axis و (b) blue-yellow axis که در دامنه‌ی ۱۲۷+ تا ۱۲۸- متغیرند تشکیل شده است. در پالت رنگی فتوشاپ جزء a و جزء b در دامنه‌ی ۱۲۰+ تا ۱۲۰- قابل مقیاس دهی می‌باشند. شما می‌توانید از مد Lab برای کار بر روی تصاویر CD های عکس، ویرایش درخشندگی و روشنایی و میزان رنگ تصاویر استفاده نموده و سپس تصاویر را میان چند سیستم منتقل نموده و یا توسط چاپگر، چاپ نمایید.

Bitmap: این مد رنگی در واقع دو جوهر سیاه و سفید را برای تولید رنگ‌هایی برای پیکسل‌های یک تصویر ترکیب می‌کند. تصاویر موجود در این مد را bitmapped 1-bit images می‌نامند زیرا عمق بیت آن‌ها یک می‌باشد. **Grayscale:** این مد، بالای ۲۵۶ درجه‌ی رنگ را برای خاکستری تدارک می‌بیند. هر پیکسل رنگ در این مد، روشنایی در دامنه‌ی صفر (سیاه) تا صد (سفید) را ایجاد می‌نماید. تصاویر سیاه و سفید به طور خودکار در مد Grayscale تعریف می‌شوند. در این مد هم، رنگ هر پیکسل به کیفیت ابزارها و سیستم‌های اسکن و چاپ بستگی دارد، اما فتوشاپ سعی می‌کند بهترین ترکیب را در نظر بگیرد. شما قادر خواهید بود تا تمام تصاویر را به مد Grayscale تبدیل نمایید، که کیفیت بالایی نیز خواهد داشت و برای امور چاپ به صورت سیاه و سفید کاربرد فراوانی دارد. تبدیل تصاویر سیاه و سفید به رنگی نیز میسر است.

Duotone: این مد با ایجاد دامنه‌های گوناگون رنگی شامل یک تا چهار حالت monotone (تک‌رنگ)، Duotone (دورنگ)، Tritons (سه رنگ) و Quad tone (چهار رنگ) می‌باشد و به ایجاد رنگ‌های سفارشی کمک می‌کند. به بیان دیگر فتوشاپ به شما این اجازه را می‌دهد تا با خلق تصاویر در وضعیت‌های چهارگانه‌ی این مد، و ویرایش رنگ‌ها و تبدیل به این وضعیت‌ها آن‌ها را برای چاپ‌های تک رنگ، دورنگ، سه رنگ و چهاررنگ مورد استفاده قرار دهید. Monotones که در واقع همان رنگ خاکستری بوده که فاقد جوهر سیاه می‌باشد. سایر وضعیت‌ها نیز ترکیبات گوناگونی از جوهرهای رنگی می‌باشد.

Indexed Color: اطلاعات موجود در مد Indexed Color با استفاده از ۲۵۶ رنگ، تصاویری با عمق رنگ ۸ بیت را ایجاد می‌نمایند. با تبدیل به این مد، فتوشاپ جدول رنگ‌ها را ایجاد می‌نماید که هر رنگ موجود در تصویر به رنگی در این جدول اشاره می‌کند و از این رو شاخص دار یا Indexed Color خوانده می‌شود. اگر رنگی در تصویر باشد که در جدول وجود ندارد، نرم افزار سعی می‌کند تا نزدیک‌ترین رنگ ممکن را به این رنگ بیابد. این مد با کاهش حجم فایل کیفیت را حفظ می‌نماید. برای ویرایش تصاویر در این مد نیز می‌توانید ابتدا تصویر را به مد RGB برده و سپس به مد Indexed Color برگردانید.

Multichannel: ۲۵۶ سطح رنگ از خاکستری را در هر کانال رنگ خود به کار می‌برد. این مد رنگی برای چاپ ویژه به کار می‌رود.

۲-۴- تفاوت در تصاویر سیاه و سفید مابین فرمت‌های RGB یا CMYK با Grayscale و مد Bitmap

همان‌طور که قبلاً گفته شد در مد رنگی RGB زمانی که میزان هر سه رنگ یکسان باشد رنگی خاکستری را به وجود می‌آورد. به طور مثال اگر مقدار سه رنگ اصلی قرمز، سبز و آبی در این مد برابر ۲۰۰ باشد رنگ خاکستری بوجود می‌آید. یعنی برای ساختن رنگ خاکستری، از هر سه رنگ اصلی استفاده می‌شود.

اما در مد CMYK می‌توان به دو صورت رنگ خاکستری ایجاد نمود. یکی این‌که مقدار هر چهار رنگ اصلی برابر باشد. دیگری این‌که مقادیر M، C و Y برابر صفر بوده و فقط به K یا رنگ مشکی مقدار بدهیم.

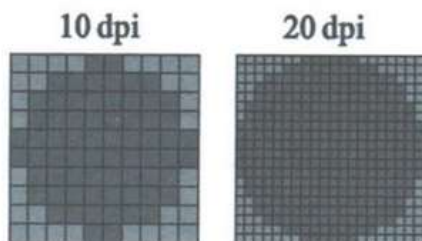
در مد Grayscale ما فقط طیفی از رنگ خاکستری داریم و در مد Bitmap فقط دو رنگ سیاه و سفید داریم. بنابراین اگر تصویر سیاه سفیدی در مد RGB باشد و یا رنگ خاکستری ما در مد CMYK از ترکیب ۴ رنگ بوجود آمده باشد، ممکن است در چاپ رنگ خاکستری خالص بوجود نیاید. زیرا چاپگر برای چاپ تصویر از همه رنگ‌های اصلی استفاده می‌کند و در مواقعی که مثلاً جوهر مشکی چاپگر کمتر باشد ممکن است رنگ‌ها به میزان صحیح اشباع نگردند. اما اگر رنگ خاکستری در مد CMYK با درصدی از رنگ مشکی و یا در مد Grayscale و Bitmap بوجود آوریم، فقط از جوهر مشکی چاپگر استفاده می‌شود و رنگ خاکستری خالصی بوجود می‌آید.

۳-۴- آشنایی با تعریف کیفیت (Resolution) و تأثیر آن بر تصاویر

رزولوشن یا وضوح تصویر، معیاری برای اندازه‌گیری کیفیت و وضوح تصاویر بر نمایشگر یا روی کاغذ است. رزولوشن بیان‌کننده‌ی تعداد نقطه در واحد اینچ بوده و واحد آن dpi (مخفف dot per inch) است. مقادیر بالاتر dpi کیفیت تصویر بیشتری را نشان می‌دهند. نتیجه این امر نیز یک فایل تصویری با حجم فایلی بزرگتر خواهد بود. بنابراین هرچه dpi بیشتر باشد، مقدار وضوح تصویر بیشتر بوده و در نتیجه حجم فایل نیز افزایش می‌یابد.

مقدار وضوح تصویر باید با توجه به نوع فعالیت انتخاب شود. برای تصاویر مانیتوری (مشاهده تصاویر در کامپیوتر، موبایل یا وب) از وضوح تصویر ۷۲ یا ۹۶ dpi استفاده می‌شود. برای چاپ در اندازه‌های استاندارد مانند A4 و A5 و ... از وضوح تصویر ۳۰۰ dpi استفاده می‌شود. برای سایر محصولات چاپی مانند بنرها، کارت ویزیت، کاتالوگ‌ها و ...

مقدار وضوح تصویر با توجه به نوع کاغذ، نوع چاپ و ... متغیر است که در این مواقع می‌توانید از چاپخانه مربوطه مقادیر مورد نظر را سوال کنید.



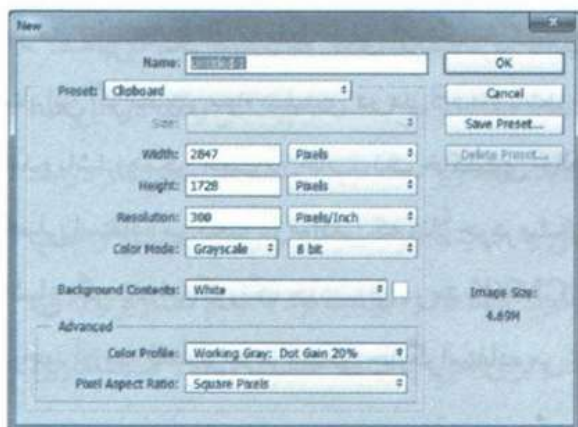
۴-۴- اصول ایجاد و باز کردن سند

از جایی که فتوشاپ یک نرم افزار ویرایش تصویر می‌باشد اولین اقدام در انجام دادن عملیات بر روی تصویر مورد نظر باز کردن آن در محیط برنامه می‌باشد. همان‌طور که می‌دانید تصاویر را می‌توان از همان ابتدا در فتوشاپ ایجاد

کرد و به تصویر سازی در فایل مربوطه پرداخت یا این که بر روی فایل های اسکن شده یا ایجاد شده در سایر نرم افزارها به انجام دادن عملیات پرداخت. ما در این بخش شما را با نحوه ی ایجاد یک فایل، باز کردن فایل و مدیریت آن ها در محیط فتوشاپ آشنا می کنیم.

ایجاد سند جدید

از منوی File گزینه ی New را انتخاب کنید تا پنجره ی مقابل باز شود، گزینه های این پنجره عبارتند از:



۱. Name: نام فایل جدید را در این قسمت وارد کنید.

۲. Preset: شامل تنظیمات پیش فرض اندازه و

کیفیت فایل می باشد. درگزینه Internatiol Paper

مواردی مانند کاغذهای A4، A5 و... وجود دارند.

۳. Size: اندازه و ابعاد فایل را می توانید از این

قسمت انتخاب کنید.

۴. Width: عرض تصویر را به صورت دستی در این قسمت می توانید تغییر دهید.

۵. Height: ارتفاع تصویر را از این قسمت می توانید تغییر دهید.

۶. Resolution: برای تغییر وضوح تصویر می توانید از این قسمت استفاده کنید.

۷. Color Mode: برای انتخاب مد رنگی استفاده می شود.

۸. Background Contents: برای تعیین نوع نمایش پس زمینه ی تصویر جدید استفاده می شود.

در مقابل هر کدام از گزینه ها می توانید واحد مقدردهی هر گزینه را نیز انتخاب کنید.



باز کردن فایل ها و اسناد قبلی

در فتوشاپ، می توان چند تصویر را همزمان باز کرد و از آن استفاده

کرد. نرم افزار انواع مختلفی از پسوندها را شناخته و می توان نمایش

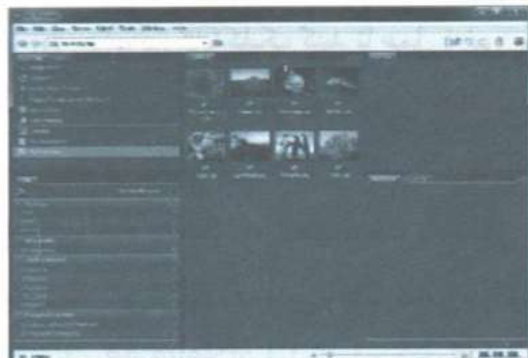
داد. تمام فایل های تصویر با پسوندهای مختلف، برخی از فایل های

نوشتاری و... از طریق فتوشاپ باز می شوند، ولی پسوند اصلی

فایل های فتوشاپ PSD می باشد. برای باز کردن فایل ها، روش های

مختلفی وجود دارد که عبارتند از:

۱. **File/Open**: روش معمولی باز کردن فایل می باشد. کلید میان بر این روش **Ctrl+O** است. با این روش باز کردن، اصل فایل باز شده و هر تغییر بر روی آن، روی فایل اصلی تأثیر می گذارد.



۲. **Browse in Bridge**: با انتخاب این گزینه می توان نرم افزار Adobe Bridge باز خواهد شد و از طریق آن می توانید فایل های مورد نظر خود را انتخاب و باز کنید. در این پنجره، مثل پنجره های ویندوز عمل کرده و فایل های مختلف را انتخاب کنید، تا در نرم افزار نمایش داده شود. کلید میان بر این روش **Alt+Ctrl+O** می باشد.

۳. **File/Open As**: این گزینه بر عکس گزینه ی **Save As** می باشد. فایلی که با این روش باز می شود، یک کپی از فایل اصلی ایجاد می کند، و با تغییر بر روی آن می توانید، فایل جدید را در مسیر دلخواه ذخیره کنید. کلید میان بر این روش **Alt+Shift+Ctrl+O** می باشد.

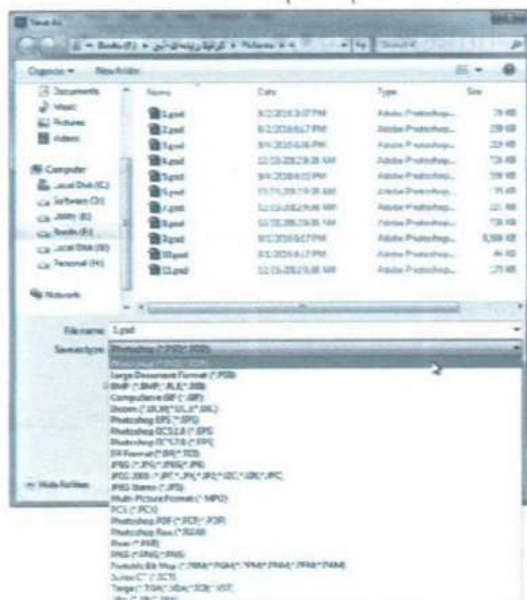
۴. با دابل کلیک بر روی ناحیه ی خالی محیط نرم افزار می توانید پنجره ی **Open** را باز کنید.

۵. در حالی که نرم افزار باز می باشد فایل مورد نظر را با ماوس کشیده و در داخل نرم افزار رها کنید.

نکته: پس از ایجاد و یا باز کردن سند می توانید از منوی **Image** و قسمت **Mode**، مد رنگی تصویر را تغییر دهید.

۵-۴- ذخیره کردن و ایجاد نسخه ی پشتیبان از طریق گزینه ی **Save As**

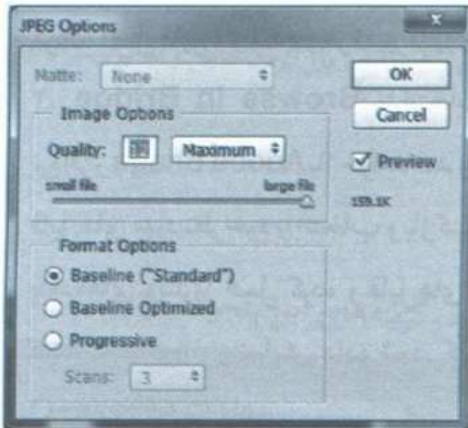
برای ذخیره کردن فایل ها یا تصاویر از دستور **Save** و یا **Save As** استفاده می شود. تفاوت این دو گزینه در این است که اگر شما یک فایل را در فتوشاپ باز کرده و تغییرات مورد نظر خود را انجام دهیم، با انتخاب گزینه **Save**



تغییرات بر روی همان فایلی که باز کردید ذخیره می شود. اما با گزینه **Save As** می توانید تغییرات اعمال شده را در یک فایل جدید ذخیره کنید.

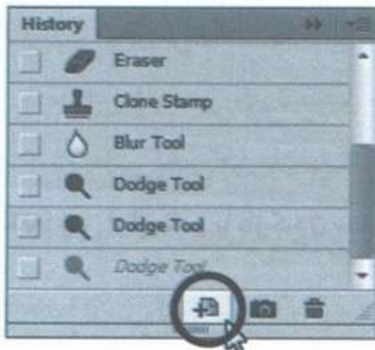
از منوی **File** گزینه ی **Save As** یا **Save** را انتخاب کنید تا پنجره مقابل باز شود. در قسمت **Save in** مسیر ذخیره سازی را انتخاب کنید. در قسمت **File Name** نام فایل را وارد کنید. در قسمت **Save as Type** نیز فرمت ذخیره سازی فایل را تعیین کرده، سپس بر روی **Save** کلیک کنید. هر فرمتی را که انتخاب کنید، پنجره ی دیگری باز می شود که بسته به نوع فرمت متغیر است.

به عنوان مثال اگر فرمت Jpg را انتخاب کنید آن‌گاه پنجره‌ی JPEG Options به صورت زیر باز می‌شود:



در قسمت Quality می‌توانید اندازه‌ی کیفیت را به حداکثر رسانده و بر روی دکمه‌ی Ok کلیک کنید تا عمل ذخیره سازی به اتمام برسد. لازم ذکر است که کلید میان‌بر گزینه‌ی Save کلید ترکیبی Ctrl+S می‌باشد و کلید میان‌بر Save As نیز Ctrl+Shift+S است. از گزینه Save As برای تغییر فرمت یک فایل نیز استفاده می‌شود. یعنی شما می‌توانید یک فایل را با فتوشاپ باز کرده و سپس با استفاده از دستور Save As آن را با یک فرمت دیگر ذخیره کنید.

۴-۶- ایجاد نسخه‌ی پشتیبان از طریق پالت History

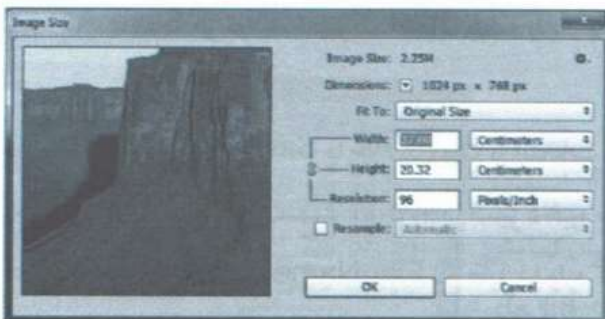


پالت History پالتی است که مراحل کاری انجام شده در نرم‌افزار، در تاریخچه‌ی آن قرار می‌گیرد. شما از طریق این پالت می‌توانید در مراحل کاری به عقب و جلو برگردید. هر کدام از مراحل کاری موجود در این پالت را می‌توانید به صورت یک سند ذخیره کنید.

برای انجام این عمل روی Create new document from current state در پایین پالت کلیک کنید تا یک سند جدید ایجاد شود.

۴-۷- شناخت اصول تغییر ابعاد و اندازه‌های طولی و عرضی تصاویر در فتوشاپ

برای این کار معمولاً از پنجره Image Size استفاده می‌شود. از منوی Image گزینه‌ی Image Size را انتخاب



کنید و یا از کلید میان‌بر Alt+Ctrl+I استفاده کنید. با انجام هر یک از کارهای فوق، پنجره‌ی Image Size به صورتی که در شکل مقابل می‌بینید باز می‌شود:

قسمت Dimensions

در این قسمت در مقابل واژه Dimensions ابعاد سند نمایش داده می‌شود. از قسمت Width برای تغییر عرض تصویر و Height نیز برای تغییر ارتفاع آن (بر اساس واحدی که در مقابل آن‌ها انتخاب شده است) استفاده می‌شود.

در بخش Resolution نیز می‌توانید مقدار وضوح تصویر وارد کنید. البته اگر در مقابل این قسمت گزینه‌ی Pixel/Inch را انتخاب کنید مقدار کیفیت بر اساس پیکسل بر حسب اینچ در نظر گرفته می‌شود و با انتخاب گزینه‌ی Pixel/Cm مقدار کیفیت بر حسب پیکسل بر سانتی‌متر در نظر گرفته می‌شود (پیکسل بر سانتی‌متر یک واحد دیگر وضوح تصویر است که در موارد خاص استفاده می‌شود. مثلاً برای برخی از دستگاه‌های چاپی یا برش).
از گزینه Resample برای بازسازی تصاویر در هنگام تغییر اندازه استفاده می‌شود.

۴-۸- روش تغییر جهت قرارگیری تصاویر در محیط فتوشاپ

وقتی یک تصویر را وارد نرم‌افزار می‌کنید، دارای یک اندازه و جهت نمایش خاص می‌باشد. شما می‌توانید، جهت نمایش تصویر را تغییر دهید. ابتدا یک تصویر را به دلخواه وارد نرم‌افزار کنید. سپس از طریق منوی Image، با گزینه‌ی Image Rotation می‌توانید عمل چرخش عکس را انجام دهید. این منو دارای گزینه‌های زیر می‌باشد:

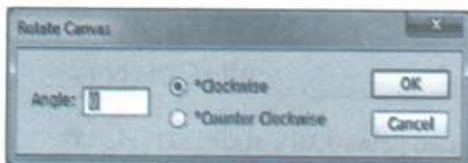
۱. 180° : با کلیک بر روی این گزینه، تصویر 180° درجه می‌چرخد.

۲. 90° Clockwise: برای چرخش تصویر به اندازه‌ی 90° درجه در جهت ساعت گرد استفاده می‌شود.

۳. 90° Counter Clockwise: برای چرخش تصویر به اندازه‌ی 90° درجه در خلاف عقربه‌های ساعت استفاده می‌شود.

۴. Arbitrary: این گزینه برای چرخش تصویر به اندازه‌ی دلخواه استفاده می‌شود. بعد از انتخاب این گزینه، پنجره‌ی

مقابل باز می‌شود.



در این پنجره می‌توانید زاویه‌ی مورد نظر برای چرخش را وارد کنید. گزینه‌ی Clockwise یا Counter Clockwise را نیز می‌توانید انتخاب کنید.

۵. Flip Canvas Horizontal: برای متقارن کردن تصویر در جهت افقی استفاده می‌شود.

۶. Flip Canvas Vertical: برای متقارن کردن تصویر در جهت عمودی استفاده می‌شود.



سوالات عملی

۱. یک فایل با ابعاد دلخواه بر حسب سانتی متر و با کیفیت ۳۰۰ پیکسل ایجاد نمایید.
۲. یک تصویر باز کرده و اندازه‌های تصویر را تغییر دهید.
۳. یک تصویر باز کرده و آن را ۳۵ درجه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت بچرخانید.
۴. یک تصویر باز کرده و آن را معکوس کنید.

پرسش‌های چهار گزینه‌ای فصل چهارم:

۱. در کدام یک از مدل‌های رنگ، نمایش رنگ‌ها به دستگاه نمایش وابسته نیست؟
 الف) CMYK
 ب) RGB
 ج) TIF
 د) LAB
۲. کلید میان‌بر جهت ایجاد سند جدید کدام گزینه می‌باشد؟
 الف) Ctrl+M
 ب) Ctrl+N
 ج) Alt+Ctrl+N
 د) Ctrl+Shift+N
۳. برای تغییر ابعاد و اندازه‌های تصویر از کدام گزینه می‌توان استفاده کرد؟
 الف) Image
 ب) Dimensions
 ج) Image Size
 د) Size
۴. کلید میان‌بر Ctrl+Shift+S مربوط به کدام گزینه می‌باشد؟
 الف) Save As
 ب) Save
 ج) Open
 د) Export

۴	۳	۲	۱
الف	ج	ب	د

فصل پنجم:

(۶ ساعت نظری)

(۳۵ ساعت عملی)



توانایی بررسی و تنظیم نور، رنگ و کنتراست تصاویر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفاهیم، نور، کنتراست و رنگ آشنایی پیدا کند.
- با گزینه های Levels و Auto Levels کار کند.
- با Brightness/Contrast به خوبی کار کند.
- با گزینه های Color آشنا شود.
- با Curves به خوبی کار کند.

۵-۱- آشنایی با مفهوم نور، کنتراست و رنگ در تصاویر و تأثیر آن‌ها در کیفیت ظاهری تصاویر نور (Light)

نور صورتی از انرژی است که توسط اجسام داغ تابش می‌شود. در دنیای رایانه، نور با بازی و درخشش پیکسل‌ها ایجاد شده و از نمایشگر تابش می‌شود. نور زیاد باعث از بین رفتن کیفیت واقعی نمایش تصویر شده و کمی آن باعث از بین رفتن دید شما خواهد شد.



تصویر با نور عادی



تصویر با نور زیاد



تصویر با نور کم

کنتراست (Contrast)

به معنی تعامل و تقابل بین رنگ‌ها است. کنتراست یعنی میزانی که روشنایی دو نقطه‌ی مختلف نسبت به هم در تصویر تغییر می‌کند. با کنتراست شما می‌توانید که از یک رنگ، شدت‌های مختلفی را به صورت خروجی دریافت کنید. نکته‌ی بعدی این‌که کنتراست کمک می‌کند، تصویر را با وضوح و کیفیت بالاتری ببینید. به این ترتیب وجود کنتراست میان رنگ‌ها صرفاً به معنای تضاد میان آن‌ها نیست، بلکه بررسی روابط و مقایسه‌ی میان آن‌هاست.

کنتراست بر تفاوت بین روشن‌ترین و تاریک‌ترین قسمت‌های تصویر تأثیر می‌گذارد و روشنایی، بر سطح کلی نور در تصویر تأثیر می‌گذارد. مشهورترین نظریه در خصوص کنتراست رنگ مربوط به وجود هفت کنتراست می‌باشد که عبارتند از:

۱. کنتراست ته رنگ

این کنتراست که از ساده‌ترین کنتراست‌های رنگی است با استفاده از رنگ‌های خالص که با سیاه، سفید و خاکستری مخلوط نشده باشند به وجود می‌آید. بنابراین منظور از رنگ‌های خالص فقط رنگ‌های اصلی نیست. هر چند شدیدترین کنتراست ته رنگ میان سه رنگ اصلی زرد، قرمز و آبی به وجود می‌آید. در رنگ‌های درجه‌ی دوم و سوم که از رنگ‌های اصلی فاصله می‌گیرند، از شدت کنتراست ته رنگ نیز کاسته می‌شود.

۲. کنتراست تیرگی - روشنی رنگ

تأثیری که این نوع کنتراست روی مخاطب اثر هنری می‌گذارد پس از کنتراست ته رنگ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تیرگی و روشنی، رنگ‌ها و شکل‌ها را از یک دیگر متمایز می‌کند و درک بصری ما از برجستگی و فرورفتگی اشیاء دوری و نزدیکی آن‌ها به میزان تیرگی و روشنایی آن‌ها بستگی دارد. تیرگی و روشنایی رنگ‌ها تحت تأثیر نوری که بر آن‌ها تابیده می‌شود، تغییر می‌کند. وقتی از شدت نور کاسته می‌شود رنگ‌های گرم مثل قرمز تیره‌تر و رنگ‌های سرد مثل آبی روشن‌تر به نظر می‌رسند. استفاده از کنتراست تیرگی و روشنی در یک اثر هنری قدرت تأثیرگذاری رنگ‌ها را بیش‌تر می‌کند.

۳. کنتراست رنگ‌های سرد و گرم

سردی و گرمی رنگ‌ها و کنتراستی که از طریق به کار گرفتن آن‌ها در کنار یکدیگر ایجاد می‌شود بر پایه‌ی یک حس درونی و از طریق قوه‌ی بینایی احساس می‌شود. در میان رنگ‌ها می‌توان قرمز نارنجی را پرحرارت‌ترین و سبز آبی را سردترین رنگ احساس کرد. البته برای تفکیک رنگ‌های گرم و سرد مرز مشخصی وجود ندارد. زیرا رنگ‌ها تحت تأثیر سایر رنگ‌هایی که در مجاورت آن‌ها قرار گرفته‌اند یا احساس درونی مخاطب سرد یا گرم به نظر می‌رسند. رنگ‌های گرم معمولاً نزدیک‌تر و رنگ‌های سرد حتی اگر در فاصله‌ی یکسانی هم قرار داشته باشند، عقب‌تر دیده می‌شوند. بنابراین با بهره‌گیری از درجه‌ی حرارت رنگ‌ها می‌توان علاوه بر نمایش دوری و نزدیکی در یک اثر هنری، پرسپکتیو جوی را نیز نشان داد.

ما برخی از رنگ‌ها مثل قرمز، زرد و رنگ‌هایی نظیر این‌ها را گرم و رنگ‌هایی مثل سبز، آبی و ترکیب‌های مربوط به آن‌ها را معمولاً سرد احساس می‌کنیم. سردی و گرمی رنگ‌ها و کنتراستی که از طریق به کار گرفتن آن‌ها در کنار یکدیگر ایجاد می‌شود بر پایه یک حس درونی و از طریق قوه بینایی احساس می‌شود. رنگ‌هایی که مقدار زیادی آبی دارند (از بنفش تا سبز) نسبت به رنگ‌هایی که زرد یا قرمز بیشتری در خود دارند (از مغزپسته‌ای تا ارغوانی) خود را سردتر نشان می‌دهند.

۴. کنتراست رنگ‌های مکمل

همان‌طور که در بحث رنگ‌های مکمل در کتاب طراحی رنگی گفته شد این رنگ‌ها از ترکیب رنگ‌های اصلی ساخته می‌شوند. بنابراین از مخلوط کردن دو رنگ مکمل نیز مانند سه رنگ اصلی، خاکستری تیره‌ای به دست می‌آید. در چرخه‌ی دوازده رنگ ایتن دو رنگ مکمل به صورت قطری روبروی هم قرار می‌گیرند. مثل زرد و بنفش. زمانی که دو رنگ مکمل در یک ترکیب کنار یکدیگر قرار می‌گیرند، هر کدام درخشش دیگری را تقویت کرده و در ایجاد رابطه‌ی هماهنگ میان رنگ‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند.

۵. کنتراست هم‌زمانی رنگ‌ها

تأثیر عمومی رنگ‌ها روی حس بینایی و رابطه‌ای که میان رنگ‌های مکمل وجود دارد کنتراست هم‌زمان را به وجود می‌آورد. وقتی ما یک رنگ را مشاهده می‌کنیم چشم در همان لحظه رنگ مکمل آن را از نظر بصری طلب می‌کند و اگر این رنگ وجود نداشته باشد، چشم و ذهن انسان آن را به وجود می‌آورد.

۶. کنتراست کیفیت رنگ

منظور از کیفیت، حالت خلوص و اشباع رنگ است. از قرار گرفتن یک رنگ خالص در کنار رنگ ناخالص که با سیاه، سفید، خاکستری و یا رنگ مکمل خود مخلوط شده‌اند، کنتراست کیفیت رنگ ایجاد می‌شود. درخشش و درجه‌ی خلوص یک رنگ، زمانی که در مجاورت رنگ‌های ناخالص قرار بگیرد بیش‌تر می‌شود. برعکس اگر رنگ‌های ناخالص در کنار رنگ‌های خالص قرار بگیرند کدرتر به نظر می‌رسند. از کنتراست کیفیت در یک ترکیب برای به نمایش گذاشتن اوج درخشش رنگ‌ها و جذابیت آن‌ها استفاده می‌شود.

۷. کنتراست کمیت یا وسعت سطوح رنگ‌ها

استفاده از کنتراست‌های ته رنگ، سرد و گرم و کیفیت برای نشان دادن شدت کنتراست وسعت سطوح رنگی نقش بسیار مهمی دارد. زیرا خلوص، گرمی و درخشش رنگ‌ها تأثیر قوی در ایجاد این نوع کنتراست دارند. رابطه‌ی بزرگی و کوچکی سطوح رنگین در ایجاد این کنتراست نقش اصلی را به عهده دارد و این رابطه باید به گونه‌ای باشد که هماهنگی میان رنگ‌ها برقرار شده و هیچ کدام از آن‌ها به لحاظ بصری بر دیگری برتری خاصی نداشته باشد. به عنوان مثال یک لکه‌ی تیره در میان رنگ‌های روشن برای نشان داده شدن نیاز به سطح بزرگتری دارد ولی یک لکه‌ی روشن برای جلوه کردن میان رنگ‌های تیره باید وسعت سطح کمتری داشته باشد. بنابراین میزان درخشش و خلوص رنگ و میزان بزرگی سطح یا لکه‌ی رنگی در ایجاد این نوع کنتراست نقش مهمی دارند.

تفاوت میزان درخشش رنگ‌ها نسبت به یک دیگر مبنای ایجاد تناسب میان سطوح رنگی است. به همین دلیل ارزش‌های عددی رنگ‌های مکمل را نسبت به یکدیگر را در این جا می‌آوریم:

زرد به بنفش ۳:۹

یعنی وسعت سطح رنگ بنفش باید سه برابر وسعت رنگ زرد باشد تا هماهنگی بصری بین این دو رنگ برقرار گردد.

نارنجی به آبی ۴:۸

یعنی وسعت سطح رنگ آبی باید دو برابر وسعت سطح رنگ نارنجی باشد تا از نظر بصری با آن هماهنگ شود.

قرمز به سبز ۶:۶

برای ایجاد هماهنگی بین سبز و قرمز باید وسعت سطح آن‌ها یکسان باشد.

رنگ (Color)

طبیعت سرشار از رنگ و جلوه‌های زیبای آن است. رنگ‌ها نقش مهمی در درک معانی پدیده‌هایی که انسان در زندگی روزمره‌ی خویش با آن‌ها مواجه است دارند. نور نیز به عنوان مهم‌ترین عامل در دیدن و تشخیص دادن رنگ‌ها مورد توجه بوده است. رنگ عنصر اصلی کار هنرمندان نقاش است و آنان برای خلق آثار خویش بیش از هر چیزی از رنگ استفاده می‌کنند. علاوه بر نقاشان، هنرمندان سایر رشته‌های هنرهای تجسمی نیز برای ایجاد جذابیت در اثر و انتقال معانی و مفاهیم مورد نظر خود به مخاطب از رنگ بهره می‌گیرند. مفاهیم و ویژگی‌های رنگ در آثار گوناگون به روش‌های مختلفی توسط هنرمندان به کار گرفته می‌شود. بعضی از آن‌ها از رنگ به عنوان یک عنصر تجسمی برای توصیف موضوع مورد نظر خود استفاده می‌کنند. مثل آثار نقاشان طبیعت‌گرا و عکاسان.

برخی دیگر از هنرمندان از رنگ به عنوان عنصری نمادین برای به نمایش گذاشتن معانی درونی اثر استفاده می‌کنند. به عنوان رنگ سبز در مفهوم دینی آن سمبل عقیده، ایمان و توکل، فناپذیری و جاودانگی است و در آثاری که هنرمند

قصد دارد حس جاودانگی را برساند از رنگ سبز استفاده می‌کند.

بسیاری دیگر از آنان نیز بدون در نظر گرفتن دو ویژگی توصیفی و نمادین، ارزش‌ها و تأثیرات خود رنگ‌ها را به نمایش می‌گذارند. مثل آثار صنایع دستی.

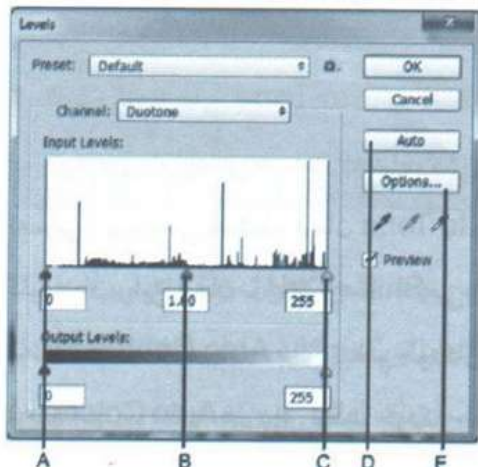
هیچ چیز در جهان ذاتاً رنگی نیست بلکه نور باعث ایجاد رنگ اشیا می‌شود. وقتی نور به جسم می‌تابد، جسم متناسب ویژگی‌های خود، ضمن جذب رنگ‌های طیف، یک رنگ را منعکس کرده و چشم ما آن را جذب می‌کند و ما جسم را با آن رنگ شناسایی می‌کنیم.

۲-۵- شناخت روش و اصول تنظیم نور و کنتراست فایل‌های تصویری

در این قسمت می‌خواهیم با انجام دادن تنظیمات رنگی موجود در تصاویر به عملیاتی چون تغییر روشنایی تصاویر، تغییر و تنظیم رنگ‌ها و انجام دادن جلوه‌های ویژه رنگی بر روی تصاویر اشاره نماییم. قابل توجه است بدانید دستورهای این قسمت نیز برای روتوش تصاویر و تغییر و تصحیح رنگ تصاویر مورد استفاده قرار می‌گیرند که در زیر به بررسی کامل دستورهای روتوش تصویر در زیر منوی Image/Adjustments می‌پردازیم.

۱-۲-۵- گزینه‌ی Levels

منوی Image/Adjustments را باز کرده و گزینه‌ی Levels را انتخاب کنید و یا از کلید میان‌بر Ctrl+L استفاده کنید تا پنجره مقابل نمایش داده شود. این گزینه برای تنظیم میزان روشنی یا تیرگی تصاویر استفاده می‌شود. در وسط این پنجره یک نمودار هیستوگرام قرار گرفته که با استفاده از آن می‌توان میزان روشنی، تیرگی و رنگ‌های متوسط تصویر را تغییر داد. اگر به طور دقیق‌تر به هیستوگرام نگاه کنید، خواهید دید که میزان پخش رنگ‌های تیره تصویر در سمت چپ هیستوگرام و میزان پخش رنگ‌های روشن تصویر در سمت راست هیستوگرام و میزان پخش رنگ‌های متوسط تصویر در وسط هیستوگرام توزیع شده است، که با استفاده از آن کاربر می‌تواند از هیستوگرام برای دریافت یا تنظیم دقیق روشنی و تیرگی یک تصویر استفاده کند.

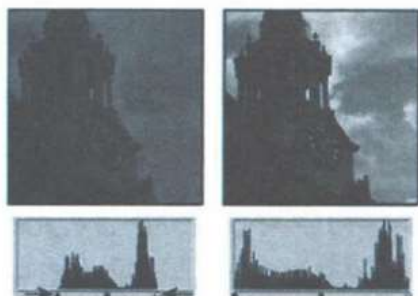


گزینه‌های موجود در این پنجره به شرح زیر عمل می‌کنند:

- A: تنظیم میزان رنگ‌های روشن تصویر
- B: تنظیم میزان رنگ‌های متوسط یا خاکستری تصویر
- C: تنظیم میزان رنگ‌های تیره تصویر
- D: تنظیم اتوماتیک همه‌ی گزینه‌های مربوط به رنگ استفاده می‌شود.
- E: باز کردن پنجره‌ی تنظیمات مربوط به رنگ خودکار استفاده می‌شود.

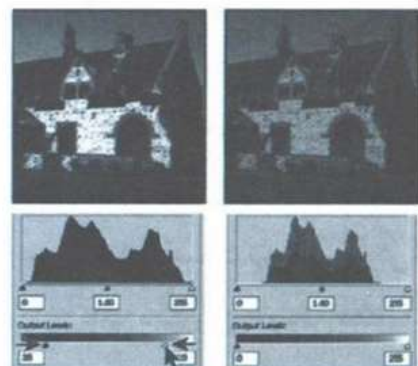
قسمت Channel

در این قسمت، خود مد رنگ یا تفکیکات آن وجود دارند. به عنوان مثال اگر مد رنگ شما RGB باشد آن‌گاه چهار گزینه‌ی RED، GREEN، BLUE و GREEN وجود خواهند داشت. اگر گزینه‌ی RGB را انتخاب کنید تغییر رنگ بر روی هر سه مدل رنگ اتفاق خواهد افتاد ولی اگر به عنوان مثال مدل RED را برگزینید، تغییر رنگ شما به سمت قرمز سوق داده می‌شود.



قسمت Output Levels

برای تنظیم کنتراست یا تفاوت بین رنگ‌های مختلف یک تصویر از این بخش استفاده می‌شود. در این قسمت شما می‌توانید با کشیدن اهرم‌های موجود، سطوح رنگ را بین دو حالت روشن و تیره جابجا کنید. عددی که در این قسمت وارد می‌کنید برای هر کدام از دو حالت بین ۰ تا ۲۵۵ متغیر می‌باشد. با استفاده از ابزارهای موجود در قسمت انتهایی این پنجره نیز می‌توانید مقصد نهایی و مدل نهایی تغییر رنگ را تعیین کنید.



Sample in image to set black point : برای انتخاب رنگ تیره استفاده شده و در نهایت تصویر شما به سمت رنگ مورد نظر تیره می‌شود. هر چه رنگ شما به سمت سیاه انتخاب شود، تصویر شما کم‌تر تیره خواهد شد.

Sample in image to set gray point : برای انتخاب رنگ متوسط یا خاکستری استفاده شده و در نهایت تصویر شما به سمت رنگ مورد نظر خاکستری می‌شود.

Sample in image to set white point : برای انتخاب رنگ روشن استفاده شده و در نهایت تصویر شما به سمت رنگ مورد نظر شفاف می‌شود. هر چه رنگ شما به سمت سفید انتخاب شود، تصویر شما کم‌تر روشن می‌شود.

۲-۲-۵- گزینه‌های Auto Tone ، Auto Contrast و Auto Color

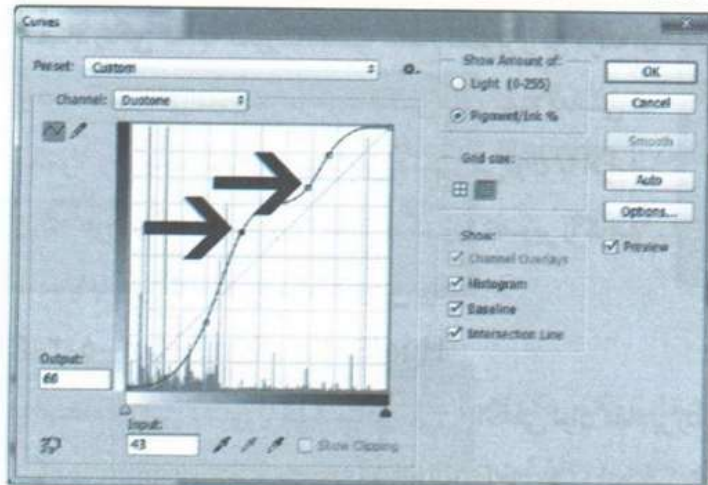
این سه مورد ابزارهایی هستند که برای ویرایش سریع و آسان نور و رنگ و تونالیته تصویر استفاده می‌شوند و جلوه تصویر را بهبود می‌بخشند. فرمان Auto Tone به صورت خودکار میزان تونالیته رنگ‌های تصویر را تنظیم می‌نماید و کلید میان‌بر این فرمان $\text{Shift} + \text{Ctrl} + \text{L}$ می‌باشد.

فرمان Auto Contrast برای تنظیم خودکار کنتراست تصویر بوده و کلید میان‌بر آن $\text{Alt} + \text{Shift} + \text{Ctrl} + \text{L}$ است. فرمان Auto Color هم برای تنظیم خودکار رنگ تصویر بوده و کلید میان‌بر آن $\text{Shift} + \text{Ctrl} + \text{B}$ است.

۳-۲-۵- گزینه‌ی Curves

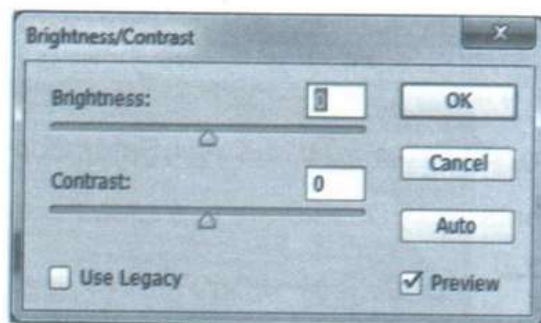
یکی دیگر از دستوره‌های تنظیمات رنگ فتوشاپ است که با استفاده از آن می‌توان همانند دستور Levels میزان روشنی و تیرگی تصویر را تنظیم کرد. مهمترین تفاوت این دستور با Levels این است که به جای تنظیم نور با هیستوگرام، دستور Curves می‌تواند هر کانال رنگ را به طور مجزا و جداگانه و به اندازه مورد نظر تعیین نماید. ضمن این‌که به جای تنظیم سه سطح تیرگی در تصویر یعنی سیاه سفید و نقطه میانی می‌توانید تمام

نقطه‌های تصویر که از نظر تیرگی با یکدیگر تفاوت دارند را تنظیم کنید. کلید میانبر این ابزار $Ctrl + M$ می‌باشد.



۴-۲-۵- گزینه‌ی Brightness/Contrast

برای تنظیم نور و کنتراست تصویر به صورت دستی از منوی Image گزینه‌ی Adjustments را انتخاب کرده سپس روی گزینه‌ی Brightness/Contrast کلیک کنید تا پنجره‌ی زیر باز شود و در آن روشنایی یا کنتراست تصویر را به صورت دستی و با حرکت دادن اهرم‌های مربوطه کم و زیاد کنید. اگر گزینه‌ی Preview تیک داشته باشد می‌توانید پیش نمایش کار خود را بر روی تصویر مشاهده کنید.

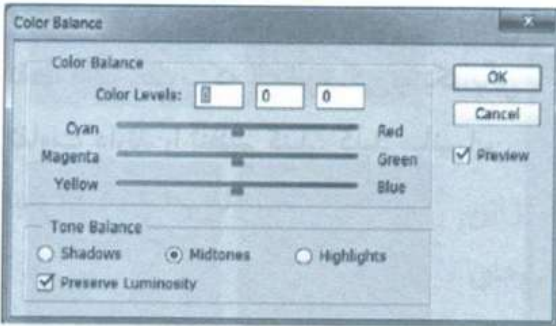


اگرچه این عمل را با دستورهایی مانند Levels یا Curves نیز می‌توان انجام داد ولی این دستور، عمل مورد نظر را سریع‌تر و ساده‌تر انجام می‌دهد.

۵-۲-۵- گزینه‌ی Color Balance

یکی دیگر از دستوره‌های کاربردی فتوشاپ است که از آن برای تصحیح رنگ‌های یک تصویر و موازنه رنگی تصویر استفاده می‌شود. از منوی Image/Adjustments/Color Balance استفاده کنید و با این‌که از کلید میانبر $Ctrl+B$ استفاده کنید آن‌گاه پنجره‌ی مربوطه به صورت مقابل باز می‌شود که در این پنجره سه رنگ اصلی موجود در تصویر به همراه

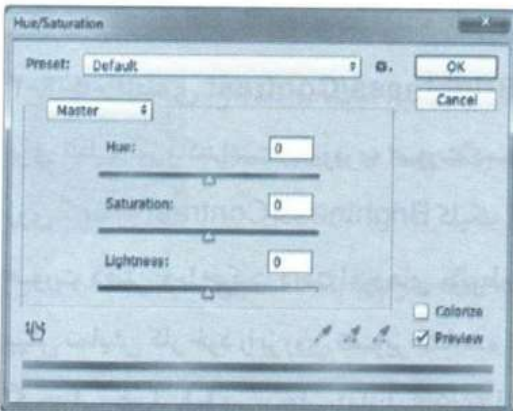
رنگ‌های متضاد آن‌ها نمایش داده شده است. در ابتدا که پنجره مورد نظر باز می‌شود اهرم‌های تنظیم رنگ در وسط قرار گرفته‌اند که شما می‌توانید به دلخواه هر یک از رنگ‌های مورد نظر را کم و زیاد نمایید. از آنجایی که در این پنجره رنگ‌های متضاد مقابل یکدیگر قرار گرفته‌اند، افزایش یک رنگ باعث کاهش مقدار رنگ متضاد آن در تصویر می‌شود، به عنوان مثال فرض کنید در یک تصویر اسکن شده متوجه می‌شوید که این تصویر با رنگ‌های تصویر اصلی



متفاوت است. به راحتی می‌توان با این دستور با افزایش رنگ متضاد رنگی که به صورت غالب سطح تصویر را فرا گرفته آن را تصحیح رنگی نماییم. در مورد عکس‌های کهنه قدیمی که معمولاً زرد رنگ شده‌اند نیز با این دستور می‌توان با افزایش رنگ آبی (رنگ متضاد زرد) میزان رنگ زرد تصویر را کاهش داده یا به طور کامل این رنگ را از بین برد.

۵-۲-۶- گزینه‌ی Hue/Saturation

با استفاده از این دستور یا کلید میانبر $Ctrl + U$ می‌توان مقادیر رنگ یا فام یا Hue و هم چنین درصد اشباع یا سیری



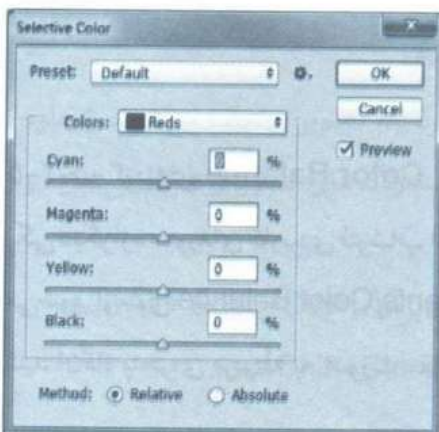
رنگ یا Saturation و میزان Brightness یا روشنی تصویر را تغییر داد. این دستور یکی از مناسب‌ترین دستورها برای تنظیم و تغییر سریع رنگ‌های موجود در یک تصویر می‌باشد. برای استفاده از این دستور پس از انتخاب محدوده رنگی مورد نظر در پنجره مقابل میزان فام رنگ، درصد اشباع و روشنایی رنگ مورد نظر را تنظیم کنید. در قسمت Edit یک لیست کشویی وجود دارد که با استفاده از آن می‌توان یک رنگ انتخاب کرد. در این حالت تصویر

به سمت رنگ انتخاب شده متمایل می‌شود. به عنوان مثال اگر از این قسمت گزینه‌ی Yellows را انتخاب کنید و Saturation را زیاد کنید، تصویر شما به رنگ زرد مایل می‌شود.

نکته: انتخاب گزینه Desaturate از منوی Image/Adjustments تصویر را به حالت سیاه و سفید تبدیل می‌کند.

۵-۲-۷- گزینه‌ی Selective Color

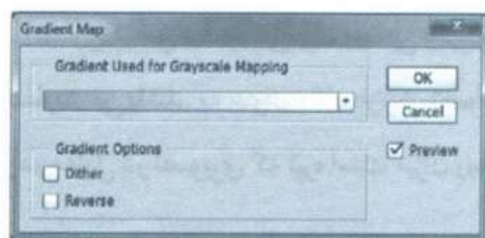
از این دستور برای تصحیح رنگ تصاویر بر پایه جدول رنگی استفاده می‌شود که مقادیر رنگ مورد استفاده برای ایجاد یک رنگ اصلی را نمایش می‌دهد. در حقیقت کاربرد اصلی این دستور در هنگام خروجی‌های چاپی نمایان



می‌شود، به طوری که با استفاده از این دستور می‌توان بعضی از رنگ‌هایی که در هنگام چاپ به درستی نمایش داده نشده‌اند را تصحیح کرده یا تغییر داد.

۵-۲-۸- گزینه‌ی Gradient Map

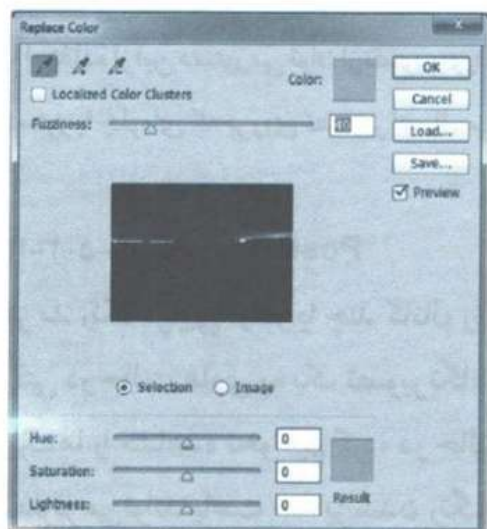
یا استفاده از این دستور می‌توان تمامی سایه روشن‌های موجود در یک تصویر را با یک نوانس یا شیب رنگی پرکرد. این دستور تصویر را با یک شیب رنگی که معمولاً از یک رنگ شروع می‌شود و به یک رنگ دیگر خاتمه می‌یابد، می‌پوشاند. در هنگام استفاده از این دستور چنانچه از گزینه Dither استفاده شود، برخی پیکسل‌های رنگی به صورت



تصادفی سطح نوانس رنگی را فراگرفته و باعث کاهش پهنا و تعداد سایه روشن‌های رنگی جلوه مورد نظر می‌شود. چنانچه از Reverse استفاده شود، رنگ‌های موجود در نوانس رنگی عکس می‌شود.

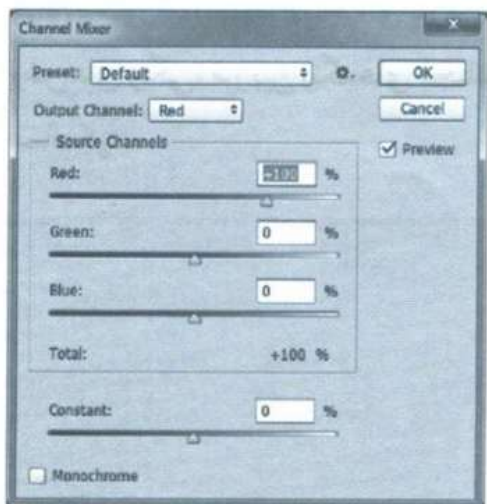
۵-۲-۹- گزینه‌ی Replace color

یا استفاده از این دستور در فتوشاپ می‌توان با انتخاب یک رنگ از تصویر آن را با رنگ‌های تغییر یافته و جدید جایگزین کرد. در حقیقت این دستور می‌تواند با انتخاب رنگ پیکسل‌های یک ناحیه میزان رنگ فام، درصد اشباع رنگ و روشنایی آن را تغییر داده و آن را با رنگ جدید ایجاد شده جایگزین نماید. به عبارت ساده‌ترین دستور بر روی بخش‌هایی از تصویر ماسک یا محدوده انتخاب ایجاد کرده و سپس رنگ‌های آن‌ها را با رنگ‌های جدید جایگزین می‌نماید. گزینه Fuziness در این پنجره باعث نرم کردن رنگ‌ها یا به عبارت دیگر پتیه‌ای کردن رنگ‌ها می‌شود.



۵-۲-۱۰- گزینه‌ی Channal Mixer

این گزینه متناسب با مد رنگی انتخاب شده پنجره‌ای را در اختیار شما قرار می‌دهد که در آن می‌تواند با انتخاب هر یک از کانال‌های رنگی عملیات تغییر و با ترکیب هر یک از آن‌ها با رنگ‌های دیگر باعث مخلوط شدن کانال‌های رنگی تصویر شد. ضمن این که امکان افزایش و کاهش کنتراست کانال‌های رنگی نیز در این پنجره فراهم شده است.



۱۱-۲-۵- گزینه‌ی Invert

با استفاده از این دستور یا کلید میانبر Ctrl+I در فتوشاپ می‌توان عمل عکس کردن رنگ‌های موجود در تصویر را انجام داد. با اجرای این دستور در حقیقت رنگ‌های موجود در تصویر با رنگ‌های متضاد خود جایگزین می‌گردند و به تصویر مورد نظر یک جلوه نگاتیوی مشابه فیلم عکاسی می‌دهند.

۱۲-۲-۵- گزینه‌ی Equalize

با استفاده از این دستور می‌توان روشنی و تیرگی تصویر مورد نظر را افزایش داد. خروجی این دستور در تصاویر مختلف متفاوت می‌باشد. به عنوان مثال در یک تصویر که بسیار روشن است این دستور میزان تیرگی تصویر را افزایش می‌دهد و در مقابل در تصویری که تیره است میزان روشنی تصویر افزایش خواهد یافت.

۱۳-۲-۵- گزینه‌ی Threshold

با استفاده از این دستور می‌توان از تصویر مورد نظر یک تصویر سیاه و سفید با کنتراست بالا ایجاد کرد و در حقیقت این دستور با جلوه‌ای که بر روی تصاویر اعمال می‌نماید آن‌ها را به یک تصویر با کنتراست سیاه و سفید تبدیل می‌کند.

۱۴-۲-۵- گزینه‌ی Posterize

هر مد رنگ ترکیبی از دو یا چند کانال رنگی می‌باشد. ارتباط بین رنگ‌های مختلف به شکلی است که وقتی در حالت عادی به یک تصویر نگاه می‌کنیم به دلیل وجود سایه روشن‌های مختلف و متعدد، مرز بین رنگ‌ها را مشاهده نخواهیم کرد، در حالی که گاهی اوقات برداشتن دو یا چند سایه روشن رنگی از یک تصویر می‌تواند باعث متمایز شدن رنگ‌های موجود در آن و ایجاد تکنیک Posterize گردد. بنابراین با اجرای دستور Posterize پنجره‌ای باز می‌شود که با تعیین درجه سطح آن می‌توان با حذف تعدادی از سایه روشن‌های رنگی، مرز بین رنگ‌های مختلف را مشخص کرده و جلوه رنگی بسیار زیبایی به تصویر مورد نظر اعمال کرد.



سوالات عملی

۱. یک تصویر باز کرده و با استفاده از دستور level، نور را تنظیم کنید.
۲. با استفاده از فرمان Hue/ Saturation تغییرات رنگی را بر روی یک رنگی به دلخواه انجام دهید.
۳. با استفاده از فرمان Color Balance رنگ های تصویر را تنظیم کنید.
۴. با استفاده از فرمان Replace Color یکی از رنگ های تصویر را به دلخواه با رنگی دیگر جایگزین کنید.
۵. با استفاده از دستور مناسب، رنگ های تصویر را با یک طیف جایگزین کنید.
۶. با استفاده از دستور مناسب، رنگ های تصویر را معکوس کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل پنجم:

۱. گزینه‌ی درست را انتخاب کنید؟
- الف) نور زیاد به کیفیت تصویر می‌افزاید.
 ب) نور کم کیفیت تصاویر را بالا می‌برد.
 ج) نور در کیفیت تصاویر تأثیری ندارد.
 د) نور زیاد باعث از بین رفتن کیفیت واقعی نمایش تصویر می‌شود.
۲. به میزان روشنایی دو نقطه‌ی مختلف نسبت به هم در تصویر چه می‌گویند؟
- الف) درخشندگی
 ب) رنگ
 ج) کنتراست
 د) نور
۳. کلید میان‌بر گزینه‌ی Levels در فتوشاپ چیست؟
- الف) Ctrl+L
 ب) Ctrl+B
 ج) Ctrl+H
 د) Ctrl+D
۴. کلید میان‌بر گزینه‌ی Curves در فتوشاپ چیست؟
- الف) Ctrl+N
 ب) Ctrl+M
 ج) Ctrl+O
 د) Ctrl+H

۴	۳	۲	۱
ب	الف	ج	د



(۲۰ ساعت نظری)

(۶۰ ساعت عملی)

کار با ابزارهای انتخاب

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- بتواند قسمتی از شکل را انتخاب کند
- بتواند فضای انتخاب را کم و زیاد کند
- بتواند انتخاب خود را ذخیره و یا بارگزاری کند



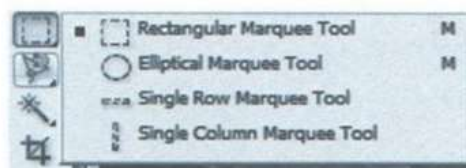
۱-۶- استفاده از ابزارهای Select جهت انتخاب بخش‌های مورد نظر تصویر و تفکیک

از آنجایی که فتوشاپ یک نرم افزار کاربردی روی تصاویر محسوب می‌شود و معمولاً عملیات انجام شده بر روی کل تصویر انجام نمی‌شود، اولین اقدام در انجام دادن عملیات بر روی یک تصویر انتخاب محدوده یا محدوده‌های خاصی از تصویر می‌باشد که بتوان بر روی آن‌ها به انجام دادن عملیات پرداخته بدون این که سایر نواحی تصویر تغییر یابند. برای این منظور نرم افزار فتوشاپ دارای ابزارهای مختلف، کاربردی و قدرتمندی است که می‌توانند به شیوه و شکل‌های مختلف محدوده‌های انتخاب متفاوتی را ایجاد کنند. این امر باعث می‌شود که عملیات ویژه انجام شده فقط در محدوده‌های انتخاب شده صورت گیرد. این ابزارها در قسمت بالایی جعبه ابزار قرار دارند.

۱-۲-۶- ابزارهای قرار گرفته در زیر مجموعه‌ی ابزار Marquee

این نوع از ابزار انتخاب دارای یک سری کادرهای مستطیلی، بیضی و همچنین خطوط انتخاب عمودی، افقی می‌باشد. برای انتخاب این ابزار کافی است بر روی آن کلیک کرده یا از کلید میانبر M برای فعال کردن ابزار استفاده نمایید.

Rectangular Marquee Tool: برای انتخاب به صورت مستطیل و مربع استفاده می‌شود. البته اگر هنگام



استفاده از این ابزار دکمه‌ی Shift را نگه داریم به صورت مربع می‌توان انتخاب کرد.

Elliptical Marquee Tool: برای انتخاب به صورت بیضی و دایره استفاده می‌شود. البته اگر هنگام استفاده



از این ابزار دکمه‌ی Shift را نگه داریم به صورت دایره می‌توان انتخاب کرد.

Single Row Marquee Tool: برای انتخاب یک سری از پیکسل‌ها به

صورت سطری استفاده می‌شود.

Single Column Marquee Tool: برای انتخاب یک سری از پیکسل‌ها به صورت ستونی استفاده می‌شود.

پس از انجام عمل انتخاب با استفاده از ابزار Move می‌توانید ناحیه انتخاب شده را جابجا کنید. چنانچه بخواهیم چند کادر انتخاب را با یکدیگر ترکیب کرده یا به هم اضافه کنیم کافی است کلید Shift را با بین نگه دارید. با پایین نگه داشتن کلید Alt کادرهای انتخاب از هم کسر می‌شود.

۲-۲-۶- ابزارهای قرار گرفته در زیر مجموعه‌ی ابزار Lasso Rectangular


Lasso نیز از مجموعه ابزارهای انتخاب به معنی کمند می‌باشند. این ابزارها برای انتخاب اطراف شکل با

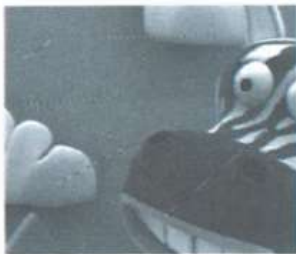
دقت و ظرافت خاصی استفاده می‌شوند.  Lasso Tool ساده‌ترین ابزار این مدل بوده که با استفاده از آن می‌توانید محدوده‌ی دلخواهی را انتخاب کنید. کفایت این ابزار را انتخاب کرده و دور محدوده‌ی مورد نظر خود بکشید.




البته این ابزار نیز دارای گزینه‌ی Feather برای گسترش خطوط حاشیه‌ی انتخاب به صورت طیفی می‌باشد. البته قابل توجه است که اگر هنگام انتخاب با این ابزار قبل از رسیدن به نقطه‌ی شروع انتخاب، ماوس را رها کنید آن‌گاه به طور خودکار با یک خط مستقیم نقطه‌ی انتها به ابتدای انتخاب چسبیده و محدوده‌ی انتخاب کامل می‌شود.

Polygonal Lasso

این ابزار به کمند چندضلعی  معروف بوده و برای انتخاب آزاد در نظر گرفته شده است با این تفاوت که فقط به صورت چندضلعی و خطوط صاف می‌توانید عمل انتخاب را انجام دهید. در زمان استفاده از این ابزار اگر دکمه‌ی Shift را نگه دارید خطوط با زاویه‌ی ۴۵ یا ۹۰ درجه کشیده شده و با نگه داشتن



دکمه‌ی Ctrl صفحه کلید، عمل انتخاب به پایان رسیده و انتهای انتخاب به ابتدای آن به صورت خودکار می‌چسبد. در زمان انتخاب این ابزار با دابل کلیک در هر نقطه‌ای، انتها و ابتدای انتخاب به هم می‌چسبد، در غیر این صورت باید به صورت دستی ماوس را به ابتدای انتخاب برسانید تا شکل ماوس به صورت  تبدیل شده آن‌گاه کلیک کنید تا به هم متصل شوند.

Magnetic Lasso



این ابزار به کمند مغناطیسی  معروف بوده و برای انتخاب حاشیه‌های یک شکل با دقت بسیار بالایی استفاده می‌شود. این ابزار اختلاف بین رنگ‌ها را تشخیص داده و با دقت عمل جداسازی حاشیه را انجام می‌دهد. روش‌های انتها و ابتدای آن مثل ابزارهای قبلی Lasso می‌باشد با این تفاوت که در هر نقطه‌ی حاشیه با یک مکث کوچک عمل انتخاب آن قسمت انجام می‌شود.

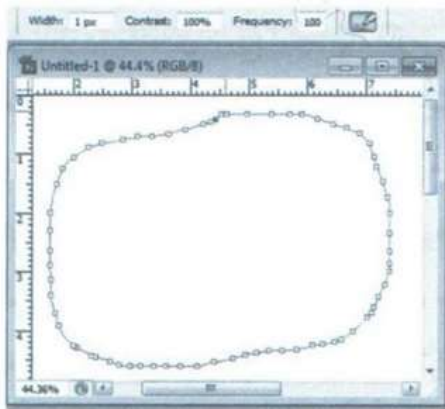
گزینه‌های Option Bar این ابزار عبارتند از:



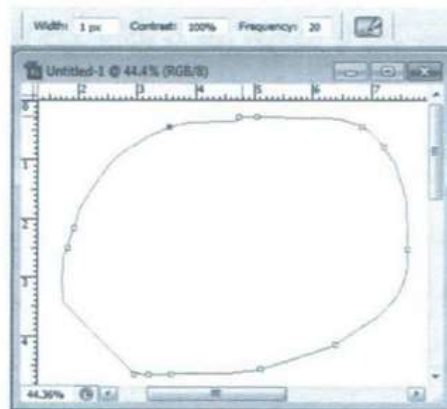
- Width:** برای تعیین عرض شناختن اختلاف بین حاشیه استفاده می‌شود. هر چه قدر این مقدار بیشتر باشد دقت انتخاب تصویر بالاتر می‌رود. این عدد بین ۰ تا ۲۵۶ است.
- Contrast:** برای ایجاد حساسیت بین لبه‌ها و شناسایی پیکسل‌های متفاوت استفاده می‌شود. عددی بین ۱ تا ۱۰۰ را در این قسمت می‌توانید وارد کنید. هر چه این عدد

بیشتر باشد، دقت انتخاب لبه‌ها بیشتر می‌شود.

۳. **Frequency**: برای تعیین سرعت نقطه‌گذاری استفاده شده و همان‌طور که دیدید وقتی از این ابزار استفاده می‌کنید، خودبه‌خود نقاطی برای اتصال بر روی تصویر گذاشته می‌شود. هرچه قدر عدد این قسمت بزرگ‌تر باشد، سرعت نقطه‌گذاری بیشتر می‌شود. البته قابل ذکر است که در این قسمت نیز می‌توانید عددی بین ۰ تا ۱۰۰ وارد کنید.



فرکانس : ۱۰۰



فرکانس : ۲۰

در زمان استفاده از ابزارهای انتخاب، ممکن است بزرگی خود ابزار برای اشاره‌گر ماوس جلوی دید شما را برای انتخاب بگیرد. اگر در این هنگام کلید Caps Lock را روشن کنید آن‌گاه این ابزار به حالت ریز و علامت مانند درآمده، تا شما بتوانید نقطه‌ی انتخاب را ببینید و به آسانی عمل انتخاب را انجام دهید.

۳-۲-۶- بکارگیری ابزار Magic Wand



ابزار Magic Wand  به عصای جادویی معروف می‌باشد. با استفاده از این ابزار می‌توانید عمل انتخاب را به گونه‌ای انجام دهید که رنگ‌های مشابه یا نزدیک به هم انتخاب شوند. بعد از انتخاب این ابزار، بر روی یک نقطه از تصویر کلیک کنید تا همانند تصویر مقابل بر روی رنگ‌های مشابه نقطه‌ای که روی آن کلیک کردید انتخاب شوند. همان قابلیت‌هایی که ابزارهای انتخاب معمولی داشتند، این ابزار هم دارا می‌باشد.

قسمت Option Bar در بعضی از گزینه‌ها مشابه بوده، ولی در گزینه‌های زیر تفاوت وجود دارد:

۱. **Tolerance**: با استفاده از این گزینه می‌توانید دقت انتخاب رنگ‌های مشابه را کم و زیاد کنید. این عدد بین ۰ تا ۲۵۵ می‌باشد. هرچه قدر به سمت صفر نزدیک شود آن‌گاه انتخاب دقیق‌تر شده و هرچه به سمت ۲۵۵ حرکت کنیم آن‌گاه رنگ‌های مشابه تعدادشان بیشتر می‌شود، اگر عدد ۲۵۵ را وارد کنید کلیه‌ی رنگ‌ها انتخاب می‌شوند.
۲. **Contiguous**: این گزینه به معنی پیوسته و متوالی است. اگر این گزینه تیک داشته باشد رنگ‌های متوالی و مجاور هم انتخاب می‌شوند، در غیر این صورت تمام رنگ‌های موجود در تصویر حتی جدا از هم و با فاصله را نیز انتخاب می‌کند.

۳. **Sample All Layers**: با انتخاب این گزینه عمل انتخاب در تمام لایه‌های تصویر انجام می‌شود، در غیر این صورت در همین لایه عمل انتخاب انجام می‌شود.

۴-۲-۶- بکارگیری ابزار انتخاب سریع (Quick Selection)

ابزار انتخاب سریع به شکل قلم می‌باشد. قابلیت تنظیم اندازه قلم را داشته و با کشیدن آن بر روی لایه می‌توان مانند یک قلم موی نقاشی محدوده مورد نظر را انتخاب کرد. توجه داشته باشید اندازه قلم را می‌توان با فشردن دکمه « [» صفحه کلید کوچکتر و با فشردن دکمه «] » بزرگتر کرد. تفاوت این ابزار با Magic Wand در این است که ابزار Magic Wand عمل انتخاب را نسبت به نقطه‌ای که روی آن کلیک کردید انجام می‌دهد، اما ابزار انتخاب سریع نسبت به محدوده‌ای که کلیک کردید عمل انتخاب را انجام می‌دهد.

۵-۲-۶- پالت Options برای تنظیم قابلیت ابزارهای Select

با انتخاب هر کدام از این ابزارها، نوار Option Bar مربوط به ابزار انتخاب در بالای پنجره به صورت شکل زیر می‌باشد که با استفاده از آن می‌توانید ابزارهای انتخاب را تنظیم کنید.



New selection : با این گزینه، می‌توانید انتخاب جدید انجام دهید و انتخاب‌های قبلی از بین می‌رود.

Add to selection : با کلیک روی این گزینه انتخاب‌های شما به همدیگر اضافه می‌شود، بدون این‌که

انتخاب‌های قبلی از بین برود. همانند حالتی که کلید Shift را پایین نگه داشته‌اید.

Subtract from selection : کم کردن یک ناحیه از انتخاب‌های قبلی را در نظر می‌گیرد. همانند حالتی که

کلید Alt را پایین نگه داشته‌اید.

Intersect with selection : برای انتخاب فصل مشترک دو انتخاب دیگر استفاده می‌شود.

Feather: برای افزایش لبه‌های انتخاب استفاده شده و اندازه را بر حسب پیکسل می‌توانید در این

قسمت وارد کنید. اندازه‌ی این مقدار، پراکندگی لبه‌های انتخاب را تعیین می‌کند. اگر عدد صفر باشد، لبه‌های

انتخاب تیز می‌باشند و هرچه این عدد بیشتر شود لبه‌های انتخاب به صورت پراکنده و

تکه تکه می‌شوند. همان‌طور که در تصویر مقابل مشاهده می‌کنید انتخاب سمت چپ،

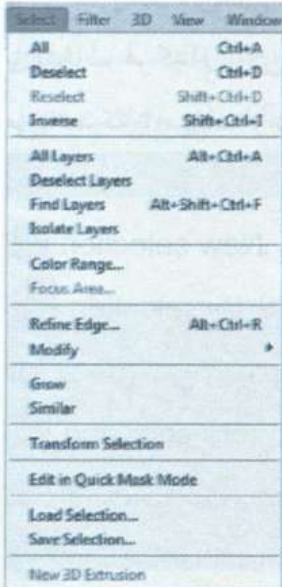
اندازه‌ی Feather با مقدار صفر می‌باشد و انتخاب سمت راست نیز مقدار Feather

یا اندازه‌ی ۲۰ در نظر گرفته شده است.



در این قسمت اگر گزینه‌ی Normal انتخاب شود، آن‌گاه می‌توانید، به صورت عادی تصویر را انتخاب کنید. اگر گزینه‌ی Fixed Ratio انتخاب شود، عمل انتخاب به صورت دایره یا مربع انجام می‌شود. با انتخاب گزینه‌ی Fixed Size نیز، اندازه‌ی انتخاب به صورت یک شکل که عرض (Width) و ارتفاع (Height) آن در قسمت مقابل آن تنظیم می‌شود، انجام خواهد شد.

با کلیک بر روی این دکمه پنجره‌ای باز خواهد شد که می‌توانید تنظیمات مختلفی را برای ابزارهای انتخاب انجام دهید. این پنجره به Refine Edge معروف است.



۳-۶- استفاده از امکانات موجود در منوی Select

بعد از انتخاب هر قسمتی از تصویر نیاز دارید که بر روی انتخاب مورد نظر عملیات‌های خاصی را انجام دهید. برای انجام این عملیات‌های خاص در فتوشاپ، منوی Select به معنی انتخاب کردن در نظر گرفته شده است.

۱-۳-۶- Deselect, All, Reselect, Inverse و نحوه‌ی استفاده از آن‌ها

All: برای انتخاب همه‌ی تصویر استفاده شده و کلید میان‌بر آن نیز Ctrl+A می‌باشد.
Deselect: برای خارج کردن کلیه‌ی انتخاب‌ها از حالت انتخاب استفاده می‌شود. کلید میان‌بر آن نیز Ctrl+D می‌باشد.

Reselect: بعد از بکار بردن دستور Deselect این گزینه فعال شده و برای برگرداندن آخرین انتخاب‌های خارج شده از حالت انتخاب استفاده می‌شود. یعنی دوباره قسمت‌هایی که از حالت انتخاب خارج شدند، انتخاب می‌شوند. کلید میان‌بر این گزینه Shift+Ctrl+D می‌باشد.

Inverse: این گزینه برای معکوس کردن کلیه‌ی انتخاب‌ها استفاده می‌شود و محدوده‌هایی که انتخاب شده‌اند از حالت انتخاب خارج شده و محدوده‌هایی که انتخاب نشده‌اند، انتخاب می‌شوند. کلید میان‌بر این گزینه نیز Shift+Ctrl+I می‌باشد.

All Layers: برای انتخاب تصاویر کلیه‌ی لایه‌ها استفاده شده و کلید میان‌بر آن Alt+Ctrl+A می‌باشد.

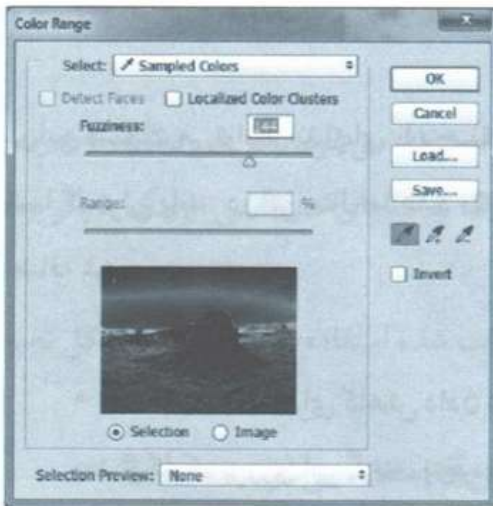
Deselect Layers: برای خارج کردن کلیه‌ی لایه‌ها از حالت انتخاب استفاده می‌شود.



معکوس کردن فضای انتخاب (Inverse)

همان طور که بیان شد این دستور، به Inverse معروف است. قسمتی از تصویر را به صورت مقابل انتخاب کنید.

بعد از انتخاب تصویر، از منوی Select گزینه‌ی Inverse را انتخاب کنید یا از کلید میان‌بر $Shift+Ctrl+I$ استفاده کنید تا شکل انتخاب شما به صورت مقابل تغییر کند.



۶-۴- استفاده از قابلیت‌های موجود در Color Range

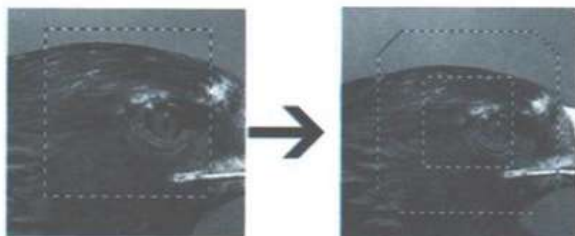
Color Range: برای انتخاب رنگ محدوده‌ای استفاده می‌شود. این گزینه را از منوی Select انتخاب کرده تا پنجره‌ی مقابل را مشاهده کنید: در قسمت Select نوع رنگ انتخاب را تعیین کنید. انتخاب گزینه‌ی Selection سبب نمایش انتخاب و گزینه‌ی Image نیز برای نمایش تصویر استفاده می‌شود. بقیه‌ی گزینه‌ها را امتحان کنید.

۶-۵- استفاده از Feather و قابلیت‌های زیر مجموعه‌ی Modify

Refine Edge: این گزینه، پنجره‌ای را باز می‌کند که برای تصحیح انتخاب‌ها استفاده می‌شود. کلید میان‌بر آن نیز $Alt+Ctrl+R$ می‌باشد.

Modify: برای ویرایش انتخاب استفاده می‌شود. این گزینه خود دارای آیتم‌های زیر می‌باشد:

- گزینه‌ی **Border** برای گسترش حاشیه‌ی انتخاب استفاده شده، یعنی ضخامت خطوط حاشیه‌ی انتخاب بیشتر می‌شود.



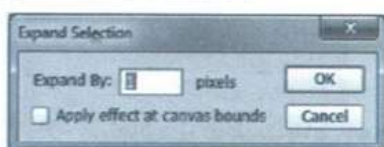
- گزینه‌ی **Smooth** برای گرد کردن گوشه‌های قسمت انتخاب شده، استفاده می‌شود.

- گزینه‌ی **Expand** برای گسترش دادن اندازه‌ی انتخاب استفاده می‌شود.
- گزینه‌ی **Contract** برای کاهش دادن اندازه‌ی انتخاب استفاده می‌شود.
- گزینه‌ی **Feather** برای پخش کردن حاشیه‌ی انتخاب، استفاده شده و کلید میان‌بر آن **Shift+F6** می‌باشد.

فشردن یا گستردن انتخاب



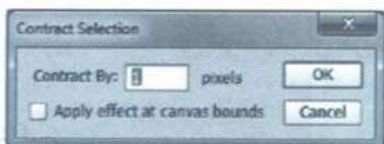
برای بزرگ و کوچک کردن اندازه‌ی انتخاب از منوی **Select** بر روی گزینه‌ی **Modify** کلیک کنید و یکی از دو گزینه‌ی زیر را انتخاب کنید. البته قبل از انجام این عمل ناحیه‌ای از تصویر را به دلخواه انتخاب کنید.



- **Expand**: برای گسترش دادن ناحیه‌ی انتخاب استفاده شده و بعد از کلیک بر روی این گزینه، پنجره‌ی مقابل باز می‌شود.



در این قسمت می‌توانید اندازه‌ای را برحسب پیکسل وارد کنید تا به آن اندازه، انتخاب شما گسترش یابد. در این مثال ما عدد ۵۰ را وارد کردیم، و به این اندازه به انتخاب ما اضافه شد.



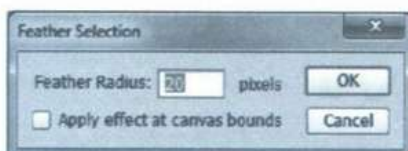
- **Contract**: برای کاهش دادن ناحیه‌ی انتخاب استفاده می‌شود. بعد از کلیک بر روی این گزینه، پنجره‌ی مقابل باز خواهد شد.



در این قسمت نیز می‌توانید عددی را برحسب پیکسل وارد کرده تا بر اساس آن ناحیه‌ی انتخاب کاهش یابد. ما در این قسمت عدد ۲۰ را وارد می‌کنیم تا بر اساس آن عمل کاهش اتفاق بیفتد.

پوشاندن یک انتخاب یا Feathering

برای افزایش پخشی پیکسل‌های حاشیه‌ی انتخاب استفاده می‌شود. برای فعال کردن این دستور از منوی **Select** گزینه‌ی **Modify/Feather** را انتخاب کنید و یا این‌که **Shift+F6** را فشار دهید آن‌گاه شکل انتخاب شما تغییر کرده و بعد از عمل برش می‌فهمید که چه تفاوتی بین این حالت و حالت عادی وجود دارد. البته عددی که در این قسمت برای **Feather** وارد کرده‌ایم برابر ۲۰ پیکسل می‌باشد.





۱



۲



۳

ایجاد حاشیه در فضای انتخاب

برای ایجاد حاشیه در قسمت انتخاب شده از منوی **Select** گزینه **Modify** و سپس زیرگزینه **Border** را انتخاب کرده و عددی را بر حسب پیکسل وارد کنید تا حاشیه‌ی فضای انتخاب شما افزایش یابد.

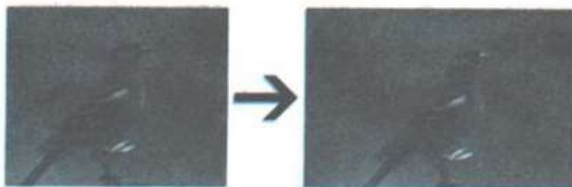
۶-۶- استفاده از قابلیت **Grow** و **Similar**

Grow: برای رشد و گسترش دادن تصویر به روش ابزار **Magic Wand** استفاده می‌شود. یعنی این فرمان، محدوده‌ی انتخاب شده‌ای که با ابزار انتخاب مشخص شده است را تا جایی که به لبه‌های مشخصی از رنگ دیگر برسد گسترش می‌دهد.

Similar: برای انتخاب پیکسل‌ها و رنگ‌های مشابه با قسمت انتخاب شده استفاده می‌شود. یعنی در کل تصویر جستجو کرده و پیکسل‌های مشابه را انتخاب می‌کند.

Transform Selection: برای انتخاب آزاد یک محدوده و چرخش آن استفاده می‌شود.

گسترش یک فضای انتخاب



برای گسترش فضای انتخاب گزینه **Grow** را از منوی **Select** انتخاب کنید. این روش گسترش بر اساس پیکسل، افزایش را انجام می‌دهد.

انتخاب بر اساس رنگ‌های مشابه

برای انتخاب رنگ‌های مشابه نیز از منوی **Select** گزینه **Similar** را انتخاب کنید. برای تغییر تنظیمات، گزینه‌ی **Grow** و **Similar** از تنظیمات ابزار **Magic Wand** استفاده کنید.

لریم یا کج کردن انتخاب



لریم یا کج کردن یک انتخاب از منوی **Select** گزینه **Transform Selection** را انتخاب کنید، آن‌گاه شکل انتخاب شما به حالت مقابل تغییر می‌کند.

در این حالت شما می‌توانید با قراردادن ماوس در کناره‌های تصویر آن را بچرخانید و یا این‌که با گرفتن گره‌های تصویر آن را کشیده و اندازه‌ی آن را کم و زیاد کنید. همچنین در داخل قسمت انتخاب شده نیز گره‌ای وجود دارد که با جابجا کردن آن می‌توانید مبنای انتخاب را عوض کنید. هر نقطه‌ای که مبنا شود آن‌گاه عمل چرخش حول آن انجام می‌شود. البته بعد از تبدیل انتخاب به این حالت نوار Option Bar به صورت زیر تغییر می‌کند.




گزینه‌های آن عبارتند از:

Reference Point Location : با استفاده از این گزینه می‌توانید نقطه‌ی پایه را عوض کرده و یکی از نقطه‌های استاندارد شکل قرار دهید.

در این قسمت شما می‌توانید مختصات ستون (X) و سطر (Y) نقطه‌ی مرکزی یا نقطه‌ی دیگری که به عنوان پایه (Base) در نظر می‌گیرید را انتخاب کنید.

در این قسمت عرض (W) و ارتفاع (H) قسمت انتخاب شده را به نسبت حالت فعلی می‌توانید کم و زیاد کنید. این اندازه را می‌توانید بر اساس درصد وارد کنید.

Rotate : زاویه‌ی چرخش قسمت انتخاب شده را وارد کنید. اگر عدد مثبت وارد کنید در جهت عقربه‌ی ساعت عمل چرخش انجام می‌شود و اگر عدد منفی را وارد کنید چرخش در خلاف عقربه‌ی ساعت اتفاق می‌افتد.

Skew H: V: : برای کج کردن قسمت انتخاب شده استفاده می‌شود.

در قسمت H (Set Horizontal skew) اندازه‌ی کج کردن به صورت افقی را وارد کرده و در قسمت V (Set Vertical skew) نیز کج کردن به صورت عمودی را در نظر بگیرید. به عنوان مثال شکل‌های مقابل را ببینید، هر دو مقدار به اندازه‌ی ۳۰ عدد کج شده‌اند.



کج کردن افقی



کج کردن عمودی

Switch between free transform and warp modes : جابجاشدن بین حالت گردش آزاد و

مدل شکسته شده استفاده می‌شود. وقتی این گزینه فعال باشد آن‌گاه قسمت انتخاب شده به صورت شبکه‌ای در آمده و شما می‌توانید با چرخش قسمت‌ها، انعطاف پذیری خاصی به مدل‌های انتخاب خود بدهید.



Cancel transform (Esc): برای لغو قسمت انتخاب شده بوده و کلید میان بر آن Esc می باشد. 

Commit transform (Enter): برای تأیید عمل Transform استفاده شده و کلید میان بر آن Enter می باشد. 

در هر لحظه‌ی Transform با فشردن کلید Esc از این حالت خارج می شوید و با فشردن دکمه‌ی Enter تغییرات مورد نظر اعمال می شود. البته با دابل کلیک در داخل قسمت انتخاب شده نیز می توانید معادل عمل Enter را انجام دهید.

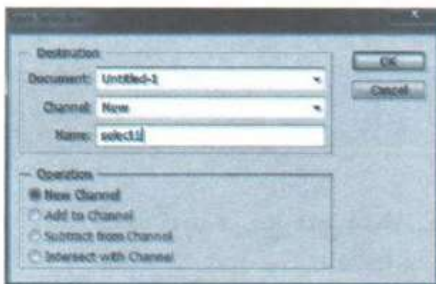
۲-۶- استفاده از Load Selection و Save Selection

Load Selection: برای بازگرداندن انتخاب های ذخیره شده ی قبلی استفاده می شود.

Save Selection: برای ذخیره کردن قسمت انتخاب شده استفاده می شود.

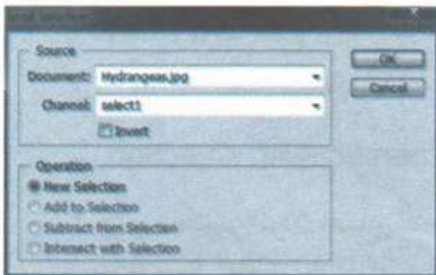
ذخیره سازی و باز کردن فضای انتخاب شده

وقتی یک قسمتی از تصویر را انتخاب می کنید می توانید آن را ذخیره کنید و ذخیره ی مجدد را دوباره برگردانید. برای ذخیره کردن قسمت انتخاب شده از منوی Select گزینه ی Save Selection را انتخاب کنید تا پنجره ی زیر باز شود:



حال نام مورد نظر برای ذخیره سازی را در قسمت Name وارد کرده و بر روی دکمه ی Ok کلیک کنید تا انتخاب شما ذخیره شود. برای بازگرداندن قسمت انتخاب شده به تصویر جاری یا تصویر دیگر از منوی Select گزینه ی Load

Selection را انتخاب کنید تا پنجره ی مقابل باز شود:



در این پنجره در قسمت Channel نام انتخاب ذخیره شده، را در نظر گرفته و بر روی دکمه ی Ok کلیک کنید تا انتخاب به فایل برگردد.

سوالات عملی

۱. یک تصویر باز کرده و با استفاده از ابزارهای انتخاب به شکل مستطیل و بیضی چند انتخاب به صورت هم‌زمان داشته باشید.
۲. یک تصویر باز کرده و قسمتی از آن را انتخاب نموده به طوری که میزان محوشدگی آن ۶۰ پیکسل باشد.
۳. قسمتی از یک تصویر را باز کرده و لبه‌های آن را تصحیح کنید.
۴. با استفاده از ابزار کمند مغناطیسی قسمتی از یک تصویر را انتخاب کرده به طوری که دقت انتخاب ابزار ۱۵۰ پیکسل، حساسیت ابزار ۶۰ درصد و سرعت نقطه گذاری آن ۷۰ باشد.
۵. با استفاده از یکی از ابزارهای انتخاب، قسمتی از یک تصویر را انتخاب کنید، محدوده‌ی انتخاب شده را به اندازه‌ی ۱۵ پیکسل گسترش دهید و در نهایت انتخاب خود را با نام و نام خانوادگی خود ذخیره کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل ششم:

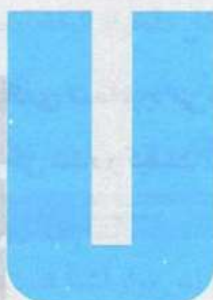
۱. کدام گزینه در ابزارهای انتخاب، سبب گسترش خطوط حاشیه‌ی انتخاب به صورت طیفی می‌شود؟
الف) Feather (ب) Select (ج) Border (د) Lasso
۲. کدام یک از ابزارهای زیر به عصای جادویی معروف است؟
الف) Lasso (ب) Magnetic (ج) Magic Wand (د) Option
۳. با فعال بودن کدام گزینه، انتخاب جدید به قبلی می‌چسبد؟
الف) New Selection (ب) Subtract From Selection (ج) Intersect with selection (د) Add to selection
۴. برای معکوس کردن فضای انتخاب از کدام گزینه استفاده می‌کنند؟
الف) Reverse (ب) Inverse (ج) هر دو مورد (د) هیچ کدام

۴	۳	۲	۱
ب	د	ج	الف

فصل هفتم:

(۱۵ ساعت نظری)

(۸۰ ساعت عملی)



توانایی ویرایش، ترمیم، حذف ضایعات و اضافات موجود در عکس

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با ویرایش و ترمیم عکس آشنا شود.
- از ابزار Stamp استفاده کند.
- با روش های کپی، انتقال و حذف قسمت انتخاب شده آشنا شود.
- با ابزارهای اصلاح و ویرایش و رنگ آمیزی آشنا شود.

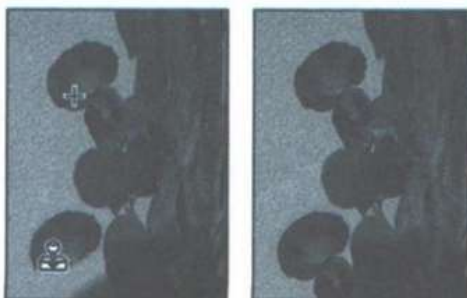
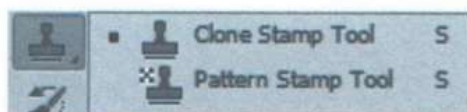
۷-۱- آشنایی با مفهوم ویرایش و ترمیم عکس در رایانه

در عکاس خانه‌های قدیمی و سنتی حتماً عنوان روتوش عکس را زیاد شنیده‌اید. روتوش در حقیقت بازسازی، تعمیر و افزایش کیفیت عکس است که هنوز هم در بسیاری از عکاسی‌ها به صورت دستی بر روی عکس انجام می‌گیرد. اما باید بدانید فتوشاپ در این زمینه دارای ابزارهای ویژه‌ای است که با استفاده از آن‌ها می‌توان به صورت خیلی ساده و سریع عملیات روتوش تصاویر را به صورت نرم‌افزاری با قابلیت‌های ویژه به انجام رساند که در این قسمت سعی شده است تعدادی از مهم‌ترین ابزارها و دستورهای روتوش تصاویر در فتوشاپ معرفی شود. این ابزارها می‌توانند عملیاتی چون ترمیم عکس‌های آسیب دیده، کهنه، محو و پاره شده و حتی رنگ، نور و تنظیمات وضوح و کیفیت آن‌ها را به راحتی انجام دهند.

برخی از تصاویری که با استفاده از دوربین‌های دیجیتالی، اسکنر و... به رایانه‌ی شما وارد می‌شوند، ممکن است از لحاظ کیفیت و ساختار به هم ریخته باشند. برای این‌که تصاویر مورد نظر، رنگی شده و کیفیت آن‌ها نیز باب میل شما باشد، یک سری ابزارها در فتوشاپ وجود دارد که در زیر به آموزش آن‌ها می‌پردازیم.

۷-۲- شناخت روش و اصول استفاده از ابزار Clone Stamp در ترمیم عکس

ابزار Clone Stamp یا مُهر کپی زنده، یکی از ابزارهای روتوش تصاویر است که قابلیت کپی کردن یک بخش از تصویر بر روی سایر بخش‌ها را فراهم می‌کند به طوری که می‌توانید با الگوبرداری از یک نقطه یا محدوده خاص از تصویر یک مهر لاستیکی ایجاد کرده و سپس در سایر قسمت‌ها کپی کرد. این ابزار شامل دو مکان نما می‌باشد



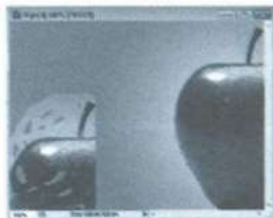
که مکان نمای اول به صورت علامت + بوده و می‌تواند از یک نقطه مرجع، پیکسل‌های آن را برداشته و مکان نمای دوم پیکسل‌های این نقطه را در قسمت‌های دیگری از تصویر کپی می‌نماید.

به تصاویر مقابل نگاهی بیاندازید. تصویر سمت چپ یک تصویر واقعی بوده که دارای یک گل در قسمت بالایی می‌باشد ولی تصویر سمت راست دارای گل دومی می‌شود که توسط این ابزار ایجاد شده است.

کار با ابزار Clone Stamp

ابزار Clone Stamp را انتخاب کرده، سپس مکان نما را بر روی نقطه‌ای که قرار است پیکسل‌های آن در ناحیه دیگری از تصویر کپی شود قرار می‌دهیم. سپس در حالی که دکمه‌ی Alt صفحه کلید را پایین نگه داشته‌اید بر روی آن نقطه کلیک کنید، سپس کلید Alt را رها کرده و با ابزار بر روی نقطه‌ای که قرار است پیکسل‌ها در آن نقطه کپی شود

کلیک کنید و یا این که کلیک ماوس را پایین نگه داشته و ماوس را جابجا کنید تا به صورت نسبی تصویر انتخاب شده‌ی شما بر روی مقصد کپی شود. ضمناً فاصله‌ی نسبی، از نقطه‌ای که با Alt کلیک کردید تا اولین نقطه‌ی کلیک شده‌ی بدون Alt می‌باشد. البته اگر بخواهید جایگاه کپی برداری را تغییر دهید دوباره کلید Alt را نگه داشته و ناحیه‌ی جدیدی را برای کار انتخاب کنید. از آنجایی که عملکرد مهر لاستیکی شبیه قلم مو می‌باشد بنابراین اندازه و شکل مهر لاستیکی در هنگام انجام دادن عملیات بر روی تصویر بر اساس اندازه آخرین قلم مویی که مورد استفاده قرار گرفته



تصویر قبل از اعمال ابزار Clone Stamp



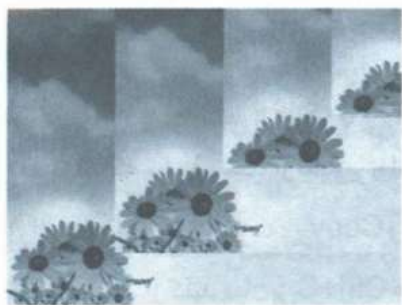
تصویر بعد از اعمال ابزار Clone Stamp

است تعیین می‌گردد. بنابراین شما می‌توانید با تغییر نوک قلم مو این عمل را بر روی مهر لاستیکی اعمال کرده و عملیات کپی برداری را به شکل دلخواه انجام دهید. مهر لاستیکی را در حقیقت می‌توان یک قلم موی کپی کاری دانست.

همچنین در زمان استفاده از این ابزار، نوار Option Bar به صورت زیر نمایان می‌شود.



با برخی از گزینه‌های این نوار آشنا هستید ولی در قسمت Brush می‌توانید نوع اندازه و نمایش ابزار خود را مشخص کنید. در قسمت Sample نیز می‌توانید تعیین کنید که عملیات مورد نظر بر روی کلیه‌ی لایه‌ها انجام شود (All Layers)، بر روی لایه‌ی جاری انجام شود (Current Layer) و یا این که بر روی لایه‌ی جاری و لایه‌ی زیری آن اعمال شود (Current & Below).



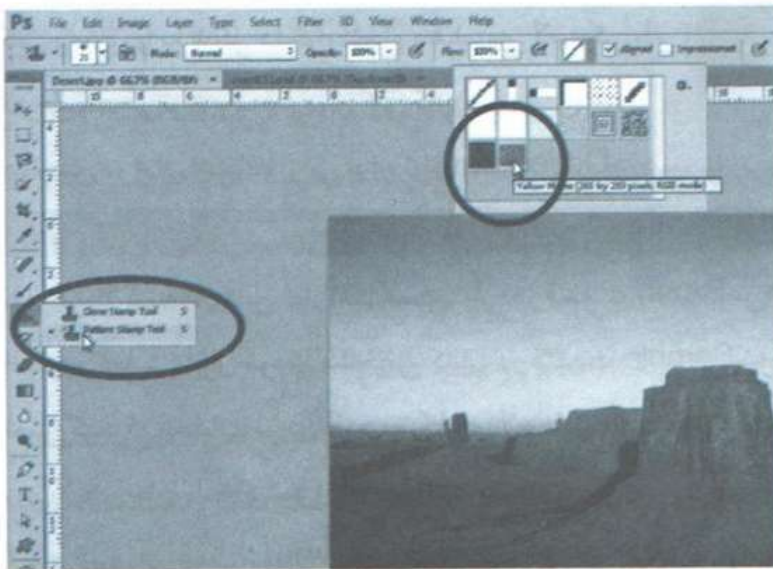
البته قابل توجه است که هنگام استفاده از ابزار  اگر دکمه‌ی Alt+Shift را پایین نگه دارید، ناحیه‌ی مورد نظر برای اعمال ابزار به صورت شفاف نمایش داده می‌شود و اگر ماوس را حرکت دهید جایگاه آن نیز تغییر می‌کند. در تصویر مقابل نمونه‌ای از کار که با این ابزار به صورت تکراری انجام شده است را مشاهده کنید.

از کاربردهای ویژه‌ی مهر لاستیکی تصحیح قسمت‌های معیوب یک عکس، از جمله شکستگی‌های سطح عکس می‌باشد. بدین صورت که از نزدیکترین ناحیه به محل معیوب که دارای بافت سالمی می‌باشد عمل کپی را انجام می‌دهیم.

۷-۳- شناخت روش و اصول استفاده از ابزار Pattern Stamp در ترمیم عکس

علاوه بر مهرلاستیکی معمولی، مهرلاستیکی دیگری نیز در فتوشاپ وجود دارد که با استفاده از آن می‌توان از یک محدوده انتخاب شده الگوبرداری کرده و یک مهر ایجاد کرد. سپس می‌توانید با کلیک کردن دکمه ماوس در نقاط دلخواه الگوی مهر شده را بر روی این نواحی کپی کنید.

برای این کار از یک فایل تصویری دلخواه یک محدوده مستطیل شکل را انتخاب کنید. سپس از منوی Edit گزینه Define Pattern را اجرا کنید. در این حالت پنجره‌ای باز می‌شود که در این پنجره اسم الگوی مورد نظر را وارد کرده و OK کنید. سپس ابزار Pattern Stamp را از جعبه ابزار انتخاب کنید. از Option Bar الگوی مورد نظر را انتخاب



کنید. در تصویر مورد نظر با کلیک راست بر روی صفحه، شروع به درگ کردن کنید.

۷-۴- اصول و روش استفاده از ابزار و قابلیت‌های Select برای ویرایش و ترمیم عکس و تصاویر معیوب

بعد از این‌که با استفاده از ابزارهای انتخاب عمل انتخاب کل تصویر یا قسمتی از آن را انجام دادید می‌توانید عملیات‌های مختلفی همچون ویرایش، حذف، جابجایی و... را انجام دهید که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌کنیم.

۷-۴-۱- عملیات کپی برداری و چسباندن با کلید میان‌بر یا منوی Edit

بعد از این‌که یک قسمت از تصویر را انتخاب کردید، روش‌های زیر را برای کپی زدن تصویر به کار ببرید:

۱. از منوی Edit ابتدا گزینه‌ی Copy و سپس گزینه‌ی Paste را از همین منو برگزینید تا عمل کپی کردن به اتمام برسد.
۲. با استفاده از کلید میان‌بر Ctrl+C عمل کپی را انجام داده سپس با Ctrl+V عمل چسباندن را انجام دهید.
۳. هنگام انتقال قسمت انتخاب شده با ماوس دکمه‌ی Alt+Ctrl صفحه‌کلید را پایین نگه دارید، بعد با ماوس آن را بکشید تا عمل کپی اتفاق بیفتد.
۴. ابزار Move  را از نوار ابزار انتخاب کرده و وقتی در این حالت با ماوس شکل انتخاب شده را حرکت می‌دهید،

دکمه‌ی Alt صفحه کلید را پایین نگه دارید تا عمل کپی انجام شود.

هر کدام از روش‌های بالا را که انجام می‌دهید باید نقطه‌ای را با ماوس انتخاب کرده و عمل Paste را به اتمام برسانید. ولی روشی وجود دارد که شما حتی در حال حرکت نقطه به نقطه روی صفحه می‌توانید عمل کپی برداری با تعداد زیاد



را انجام دهید. برای این کار ابتدا قسمتی از تصویر را انتخاب کرده، سپس دکمه‌ی Alt+Ctrl را نگه داشته، بعد با دکمه‌های چهارجهت صفحه کلید به اطراف حرکت کنید و یا این‌که بعد از انتخاب قسمتی از تصویر، روی ابزار Move کلیک کرده آن‌گاه دکمه‌ی Alt صفحه کلید را پایین نگه داشته و با دکمه‌های چهارجهت حرکت کنید تا عمل کپی برداری با تعداد زیاد انجام شود.

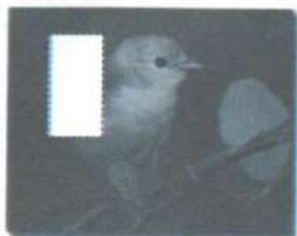


در تصویر بالا ابتدا قسمتی از تصویر را انتخاب کردیم، سپس با نگه داشتن Ctrl+Alt با دکمه‌ی ↑ صفحه کلید به سمت بالا حرکت کردیم و بعد از چند جابجایی به سمت چپ با دکمه‌ی ← حرکت کردیم تا تصویر مقابل ایجاد شد:

۲-۴-۷- حذف بخش‌های انتخاب شده با گزینه‌ی Clear و یا استفاده از کلید Ctrl+Delete


وقتی یک ناحیه‌ای از تصویر را انتخاب می‌کنید می‌توانید آن ناحیه را حذف کنید. برای انجام این عمل یا با استفاده از

صفحه کلید، دکمه‌ی Ctrl+Delete را فشار دهید و یا این‌که از منوی Edit گزینه‌ی Clear را انتخاب کنید.




۳-۴-۷- عملیات برش زدن و چسباندن با کلید میان‌بر یا منوی Edit

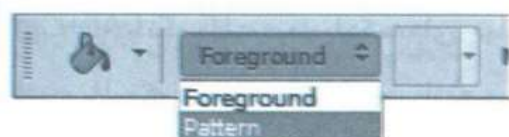
بعد از این‌که یک قسمت از تصویر را انتخاب کردید، روش‌های زیر را برای برش زدن تصویر به کار ببرید:

۱. برای جابجا کردن انتخاب، از ماوس استفاده کنید. بدین صورت که ماوس را در ناحیه‌ی داخلی انتخاب قرار داده و آن را بکشید. البته با دکمه‌های جهت‌نمای صفحه کلید نیز می‌توانید عمل انتقال انتخاب را انجام دهید.
۲. از منوی Edit ابتدا گزینه‌ی Cut و سپس گزینه‌ی Paste را از همین منو برگزینید تا عمل انتقال به اتمام برسد.
۳. با استفاده از کلید میان‌بر Ctrl+X عمل کپی را انجام داده سپس با Ctrl+V عمل چسباندن را انجام دهید.
۴. هنگام انتقال قسمت انتخاب شده با ماوس دکمه‌ی Ctrl صفحه کلید را پایین نگه دارید، بعد با ماوس آن را بکشید تا عمل برش اتفاق بیفتد.
۵. ابزار Move  را انتخاب کرده و با ماوس یا کلیدهای چهارجهت شکل انتخاب شده را حرکت دهید.

۵-۴-۷- رنگ آمیزی قسمت انتخاب شده با ابزارهای Brush، Paint Bucket و منوی Edit/Fill و Stroke

ابزار Paint Bucket

با استفاده از ابزار Paint Bucket یا جعبه‌ی رنگ می‌توانید رنگ را به صورت محدوده‌ای در ناحیه‌ای خاص بپاشید. ابزار  را انتخاب کرده و بر روی ناحیه‌ی بسته کلیک کنید تا رنگ در آن ناحیه پخش شود. البته در نوار



ابزار گزینه‌ای وجود دارد که می‌توانید با انتخاب آن نوع رنگ را از Foreground به الگو یا Pattern تغییر دهید.

حال تصاویر زیر را مشاهده کنید، تفاوت بین قسمت‌ها را ببینید.



تصویر اصلی



استفاده از رنگ مشکی



استفاده از Pattern



ابزار Brush

همان‌طور که از نام این ابزار مشخص است به قلم مو معروف می‌باشد.

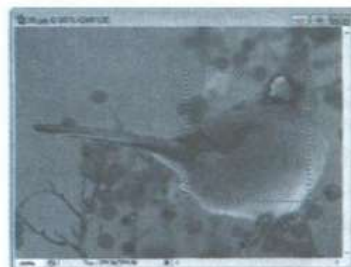
ابزار  Brush را از جعبه ابزار به صورت زیر انتخاب کنید.

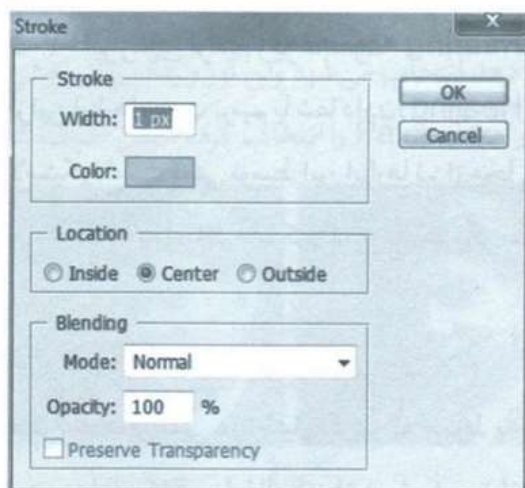
این ابزار برای ایجاد تصویر گرافیکی و کشیدن اشکال مانند یک قلم موی رنگ عمل می‌کند. این ابزار را انتخاب کرده و بر روی تصویر بکشید.



ایجاد یک Stroke پیرامون یک انتخاب

عمل Stroke به حاشیه‌ی تورفته و ضربه خورده گفته می‌شود. ابتدا تصویری را باز کرده و قسمتی از آن را انتخاب کنید.



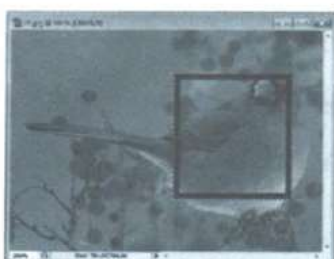


سپس از طریق منوی Edit گزینه‌ی Stroke را انتخاب کنید تا پنجره‌ی مقابل باز شود.

این پنجره دارای سه بخش می‌باشد. البته سعی کنید مقادیر را مانند شکل تنظیم کنید تا کار نهایی شما با تصویر نمایش داده شده یکسان شود.

۱. **Stroke**: گزینه‌های این قسمت برای عرض (Width) و رنگ (Color) قسمت ایجاد شده استفاده می‌شود.

۲. **Location**: برای تعیین جایگاه قرار گرفتن Stroke در نظر گرفته شده است. گزینه‌ی Inside سبب می‌شود که به سمت داخل انتخاب ایجاد شود. گزینه‌ی Center برای ایجاد Stroke از دو طرف در نظر گرفته شده است و گزینه‌ی Outside نیز برای ایجاد Stroke به سمت بیرون در نظر گرفته شده است.



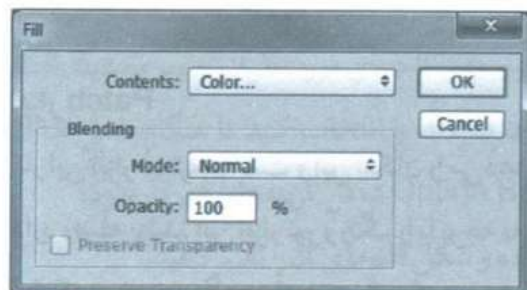
۳. **Blending**: شفافیت و نوع آن در این قسمت انجام می‌شود.

تنظیمات را انجام داده بر روی OK کلیک کنید تا نتیجه‌ی کار خود را مشاهده کنید.

پر کردن با Edit/Fill

شما بعد از انتخاب یک ناحیه می‌توانید از طریق منوی Edit گزینه‌ی Fill نیز داخل آن را رنگ آمیزی کنید. البته کلید میان‌بر این گزینه نیز Shift+F5 می‌باشد. در هر صورت پنجره‌ی زیر باز می‌شود.

در قسمت Contents نوع رنگ پرشونده را مشخص کنید. همچنین در بخش Blending و گزینه‌ی Mode می‌توانید مدل پرشدن و در قسمت Opacity شفافیت کار را مشخص کنید.



۵-۷- ابزارهای ترمیم زیر مجموعه Healing

از این ابزارها جهت ترمیم یا شفا دادن (Healing) به تصویر استفاده می‌شود. عملکرد این ابزارها بسیار مشابه ابزار مهر لاستیکی است یعنی توسط این ابزارها نیز از محل سالم تصویر برای ترمیم بخش یا بخش‌های معیوب عکس استفاده می‌شود. اما به لحاظ عملکرد کمی با یکدیگر متفاوت‌اند.



ابزار Healing Brush

فرض کنید عکسی در اختیار دارید که مربوط به صورت یک انسان بوده و دارای کثیفی یا خال می‌باشد. شما می‌توانید با این ابزار کثیفی مورد نظر را برطرف کنید.

برای این کار ابتدا ابزار Healing Brush Tool را از جعبه ابزار انتخاب کنید. سپس دکمه‌ی Alt را نگه داشته و قسمتی از



تصویر را که می‌خواهید ترمیم بر اساس آن انجام شود (به عنوان مثال در تصویر قبلی برای تمیز کردن صورت، قسمتی با Alt انتخاب می‌شود که نزدیک به نقطه‌ی کثیفی بوده و تمیز باشد) را انتخاب کنید سپس دکمه‌ی Alt را رها کرده و بر نقاط مقصد کلیک کنید. گزینه‌های موجود در Option Bar این ابزار نیز تقریباً مانند ابزارهای Stamp می‌باشد

و البته در قسمت Source نیز می‌توانید تعیین کنید که منبع ترمیم تصویر انتخاب شده باشد (Sampled) و یا این‌که از الگوها استفاده کند (Pattern). در تصویر مقابل نمونه‌ای از استفاده‌ی مربوط به Pattern را مشاهده می‌کنید.



ابزار Spot Healing Brush

عملکرد این ابزار کمی متفاوت است به طوری که با کلیک توسط این ابزار در نواحی مورد نظر، به صورت خودکار از نواحی اطراف ناحیه کلیک شده بافت سالم بر روی این ناحیه کپی می‌شود.

ابزار Patch

کار این ابزار نیز ترمیم است و این امکان را می‌دهد که منطقه‌ای از تصویر را که سالم است به منطقه دیگری که خرابی دارد وصله بزنید. این ابزار نور و رنگ را با توجه به محیط اطراف منطقه مورد نظر تنظیم می‌کند. اگر در بخش تنظیمات ابزار گزینه Source (مبدأ) را انتخاب کنید بخشی را که انتخاب می‌کنید باید تغییر کند و اگر Destination (مقصد)

را فعال کنید، بخش انتخاب شده به عنوان بافتی که ترمیم را انجام دهد انتخاب می شود ولی نور و رنگ را از بخشی که معیوب است و قرار است ترمیم شود می گیرد. برای این منظور ابزار Patch Tool را انتخاب کرده سپس اطراف که



خراب است با درگ یک محدوده انتخاب ایجاد کنید سپس این محدوده را به محلی که سالم است درگ کنید مشاهده خواهید کرد محدوده سالم مقصد جایگزین محدوده معیوب می داند می گردد ضمن این که نور و رنگ مبدأ نیز تنظیم خواهد شد.

ابزار Red Eye

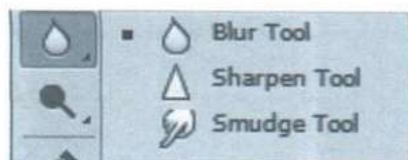
از این ابزار برای برطرف کردن قرمزی مردمک چشم استفاده می شود. حتماً در هنگام عکاسی در شب با این مشکل مواجه شده اید که پس از برداشتن عکس با فلش، مردمک چشم افراد در تصویر قرمز شده است هرچند دوربین های عکاسی جدید قادرند این مشکل را برطرف کنند ولی در تصاویری که این عیب مشاهده می شود می توان از ابزار فوق استفاده کرد.

برای این منظور کافی است در اطراف محدوده قرمز چشم توسط این ابزار یک کادر انتخاب ایجاد کنید. این کار سبب از بین رفتن قرمزی چشم می شود.

۶-۷- استفاده از ابزارهای Dodge، Sponge، Blur، Sharpen، Smudge و Burn برای اصلاح و ویرایش

ابزارهای Blur، Sharpen، Smudge و Smudge

این سری ابزارها برای تغییر ویژگی های نمایشی ملایم (Soft) یا سخت (Hard) برای تصویر استفاده می شوند. ابزارهای مورد نظر را می توانید از جعبه ابزار انتخاب کنید.



Blur Tool

با استفاده از این ابزار می توانید لبه های ضخیم تصویر را نرم کرده و یا این که جزئیات پیکسلی یک تصویر را کاهش داده و حالت مات یا شیشه ای به آن بدهید. ابتدا این ابزار را انتخاب کرده و بر روی ناحیه ی مورد نظر از تصویر بکشید. البته اگر قسمت خاصی از تصویر، مد نظر شما است بهتر می باشد که آن قسمت را انتخاب کنید تا هنگام عمل Blur قسمت های دیگر تصویر شما تغییر نکنند. با انتخاب این ابزار نوار Option Bar شامل گزینه های زیر می شود:

: در این قسمت می توانید اندازه ی ابزار Blur را کم و زیاد کرده و شکل قلم موی آن را تغییر دهید.

Mode: Normal

شدت اعمال این دستور در این قسمت معین می‌شود. Strength: 50%

اگر این گزینه تیک داشته باشد عملیات مورد نظر بر روی همه‌ی لایه‌ها اعمال خواهد شد. Sample All Layers



قبل Blur

بعد Blur

Sharpen Tool

این ابزار تیزی یا نویز و خراشیدگی تصویر را زیاد می‌کند. عملکرد این ابزار ضد عملکرد ابزار Blur است و با بازکردن کنتراست رنگ پیکسل‌ها باعث می‌شود که تفاوت رنگ بین دو پیکسل مجاور هم افزایش یابد و در نتیجه مرز بین رنگ‌ها در عکس مشخص‌تر می‌شود. عملکرد این ابزار زمانی بهترین نتیجه را می‌دهد که این کار به صورت تدریجی و هر مرتبه با مقدار کم انجام گیرد. برای استفاده از این ابزار کافی است این ابزار را انتخاب کرده و بر روی تصویر بکشید. گزینه‌های مربوط به نوار Option Bar این ابزار نیز مشابه با ابزار Blur می‌باشد.



قبل Sharpen

بعد Sharpen

Smudge Tool

این ابزار نیز برای جابجا و کشیده کردن پیکسل‌های قسمتی از تصویر در نظر گرفته شده است و به اصطلاح برای لک کردن تصویر استفاده می‌شود. این ابزار را انتخاب کرده و بر روی تصویر بکشید. گزینه‌های Option Bar را نیز در نظر بگیرید و مخصوصاً گزینه‌ی Strength را مناسب تنظیم کنید تا لک تصویر شما زیاد نشود. گزینه‌ی دیگری نیز در Option Bar به نام Finger Painting اضافه شده است که با انتخاب آن لک شما از روی رنگ Foreground ایجاد شده و با پیکسل‌های پس‌زمینه‌ی تصویر ادغام می‌شود. البته اگر این گزینه تیک نداشت در هنگام استفاده از ابزار می‌توانید کلید Alt صفحه کلید را پایین نگه دارید.



قبل از Smudge

بعد از Smudge

ابزارهای Dodge، Burn، و Sponge

این سری ابزارها نیز برای تغییر ویژگی‌های نمایشی ملایم (Soft) یا سخت (Hard) برای تصویر استفاده می‌شوند.



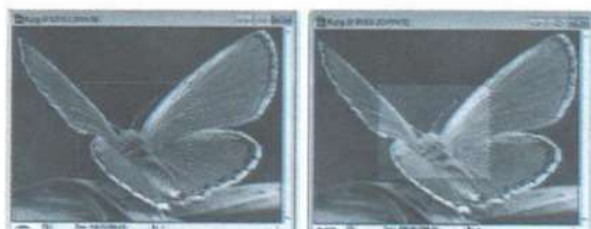
ابزارهای مورد نظر را می‌توانید از جعبه ابزار انتخاب کنید. برای انتخاب ابزارهای نمایش داده شده نیز می‌توانید از حرف O بهره ببرید.

Dodge Tool

با استفاده از این ابزار می‌توانید تصویر خود را روشن‌تر یا به قولی کرم‌مالی کنید. ابتدا این ابزار را انتخاب کرده و بر روی ناحیه‌ی مورد نظر از تصویر بکشید. البته اگر قسمت خاصی از تصویر مد نظر شما است بهتر می‌باشد که آن قسمت را انتخاب کرده تا هنگام عمل Dodge قسمت‌های دیگر تصویر شما تغییر نکنند. با انتخاب این ابزار، نوار Option Bar شامل گزینه‌های زیر می‌شود:



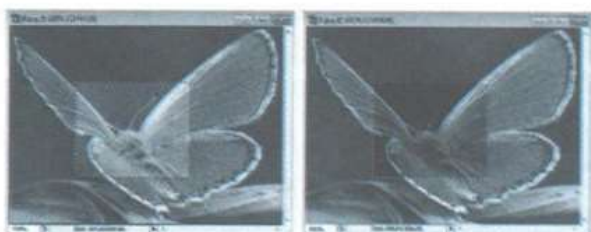
گزینه‌ی Exposure برای تعیین درصد نوردهی استفاده می‌شود. در قسمت Range نیز با انتخاب گزینه‌ی Shadows،



قبل از Dodge

بعد از Dodge

ابزار بر روی قسمت‌های تیره اعمال شده و با انتخاب گزینه‌ی Midtones ناحیه‌های میانی محدوده‌ی رنگ در نظر گرفته می‌شوند. گزینه‌ی Highlights نیز برای تغییر قسمت‌های روشن استفاده می‌شود. تصویر مقابل را مشاهده کنید:



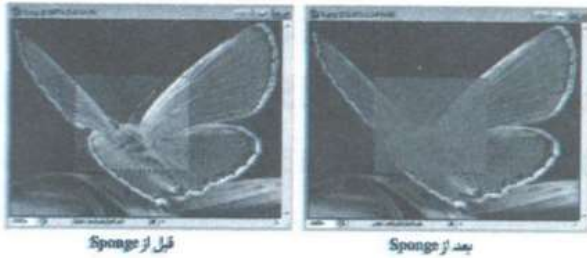
قبل از Burn

بعد از Burn

این ابزار تصویر خود را تیره‌تر کرده و آن را می‌سوزانید. این ابزار را انتخاب کرده و بر روی تصویر بکشید. گزینه‌های مربوط به نوار Option Bar این ابزار نیز مشابه با ابزار Dodge می‌باشد.

Sponge Tool

این ابزار نیز مانند اسفنج حمام عمل کرده و همراه با خراشیدگی تصویر، نور آن را نیز کم و زیاد می‌کند، بهتر است بگوییم با قسمت خاصی اشباع رنگ تصویر را از بین می‌برد یا اضافه می‌کند. این ابزار را انتخاب کرده و بر روی تصویر بکشید. البته در نوار Option این ابزار قسمت Mode دارای دو گزینه می‌باشد: Saturate: برای اشباع شدن تصویر از رنگ استفاده می‌شود.



- Desaturate: برای رقیق شدن تصویر از رنگ کاربرد دارد.
- تصویر مقابل در حالت Saturate تعیین شده است.

سوالات عملی

۱. قسمتی از یک تصویر را با استفاده از مهرکپی زننده در مکان جدید کپی کنید.
۲. یک فایل جدید باز کرده، با استفاده از ابزار قلم مو و تغییر نوک قلم طرح‌های مختلفی را با رنگ‌های متفاوت در صفحه ایجاد کنید.
۳. یک فایل جدید با ابعاد دلخواه باز کنید. با استفاده از مهر الگوزن، الگویی را در صفحه ایجاد کرده که شفافیت آن ۸۰ درصد باشد.
۴. با استفاده از ابزار مناسب یک قسمت از تصویر را تیره‌تر و قسمتی دیگر از رنگ تصویر را با ابزار مناسب اشباع کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هفتم:

۱. کدام ابزار برای کپی زدن قسمتی از تصویر بر روی قسمت دیگر استفاده می‌شود؟
الف) History ب) Brush ج) Clone Stamp د) Stamp
۲. انتخاب کدام گزینه در قسمت Location مربوط به پنجره‌ی Stroke، سبب می‌شود که عمل تورفتگی به سمت داخل انجام شود؟
الف) Center ب) Inside ج) Outside د) Width
۳. کلید میان‌بر گزینه‌ی Edit/Fill چیست؟
الف) Ctrl+F5 ب) Alt+F5 ج) Shift+F4 د) Shift+F5
۴. کدام ابزار سبب مات و نرم کردن تصویر می‌شود؟
الف) Blur ب) Sharpen ج) Smudged د) هر سه مورد

۴	۳	۲	۱
الف	د	ب	ج

فصل هشتم :

(۱۵ ساعت نظری)

(۲۰ ساعت عملی)



توانایی ترکیب و کلاژ تصاویر با یکدیگر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

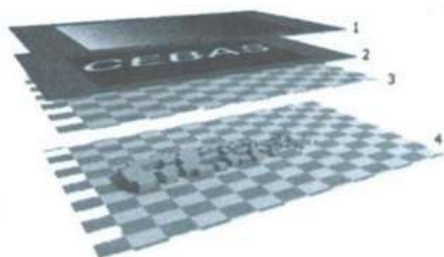
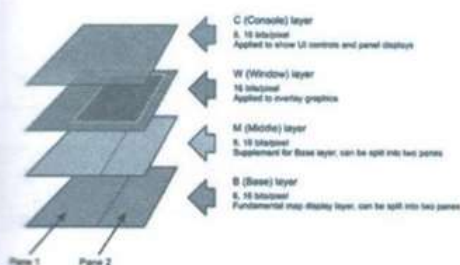
- با مفهوم کلاژ و کاربرد آن آشنا شود.
- جابجایی و ادغام تصاویر را بداند.
- با پالت لایه ها و ابزارهای آن آشنا شود.
- عملیات های مختلفی بر روی لایه ها انجام دهد.

۸-۱- آشنایی با مفهوم کلاژ و کاربردهای آن در ترمیم و رتوش عکس و تصاویر

کلاژ در اصطلاح به معنی ترکیب چند عکس می‌باشد. با استفاده از این روش می‌توانید یک عکس قدیمی را با چند عکس دیگر ترکیب کرده و یک تصویر ایده آل و بدون نقص ایجاد کنید.

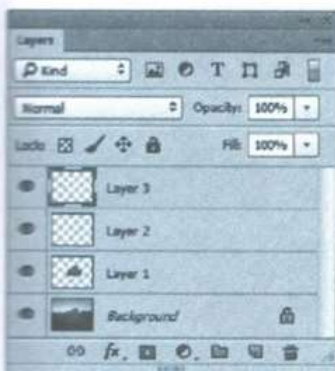
۸-۲- شناخت اصول کلاژ عکس و تصاویر

برای ادغام چند تصویر باید تصاویر را به صورت چند سطحی در فتوشاپ باز کرد. برای چند سطحی کردن تصاویر در فتوشاپ، ابزار یا مفهومی به نام لایه‌ها (Layer) اضافه شده است. لایه، اساسی‌ترین مفهوم در فتوشاپ می‌باشد. وجود خاصیت لایه در فتوشاپ باعث شده که این نرم‌افزار نسبت به سایر نرم‌افزارهای Bitmap مشهورتر شود. برای درک لایه‌ها، ابتدا مفهوم Transparent را بررسی خواهیم کرد. کلمه‌ی Transparent دروازه به معنی شفافیت است. این لغت از تعریف تلق‌های شفاف گرفته شده که جهت انیمیشن سازی استفاده می‌گردید. بدین معنی که روی تلق‌های مختلف اجسام مختلفی ترسیم می‌شد و پس از قرار دادن تلق‌ها بر روی هم تصویر نهایی حاصل می‌شد. در حقیقت هر تلق فقط آن چه را که روی آن ترسیم شده بود نمایش می‌داد و بقیه‌ی قسمت‌هایش شفاف (Transparent) بود.



لایه‌ها در فتوشاپ از خاصیت Transparent استفاده می‌کنند و همانند تصویر فوق، لایه‌های بالاتر بر روی لایه‌های پایین تر قرار می‌گیرند و ناحیه‌های مشترک، در لایه‌های بالایی نمایش داده می‌شوند.

به عبارت دیگر یک لایه را می‌توان به یک طلق شفاف تشبیه کرد که دارای تصاویر خاص می‌باشد. با ترکیب چند طلق شفاف با یک دیگر یک تصویر کامل بوجود می‌آید. در این حالت می‌توانید بر روی هر یک از طلق‌های موجود تغییراتی را اعمال نمایید، بدون این‌که این تغییرات بر روی سایر لایه‌ها تأثیر گذارد.



۸-۳- شناخت روش‌های برش، جابجایی و ادغام تصاویر مختلف با یکدیگر

ابتدا یک فایل را باز کرده سپس تصاویری را از فایل دیگر به فایل جاری منتقل کنید. در این صورت پالت Layers تعداد لایه‌ها را به شما نمایش می‌دهد. برای کار با لایه‌ها می‌توانید از پالت Layers استفاده کنید و یا این‌که از منوی Layer بهره ببرید.

۱-۳-۸- پالت Layers و نحوه استفاده از آن



حال که با مفهوم لایه آشنایی پیدا کردید، باید بدانید که در نرم افزار فتوشاپ چگونه می شود با لایه ها کار کرد. برای این کار پالتی وجود دارد که به پالت Layers معروف می باشد. اگر این پالت را مشاهده نکردید از طریق منوی Window تیک گزینه ی Layers را بگذارید و یا کلید میان بر F7 را فشار دهید.

البته این پانل در حال حاضر دارای دو لایه است که مربوط به تصویر مقابل می باشد.

لایه ی Background یک لایه ی کلی بوده و برای فایل های مختلف کاربرد داشته و لایه ی Flower که مخصوص این پروژه می باشد نشان دهنده ی گل نمایش داده شده در فایل است. در قسمت های بعدی، کار با لایه ها را آموزش خواهیم داد و به طور کلی ابزارهای موجود در پانل یا پالت Layers را بیان می کنیم.

Set the blending mode for the layer: با استفاده از این



گزینه می توانید نحوه ی ترکیب و مخلوط کردن (Blend) لایه با لایه های دیگر را تعیین کنید.

به عنوان مثال گزینه ی Normal در این قسمت حالت عادی بوده و انتخاب گزینه ی Darken

از این قسمت سبب تیره تر شدن این لایه نسبت به بقیه ی لایه ها می شود.

Set the master opacity for the layer: این



گزینه، تعیین می کند که لایه ی جاری تا چه اندازه ای شفاف باشد. اگر این اندازه

به سمت ۱۰۰ حرکت کند تصویر ناشفاف (Opacity) و در صورت انتخاب

اعداد نزدیک به صفر، شفافیت در حد بالا قرار می گیرد. به تصویر مقابل نگاه

کند لایه ی ابتدایی تصویر شفاف شده و بر روی دو لایه ی دیگر قرار گرفته است.

Lock: گزینه های این قسمت برای تعیین نوع قفل کردن لایه کاربرد دارند. یعنی انتخاب قفل، سبب می شود که

توانید تغییرات را بر روی لایه انجام دهید.

Lock transparent pixels: سبب قفل شدن پیکسل های شفاف لایه ی جاری می شود.

Lock image pixels: سبب قفل شدن پیکسل های تصویر می شود.

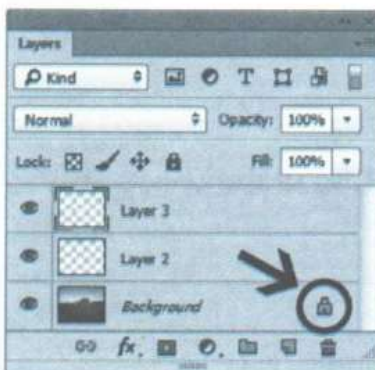
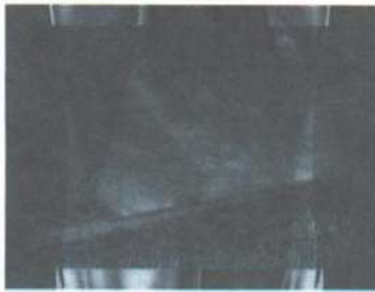
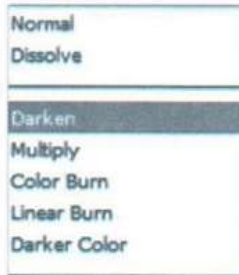
Lock Position: جایگاه لایه ی جاری را در تصویر قفل کرده تا نتوانید

آنرا حرکت دهید.

Lock all: سبب قفل کردن همه ی قسمت های لایه ی جاری می شود.

البته هر کدام از این قفل ها را انتخاب کنید آن گاه شکل قفل در سمت راست نام

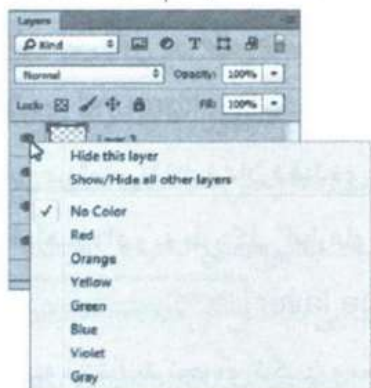
لایه در پالت Layers نمایش داده خواهد شد.



شفافیت داخلی (Interior Opacity) لایه‌ی جاری را تعیین می‌کند. Set the interior opacity for the layer: اندازه‌ی پرشدن تصویر از لایه‌ی جاری یا به بیانی Fill: 100%

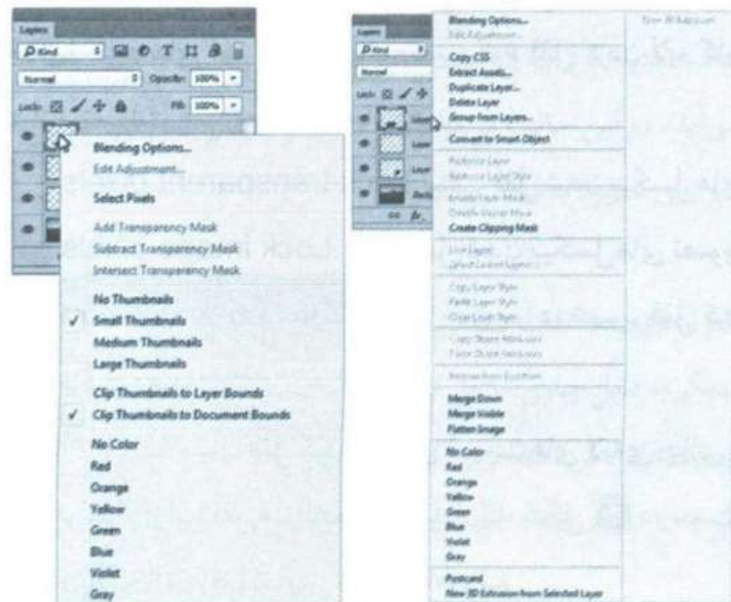
Indicates layer visibility: برای مخفی کردن یا نمایش دادن لایه‌ی جاری استفاده می‌شود. اگر بر روی این

چشم کلیک کنید آن را محو کرده و لایه‌ی جاری را نیز در تصویر مخفی می‌کنید. با کلیک مجدد بر روی این قسمت، هم آیکن چشم و هم لایه‌ی شما نمایش داده می‌شوند. اگر بر روی این قسمت یا همان قسمت چشم کلیک راست کنید منوی مقابل نمایش داده می‌شود:



انتخاب گزینه‌ی Hide this layer در این منو سبب می‌شود که این لایه مخفی شود. با انتخاب گزینه‌ی Show/Hide all other layers نیز می‌توانید بقیه‌ی لایه‌ها به غیر از لایه‌ی جاری را مخفی کرده یا نمایش دهید (کلید میان‌بر این روش نیز Alt+Click بر روی چشم می‌باشد). گزینه‌های بعدی نیز برای تعیین رنگ پس‌زمینه‌ی این قسمت از پالت استفاده می‌شوند.

Layer thumbnail: این قسمت برای تعیین اسامی لایه‌ها و نمایش کوچک شده‌ی آن استفاده می‌شود. شما می‌توانید بر روی آیکن یا نام لایه در این قسمت کلیک راست کرده و منوهای کاربردی خاصی را مشاهده کنید.

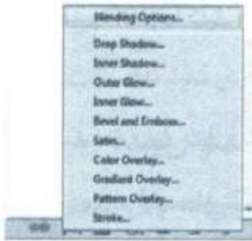


منوی کلیک راست آیکن لایه

منوی کلیک راست نام لایه

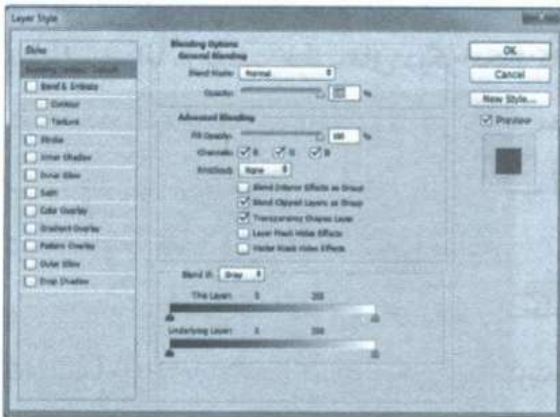
به عنوان مثال اگر گزینه‌ی No Thumbnails را در منوی کلیک راست آیکن لایه، انتخاب کنیم سبب می‌شود که تصویر لایه در آیکن نمایش داده نشود و این آیکن تبدیل به شود.

Link layers : برای برقراری اتصال بین لایه‌ها کاربرد دارد. در صورتی این گزینه فعال می‌شود که شما بیش از یک لایه را انتخاب کنید. برای انتخاب لایه‌های بیشتر، از کلید Ctrl با ماوس جهت انتخاب گسسته و Shift با ماوس جهت انتخاب پیوسته استفاده کنید. برای پاک کردن اتصال نیز، بر روی این ابزار مجدداً کلیک کنید.



Add a layer style : برای ایجاد و تغییر سبک‌ها و جلوه‌های لایه کاربرد دارد. با کلیک بر روی این گزینه منوی مقابل نمایش داده می‌شود.

در این صورت شما با انتخاب گزینه‌ی Blending Options می‌توانید پنجره‌ی Layer Style را برای ایجاد جلوه باز کنید. گزینه‌های دیگر منو این پنجره را نیز باز کنید، شما را به قسمت مربوط به آن جلوه هدایت می‌کنند.



البته این پنجره را از طریق منوی Layer/Layer Style/ Blending Options و یا کلیک راست بر روی قسمت کوچک شده‌ی لایه و انتخاب گزینه‌ی Blending Options نیز می‌توانید مشاهده کنید.

ادامه گزینه‌های پنل Layers:

Add layer mask : برای اعمال ماسک بر روی لایه کاربرد دارد.

Create new fill or adjustment layer : برای ایجاد یک لایه‌ی تصفیه شده یا پرشده‌ی جدید از رنگ انتخاب شده کاربرد دارد.

Create a new group : برای ایجاد گروهی از لایه‌ها کاربرد دارد.

Create a new layer : برای ایجاد یک لایه‌ی جدید کاربرد دارد.

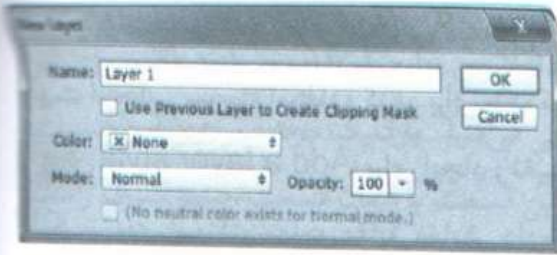
Delete layer : برای حذف لایه یا لایه‌های انتخاب شده استفاده می‌شود. البته شما می‌توانید یک لایه‌ی دیگر را کشیده و در داخل این ابزارها کنید تا حذف شود.

در حالت پیش فرض لایه‌ی Background قفل شده می‌باشد. شما می‌توانید قفل این لایه را بردارید برای انجام این عمل یکی از روش‌های زیر را به کار ببرید.

۱. بر روی نام یا آیکن لایه در پالت مورد نظر دابل کلیک کنید.

۲. از طریق منوی Layer گزینه‌ی New/Layer from background را انتخاب کنید.

لازم در صورت پنجره‌ی New Layer باز می‌شود که می‌توانید نام جدید را وارد کرده تا لایه‌ی Background



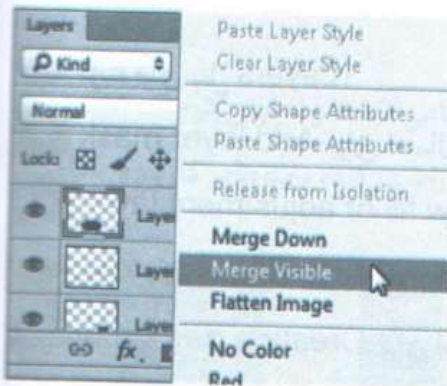
تبدیل به یک لایه‌ی بدون قفل کاربردی شود.

البته لایه‌ی Background زمانی ایجاد می‌شود که یک فایل پایه را از سیستم Open کنید و یا این که یک صفحه‌ی جدید ایجاد کنید.


۲-۳-۸- تبدیل چند لایه به یک لایه یا ادغام لایه‌ها

هر چه تعداد لایه‌های یک تصویر بیشتر باشد عملاً حجم فایل تصویری شما افزایش پیدا کرده و مقدار بسیار زیادی از فضای دیسک شما اشغال می‌گردد. در فرمت پیش فرض فتوشاپ یعنی psd، امکان کارکردن بر روی لایه‌های تصویر میسر است. اما در بعضی فرمت‌های دیگر امکان کار بر روی لایه‌های مجزا وجود ندارد. در این حالت برای این که بتوان از تصویر مورد نظر استفاده کرد و آن را با فرمت‌های دیگر ذخیره کرد حتماً لازم است لایه‌های موجود با یکدیگر ترکیب شده و به یک لایه تبدیل گردد. پس از ترکیب لایه‌ها با یکدیگر می‌توانید عملیات مختلفی بر روی فایل اعمال کرده و آن را در فرمت‌های مختلف ذخیره نمایید.

برای انجام این عمل ابتدا لایه‌های مورد نظر را انتخاب کرده سپس با کلیک راست بر روی یکی از لایه‌ها در پالت Layers و یا انتخاب منوی Layer یکی از سه گزینه‌ی زیر را برگزینید:



• **Merge Layers**: برای ادغام لایه‌های انتخاب شده استفاده می‌شود و کلید میان‌بر آن نیز **Ctrl+E** می‌باشد. البته اگر لایه‌ها را انتخاب نکرده باشید فقط یک لایه انتخاب باشد، آن‌گاه این گزینه به **Merge Down** تبدیل شده و با انتخاب آن لایه‌ی جاری با لایه‌ی زیرین ادغام می‌شود.

• **Merge Visible**: برای ادغام لایه‌های نمایش داده شده (لایه‌هایی که علامت  در کنار آیکن خود دارند) استفاده می‌شود. کلید میان‌بر این گزینه نیز **Shift+Ctrl+E** می‌باشد.

• **Flatten Image**: برای یکدست کردن تمامی لایه‌های آشکار در یک لایه استفاده می‌شود. در این حالت اگر لایه مخفی وجود داشته باشد، پس از یکدست کردن حذف خواهند شد.

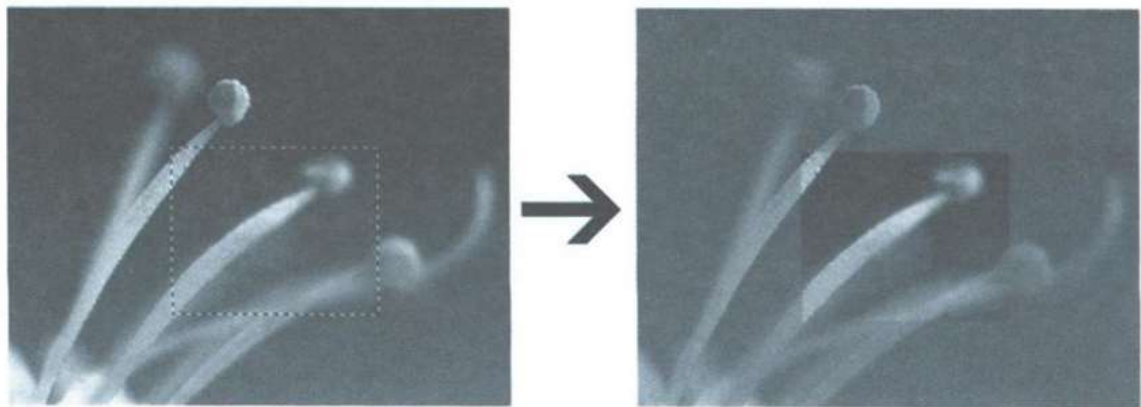
۴-۸- شناخت روش و اصول استفاده از ماسک در لایه

ماسک‌ها می‌توانند شیء انتخاب شده و یا پس زمینه را پنهان کنند. ممکن است کاملاً کدر، یا نیمه شفاف باشند. وقتی

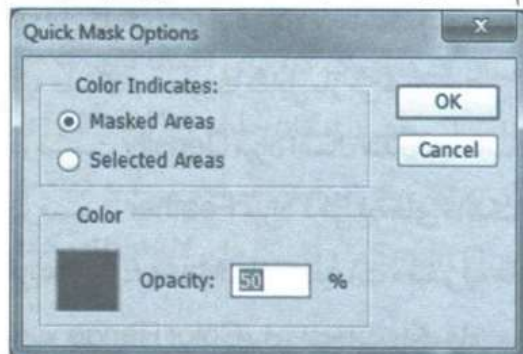
قسمتی از یک تصویر را ماسک می‌کنید، آن قسمت از تصویر، از ویرایش و تنظیمات شما در امان می‌ماند و هیچ تغییری بر روی آن قسمت اعمال نمی‌شود. ماسک‌ها می‌توانند به صورت موقت و یا دائمی ایجاد شوند.

ماسک سریع یا Quick Mask

در این روش ماسک گذاری شما می‌توانید ناحیه‌ای از تصویر را انتخاب کرده، سپس آن را ماسک گذاری کنید تا قسمت‌های دیگر تصویر در ویرایش شرکت نکنند، یعنی قسمتی که انتخاب می‌کنید در ویرایش شرکت می‌کند و البته هم تصویر و هم قسمت ماسک شده را هم زمان مشاهده کنید. برای اعمال ماسک ابتدا قسمتی از تصویر را انتخاب کنید، سپس بر روی ابزار Edit in quick mask mode موجود در نوار ابزار کلیک کنید یا کلید Q را فشار دهید تا نمایی قرمز رنگ اطراف انتخاب شما را بگیرد، یعنی قسمتی‌هایی که انتخاب نشده‌اند با رنگ قرمز نمایش داده می‌شوند.



البته در زمان ماسک گزینه‌ی Quick Mask به پالت Channels اضافه می‌شود. حال می‌توانید قسمت انتخاب شده را با استفاده از ابزارهای موجود در فتوشاپ کم و زیاد کنید. اگر از رنگ سیاه استفاده کرده و بر روی قسمت انتخاب شده بکشید، از انتخاب کاسته شده و به قسمت ماسک اضافه می‌شود. هم چنین اگر از رنگ سفید استفاده کنید و در قسمت ماسک شده، ابزار قلم مو را بکشید از ماسک کم شده و به انتخاب شما اضافه می‌شود. بعد از



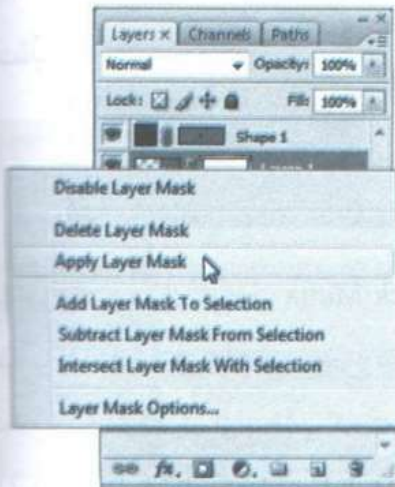
پایان کار بر روی ابزار Edit in Standard Mode در نوار ابزار کلیک کنید تا به حالت استاندارد برگردید. اگر شما بر روی این ابزار دابل کلیک کنید (ابزار Quick Mask یا Standard Mode) پنجره‌ی Quick Mask Options به صورت مقابل باز می‌شود:

• قسمت **Color Indicates**: گزینه‌های این قسمت برای تعیین ناحیه‌ی انتخاب شده‌ی ماسک کاربرد

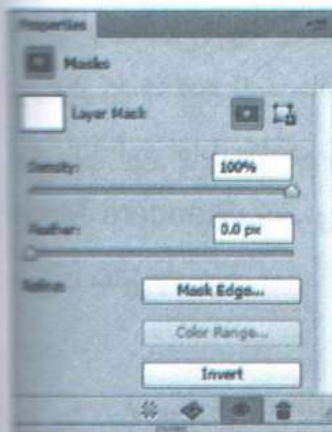
دارند. اگر گزینه‌ی Masked Areas انتخاب شود قسمت بیرون انتخاب شما رنگی شده و در صورت انتخاب Selected Areas ناحیه‌ی انتخاب شده‌ی شما رنگی می‌شود. البته با نگه داشتن کلید Alt در زمان انتخاب ابزار Edit in quick mask mode، بین این دو گزینه جابجا می‌شوید.

• قسمت **Color**: در این بخش می‌توانید رنگ ماسک را تعیین کنید که به طور پیش فرض قرمز می‌باشد. البته گزینه‌ی Opacity نیز برای تعیین شفافیت ماسک در نظر گرفته شده است که بهتر است به صورت پیش فرض بر روی ۵۰٪ باقی بماند تا تصویر قسمت ماسک شده به صورت نیمه شفاف دیده شود.

لایه‌ی ماسک نوعی از لایه است که تمام عملیات ماسکی بر روی یک لایه به صورت کامل اعمال می‌شود. شما می‌توانید لایه‌ی ماسک شده را در فایل ذخیره کنید و در صورت نیاز آن را برگردانید یا حذف کنید. برای ایجاد یک لایه‌ی ماسک بر روی ابزار Add layer mask موجود در پالت Layers کلیک کنید و یا این‌که از منوی Layer/Layer Mask گزینه‌ی Reveal All را برگزینید. آن‌گاه لایه‌ی ماسک در کنار لایه‌ی اصلی و در مقابل آن به صورت یک آیکن خاکستری نمایش داده می‌شود. حال شما با انتخاب آیکن لایه‌ی ماسک تمام تنظیمات ویرایشی که در Quick Mask انجام می‌دادید را می‌توانید در این لایه نیز انجام دهید.







البته شما می‌توانید عملیات‌های خاصی مانند غیرفعال کردن لایه‌ی ماسک (Disable Layer Mask)، حذف لایه‌ی ماسک (Delete Layer Mask) و... را بر روی لایه‌ی ماسک انجام دهید. این نکته قابل توجه است که اگر دکمه‌ی Shift را نگه دارید و بر روی آیکن لایه‌ی ماسک کلیک کنید آن را فعال یا غیرفعال خواهید کرد.



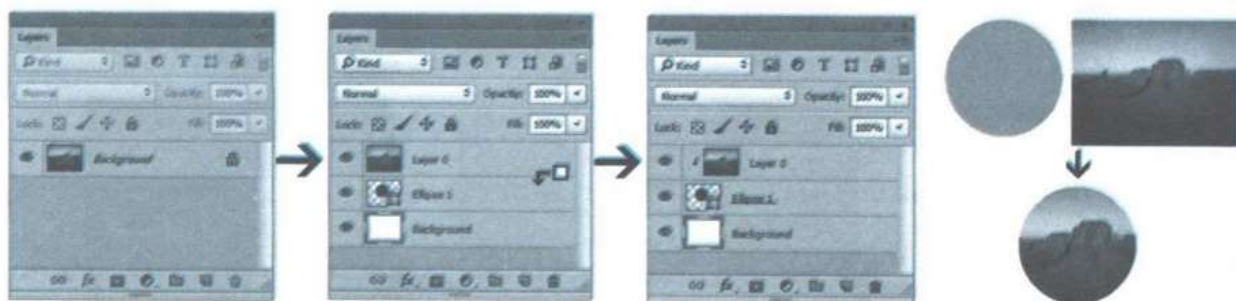
با دابل کلیک روی آیکن لایه‌ی ماسک پنل Properties، برای تنظیمات لایه ماسک به صورت مقابل باز می‌شود:

در قسمت Density میزان اعمال شدن لایه ماسک روی تصویر اصلی را تعیین کنید. در قسمت Feather میزان نرمی لبه‌های ماسک را تعیین کنید. گزینه Mask Edge برای تنظیمات دقیقتر لبه‌های ماسک استفاده می‌شود. گزینه Color Range برای انتخاب رنگ‌های مختلف در لایه ماسک کاربرد دارد. گزینه Invert نواحی شفاف لایه ماسک را با نواحی مخفی عوض می‌کند.

- گزینه Load Selection from Mask  نواحی که در لایه ماسک شفاف هستند را انتخاب می‌کند.
- گزینه Apply Mask  لایه ماسک را روی تصویر اصلی اعمال می‌کند.
- گزینه Disable/Enable Mask  برای فعال یا غیر فعال کردن ماسک کاربرد دارد.
- گزینه Delete Mask  برای از بین بردن لایه ماسک استفاده می‌شود.

آشنایی با Clipping Mask

هنگامی که شما چند لایه داشته باشید می‌توانید هرچند تا از لایه‌ها را با هم به نحوی گروه نمایید که کار ماسک را نیز انجام دهند. فرض کنید شما یک دایره دارید. می‌خواهید درون دایره را با یک عکس پر کنید. برای این کار باید لایه‌ای را که می‌خواهید درون شکل خود را از آن پر کنید در بالای لایه مورد نظر، و لایه شکل خود را در پایین قرار دهید. سپس حالا برای این که این کار را انجام دهید کافی است کلید Alt را پایین نگاه دارید و سپس بین دو لایه بروید و یک بار کلیک کنید.



زمانی که کلید Alt را پایین نگاه دارید و سپس بین دو لایه کلیک کنید در کنار لایه‌ی بالایی یک فلش کوچک به سمت پایین ایجاد می‌شود که نشان‌دهنده گروه شدن آن لایه با لایه‌ی زیرین خود است. حالا اگر به کار خود نگاه کنید می‌بینید که تمام تصویر محو شد و فقط قسمتی که شکل شما در لایه زیری در آن رسم شده است نمایان است.

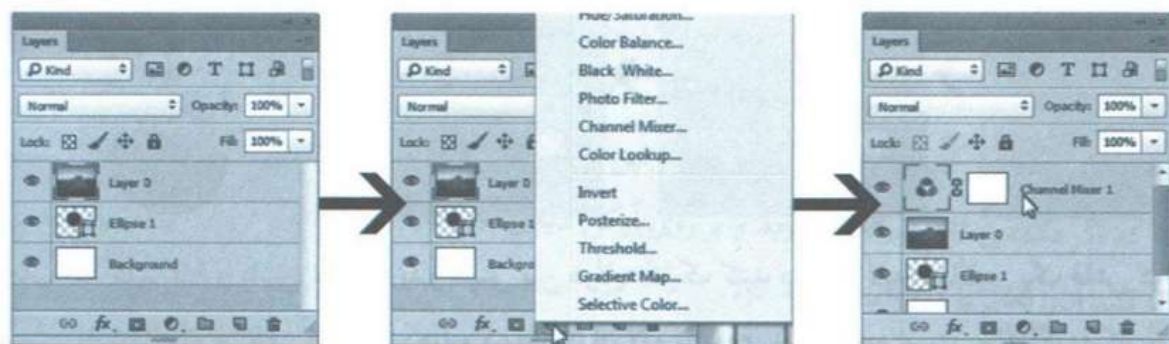
۵-۸- نحوه‌ی ویرایش غیر تخریبی لایه‌ها (Nondestructive Editing)

در این روش به جای این‌که تغییرات را مستقیماً روی تصویر اعمال کنیم، از یک لایه برای اعمال تغییرات مورد نظر استفاده می‌کنیم. به عبارت دیگر چون تغییرات در یک لایه مجزا اعمال می‌شود، امکان حذف و یا تغییر آن وجود دارد. در این صورت تصویر مورد نظر همیشه بدون تغییر حفظ می‌شود. به این روش ویرایش غیر تخریبی لایه گفته می‌شود. برای این کار می‌توان از لایه‌های تنظیمی، اشیاء هوشمند یا Smart Object ها و ماسک‌های لایه استفاده کرد، که در ادامه به بررسی آن می‌پردازیم.

۱-۵-۸- آشنایی با ایجاد لایه‌های تنظیم رنگ

همان‌طور که قبلاً گفتیم با استفاده از دستوره‌های بخش Adjustments می‌توان عمل تنظیم رنگ را بر روی یک محدوده انتخاب شده به راحتی انجام داد اما از آن جایی که در هنگام تنظیم رنگ ممکن است به طور ناخواسته بخش‌هایی از تصویر دارای رنگ‌های نامناسبی گردند معمولاً برای این‌که کنترل بیشتری بر روی عملیات وجود داشته باشد با استفاده از پالت لایه یک لایه تنظیم رنگ به وجود می‌آورند سپس دستور مورد نظر را بر روی این لایه اعمال می‌نمایند در نتیجه در این حالت اگر عملیات تنظیم رنگ به درستی انجام شده باشد لایه یا لایه‌های تنظیم رنگ را با لایه‌های اصلی تصویر ادغام کرده تا تصویر مطلوب و مورد نظر حاصل گردد.

برای انجام این عملیات پالت لایه را باز کرده سپس آیکن Create New Fill or New Adjustment Layer را از پایین پالت اجرا کنید. سپس از لیست مربوط به آن، دستور تنظیم رنگ دلخواه را انتخاب کنید. در این حالت یک لایه جدید همنام با دستور انتخابی شما در پالت لایه‌ها ایجاد شده و پنجره تنظیمات دستور تنظیم رنگ نیز باز می‌شود و شما می‌توانید تنظیمات مورد نظر خود را اعمال کنید. برای تغییر تنظیمات هم کافی است دوباره روی آیکن لایه تنظیمات رنگ دابل کلیک کنید.



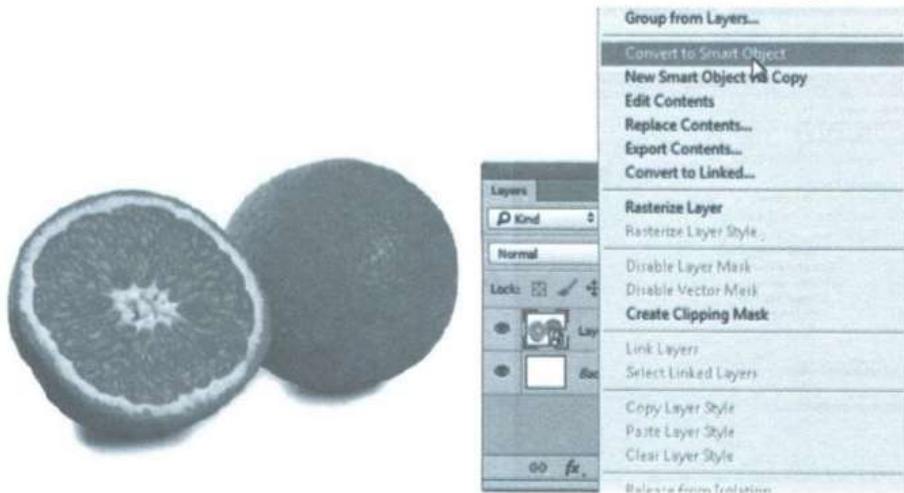
۱-۶- آشنایی با اشیاء هوشمند (Smart Objects) و کاربرد آن‌ها در لایه‌ها

با اجرای این قابلیت، لایه مورد نظر به یک شیء هوشمند تبدیل شده و باعث می‌شود اطلاعات اصلی تصویر در نتیجه عملیاتی چون جابجایی، تغییر اندازه، چرخش و... بدون تغییر باقی بماند و بنابراین پس از ذخیره و بستن فایل به سادگی قابل بازیابی خواهد بود.

برای این منظور بر روی لایه مورد نظر کلیک راست کرده و دستور Convert to Smart Object را اجرا نمایید در این حالت یک مربع کوچک در گوشه سمت راست لایه به عنوان نماد عنصر هوشمند ظاهر می‌شود. برای ویرایش این لایه کافی است بر روی آن دابل کلیک کرده یا با کلیک راست بر روی لایه دستور Edit Contents را انتخاب نمایید. در این حالت لایه مورد نظر در یک پنجره جدا باز شده و پس از اعمال تغییرات و ذخیره کردن آن به صورت همزمان این تغییرات روی لایه Smart Object در فایل اصلی اعمال می‌شود.

نکته: اگر تغییرات اعمال شده بر روی لایه، منجر به تغییر پیکسل ها شود مثل دستورهای Perspective ، Distort ، استفاده از ابزارهای نقاشی، پاک کن و... چون ماهیت تخریبی دارند در صورتی که بر اشیاء هوشمند اعمال شوند قابل بازیابی نیستند.

نکته: استفاده از دستور Export Contents از طریق کلیک راست بر روی یک لایه هوشمند می توان لایه را به یک فایل با فرمت Psd تبدیل کرد.



۲-۸- شناخت روش و اصول استفاده از افکت ها در لایه های مختلف یک تصویر

شما می توانید جلوه های خاصی به لایه های خود بدهید. برای انجام این عمل باید یکی از روش های زیر را به کار برید تا پنجره ی Layer Style باز شود.

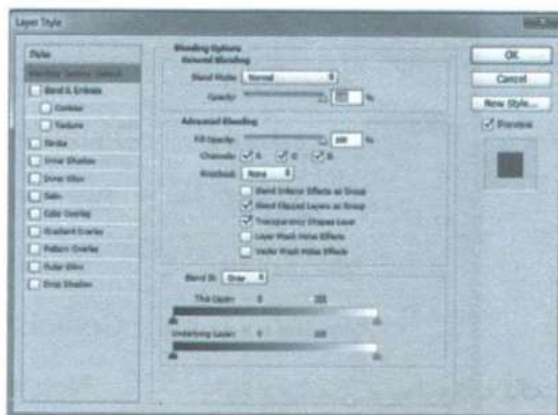
۱. از طریق منوی Layer بر روی گزینه ی Layer Style کلیک کرده و گزینه ی مورد نظر را از این زیر گزینه انتخاب کنید.

۲. بر روی نام لایه در پالت Layers کلیک راست کرده و گزینه ی Blending Options ... را انتخاب کنید.

۳. بر روی ابزار Add a layer style **fx** در پایین پالت Layers کلیک کرده و در منوی باز شده گزینه ی Blending Options را انتخاب کنید.

۴. بر روی آیکن لایه دابل کلیک کنید.

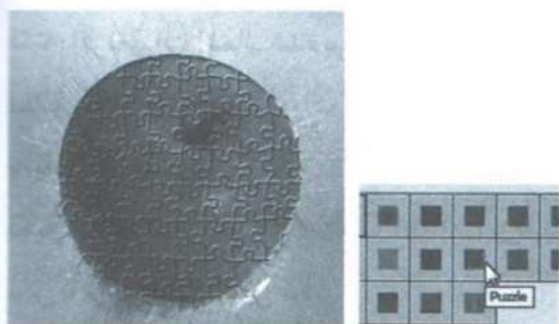
لیت هر کدام از این روش ها شامل گزینه های دیگری می باشد که برای باز کردن قسمت مورد نظر از پنجره ی Layer Style کاربرد دارند. در صفحه ی بعد به شرح این پنجره و گزینه های آن به طور کامل می پردازیم:



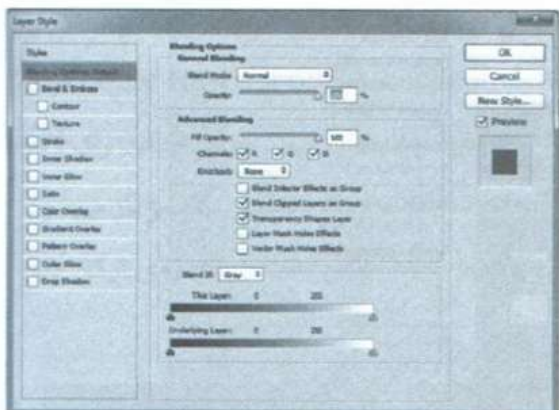
• زبانهای **Styles**: برای تعیین سبکی خاص بر روی

لایه یا لایه های انتخاب شده کاربرد دارد.

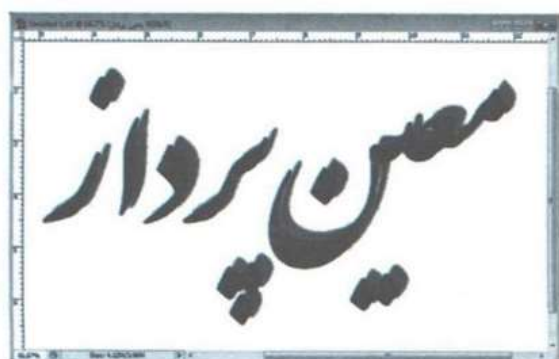
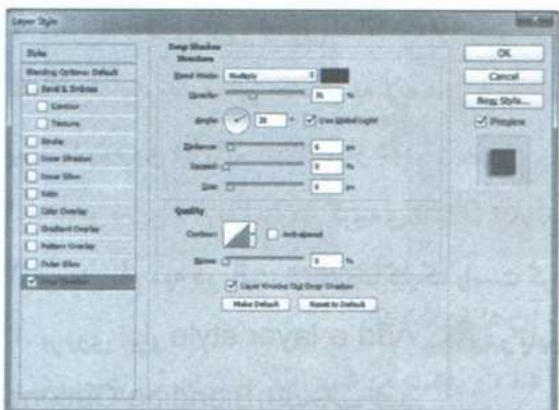
به عنوان مثال با انتخاب سبک Puzzle تصویر شما به صورت جورچین تغییر می‌کند. بقیه‌ی سبک‌ها را امتحان کنید.



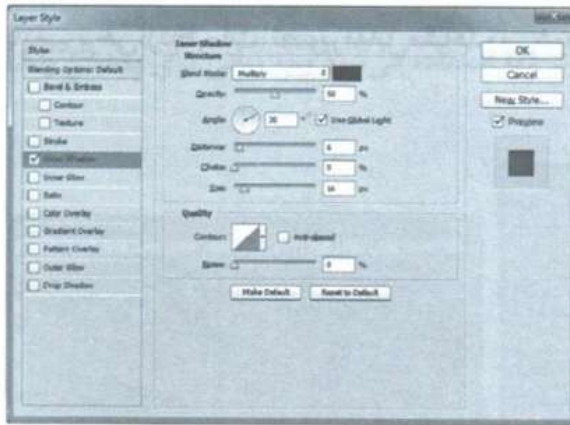
- زبان‌ی **Blending Options**: در این زبان می‌توانید رنگ‌های ترکیبی بدنه‌ی لایه را کم و زیاد کنید. در قسمت **General Blending** تنظیمات عمومی را انجام داده و در قسمت **Advanced Blending** تنظیمات پیشرفته را انجام دهید.



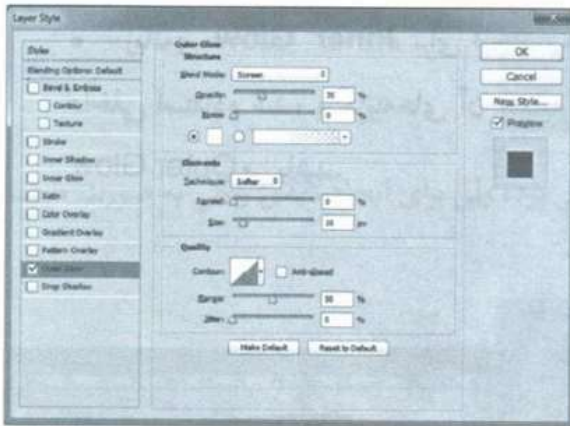
- زبان‌ی **Drop Shadow**: برای تنظیمات سایه بیرونی لایه‌ی انتخاب شده استفاده می‌شود. گزینه‌های قسمت **Structure** برای تعیین ساختار سایه و قسمت **Quality** برای تعیین کیفیت کاربرد دارند.



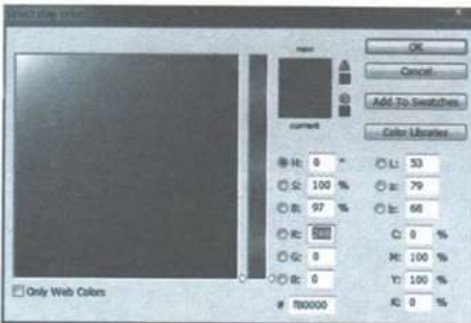
زاویه‌ی سایه	Angle
فاصله‌ی سایه	Distance
گسترده‌ی سایه	Spread
اندازه‌ی سایه	Size
فرم دادن سایه	Contour
ایجاد سایه‌ی نویزدار و تکه تکه	Noise




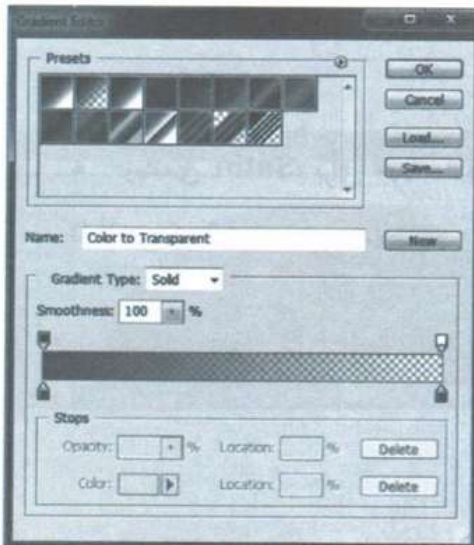
- زیانه‌ی Inner Shadow: این زیانه برای ایجاد سایه‌ی داخلی کاربرد داشته و تمام گزینه‌های آن مشابه زیانه‌ی قبلی (Drop Shadow) می‌باشد.




- زیانه‌ی Outer Glow: برای ایجاد برجستگی بیرونی کاربرد دارد.



برخی از گزینه‌های این قسمت را می‌شناسید. اما مهم‌ترین گزینه‌ی این قسمت ایجاد رنگ برجستگی می‌باشد. اگر بر روی گزینه‌ی  کلیک کنید پنجره‌ی رنگ (Color Picker) به صورت مقابل باز می‌شود که می‌توانید رنگ دلخواه خود برای برجستگی را انتخاب کنید.

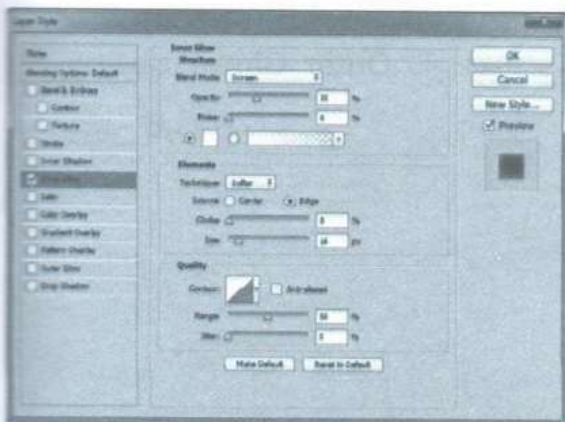


با کلیک بر روی گزینه‌ی  پنجره‌ی Gradient Editor به صورت مقابل باز می‌شود که برای ایجاد طیف رنگ استفاده می‌شود.

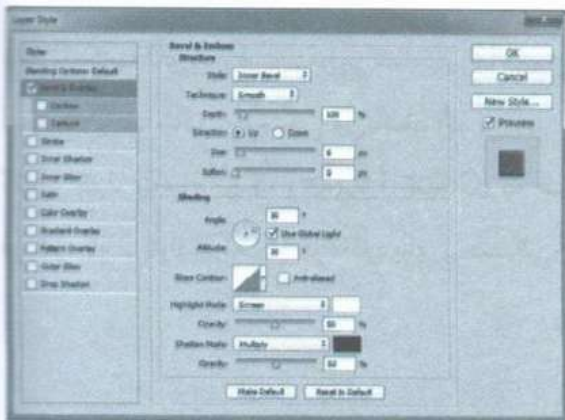
با تغییر برخی از تنظیمات، تصویر مقابل مشاهده می‌شود:



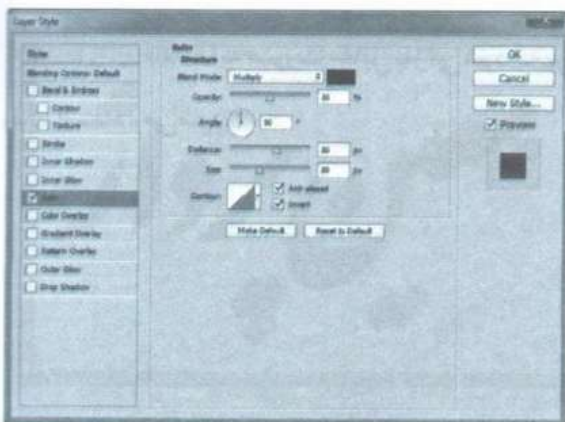
- زبانه‌ی **Inner Glow**: برای ایجاد برجستگی داخلی استفاده شده و گزینه‌های آن مشابه زبانه‌ی **Outer Glow** می‌باشد.



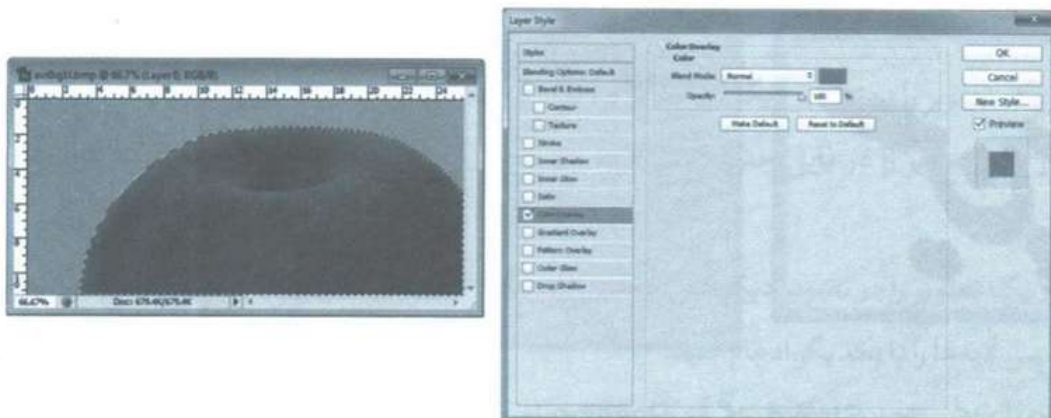
- زبانه‌ی **Bevel and Emboss**: برای شیب‌دار کردن (Bevel) و برجسته کردن (Emboss) لایه و تصویر موجود در آن کاربرد دارد.



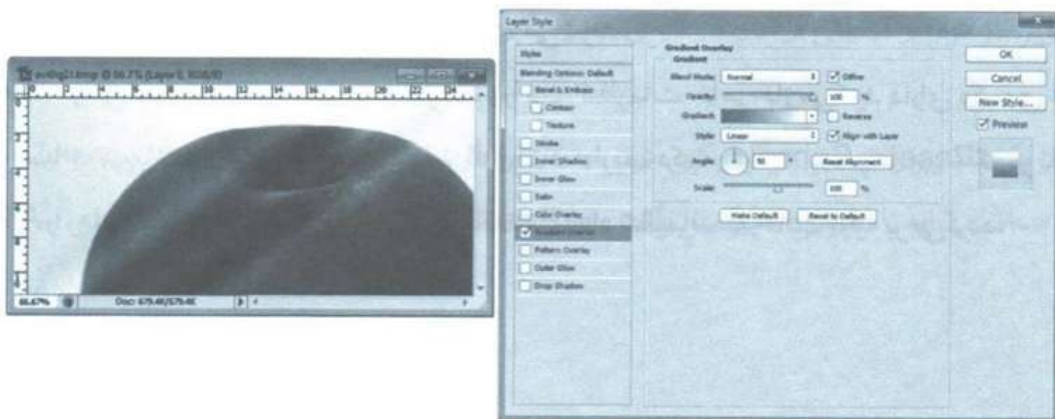
- زبانه‌ی **Satin**: برای جلا دادن و صاف کردن (اطلسی کردن) لایه کاربرد دارد.



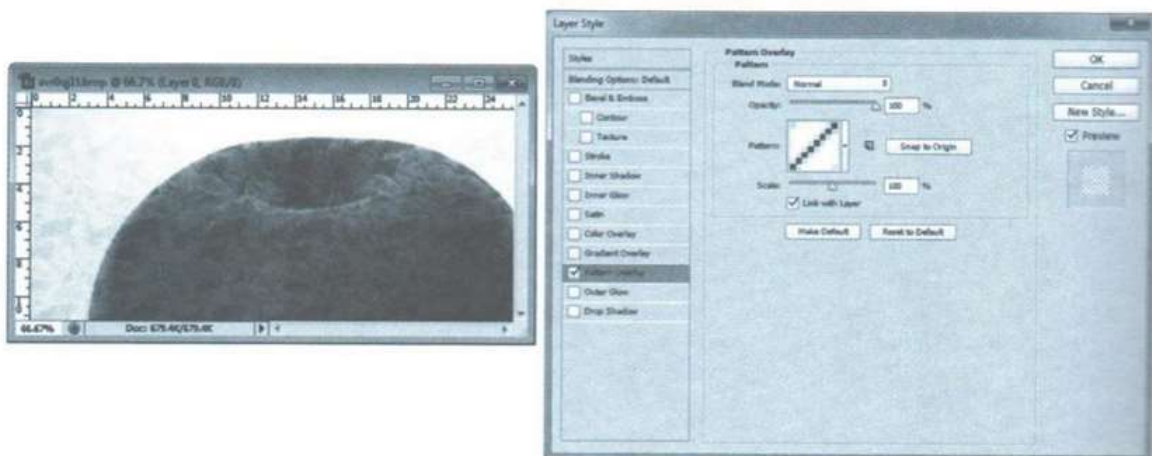
- زبان‌های **Color Overlay**: برای تغییر رنگ تصاویر لایه استفاده می‌شود و به بیانی برای پوشش رنگ خاص کاربرد دارد.



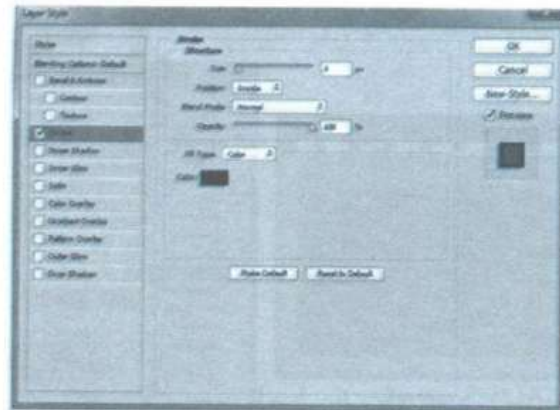
- زبان‌های **Gradient Overlay**: مانند گزینه‌ی قبلی بوده ولی برای ایجاد لایه‌ی رنگی به صورت طیف استفاده می‌شود.



- زبان‌های **Pattern Overlay**: برای ایجاد لایه‌ی الگودار و با نقش (Pattern) استفاده می‌شود.



- زبانه‌ی **Stroke**: برای ایجاد ضربه و کوفتگی استفاده می‌شود.



- در قسمت **Size** اندازه را تعیین کنید، در قسمت **Position** جایگاه **Stroke** را معین کنید (**Outside** بیرونی - **Inside** درونی - **Center** مرکزی). و گزینه‌ی **Fill Type** نیز نحوه‌ی پرکردن را مشخص می‌کند.
- دکمه‌ی **New Style** برای ایجاد سبک جدید، **Cancel** برای لغو عملیات، **OK** برای تأیید عملیات و **Preview** برای پیش نمایش کار استفاده می‌شوند.

نکته: وقتی تمام کادرهای محاوره‌ای فتوشاپ را برای تنظیمات خاص باز می‌کنید دارای دکمه‌ی **Cancel** برای لغو عملیات می‌باشند. اگر در این حالت کلید **Alt** را نگه دارید، دکمه‌ی **Cancel** به **Reset** تغییر نام پیدا کرده (کلید **Alt** را رها نکنید) و با کلیک بر روی دکمه‌ی **Reset** تمام تنظیمات به حالت اولیه بر می‌گردد.

سوالات عملی

۱. قسمتی از یک تصویر را در تصویر دیگر کپی کرده و لایه‌ی ایجاد شده را به پس‌زمینه تبدیل کنید.
۲. قسمتی از یک تصویر را در فایل جدید کپی کرده و لایه‌ی ایجاد شده را طوری قفل کنید که نتوان آن را جابه‌جا کرد.
۳. قسمتی از یک تصویر را در تصویر دیگر کپی کنید و با استفاده از گزینه‌ی مناسب به لایه‌ی خود پرسپکتیو یا بُعد دهید سپس لایه‌ها را با یکدیگر ادغام کنید.
۴. یک تصویر باز کرده و تصویر دیگر را روی آن کپی کنید و ماسک لایه ایجاد کنید و با استفاده از ماسک قسمتی از تصویر را روی تصویر زیرین به نمایش بگذارید.
۵. قسمتی از یک تصویر را در فایل جدید کپی کنید و لبه‌های اطراف آن را از تمام جهات برجسته کنید.
۶. یک تصویر باز کرده و قسمتی از آن را در لایه‌ی جدید کپی کرده، به لایه‌ی ایجاد شده جلوه‌ی سایه‌ی بیرونی دهید.
۷. قسمتی از یک تصویر را در فایل دیگری کپی کرده، به لایه‌ی خود سایه‌ای درونی دهید، رنگ سایه به رنگ قرمز باشد و مسافت سایه تا تصویر ۳۰ پیکسل باشد و فرمی به دلخواه روی سایه ایجاد کنید.

پربش‌های چهارگزینه‌ای فصل هشتم:

۱. به ترکیب چند عکس یا تصویر مختلف چه گویند؟
 الف) لایه
 ب) کلاژ
 ج) Compare
 د) Complete
۲. با استفاده از کدام گزینه در پالت Layers می‌توان نحوه‌ی ترکیب لایه‌ها با هم را تعیین کنید؟
 الف) Blending Mode
 ب) opacity
 ج) Lock
 د) Transparent
۳. کدام گزینه در بخش Lock برای قفل کردن پیکسل‌های شفاف لایه‌ی جاری استفاده می‌شود؟
 الف) Lock all
 ب) Lock position
 ج) Lock image pixels
 د) Lock transparent pixels
۴. پنجره‌ی جلوه‌های ویژه‌ی لایه چه نام دارد؟
 الف) Blending Options
 ب) Layer Effects
 ج) Layer Style
 د) Layer Mask

۴	۳	۲	۱
ج	د	الف	ب

فصل نهم:

(۱۵ ساعت نظری)

(۴۵ ساعت عملی)

۹

توانایی ایجاد عمق میدان و جلوه‌های ویژه در تصاویر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفهوم جلوه‌های ویژه‌ی عمق میدان آشنا شود.
- ایجاد عمق در تصویر نماید.
- فیلترهای عمق را بیاموزد.

۹-۱- آشنایی با مفهوم فیلترها در فتوشاپ

فیلترها در فتوشاپ دستورهای خاصی هستند که با استفاده از آن می‌توان افکت‌ها و عملیات ویژه‌ای بر روی تصاویر یا بخشی از آن انجام داد. برای استفاده بهتر و راحت‌تر از فیلترها آن‌ها را به صورت طبقه بندی شده در گروه‌های مختلفی تقسیم بندی کرده‌اند که هر یک از این گروه‌های فیلتری، عملیات ویژه و اختصاصی را انجام می‌دهند. از مهم‌ترین گروه‌های فیلتری می‌توان به فیلترهای هنری، فیلترهای محو کننده، واضح کننده، پیکسلی، بافتی و بسیاری موارد مشابه دیگر اشاره کرد که در ادامه با تعدادی از این فیلترها آشنا می‌شویم. قبل از این‌که به بررسی این فیلترها بپردازیم باید بدانید که برای دسترسی به فیلترها از منوی Filter استفاده می‌شود. همان‌طور که در این منو مشاهده می‌کنید در بخش اول، نام آخرین فیلتری که مورد استفاده قرار گرفته نمایش داده می‌شود که با کلید میانبر Ctrl+f می‌توان آن را مجدداً اجرا کرد.

نکات مهم در مورد استفاده از فیلترها:

۱- فیلترها در فتوشاپ می‌توانند بر کل تصویر یا بخش انتخاب شده‌ای از تصویر اعمال گردند.

۲- تفاوت فیلترها با دستورهای مشابه در جعبه ابزار آن است که فیلترها به صورت یکدست و یکنواخت بر تصویر یا بخشی از آن اعمال می‌شوند در حالی که ابزار چنین حالتی را ایجاد نمی‌کند به عنوان مثال می‌توانید نتیجه انجام دادن عملیات با فیلتر Blur و ابزار Blur را با یکدیگر مقایسه نمایید.

۳- از آنجایی که عملیات تعدادی از فیلترها در حافظه RAM انجام می‌گیرد می‌توانید از دستورات قسمت Purge منوی Edit ابتدا حافظه RAM سیستم خود را پاک کرده و سپس فیلتر مورد نظر را بر روی تصویر اعمال کنید.

۴- از آنجایی که تعدادی از فیلترها در مدهای رنگی خاص اعمال می‌شوند در نتیجه کار کردن با بعضی از مدهای رنگی، فیلترهای خاصی فعال شده و تعدادی فیلتر نیز غیرفعال می‌شوند. به عنوان مثال مد رنگی تصویر مورد نظر را CMYK قرار دهید. حال اگر منوی فیلتر نرم افزار را باز کنید مشاهده خواهید کرد تعدادی از گروه‌های فیلتری در این مد غیرفعال شده‌اند.

۵- فیلترها علاوه بر این‌که می‌توانند بر روی کل کانال‌های تصویر اعمال گردند این امکان نیز برای آن‌ها وجود دارد که می‌توانند بر روی یک یا چند کانال رنگی خاص نیز اجرا شوند که در این حالت نتایج متفاوتی نسبت به اعمال بر روی کل کانال‌ها ایجاد خواهند کرد.

۶- چنانچه فیلترهای موجود در منوی فیلتر را بر روی یک شیء هوشمند یا Smart Object اعمال کنید فیلترها به صورت غیرتخریبی بر روی تصویر اعمال شده به طوری که هر زمان که خواستید می‌توانید فیلترهای اعمال شده را تغییر داده یا حتی حذف نمایید.

۹-۲- فیلتر Liquify

این فیلتر تا حدودی شبیه ابزار Smudge عمل می‌کند اما امکانات و قابلیت‌های آن بسیار قوی‌تر از این ابزار است. این فیلتر قدرتمند به تصویر حالت مایع داده به طوری که توسط ابزارهای موجود در این فیلتر می‌توان پیکسل‌ها را مانند یک مایع به حرکت درآورد. کاربرد ویژه این ابزار برای کشیدن و جابه‌جا کردن پیکسل‌ها و به طور کلی ایجاد تصاویر کاریکاتوری در محیط فتوشاپ می‌باشد. برای اعمال این فیلتر پس از باز کردن تصویر مورد نظر، از منوی Filter روی گزینه Liquify کلیک کنید. در پنجره باز شده در ابتدا همه تنظیمات نمایش داده نمی‌شود. برای مشاهده تنظیمات پیشرفته روی گزینه Advanced Mode کلیک کنید تا تصویر زیر را ببینید:



همان‌طور که در شکل فوق مشاهده می‌کنید، در سمت چپ پنجره ابزارهای کاربردی وجود دارد که به دلیل تعداد زیاد آن‌ها به صورت اجمالی به معرفی آن‌ها می‌پردازیم:

➤ **Forward Warp Tool:** از این ابزار برای جابه‌جایی پیکسل‌ها استفاده می‌شود. این ابزار به تصویر حالت حسی داده و با حرکت مکان‌نما پیکسل‌ها نیز به دنبال آن کشیده می‌شوند.

➤ **Reconstruct Tool:** این ابزار به نوعی عکس ابزار Forward Warp عمل کرده و نقاطی از تصویر که پیکسل‌های آن جابه‌جا شده را به حالت اول برگردانده و بازسازی می‌کند.

➤ **Smooth Tool:** برای نرم‌تر کردن نقاط تخریب شده تصویر استفاده می‌شود.

۴- **Twirl clockwise**: توسط این ابزار همان طور که از نام آن می‌توان بخشی از تصویر را در جهت عقربه‌های ساعت چرخش داد. برای استفاده از این ابزار بر روی یک نقطه از تصویر دکمه ماوس را پایین نگه دارید تا نتیجه را مشاهده کنید.

۵- **Pucker Tool**: از این ابزار برای جمع کردن پیکسل‌ها و کشیدن آن‌ها به سمت مرکز قرارگیری اشاره‌گر ماوس استفاده می‌شود.

۶- **Bloat Tool**: این ابزار عکس ابزار قبل ناحیه‌ای از تصویر را که مکان‌نمای ماوس قرار دارد برجسته و برآمده می‌کند.

۷- **Push Left Tool**: این ابزار از بالا به پایین با فشردن دکمه ماوس، پیکسل‌ها را به سمت راست و وقتی حرکت عمودی از پایین به بالا صورت می‌گیرد پیکسل‌ها را به سمت چپ جابه‌جا می‌کند.

۸- **Freeze Mask Tool**: گاهی اوقات لازم است بخشی از تصویر از انجام دادن عملیات Liquify در امان بماند. این ابزار به شما این امکان را می‌دهد که آن منطقه را منجمد کرده و از تغییرات مصون نمایید.

۹- **Thaw Mask Tool**: این ابزار دقیقاً عملکردی عکس ابزار فوق دارد به طوری که توسط این ابزار می‌توان ناحیه منجمد شده را حذف کرده و مجدداً آن را در معرض تغییر قرار دهیم.

۱۰- **Hand Tool**: از این ابزار برای جابه‌جایی بین نقاط مختلف تصویر استفاده می‌شود.

۱۱- **Zoom Tool**: از این ابزار برای بزرگنمایی و کوچک‌نمایی تصویر استفاده می‌شود.

۳-۹- فیلترهای محو‌کننده (Blur)

این سری فیلترها همان طور که از نام آن‌ها پیداست کاربرد ویژه‌ی آن در تصاویری است که از کنتراست بالایی برخوردار بوده و دارای اختلاف رنگ زیادی بوده و می‌توانند از اختلاف رنگ کم کرده و تصویر را محو و نرم نمایند که در زیر یا آن‌ها به طور اختصاصی آشنا می‌شویم.

تفاوت ابزار و فیلتر Blur

به طور کلی ابزار Blur اگر چه عمل تار تصویر یا بخشی از آن را انجام می‌دهد اما عمل محو در محدوده‌ی مورد نظر یکنواخت انجام نمی‌گیرد در حالی که فیلتر Blur عمل محو را بر روی تصویر یا محدوده‌ی مورد نظر به صورت یکنواخت انجام می‌دهد.

فیلتر Blur More

این فیلتر نیز عمل محو تصویر را انجام می‌دهد با این تفاوت که نسبت به فیلتر قبلی عمل محو کم کردن Contrast

تصویر در آن بیش تر است و با هر بار اجرا عمل محو تصویر بیشتر صورت می‌گیرد.

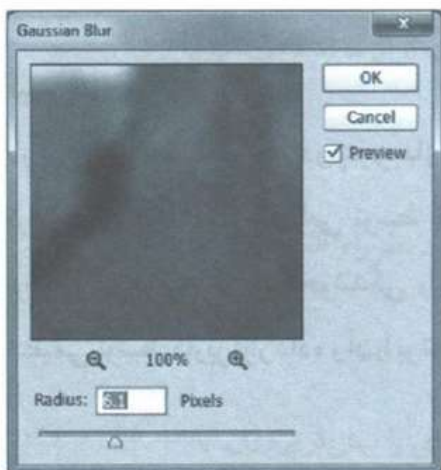
فیلتر Box Blur

در این فیلتر محوشدگی پیکسل‌ها بر اساس میانگین پیکسل‌های مجاور که در محدوده عملیات قرار دارند، صورت می‌گیرد.

فیلتر Gaussian Blur

مشخصه ویژه‌ی این فیلتر در محو کردن آن است که نسبت به فیلترهای دیگر با سرعت بیشتری عمل محو را انجام می‌دهد. ضمن این‌که برخلاف دو فیلتر قبلی دارای پنجره‌ی تنظیمات می‌باشد که می‌توان در آن شعاع پیکسلی که عمل محو فیلتر بر روی آن صورت می‌گیرد را تعریف کرد. این فیلتر موجب جلوه‌های محوکننده‌ای می‌شود که نه تصویر

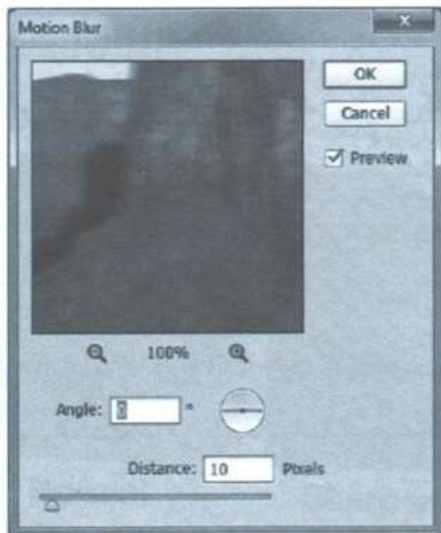
را روشن می‌کند و نه تیره. با انتخاب این فیلتر پنجره مقابل باز می‌شود که در قسمت Radius می‌توانید میزان محو شدن را انتخاب نمایید.



فیلتر Motion Blur

این فیلتر، محوی ناشی از حرکت را نشان می‌دهد که در واقع یک خطای عکاسی است و هر زمان که از یک سوژه‌ی در حال حرکت عکس می‌گیرند اگر شاتر دوربین با سرعت کمی بسته شود در عکس به وجود می‌آید. این فیلتر

می‌تواند جلوه‌ی حرکت را در یک جسم ثابت ایجاد کند. با انتخاب این فیلتر پنجره مقابل باز می‌شود که در قسمت Angle زاویه حرکت و در قسمت Distance فاصله یا سرعت حرکت را تنظیم کنید.



فیلتر Radial Blur

این فیلتر در صورتی که به دقت اعمال شود بسیار جالب است. این فیلتر عمل محو تصویر را به دو صورت Zoom و Spin انجام می‌دهد. در تار کردن Spin عمل محو کردن حول یک محور و به صورت چرخشی انجام می‌گیرد. در حالی که در



محو Zoom عمل محو از مرکز به سمت گوشه‌های تصویر صورت خواهد گرفت. با انتخاب این گزینه پنجره مقابل باز می‌شود. در قسمت Amount میزان اعمال فیلتر را تعیین کنید. در قسمت Blur Method یکی از دو حالت Spin و یا Zoom را انتخاب نمایید. در قسمت Quality کیفیت یا دقت محوشدگی را انتخاب کنید.

فیلتر Shape Blur

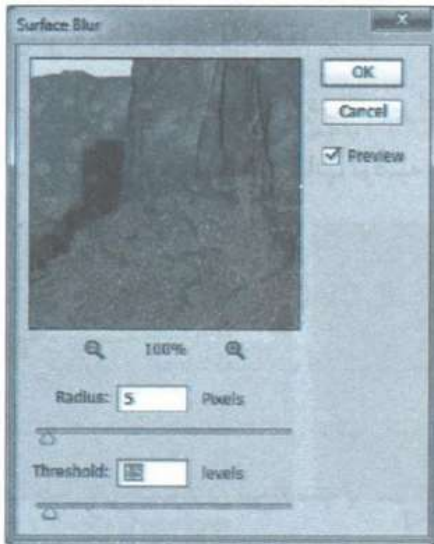
در این فیلتر همان‌طور که در پنجره باز شده مشاهده می‌کنید عمل محو کردن بر مبنای شکل انتخابی توسط کاربر صورت گرفته و در حقیقت نرم‌افزار فتوشاپ اساس محوشدگی را شکل انتخابی و شعاع محدوده تنظیمی توسط کاربر قرار داده و آن را بر تصویر مورد نظر اعمال می‌کند.



فیلتر Smart Blur

این فیلتر به گونه‌ای هوشمند عمل می‌کند که تمامی قسمت‌های تصویر را به جز لبه‌ها و کناره‌ها به حالت محو شده در می‌آورد. در حقیقت عمل محو را بر روی خطوط تشکیل دهنده تصویر انجام نمی‌دهد. به عنوان مثال اگر بخواهیم در یک تصویر چهره، چین و چروک‌های صورت را گرفته و به تصویر یا چهره‌ی مورد نظر حالت جوان‌تری اعمال نماییم این فیلتر یکی از مناسب‌ترین فیلترهاست که می‌تواند با عمل محو عملیات فوق را انجام دهد.





فیلتر Surface Blur

در بسیاری اوقات در هنگام اسکن تصاویر یا تصاویر گرفته شده توسط تلفن همراه با تصاویری مواجه می‌شوید که دارای نویز و دانه شدن محدوده‌ای از تصویر هستند. برای رفع این مشکل می‌توان از فیلتر Surface Blur استفاده کرد که تا حدی نویز موجود در تصاویر را محو می‌کند.

۹-۴- فیلترهای واضح کننده یا Sharpen

این دسته از فیلترها در حقیقت مخالف با فیلترهای Blur عمل می‌کند، به طوری که می‌توان با استفاده از آن‌ها عمل وضوح تصویر یا افزایش کنتراست تصویر را انجام داد که در ادامه با هر یک از آن‌ها آشنا می‌شویم.

فیلتر Sharpen

این فیلتر می‌تواند باعث افزایش وضوح تصویر شده و به نوعی تصویر مورد نظر را واضح تر نماید.

فیلتر Sharpen Edges

این فیلتر همان طور که از نام آن پیداست عمل Sharp یا وضوح تصویری را بیش تر بر روی لبه‌ها، کناره‌ها و مرزهای تشکیل دهنده‌ی یک تصویر انجام می‌دهد.

فیلتر Sharpen More

این فیلتر نیز مشابه فیلتر قبل عمل می‌کند با این تفاوت که به میزان بیشتری عمل وضوح تصویر را انجام خواهد داد. کاربرد ویژه‌ی این فیلترها در تصاویری است که از کنتراست پایینی برخوردارند و یک حالت محو و تار به خود گرفته‌اند. این فیلتر دقیقاً دو برابر فیلتر Sharpen عمل می‌کند.



Normal

Sharpen More

فیلتر UnSharp Mask

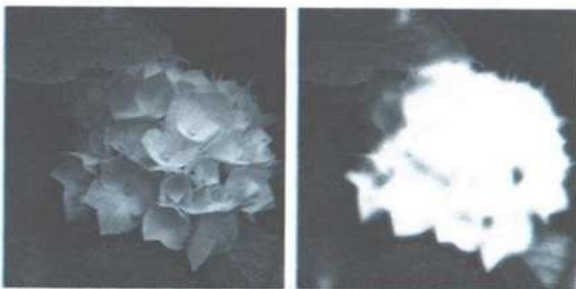
این فیلتر هرگونه محو شدن در تصویر اصلی یا اسکن شده یا تار شدن تصویر در طی روند چاپ را اصلاح می‌کند. بسیاری از متخصصان فتوشاپ توصیه می‌کنند که بهتر است این فیلتر را روی هر تصویر حداقل یک بار اجرا کنید.

۹-۵- فیلترهای گروه Distort

این فیلترها از ایجاد تغییرات اندک تا به هم ریختن کل تصویر را می‌توانند انجام دهند. مثلاً این فیلترها می‌توانند کاری کنند که به نظر برسد سوژه‌ی عکس شما در حال فرورفتن در خاک است یا کاری کنند که سوژه به صورت متورم درآید. به طور کلی فیلترهای این دسته باعث به هم ریختن ساختار تصاویر می‌شوند.

فیلتر Diffuse Glow

همه‌ی فیلترهای گروه Distort حقیقتاً باعث تخریب عکس نمی‌شوند. نمونه‌ای از فیلترهای این گروه که جامعیت تصویر را حفظ می‌کنند فیلتر Diffuse Glow (محو‌ی پخش شده) است. این فیلتر، ناصافی بسیار اندکی به زمینه، روی نواحی روشن‌تر تصویر اضافه می‌کند. به این ترتیب یک نوع محوی به وجود می‌آید که با تصویر مخلوط می‌شود.



Normal

Diffuse Glow

فیلترهای Ocean Ripple و Glass

فیلتر Glass پیکسل‌های عکس را طوری جابه‌جا می‌کنند که به نظر می‌رسد از پشت یک شیشه به آن نگاه می‌شود. فیلتر Ocean Ripple (موج اقیانوس) عملکردی شبیه فیلتر Glass دارد. این فیلتر جلوه‌ای بوجود می‌آورد که گویی عکس در زیر آب قرار گرفته یا این‌که از زیر آب بیرون آورده شده و قطرات آب از روی آن می‌ریزد.



Normal

Glass

Ocean Ripple

فیلترهای Pinch و Spherize و Zigzag

فیلتر Spherize به کروی شدن یا محدب شدن تصویر کمک می‌کند. فیلتر Pinch باعث جمع شدن تصویر شده و فیلتر Zigzag تصویر را به حالت زیگ زاگ نزدیک می‌کند.



Spherize



Pinch



Zigzag

فیلتر Shear

این فیلتر تصاویر را به صورت افقی می‌چرخاند. در واقع این فیلتر آن‌ها را نسبت به یک خط عمودی جابه‌جا می‌کند. این فیلتر تنها در جهت افقی می‌تواند روی تصویر پیچ و تاب به وجود آورد.

فیلتر Twirl

این فیلتر عکس را به دور یک نقطه می‌پیچاند. به وسیله‌ی این فیلتر می‌توان یک گرداب را شبیه سازی کرد.



Normal



Shear



Twirl

۹-۶- فیلترهای گروه Pixelate

فیلترهای این گروه شکل پیکسل‌های تصویر را تغییر داده و ساختار عکس را به هم می‌ریزند.

فیلتر Crystallize

اجرای این فیلتر باعث کریستالی یا دانه دانه شدن تصویر می‌شود.



Normal



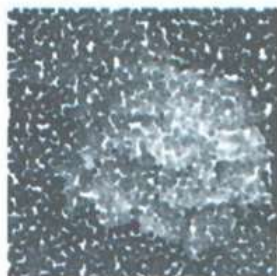
Crystallize

فیلترهای Mosaic و Pointillize

فیلتر Pointillize باعث نقطه نقطه شدن تصویر می‌شود در حالی که فیلتر Mosaic گروه‌های کوچک پیکسل‌ها را دور هم جمع کرده و گروه‌های بزرگ‌تری به وجود می‌آورد. مشابه آن‌که تصویر با یک بافت کاشی یا موزاییک پوشانده شده است.



Normal



Pointillize



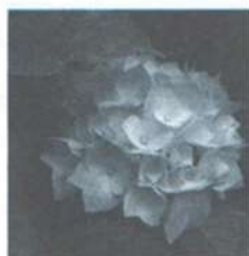
Mosaic

۷-۹- فیلترهای گروه Stylize

از این فیلترها می‌توان برای اضافه کردن جلوه‌های نهایی به یک تصویر استفاده کرد. در حقیقت فیلترهای این گروه یک سبک خاص را در تصویر مورد نظر ایجاد می‌کنند که در زیر به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

فیلترهای Find Edges و Glowing Edges و Trace Contour

فیلتر Find Edges بیشتر رنگ اجسام داخل عکس را حذف کرده و به جای آن‌ها به دور هر قسمت از جسم که تشخیص بدهد یک ناحیه مجزا بوده، یک خط رسم می‌کند. رنگ این خطوط به رنگ آن نقطه در عکس اصلی بستگی دارد، به این ترتیب که روشن‌ترین نقاط باعث می‌شوند خط به رنگ زرد درآمده و هر چه نقاط تیره‌تر می‌شوند رنگ خطوط نیز به ارغوانی (سرخایی) نزدیک‌تر می‌شود. در این صورت به نظر می‌رسد که یک نفر از روی این عکس با مداد رنگی یک کپی تهیه کرده است. فیلتر Glowing Edges زمینه‌ی اجسام عکس را به سیاه و رنگ خطوط کناره‌های جسم را به یک رنگ روشن تبدیل می‌کند. فیلتر Trace Contour بیشتر رنگ‌های تصویر را حذف کرده و تنها رنگ خطوط کناره‌های اجسام را ترسیم می‌کند.



Normal



Find Edges



Glowing Edges



Trace Contour

فیلتر Wind

این فیلتر یک نوع محوی جالب در یک جهت خاص در تصویر به وجود می‌آورد که به اندازه کافی شبیه به حالتی



Normal



Wind

است که بر اثر وزش باد در یک جسم انعطاف پذیری به وجود می‌آید. از این فیلتر برای ایجاد توهم حرکت و نیز کار بر روی حروف و نوشته‌ها استفاده می‌شود. این فیلتر هنگامی بهترین نتیجه را در بر دارد که جای کل تصویر آنرا بر روی ناحیه انتخاب شده‌ای از تصویر انجام دهید.



Normal



Emboss

فیلتر Emboss

این فیلتر در حین اعمال برجسته سازی، زمینه‌ی عکس را به رنگ خاکستری متوسط در می‌آورد. ضمن این‌که این فیلتر نیز بر روی حروف و نوشته بهترین عملکرد را دارد.

۸-۹- فیلترهای گروه Render

فیلترهایی هستند که جلوه‌های مختلف و متفاوتی از رنگ و نور در یک تصویر ایجاد می‌کنند. معمولاً از فیلترهای این گروه برای ایجاد پس زمینه‌های رنگی و نورپردازی بخش‌های مختلف تصویر استفاده می‌شود.

فیلتر Clouds و Difference Clouds

این فیلترها با استفاده از مقادیری رنگ که بین رنگ‌های روزمینه و پس زمینه متغیر است یک طرح به شکل ابر ایجاد می‌کند.



Normal



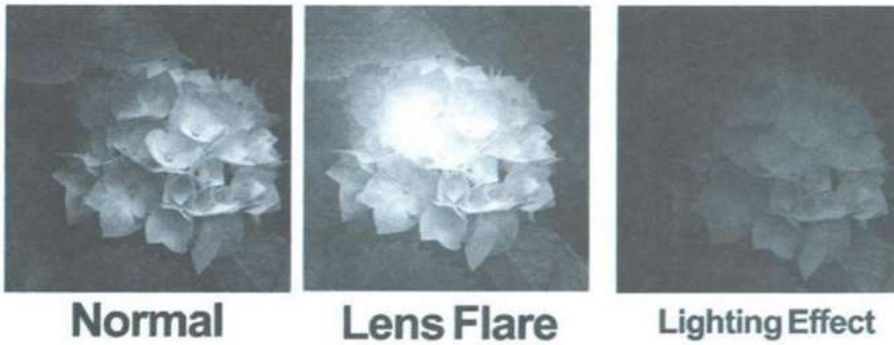
Clouds



Difference Clouds

فیلترهای Lens Flare و Lighting Effects

فیلتر Lens Flare بازتاب نور تابیده شده به درون لنز دوربین را شبیه سازی می‌کند، و یک جلوه‌ی انعکاس نور خورشید در تصویر به وجود می‌آورد که قابل تنظیم است. فیلتر Lighting Effects نیز با ۱۷ سبک نور، سه نوع نور متفاوت و تنظیم خصوصیات هر یک امکان جلوه‌های نورپردازی متنوع و متعددی را در تصاویر فراهم می‌کند.



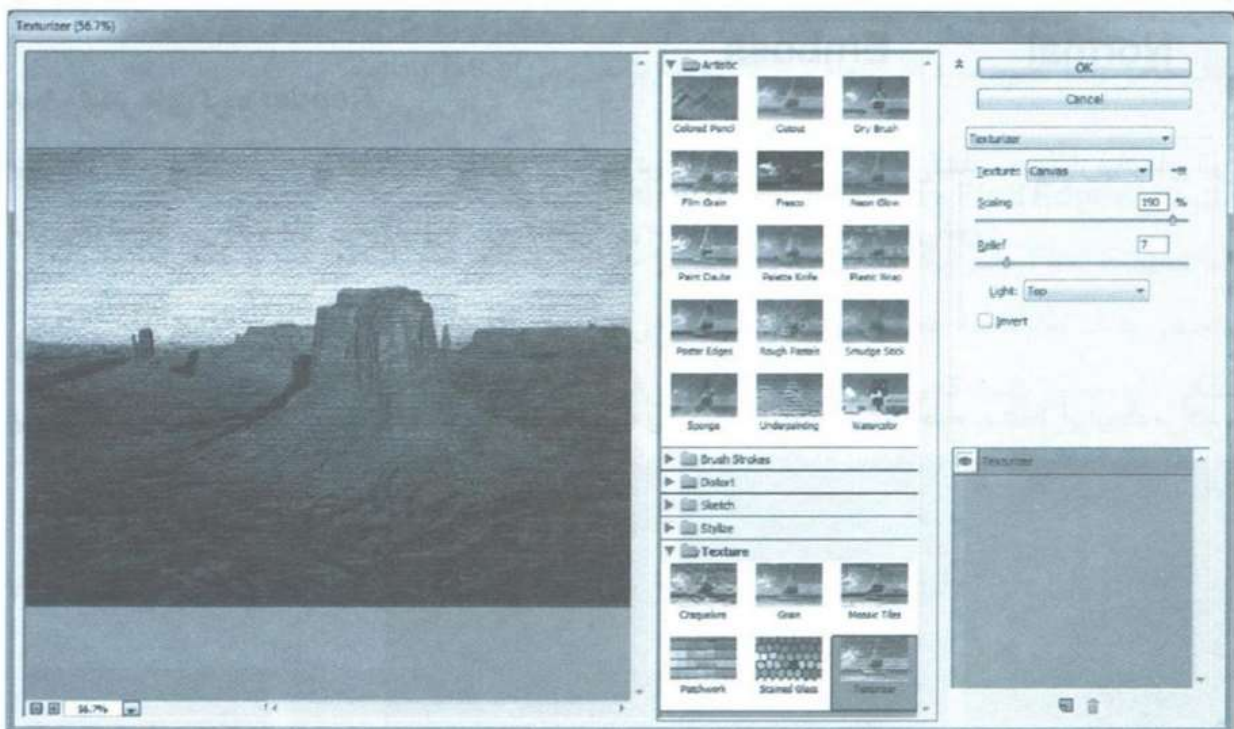
Normal

Lens Flare

Lighting Effect

۹-۹-آشنایی با Filter Gallery

فیلترهای فتوشاپ به موارد گفته شده محدود نمی‌شود. یک سری فیلترهای دیگر وجود دارند که هرکدام جلوه بصری خاصی به تصویر می‌دهند. برای دسترسی به این فیلترها از منوی Filter روی گزینه Filter Gallery کلیک کنید تا پنجره زیر باز شود:



در ستون وسط این پنجره چند فولدر مشاهده می‌کنید که هرکدام دسته‌ای از جلوه‌های ویژه هستند و با باز کردن فولدر به جلوه‌های هر دسته، دسترسی پیدا می‌کنید. مثلاً ما در تصویر فوق جلوه‌های گروه Artistic را باز کردیم. سپس با کلیک روی هر جلوه، جلوه انتخاب شده به تصویر اعمال می‌شود و شما پیش نمایش آن را در سمت چپ می‌بینید. در سمت راست هم تنظیمات مربوط به جلوه انتخاب شده نمایش داده می‌شود که می‌توانید آن‌ها را تغییر دهید.

فیلترهای موجود در **Filter Gallery** به شش دسته زیر تقسیم می‌شوند:

- ۱- **Artistic**: این فیلترها هر کدام مقدار مشخصی حالت انتزاعی (غیرواقعی) به تصویر اعمال می‌کنند. میزان آن بسته به نوع فیلتر و بیش‌تر از آن به نحوه‌ی تعیین پارامتر در هر فیلتر دارد. به فیلترهای این گروه فیلترهای هنری نیز می‌گویند.
- ۲- **Brush Strokes**: این فیلترها حالت برخورد قلم مو با بوم نقاشی را شبیه سازی می‌کنند.
- ۳- **Distort**: همان‌طور که قبلاً گفته شد این فیلترها بر روی ساختار تصویر تغییرات می‌دهند.
- ۴- **Sketch**: این فیلترها حالت مداد طراحی را شبیه سازی می‌کنند.
- ۵- **Stylize**: همان‌طور که قبلاً گفته شد برای اضافه کردن جلوه‌های نهایی به یک تصویر استفاده می‌شوند.
- ۶- **Texture**: از فیلترهای این گروه برای ایجاد بافت‌ها و طرح‌های تکراری استفاده می‌شود.

۱-۹- Plug-Ins ها و نحوه‌ی نصب آن‌ها

همان‌طور که در نرم‌افزار فتوشاپ مشاهده می‌کنید بیش از ۹۹ فیلتر متفاوت با قابلیت‌های مختلف وجود دارد که هر یک از آن‌ها برای کار خاصی طراحی شده‌اند. اما نکته جالب توجه در مورد فیلترها آن است که شما می‌توانید فیلترهای دیگری نیز در قالب Plug-Ins یا افزونه به آن اضافه کنید. در حقیقت افزونه‌ها برنامه‌هایی هستند که بعد از نصب فتوشاپ با توجه به نیاز کاربر به برنامه اضافه می‌گردند. برای نصب این دسته از نرم‌افزارها دو روش وجود دارد. روش اول مربوط به افزونه‌هایی است که برنامه نصب داشته و با اجرای فایل نصب به صورت اتوماتیک در زیرشاخه Plug-Ins پوشه اصلی نرم‌افزار فتوشاپ قرار می‌گیرند. در روش دوم افزونه‌هایی وجود دارند که فاقد برنامه نصب بوده و کافی است آن‌ها را به صورت دستی به پوشه Plug-Ins واقع در پوشه نصب فتوشاپ کپی نمایید. با هر دو روش فوق اگر برنامه فتوشاپ را اجرا کرده و در منوی فیلتر دقت کنید مشاهده خواهید کرد که فیلترهای جدیدی به انتهای لیست فیلترها اضافه شده‌اند.

از مهمترین افزونه‌های فتوشاپ می‌توان به **Eye candy**، **KPT**، **Convolver**، **Photo tools** و ... اشاره کرد.

سوالات عملی

۱. یک تصویر باز کرده، با استفاده از فیلتر Liquify قسمتی از تصویر را برجسته و برآمده کنید.
۲. یک تصویر باز کرده، با استفاده از فیلتر مناسب، تصویر را محو کنید به طوری که محو شدگی به صورت یک شکل انتخابی صورت گیرد.
۳. عمل فیلتر وضوح را بر بروی یک تصویر اعمال کنید که بیشتر بر روی لبه‌ها و کناره‌های تشکیل دهنده‌ی تصویر انجام شود.
۴. با استفاده از فیلترهای مناسب قسمتی از تصویر را به صورت کروی در آورید و قسمتی دیگر را به صورت زیگزاگ نمایش دهید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل نهم:

۱. برای اجرای آخرین فیلتر اعمال شده از کدام کلید میان‌بر استفاده می‌شود؟
 الف) Ctrl+F
 ب) Ctrl+E
 ج) Ctrl+Z
 د) Ctrl+R
۲. کدام فیلتر برای اعمال تصاویر شیشه‌ای، مات یا کدر کاربرد دارد؟
 الف) Distort
 ب) Noise
 ج) Blur
 د) Texture
۳. کدام فیلتر تصاویر را در جهت افقی پیچ و تاب می‌دهد؟
 الف) Twirl
 ب) Shear
 ج) Pinch
 د) Spherize
۴. فیلتر Motion Blur چه عملی انجام می‌دهد؟
 الف) مات کردن تصویر
 ب) زیاد کردن رنگ تصویر
 ج) ایجاد نویز در تصویر
 د) مات کردن تصویر به همراه کشش

۴	۳	۲	۱
د	ب	ج	الف

فصل دهم:

(۶ ساعت نظری)

(۲۰ ساعت عملی)

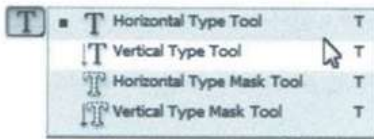
توانایی تایپ کلمات و جملات مختصر و
استفاده از آن در تزئین تصاویر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با ابزار تایپ به خوبی کار کند.
- از متن برای تزئین تصاویر استفاده کند.
- با پالت Option مربوط به تایپ کار کند.
- متون را به خوبی ویرایش و انتخاب کند.

۱-۱۰- ابزار تایپ در محیط فتوشاپ و استفاده از آن جهت درج کلمات و مطالب مورد نظر در تصاویر در محیط فتوشاپ برای استفاده از قابلیت تایپ از ابزار Type Tool T استفاده می‌شود. فتوشاپ شامل چهار ابزار تایپ می‌باشد که از هر کدام برای نوع خاصی از نوشته استفاده می‌شود که به شرح زیر هستند:



Horizontal Type Tool: ابزار ایجاد و ویرایش متن به صورت افقی

Vertical Type Tool: ابزار ایجاد و ویرایش متن به صورت عمودی

Horizontal Type Mask Tool: به وسیله‌ی این گزینه شما می‌توانید

از یک رنگ به عنوان ماسک برای نوشته خود استفاده نمایید که به صورت پیش فرض قرمز می‌باشد یعنی نوشته شما در پیرامون خود رنگی را دارا می‌باشد و قسمت نوشته شده فاقد رنگ می‌باشد.

Vertical Type Mask Tool: مانند ابزار قبلی است فقط جهت آن عمودی است.

برای شروع عمل تایپ ابتدا یکی از ابزارهای فوق را از جعبه ابزار انتخاب کنید. سپس دو حالت پیش رو داریم: ۱- اگر روی صفحه کلیک کنیم، عمل تایپ به صورت آزاد انجام می‌شود. یعنی هیچ ناحیه‌ای برای تایپ در نظر گرفته نخواهد شد و برای انتقال به خط بعد باید از کلید Enter استفاده کنید. از این حالت بیشتر برای متن‌های کوتاه و تک‌کلمه‌ای یا چند کلمه‌ای استفاده می‌شود.

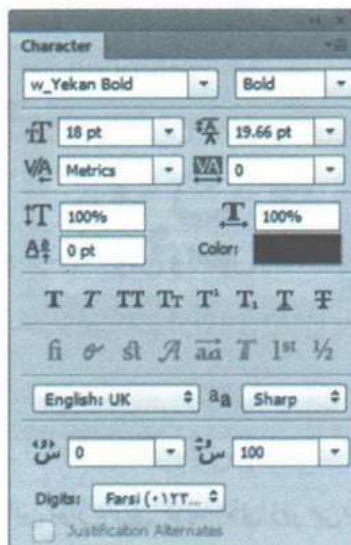
۲- اگر روی صفحه کلیک و درگ کنیم و یک مستطیل بوجود آوریم، یک باکس متنی بوجود می‌آید که تمامی کلمات تایپ شده در داخل آن جای می‌گیرد. در چهار طرف این باکس متنی، مربع‌های کوچکی قرار دارد که با کلیک و درگ کردن آن‌ها می‌توانید اندازه باکس متنی را تغییر دهید. از این حالت برای متن‌های طولانی‌تر و با کادر مشخص استفاده می‌شود.



در هر صورت با انجام یکی از کارهای فوق، یک لایه متنی در پالت لایه‌ها بوجود می‌آید و تا زمانی که این لایه از نوع متن است به شما امکان ویرایش متن را می‌دهد. برای ویرایش هم کافی است هر زمانی که خواستید ابزار تایپ را انتخاب کرده و روی متن مورد نظر کلیک کنید.

نکته: در کنار لایه‌های متنی حرف T مشاهده می‌شود و این نشانگر لایه متنی می‌باشد. برای خارج کردن لایه از حالت متنی از منوی Layer / Rasterize / Type عمل کنید، یا این‌که روی نوار رنگی لایه مربوطه کلیک راست کرده گزینه Rasterize Type را برگزینید.

برای تنظیمات متن از پالت Character استفاده می‌شود. اگر این پالت را مشاهده نکردید از طریق منوی Window گزینه‌ی Character را فعال کنید.



قسمت‌های مختلف پالت مربوط به متن را در زیر بیان می‌کنیم:

Search for and select fonts: برای انتخاب یا

تغییر نوع قلم نوشته‌ی لایه‌ی جاری کاربرد دارد.

Set the font style: برای تعیین سبک قلم استفاده می‌شود.

گزینه‌ی Regular منظم و Bold نیز ضخیم می‌کند.

Set the font size: برای تعیین اندازه‌ی نوشته بر

حسب پیکسل استفاده می‌شود.

Set the leading: جهت تعیین فاصله‌ی کلمه‌ی

جاری با کلمه‌ی بالایی کاربرد دارد.

Set the kerning between two characters: برای کاهش دادن فاصله‌ی بین دو

حرف استفاده می‌شود.

Set the tracking for the selected characters: برای کم و زیاد کردن فاصله‌ی

حروف در نظر گرفته می‌شود.



Photoshop

Photoshop

همان‌طور که از شکل بالا مشخص است، اگر عدد منفی باشد فاصله‌ها کم و در صورت مثبت بودن فاصله‌ی بین حروف زیاد می‌شود.

Vertically scale: برای تعیین مقیاس بزرگ و کوچک شدن عمودی متن کاربرد دارد.

Horizontally scale: برای تعیین مقیاس بزرگ و کوچک شدن افقی متن کاربرد دارد.

Set the baseline shift: برای جابجایی متن از نقطه‌ی جاری به سمت بالا یا پایین کاربرد دارد.

Set the text color: برای تعیین رنگ نوشته استفاده می‌شود.

Faux Bold: برای ضخیم کردن نوشته استفاده می‌شود.

Faux Italic: برای کج یا اریب کردن نوشته استفاده می‌شود.

All Caps: برای بزرگ کردن حروف از لحاظ الفبایی و گرافیکی استفاده می‌شود.

Small Caps: برای بزرگ کردن حروف از لحاظ الفبایی استفاده می‌شود.

Superscript: برای ایجاد اندیس بالا یا توان استفاده می‌شود.

T₁ Subscript: برای ایجاد اندیس پایین یا مبنا استفاده می‌شود.

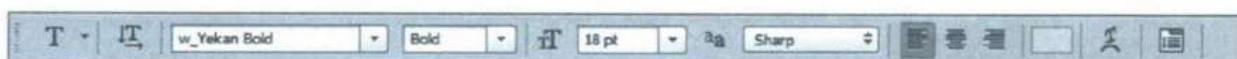
T Underline: برای تعیین زیر خط کاربرد دارد.

T Strikethrough: برای تعیین و قرار دادن خط در میانه‌ی نوشته استفاده می‌شود.

fi Standard Ligatures: اگر این گزینه فعال باشد متون به هم متصل می‌شوند.

۱-۱-۱۰- روش و اصول استفاده از نوار یا پالت Option برای اعمال تنظیمات لازم در ابزار تایپ

بعد از این‌که ابزار Type Tool را استفاده کردید، نوار Option زیر نمایان می‌شود.



این نوار دارای گزینه‌های زیر می‌باشد:

T Toggle text orientation: برای تغییر جهت نمایش نوشته به حالت عمودی یا افقی استفاده می‌شود.

B Zar: برای تغییر نوع خانواده‌ی فونت و قلم استفاده می‌شود.

Regular: برای تغییر سبک نوشته به حالت‌های منظم (Regular) و ضخیم (Bold) استفاده می‌شود.

۲۰۰ pt: برای تغییر اندازه‌ی نوشته استفاده می‌شود.

Left align text: برای چپ چین کردن نوشته استفاده می‌شود.

Center text: برای قرار دادن متن در مرکز جعبه یا باکس استفاده می‌شود.

Right align text: برای راست چین کردن نوشته کاربرد دارد.

Left To Right Paragraph Direction: برای تعیین جهت هدایت نوشته از چپ به راست کاربرد داشته

و برای متون انگلیسی استفاده می‌شود.

Right To Left Paragraph Direction: برای تعیین جهت هدایت نوشته از راست به چپ کاربرد داشته

و برای متون فارسی استفاده می‌شود.

Set the text color: برای انتخاب رنگ نوشته استفاده می‌شود.

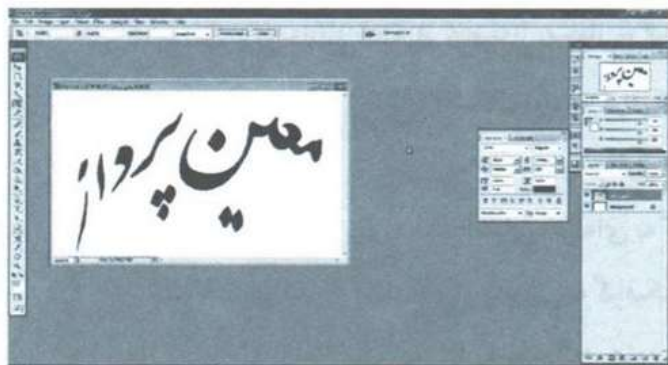
Create warped text: برای ایجاد انحنا به متن یا همان اعوجاج استفاده می‌شود. اعوجاج به معنی پیچ و

خم و شکل دادن تصویر به صورت موج گونه می‌باشد. بر روی این گزینه کلیک

کنید تا پنجره‌ی مقابل باز شود.



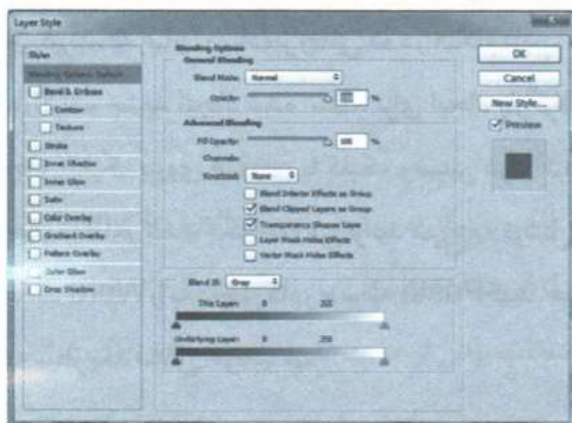
در قسمت Style سبک مورد نظر خود را انتخاب کرده تا متن شما موج گونه شود. در این پنجره تنظیمات مختلفی وجود دارد که می‌توانید با تغییر آن‌ها بر روی متن، جلوه‌ی ویژه‌ای به آن دهید.



Toggle the Character and Paragraph panels: برای نمایش یا عدم نمایش پالت Character استفاده می‌شود.

۲-۱-۱۰- روش استفاده از افکت‌ها بر روی حروف و کلمات

برای اعمال افکت‌ها و جلوه‌های ویژه برای متون مانند لایه‌های عادی می‌توانید از پنجره‌ی Layer Style موجود در منوی Layer استفاده کنید.



۲-۱۰- شناخت روش و اصول استفاده از متن و کلمات بصورت کاربردی و تزئینی در تصاویر و عکس‌ها

شما می‌توانید متون ایجاد شده را در تصاویر و جایگاه‌های مناسب قرار داده و جلوه‌ای خاص به تصویر خود بدهید. برای انجام این عمل و ترکیب متن با تصویر یک سری عملیات‌های خاص باید انجام دهید که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

کار با فرمان Rasterize

این ابزار یا واژه، برای تبدیل انواع لایه‌ها به صورت پیکسلی و تصویر استفاده می‌شود. شما با استفاده از این گزینه، می‌توانید متون و اشکال هندسی طراحی شده در فتوشاپ را به صورت تصویر تبدیل کنید. برای انتخاب این ابزار از


طریق منوی Layer گزینه‌ی Rasterize سپس یکی از گزینه‌های زیر را برگزینید. کاربرد هر گزینه به صورت زیر است:

- **Type:** برای تبدیل متون به گرافیک استفاده می‌شود.
- **Shape:** برای تبدیل اشکال گرافیکی به حالت گرافیک استفاده می‌شود.
- **Fill Content:** برای تبدیل اشکال توپر به گرافیک استفاده می‌شود.
- **Vector Mask:** برای تبدیل ماسک‌های برداری به گرافیک کاربرد دارد.
- **Smart Object:** برای تبدیل اشیای حرفه‌ای به گرافیک استفاده می‌شود.
- **Video:** برای تبدیل گزینه‌های ویدیویی به گرافیک کاربرد دارد.
- **3D:** برای تبدیل گرافیک سه بعدی به حالت عادی استفاده می‌شود.
- **Layer:** برای تبدیل لایه‌ی جاری به حالت گرافیکی بسته استفاده می‌شود.
- **All Layers:** برای تبدیل همه‌ی لایه‌ها به صورت گرافیک بسته استفاده می‌شود.

۳-۱۰- کار با پاراگراف‌ها در فتوشاپ

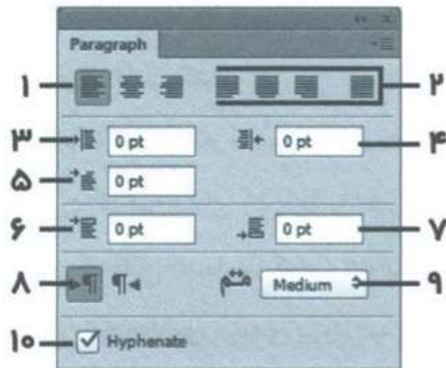
پاراگراف را می‌توان مجموعه‌ای از کلمات مرتبط به هم دانست که در قالب یک یا چند جمله در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. به عبارت ساده‌تر زمانی که در هنگام تایپ متن، کلید Enter را می‌زنیم و مکان‌نما به سطر بعد می‌رود یک پاراگراف جدید ایجاد شده است. برای ایجاد پاراگراف در فتوشاپ کافی است ابزار متن را انتخاب کرده و این بار به جای کلیک بر روی صفحه، با کلیک و سپس درگ کردن یک کادر مستطیلی به اندازه پاراگراف مورد نظر ایجاد کنیم. حال با ظاهر شدن مکان‌نما می‌توانید شروع به نوشتن متن مورد نظر نمایید و یا حتی متن تایپ شده در نرم‌افزارهایی مانند Word را به داخل کادر مربوطه Paste کنید. مشاهده خواهید کرد که با رسیدن کلمات به آخر سطر، ادامه آن‌ها به سطر بعد منتقل خواهد شد.

نکته: برای تبدیل یک متن کاراکنتری به پاراگرافی، ابتدا باید لایه متنی را در پالت لایه‌ها انتخاب کرده و سپس دستور Convert to paragraph text را اجرا کنید. برعکس برای تبدیل یک متن پاراگرافی به متن کاراکنتری دستور Convert to point text را اجرا نمایید.

نکته: چنانچه متن قرار گرفته در کادر بیش‌تر از اندازه کادر باشد در گوشه سمت راست و پایین آن علامت  ظاهر می‌شود که به معنای سرریز شدن متن می‌باشد. در این حالت می‌توان با کشیدن گوشه‌های کادر اندازه آن را افزایش داد. **نکته:** اگر در هنگام کشیدن گوشه‌های کادر به جای ابزار متن از ابزار Move یا جابه‌جایی استفاده کنید متن در سطر یا ستون تغییری نمی‌کند بلکه ستون کشیده‌تر یا فشرده‌تر خواهد شد.

۴-۱۰- آشنایی با پالت پاراگراف

از آنجایی که در هنگام کار با متون پاراگرافی نیازمند تغییرات و تنظیماتی می‌باشید، می‌توانید از پالت اختصاصی پاراگراف استفاده نمایید که برای فعال کردن این پالت می‌توانید از منوی Window استفاده نمایید. گزینه‌های موجود در این پالت به شرح زیر می‌باشند:



- ۱- در این قسمت تنظیمات ترازبندی متن وجود دارد.
- ۲- در این قسمت تنظیمات هم‌ترازی سطرهای متن وجود دارد.
- ۳- در این قسمت فاصله ابتدای سطرها از کادر پاراگراف را تنظیم کنید.
- ۴- در این قسمت فاصله انتهای سطرها از کادر پاراگراف را تنظیم کنید.
- ۵- در این قسمت میزان تورفتگی پاراگراف را تنظیم کنید.
- ۶- در این قسمت فاصله قبل از سطر اول پاراگراف را تنظیم کنید.
- ۷- در این قسمت فاصله بعد از سطر آخر پاراگراف را تنظیم کنید.
- ۸- در این قسمت تنظیمات جهت متن قرار دارد. برای متن‌های فارسی از گزینه سمت راست (Right To Left) و برای متن‌های انگلیسی از گزینه سمت چپ (Left To Right) استفاده کنید.
- ۹- از این گزینه برای تنظیم میزان کشیده شدن حروف در هنگام انتخاب یکی از حالت‌های ترازبندی شده (گزینه ۲) استفاده می‌شود.
- ۱۰- با تیک زدن این گزینه کلمات شکسته آخر هر سطر با یک خط تیره به هم متصل می‌شوند.

سوالات عملی

۱. یک فایل جدید ایجاد کنید، نام و نام خانوادگی خود را با اندازه‌ی قلم ۴۵ ریال با رنگ سبز به صورت ضخیم و مورب تایپ کنید.
۲. یک تصویر باز کرده عنوان « حضرت علی (ع) » را با اندازه‌ی قلم ۶۰ پوینت و رنگ قرمز تایپ کرده به طوری که متن دارای زیر خط باشد.
۳. یک فایل جدید باز کرده و عنوان «آزمون عملی» را طوری تایپ کنید که فاصله‌ی بین حروف زیاد باشد و به متن خود جلوه‌ی سایه‌ی بیرونی به رنگ آبی دهید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل دهم:

۱. در ابزار تایپ متن، کدام گزینه برای تعیین مقیاس بزرگ و کوچک شدن عمودی متن کاربرد دارد؟
الف) Vertically (ب) Vertically Scale (ج) Horizontally (د) Horizontally Scale
۲. کدام گزینه برای کج یا اریب کردن نوشته کاربرد دارد؟
الف) Faux Italic (ب) Italic (ج) Subscript (د) Superscript
۳. کدام گزینه برای تبدیل انواع لایه‌ها به صورت پیکسلی و تصویر استفاده می‌شود؟
الف) Layer (ب) Filter (ج) Rasterize (د) Vector
۴. برای تبدیل اشکال توپر به گرافیک از کدام گزینه می‌توان استفاده کرد؟
الف) Type (ب) Shape (ج) Vector Maker (د) Fill Content

۴	۳	۲	۱
د	ج	الف	ب

فصل یازدهم:

(۶ ساعت نظری)

(۳۲ ساعت عملی)

توانایی کادربندی مناسب و ایجاد کادرهای فانتزی برای تصاویر

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفهوم کادر آشنا شود.
- با ابزار Crop به خوبی کار کند.
- با ابزارهای مربوط به حاشیه و کادربندی آشنا شود.
- بتواند انواع کادرها را اعمال کند.

۱۱-۱- آشنایی با مفهوم کادر در هنرهای تجسمی و انواع آن

کادر، محدوده یا قاب، تصویر محدودی فضا یا سطحی است که اثر تجسمی و تصویری در آن ساخته می‌شود. به طور کلی منظور از کادر در هنرهایی که با سطح سروکار دارند و بر سطح به وجود می‌آیند همان محدوده‌ای است که هنرمند برای ارائه و اجرای اثر خود بر می‌گزیند. هنرمند با انتخاب بخشی از فضا و جدا ساختن آن از سایر بخش‌ها و فضای پیرامون توسط کادری مشخص دو کار انجام می‌دهد:

۱. ارتباط کادر را با محدوده‌ی داخلی اثر برقرار می‌کند و انرژی بصری را که از درون به بیرون گرایش دارد، محصور می‌سازد.
۲. انرژی‌های بصری بیرون از کادر را که می‌خواهند به درون آن نفوذ کنند به کنترل در خواهد آورد.

به طور کلی می‌توان گفت که کادر، مرزی بین دنیای تصورات و احساسات هنرمند با دنیای خارج و محیط اطراف هنرمند است. برای شروع یک اثر هنری ابتدا لازم است محدوده‌ای که باید موضوع در آن جای گیرد، با رسم حدود مشخصی تعیین شود. چنین محدوده‌ای را کادر تابلو یا کادر رجوع می‌نامند. شکل کادر روی حالت و فعالیت عناصر درونی کادر تأثیر می‌گذارد. در کادر افقی جهت حرکت چشم از راست به چپ یا از چپ به راست و در کادر عمودی از بالا به پایین یا از پایین به بالا می‌باشد. همچنین در کادر مربع نقطه‌ی مرکز، مورد توجه قرار می‌گیرد.



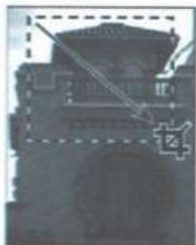
انواع کادرهای مورد استفاده در هنرهای تجسمی

کادر می‌تواند اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون داشته باشد مثل مربع، مستطیل، لوزی، ذوزنقه، دایره، بیضی، چند ضلعی یا حتی تلفیقی از این اشکال به صورت منظم و غیرمنظم باشد. معمولاً کادر در گرافیک به شکل زمینه‌ی مربع، دایره و مستطیل طراحی و اجرا می‌شود.

۱۱-۲- شناخت اصول و روش تغییر اندازه و ابعاد کادر تصویر با استفاده از ابزار Crop

ابزار Crop یا برش ابزاری است که در ادامه به آن اشاره کرده و می‌گوییم که با استفاده از آن می‌توانید عملیات‌هایی هم چون برش، ایجاد بعد و پرسپکتیو... را انجام دهید.

۱۱-۲-۱- استفاده از ابزار Crop در تغییر ابعاد و اندازه‌ی کادر تصویر



ابزار Crop  برای برش زدن قسمتی از تصویر و جدا کردن آن از بقیه‌ی قسمت‌ها استفاده می‌شود. این ابزار را انتخاب کنید و بر روی ناحیه‌ی مورد نظر بکشید تا عمل Crop یا برش انجام شود. بعد از انتخاب قسمتی از تصویر با این ابزار، برای تأیید نهایی از

کلید Enter استفاده کنید و برای لغو نیز از کلید Esc بهره ببرید یا این‌که بر روی قسمت انتخاب شده کلیک راست

کرده گزینه‌ی Crop را برای تأیید برش و گزینه‌ی Cancel را برای لغو عملیات انتخاب کنید. البته می‌توانید ماوس را داخل قسمت انتخاب شده قرار داده و آن را به اطراف بکشید تا ناحیه‌ی انتخاب شما تغییر کند.

۲-۱۱- بکارگیری پالت Option برای اعمال اندازه و مشخصات در ابزار Crop

بعد از انتخاب این ابزار، نوار Option Bar به صورت زیر تغییر می‌کند:



انتخاب گزینه‌ی Delete Cropped Pixels سبب حذف ناحیه‌ی بیرونی انتخاب شده و عدم انتخاب این گزینه سبب مخفی شدن آن می‌شود. همچنین در کادرهای متنی مقابل قسمت Ratio می‌توانید نسبت عرض و ارتفاع کادر برش را وارد کنید. به طور مثال اگر در کادر اول عدد ۱ و در کادر دوم عدد ۳ را وارد کنید، همیشه ارتفاع کادر برش سه برابر عرض آن خواهد بود.

Cancel current crop operation: برای لغو عمل مورد نظر استفاده می‌شود.

Commit current crop operation: برای تأیید عمل مورد نظر استفاده می‌شود.

ابزار Perspective Crop Tool هم در زیر مجموعه ابزار Crop قرار دارد که با استفاده از آن می‌توانید تصویر را با



A



B

اعمال جلوه Perspective برش دهید. برای این کار مراحل زیر را انجام دهید:

A: مرحله‌ی کشیدن و استفاده از ابزار.

B: مرحله‌ی تنظیم ابزار و قسمت انتخاب شده با استفاده از کشیدن گوشه‌های آن.

C: توسعه دادن محیط انتخاب.


D: تصویر نهایی.



C

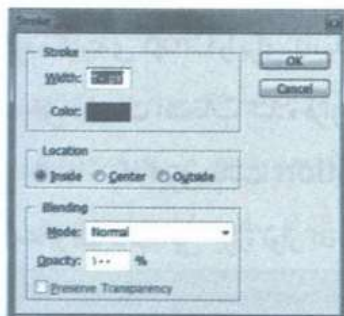


D

این نکته قابل ذکر است که شاید هنگام استفاده از ابزار ، بزرگی آن سبب شود که نتوانید ناحیه را به خوبی ببینید و انتخاب کنید. برای این که کار راحت تر انجام شود کلید Caps Lock را روشن کنید تا ابزار مخفی شده و ریز نمایش داده شود.



حال که توانستید عمل برش نواحی را انجام دهید، می‌توانید با استفاده از ابزار Select، ناحیه‌ی مورد نظر برای ایجاد کادر را انتخاب کرده و با روش‌هایی که یاد گرفته‌اید مانند Stroke، Border، Feather، و... کادرهای زیبا برای تصاویر خود ایجاد کنید.



همان‌طور که در شکل قبل مشاهده می‌کنید، ابتدا کل تصویر را با ابزار Select (Ctrl+A) انتخاب کردیم. سپس بر روی ناحیه‌ی انتخاب شده کلیک راست کرده و گزینه‌ی Stroke را انتخاب و کادری به عرض ۳۰ پیکسل با رنگ قرمز و به سمت داخل یا همان Inside ایجاد کردیم.



برای اعمال کادرهای فانتزی و از پیش آماده شده ابزار Custom Shape Tool را انتخاب کرده و از قسمت نوار Option آن و بخش Shape استفاده کنید. البته با کلیک بر روی فلش مقابل این بخش و انتخاب گزینه‌ی All، می‌توانید همه‌ی کادرها را مشاهده کنید.



یکی از این شکل‌ها را انتخاب کرده و بر روی تصویر خود بکشید. نمونه‌ای از این کادر را در تصویر مقابل مشاهده می‌کنید.

سوال عملی

۱. قسمتی از یک تصویر را برش بزنید و با استفاده از ابزار مناسب کادری از پیش آماده اطراف آن ایجاد کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل یازدهم:

۱. برای انتخاب همه‌ی تصویر از کدام کلید میان‌بر استفاده می‌شود؟

الف) Ctrl+A ب) Ctrl+B ج) Ctrl+C د) Ctrl+D

۲. کدام ابزار برای ایجاد کادرهای فانتزی و از پیش آماده شده استفاده می‌شود؟

الف) Shape Tool ب) Custom Shape Tool ج) Option د) Fantasy

۲	۱
ب	الف

فصل دوازدهم:

(۶ ساعت نظری)

(۲۰ ساعت عملی)

۱۲

توانایی ذخیره‌سازی و خروجی گرفتن از فایل‌های اجرایی در فتوشاپ

هدف‌های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:

- با مفهوم ذخیره‌سازی و روش آن آشنا شود.
- انواع فرمت‌های ذخیره‌سازی را بداند.
- با مدهای رنگی خروجی آشنا شود.
- انواع خروجی‌ها را بشناسد.

۱۲-۱- آشنایی با مفهوم ذخیره سازی

همان طور که می دانید بعد از ایجاد یک فایل در هر نرم افزاری باید آن را در حافظه‌ی ثانویه ذخیره کرد تا دوباره از آن در صورت نیاز استفاده کرد. برای ذخیره سازی یک فایل از منوی File گزینه‌ی Save یا Save As بهره ببرید.

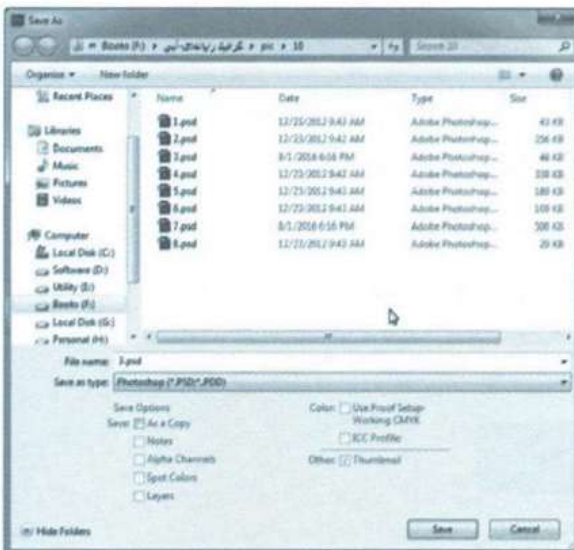
۱۲-۲- آشنایی با فرمت‌های قابل ذخیره سازی در فتوشاپ و تفاوت آن‌ها با یکدیگر

نرم افزار فتوشاپ انواع مختلفی از فرمت‌ها را پشتیبانی می‌کند. فرمت معروف فتوشاپ PSD یا PDD می‌باشد. برنامه‌های دیگر نمی‌توانند این فرمت را باز کنند و باید آن را با فرمت آن نرم افزار سازگار کرد و ذخیره نمود. فرمت‌هایی که فتوشاپ برای ذخیره سازی پشتیبانی می‌کند عبارتند از:

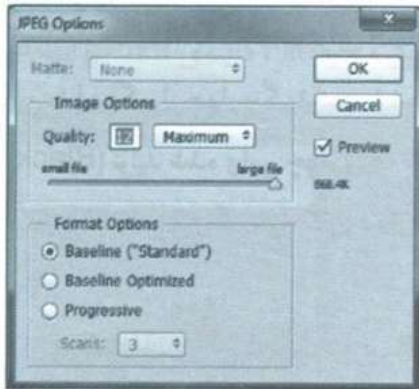
- **BMP:** فرمت استاندارد فایل‌های گرافیکی تحت ویندوز است.
- **GIF:** یکی از فرمت‌های صفحات web می‌باشد و نوعی فرمت فشرده با حجم کم است.
- **JPG:** یکی از معروف ترین فرمت‌های استاندارد برای تصاویر می‌باشد که عکس با کیفیت استاندارد در این نوع فرمت ذخیره می‌شود.
- **PDF:** فرمت سند‌های نوشتاری همراه با تصاویر می‌باشد و برای ایجاد سند‌ها و لوح‌ها مانند کتاب استفاده می‌شود.
- **TIF:** اغلب برای نشر رومیزی بکار می‌رود.
- **RAW:** برای فایل خام ساخته شده و هر فایل، طوری ذخیره می‌شود که انتقال آن به آسانی صورت گیرد.

۱۲-۲-۱- فرمت PSD و ذخیره سازی لایه‌ها

وقتی یک فایل به حالت PSD ذخیره می‌شود تمام لایه‌ها و ویژگی‌های یک فایل فتوشاپ همراه آن ذخیره خواهد شد. وقتی



پنجره‌ی ذخیره سازی را باز می‌کنید، از قسمت Save as type می‌توانید فرمت (Photoshop (*.PSD;*.PDD) را برای ذخیره سازی فایل فتوشاپ، انتخاب کنید. در قسمت Save Options نیز با تیک گذاشتن گزینه‌ی Layers سبب ذخیره شدن تمام لایه‌ها شوید و یا این که تیک آن را برداشته تا تمام لایه‌ها با هم ادغام شوند و سپس فایل ذخیره شود.

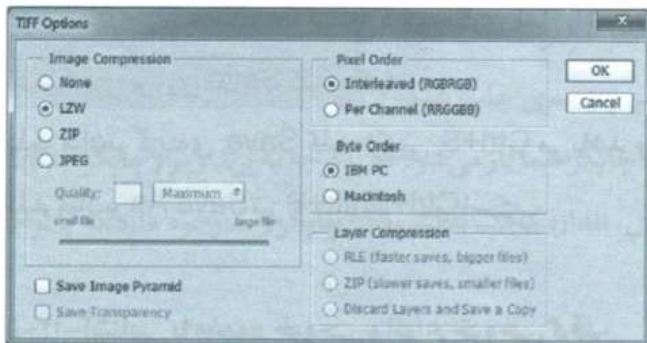


۱۲-۲-۲- فرمت JPEG و کم کردن حجم فایل

وقتی در پنجره‌ی ذخیره سازی، فرمت Jpeg را انتخاب کنید، پنجره‌ای به شکل مقابل نمایش داده می شود. در این پنجره، که به JPEG Options معروف می باشد، می توانید در قسمت Quality اندازه‌ی کیفیت تصویر را کم و زیاد کنید. هرچه این عدد بیشتر باشد تصویر کم تر فشرده خواهد شد.

۱۲-۲-۳- فرمت TIF مناسب استفاده برای چاپ

پنجره‌ی مربوط به این نوع ذخیره سازی به صورت زیر بوده و نام آن نیز TIFF Options می باشد. در این پنجره، قسمت Image Compression برای فشرده سازی تصویر استفاده می شود. روش های مختلفی نمایش داده شده است که یک فایل با پسوند TIF ذخیره می شود و برای ذخیره سازی از این الگوریتم ها استفاده می کند. با Jpeg آشنایی پیدا کرده اید. الگوریتم Zip نیز یک نوع فشرده سازی برای انواع فایل های ویندوز می باشد. گزینه‌ی None نیز سبب



ذخیره سازی اطلاعات به صورت TIF معمولی می شود. ولی در حالت LZW، حجم فایل TIF با کمک گرفتن از الگوریتم فشرده سازی که به همین نام LZW معروف است تا حدود نصف کاهش پیدا می کند.

۱۲-۳- شناخت Mode های رنگی CMYK و RGB

تصاویری که بر روی مانیتور می بینید با سیستم RGB و از ترکیب سه نور اصلی Blue، Red و Green به دست آمده اند. هنگامی که فتوشاپ را برای نمایش رنگ های CMYK آماده می سازید در واقع از ترکیب نورهای رنگی، نمایشی از ترکیب رنگ ها را بازنمایی می کنید.

۱۲-۳-۱- RGB مناسب برای استفاده در رایانه

برای ایجاد تصاویر تلویزیون، صفحه نمایش و نمایشگرهای صنعتی از این مد استفاده می شود. این مدل رنگ، از سه رنگ اصلی قرمز (Red) - سبز (Green) - آبی (Blue) تشکیل می شود. در RGB رنگ سیاه وجود ندارد و از تاییدن سه رنگ نام برده رنگ سفید ایجاد می شود. از ترکیب این رنگ ها، رنگ های جدید به دست می آید.

۲-۳-۱۲- CMYK مناسب برای استفاده در چاپ

این مدل رنگی از چهاررنگ ترکیب شده آبی یا سایان (Cyan)، ارغوانی یا ماژنتا (Magenta)، زرد (Yellow) و سیاه (Black) تولید شده و این چهاررنگ طبق زاویه‌ی خاصی نسبت به هم قرار گرفته و رنگ چاپ را تشکیل می‌دهند. البته حرف K برای رنگ سیاه کاربرد دارد و برای این‌که با رنگ آبی Blue اشتباه گرفته نشود از آن استفاده می‌شود.

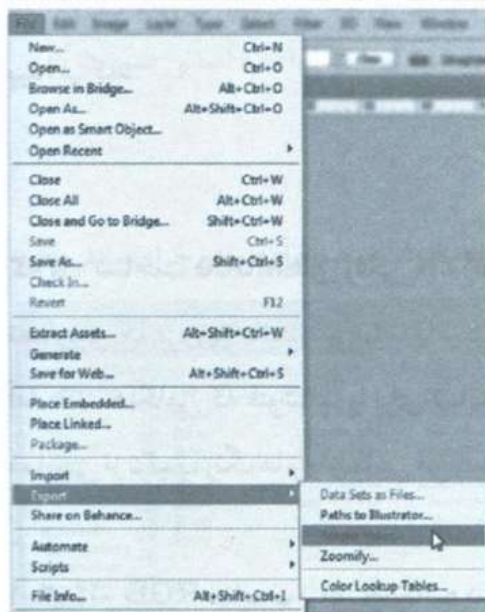
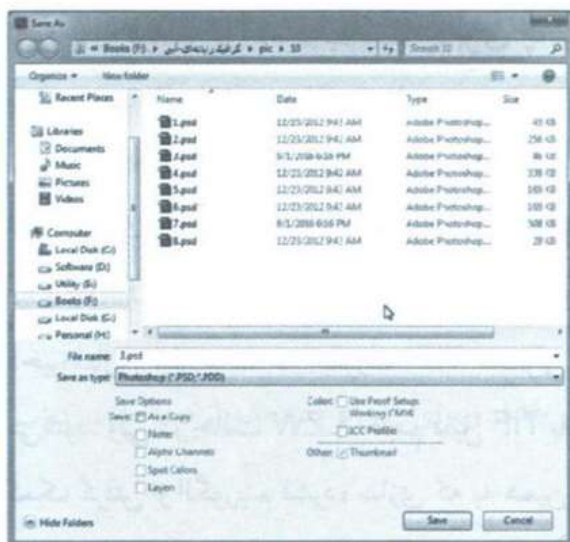
۴-۱۲- شناخت روش ذخیره سازی فایل در رایانه

برای ذخیره کردن فایل‌ها یا تصاویر از منوی File گزینه‌ی Save یا Save As را انتخاب کنید، آن‌گاه پنجره‌ی Save As به صورت مقابل باز می‌شود.

در قسمت Save in مسیر ذخیره سازی را انتخاب کنید. در قسمت File name نام فایل را وارد کنید.

در قسمت Save as type نیز نوع ذخیره سازی فایل را تعیین کنید. سپس بر روی Save کلیک کنید.

کلید میان‌بر گزینه‌ی Save ترکیبی Ctrl+S می‌باشد و کلید میان‌بر Save As نیز Ctrl+Shift+S است.



۵-۱۲- آشنایی با مفهوم خروجی و انواع خروجی گرفتن

خروجی یا همان Export برای تبدیل فایل جاری به یک فایل اجرایی به غیر از تصاویر استاندارد می‌باشد. برای اجرای این گزینه از طریق منوی File/Export عمل کنید. انواع خروجی‌های مختلف در این لیست وجود دارد که از هر کدام می‌توانید استفاده کنید.

۶-۱۲- شناخت روش و اصول چاپ کردن تصویر با استفاده از پرینترهای مختلف

شما می‌توانید بعد از اتمام مراحل کار خود در فتوشاپ فایل‌های خود را بر روی کاغذ چاپ کنید. البته این نکته قابل ذکر است که اگر بخواهید تصاویر خود را رنگی چاپ کنید از چاپگرهای مناسب بهره ببرید. بعد از این‌که چاپگر مورد

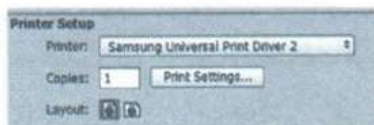
نظر خود را در سیستم نصب و راه اندازی کردید، در نرم‌افزار فتوشاپ از طریق منوی File گزینه‌ی Print را انتخاب



کنید و یا این‌که کلید میان‌بر Ctrl+P را فشار دهید تا پنجره‌ی Print به صورت مقابل باز شود.

گزینه‌های مختلفی در این پنجره برای تنظیمات چاپ وجود دارد که در قسمت‌های بعدی بیان می‌کنیم.

بخش Printer Setup



در این بخش در قسمت Printer می‌توانید چاپگر مورد نظر خود را انتخاب کنید.

در قسمت Copies می‌توانید تعیین کنید که از تصویر چند سری چاپ شود.

با کلیک روی گزینه Print Settings پنجره تنظیمات چاپگر شما باز می‌شود که با توجه به برند و نوع چاپگر متفاوت است. معمولاً در آن پنجره تنظیماتی برای صفحه بندی، اندازه کاغذ، تنظیم رنگ چاپگر و ... وجود دارد که با توجه به نیاز خود باید آن‌ها را تنظیم کنید.

در قسمت Layout می‌توانید تعیین کنید که تصویر به صورت افقی یا عمودی چاپ شود.

بخش Position and Size

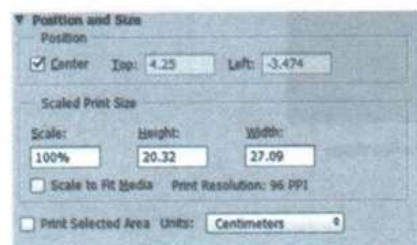
در این بخش می‌توانید تنظیمات محل قرارگیری و اندازه تصویر روی کاغذ را انجام دهید.

قسمت Position برای تنظیم محل قرارگیری تصویر روی کاغذ کاربرد دارد.

با تیک زدن گزینه Center تصویر در وسط کاغذ قرار می‌گیرد و اگر تیک این گزینه را بردارید، می‌توانید موقعیت تصویر روی کاغذ را نسبت به بالا (Top) و سمت چپ (Left) کاغذ تعیین کنید. توجه داشته باشید که با انجام تغییرات به پیش نمایش تصویر در سمت چپ پنجره Print نگاه کرده تا اعداد را اشتباه وارد نکنید.

از قسمت Scaled Print Size برای تنظیم اندازه تصویر روی کاغذ

استفاده می‌شود.



Scale: با استفاده از این گزینه و به صورت درصدی می‌توانید اندازه‌ی کاغذ و تصویر را تغییر دهید.

Height: با این گزینه می‌توانید ارتفاع کاغذ را کم و زیاد کنید.

Width: با این گزینه می‌توانید عرض کاغذ چاپ را کم و زیاد کنید.

اگر گزینه Scale to Fit Media تیک داشته باشد تصویر شما به صورت خودکار به اندازه‌ی تعیین شده در می‌آید، در غیر این صورت ممکن است تصویر کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از کاغذ شود و در آن جا نگیرد.

Print Resolution: میزان وضوح تصویر شما در این قسمت نمایش داده می‌شود.

اگر گزینه Print Selected Area تیک داشته باشد، فقط قسمتی از تصویر که با یکی از ابزارهای انتخاب، انتخاب

شده است چاپ می‌شود. البته استفاده از این گزینه نیازمند این است که قبل از اجرای دستور Print قسمتی از تصویر را

انتخاب کرده باشید.

چاپ تصویر

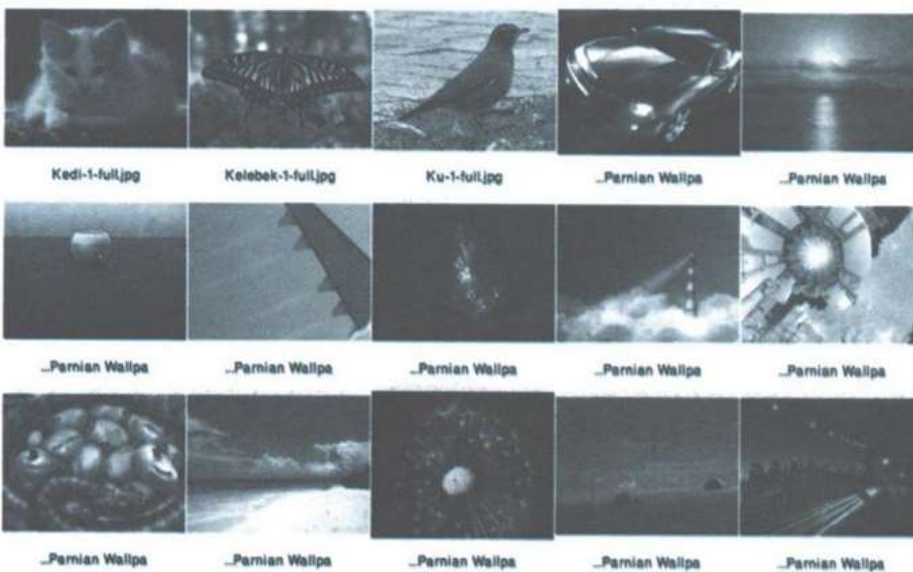
در نهایت پس از انجام تنظیمات مورد نظر خود، برای شروع چاپ تصویر توسط چاپگر روی گزینه Print در پایین صفحه

کلیک کنید. گزینه Reset هم برای بازگرداندن تنظیمات به حالت اولیه کاربرد دارد.

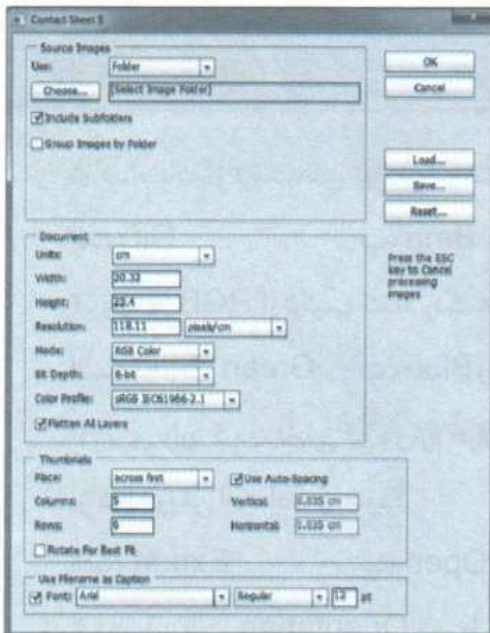
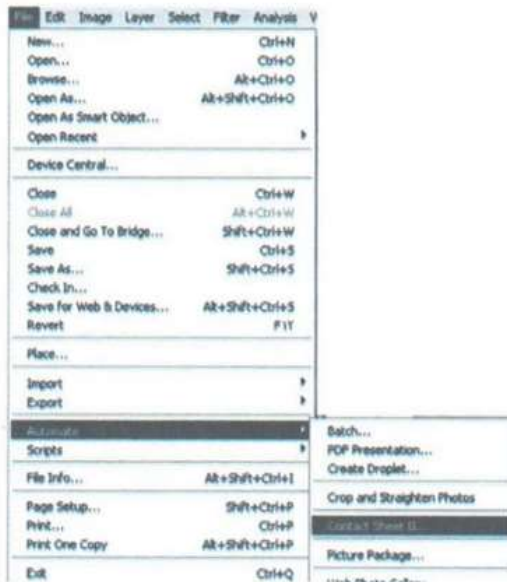
ایجاد و چاپ یک Contact Sheet II

در برخی زمان‌ها شاید نیاز داشته باشید که چند صفحه را در یک برگه به صورت کوچک شده چاپ کنید. به تصویر

زیر نگاه کنید.



برای این‌که چنین قابلیت‌هایی در فتوشاپ ایجاد کنید از طریق منوی File گزینه‌ی Automate/Contact Sheet را برگزینید.



در این صورت پنجره‌ی مقابل باز می‌شود، بر روی دکمه‌ی Browse در قسمت Source Images کلیک کرده و پوشه‌ی تصاویر خود را انتخاب کنید. البته سعی کنید پوشه‌ای با تعداد تصاویر کم را برگزینید تا کار شما با سرعت بیشتری انجام شود. در قسمت Document می‌توانید اندازه‌ی صفحه‌ی خود را کم و زیاد کنید. بعد از اعمال بقیه‌ی تنظیمات بر روی گزینه‌ی OK کلیک کرده تا نتیجه‌ی کار خود را مانند یک فایل در نرم افزار مشاهده کنید.

سوالات عملی

۱. یک فایل فتوشاپ ایجاد کرده، نام و نام خانوادگی خود را تایپ کرده، فایل خود را به صورت عکس در پوشه‌ای ذخیره کنید.
۲. تصویری را در فتوشاپ باز کرده و فیلتری به دلخواه روی آن اعمال کرده و فایل خود را با فرمت Tiff با نام Pic در پوشه‌ای با نام وفامیل خود روی میزکار ذخیره نمایید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل دوازدهم:

۱. کدام یک از فرمت‌های زیر، فرمت استاندارد فایل گرافیکی تحت ویندوز می‌باشد؟
الف) Gif ب) Bmp ج) Jpg د) PDF
۲. واژه‌ی RGB از ترکیب کدام رنگ‌ها بدست می‌آید؟
الف) Blue و Green ب) Blue و Red ج) Blue، Green و Red د) هیچ کدام
۳. برای وارد کردن فایلی که در نرم افزار دیگری ایجاد شده و جز پسوندهای قابل پشتیبان فتوشاپ نمی‌باشد، از کدام روش استفاده می‌شود؟
الف) Export ب) Open ج) Save د) Import
۴. در قسمت Orientation مربوط به پنجره‌ی چاپ کدام گزینه برای چاپ کاغذ به صورت ایستاده استفاده می‌شود؟
الف) Portrait ب) Landscape ج) Layout د) Quality

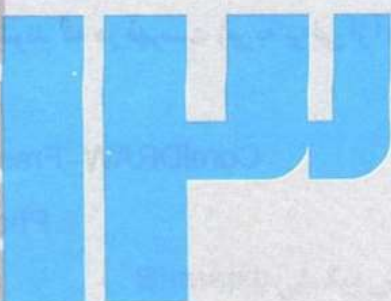
۴	۳	۲	۱
الف	د	ج	ب

بخش سوم: نرم افزار کورل دراو

فصل سیزدهم:

(۱۲ ساعت نظری)

(۳۵ ساعت عملی)



ایجاد زمینه‌ی مورد نیاز برای اجرای امور گرافیکی
با کادر و ابعاد استاندارد

هدف های رفتاری:

- پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:
- با نرم افزار کورل دراو آشنا شود.
- تفاوت بین این نرم افزار با فتوشاپ را بداند.
- بتواند صفحه‌ی جدید ایجاد کرده و امکانات آن را بداند.
- از ابزار Rectangle برای ایجاد کادر به خوبی استفاده کند.



۱-۱۳- آشنایی با نرم‌افزار Corel Draw و قابلیت‌های این نرم‌افزار در اجراهای گرافیکی

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 گرافیک‌ها 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 این رو همه گرافیک‌ها 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 یا Vector مانند CorelDRAW-FreeHand-Illustrator

نرم‌افزارهای گرافیک پیکسلی یا Bitmap مانند Photoshop-Photopaint

نرم‌افزارهای گرافیک صفحه‌آرایی مانند InDesign-Quark Xpress

نرم‌افزارهای طراحی صفحات وب مانند Dreamweaver-Flash

نرم‌افزارهای تولید چندرسانه‌ای مانند Flash-Director

نرم‌افزارهای میکس و مونتاز (فیلم‌سازی) مانند Adobe Premiere-Edius

نرم‌افزارهای سه بعدی (انیمیشن) مانند 3DMax-Maya

تمام این نرم‌افزارها به نوعی با هم در ارتباط بوده و گاه برای اجرای یک پروژه گرافیکی به چندین نرم‌افزار نیاز است. نرم‌افزار کورل یک نرم‌افزار از دسته برداری بوده و هر شکل یا تصویری که در این نرم‌افزار ایجاد می‌کنید به صورت شیء (Object) می‌باشد. یک شیء دارای خواص و ویژگی‌هایی است که شامل رنگ، اندازه و... بوده و به آسانی قابل تغییر است. پسوند فایل‌هایی که در این نرم‌افزار ایجاد می‌شود، CDR است. از کورل بیشتر برای ایجاد آرم، گرافیک هنری، کارت‌های تبلیغاتی و... استفاده می‌کنند، در حالی که نرم‌افزار فتوشاپ بیشتر برای کار با تصاویر در نظر گرفته شده است. همچنین از لحاظ استفاده شبیه به نرم‌افزار AutoCAD می‌باشد.

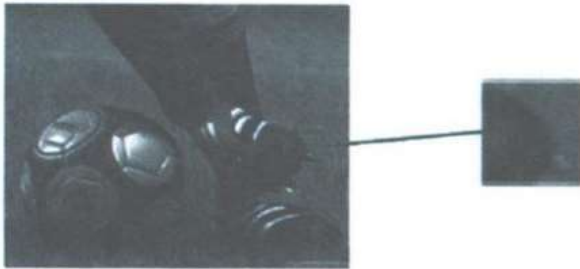
۲-۱۳- آشنایی با تفاوت‌های نرم‌افزار کورل دراو با نرم‌افزار فتوشاپ

مهم‌ترین و بارزترین تفاوت این دو نرم‌افزار در برداری بودن یا پیکسلی بودن آن‌ها می‌باشد. نرم‌افزار فتوشاپ یک نرم‌افزار پیکسلی است و همه چیز در آن به صورت نقطه نقطه می‌باشد و مفهوم شیء وجود ندارد، در حالی که در کورل اشیا وجود داشته و همه چیز پیوسته می‌باشد. در زیر تفاوت بین پیکسل و بردار را بیان می‌کنیم.

اجرا و ایجاد گرافیک رایانه‌ای با دو روش متفاوت امکان پذیر است: برداری (Vector) و پیکسلی (Bitmap).

روش برداری یا Vector

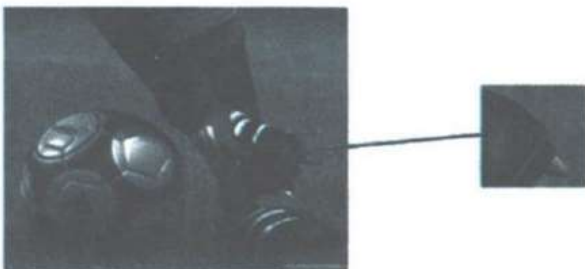
در روش برداری یک نقطه در تصویر توسط یک خط برداری به نقطه‌ی بعدی در همان تصویر مرتبط می‌شود. می‌توانید خط‌های برداری را به دلخواه ادامه داده و سپس انتهای خط را بسته و محیط داخل آن را رنگ آمیزی نمایید. خط‌ها و نقاط انتهایی آن‌ها در نقاط با مختصات مطلق در فضای طراحی قرار دارند و به همین دلیل می‌توانید خط‌ها را به سادگی تغییر مقیاس و اندازه دهید. این روش برای ایجاد لوگوها، آرم‌ها و گرافیک‌های تحت وب بسیار مناسب است. برنامه‌هایی مانند کورل دراو (Corel Draw)، یا فری هند (Freehand)، یا Illustrator و Word از این روش برای ایجاد گرافیک رایانه‌ای استفاده می‌کنند.



Bitmap

روش پیکسلی یا Bitmap

اما در روش پیکسلی از تعدادی نقاط چهارضلعی کوچک به نام پیکسل‌ها برای ساخت تصاویر Bitmap استفاده می‌کنیم. هر نقطه ممکن است یک رنگ متفاوت اختیار نموده و به کمک آرایه‌های گوناگون از این نقاط می‌توانید تصاویر یا عکس‌های دلخواه را ایجاد نمایید. هرچه پیکسل در یک تصویر بیشتر باشد حجم فایل آن تصویر بزرگ‌تر و کیفیت آن بهتر خواهد بود. تعداد پیکسل‌های قرار گرفته در یک تصویر را کیفیت یا Resolution آن تصویر می‌نامند. اما تصاویر پیکسلی (Bitmap) مانند تصاویر برداری قابلیت مقیاس پذیری ندارند. اگر یک تصویر پیکسلی را بیش از اندازه بزرگ نموده یا بر روی آن تمرکز نمایید، آن تصویر به شکل پیکسل پیکسل ظاهر خواهد شد. برنامه‌هایی مانند Photoshop یا Photo-paint از این روش برای ایجاد گرافیک رایانه‌ای استفاده می‌کنند. فایل‌های Bitmap نسبت به فایل‌های برداری حجم بزرگتری دارند. اما روش‌های فشرده سازی فایل‌ها این مشکل را تا حد زیادی برطرف نموده‌اند. در محیط Maya از هر دو نوع فایل گرافیکی استفاده می‌شود. ممکن است یک لوگو را به روش برداری ایجاد نموده و یک پلان کف دوبعدی را از برنامه‌ی اتوکد به محیط Maya وارد کنید. می‌توانید از فایل‌های برداری در محیط



Vector

Maya استفاده نموده یا شکل‌های دوبعدی (پیکسلی) را به عنوان الگوی مدل سازی به محیط Maya وارد کنید.



۱-۳-۱۳- ساخت صفحه‌ی جدید

نرم افزار کورل را اجرا کنید تا پنجره‌ی مقابل نمایش داده شود. در این پنجره‌ی شروع به کار، گزینه‌های زیر وجود دارد:

• **New Document**: برای ایجاد صفحه و فایل جدید استفاده می‌شود.

• **New From Template**: برای باز کردن فایل‌های

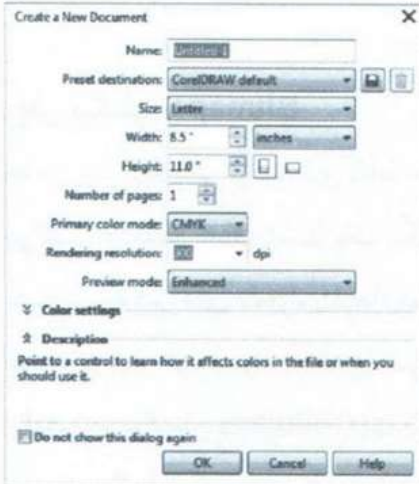
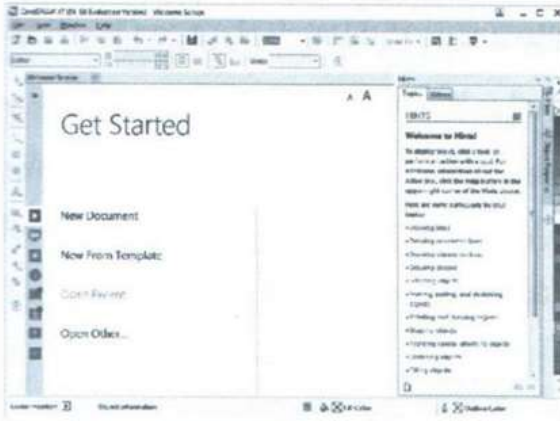
الگو کاربرد دارد.

• **Open Recent**: برای باز کردن فایل‌هایی که اخیراً

استفاده کرده‌اید، کاربرد دارد.

• **Open Other**: برای باز کردن فایل‌هایی که در کامپیوتر

وجود دارد استفاده می‌شود.



بر روی گزینه‌ی **New Document** کلیک کنید تا پنجره مقابل باز شود.

همان‌طور که در این تصویر مشاهده می‌کنید اکثر قسمت‌های این محیط برای شما آشنا می‌باشد. سمت چپ آن

شامل جعبه ابزار، قسمت بالایی آن، نوار منو، زیر نوار منو شامل نوار ابزار و نوار تنظیمات است. اما مهم‌ترین بخش این

نرم افزار، استفاده از پنجره‌ی **Object Properties** است که

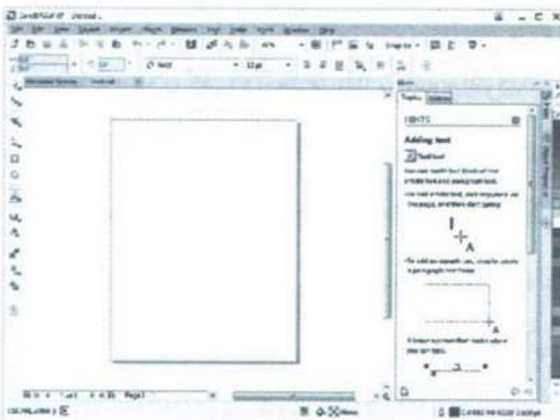
در سمت راست نرم افزار قرار داشته و برای تنظیم خصوصیات

اشیا در نظر گرفته شده است.

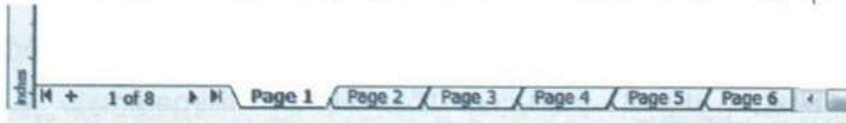
هر شیء جدیدی که ایجاد می‌کنید بعد از انتخاب آن به صورت

جداگانه می‌توانید از پنجره‌ی **Properties** بهره ببرید. در ادامه

شرح این نوار بیان خواهد شد.



ضمناً صفحات در نرم‌افزار کورل مانند نرم‌افزار اکسل بوده و هر صفحه در زیانه و برگه‌ی جدایی ایجاد می‌شود.



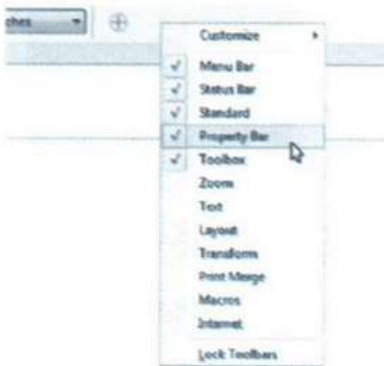
نام صفحات نیز به صورت پیش فرض با کلمه‌ی Page شروع می‌شود که با کلیک راست بر روی آن منوی مقابل برای ویرایش باز می‌شود. گزینه‌ی Rename Page برای تغییر نام صفحه، Insert Page After برای درج صفحه بعد از صفحه‌ی جاری، Insert Page Before برای درج صفحه قبل از صفحه‌ی جاری، Delete Page برای حذف صفحه و برای چرخش صفحه از Switch Page Orientation استفاده می‌شود.



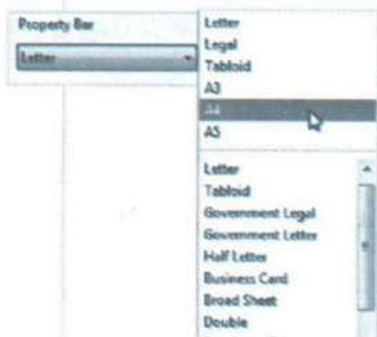
بعد از صفحه‌ی جاری، Insert Page Before برای درج صفحه قبل از صفحه‌ی جاری، Delete Page برای حذف صفحه و برای چرخش صفحه از Switch Page Orientation استفاده می‌شود.

۲-۳-۱۳- تغییر ابعاد صفحه با استفاده از امکانات موجود در Property Bar

نوار صفات یا ویژگی، در بالای صفحه و به صورت یک نوار وجود دارد که در زیر آن را مشاهده می‌کنید.



این نوار بعد از انتخاب هر ابزار برای ایجاد یک شیء تغییر کرده و مانند نوار Option مربوط به نرم‌افزار فتوشاپ است. اگر این نوار را مشاهده نکردید از طریق کلیک راست مقابل ناحیه‌ی خالی بالای پنجره، آن را فعال کنید.



البته نوارهای دیگر را نیز از این قسمت می‌توانید فعال یا غیرفعال کنید. حال در قسمت ابتدایی این نوار و گزینه‌ی Page Size (مانند تصویر مقابل) ابعاد صفحه را تغییر دهید.

در قسمت مقابل همین گزینه می‌توانید به صورت دستی اندازه‌ی صفحه را کم و زیاد کنید.

۳-۳-۱۳- تغییر واحد اندازه‌گیری از طریق گزینه‌ی Units در Property Bar

در نوار Property گزینه‌ای به نام Units وجود دارد که برای تعیین واحد یا مقیاس اندازه‌گیری اشیا و محیط استفاده



می‌شود. به تصویر مقابل دقت کنید.

همان‌طور که مشخص است، واحدهای مختلفی برای اندازه‌گیری وجود دارد که بهتر است از واحد میلی‌متر (Millimeters) (به خاطر همگام بودن با اندازه‌های ایرانی) استفاده کنیم.

۱۳-۴- شناخت ابعاد استاندارد صفحات بر اساس امکانات و تجهیزات چاپ در بازار کار

اندازه‌های مختلفی برای صفحات وجود دارد، که تقریباً با برخی از آن‌ها آشنا هستید. اندازه‌ی Letter برای نامه‌های اداری کاربرد دارد. اندازه‌های سری A برای چاپ‌های معمولی در نظر گرفته شده‌اند و...

۱۳-۵- شناخت روش ایجاد فریم برای صفحه‌ی ایجاد شده و علت آن

فریم (Frame) یا قاب یک شیء مستطیل می‌باشد که کل صفحه را در بر گرفته و به راحتی می‌توانید صفحه‌ی کاری خود را کنترل کنید. نگذارید اشیا از صفحه بیرون بزنند و نظم خاصی از قبیل ایجاد رنگ پس زمینه و... را بر روی فایل خود ایجاد کنید.

۱۳-۵-۱- فعال کردن صفحه در زمان خروجی گرفتن از آن

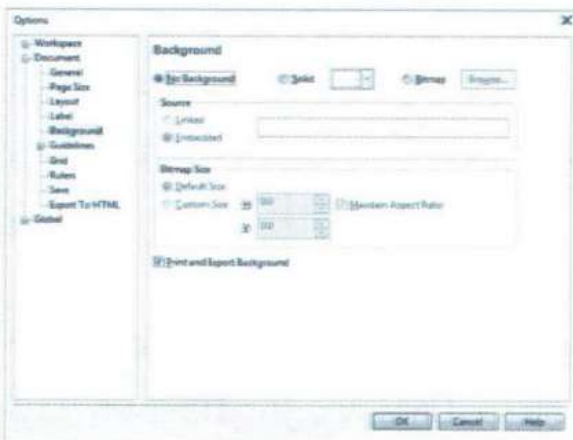
در حالت عادی شما می‌توانید بدون استفاده از فریم جلوه‌های خاصی به صفحه‌ی عادی خود بدهید. برای این کار یا از منوی Layout گزینه‌ی Page Background را انتخاب کنید و یا این‌که از طریق منوی Tools گزینه‌ی Options را کلیک کرده و در پنجره‌ی باز شده قسمت Document/Background را انتخاب کنید.

در هر صورت پنجره‌ی Options باز می‌شود. حال اگر گزینه‌ی No Background انتخاب شود، پس زمینه بدون تصویر بوده، در صورت انتخاب Solid می‌توانید یک رنگ را به عنوان پس زمینه در نظر بگیرید و در صورت انتخاب

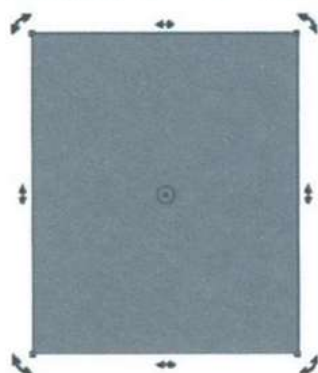
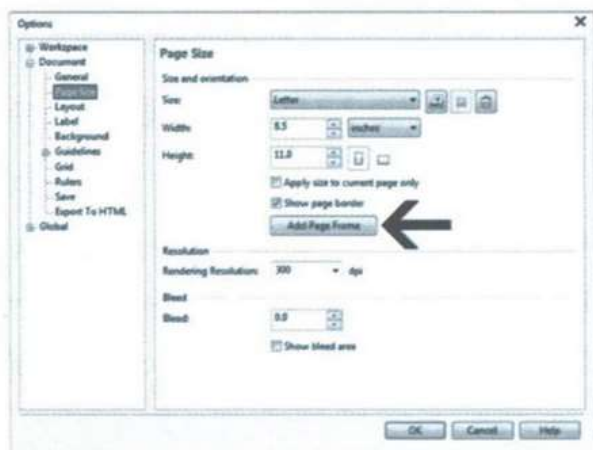
گزینه‌ی Bitmap یک تصویر را برای پس زمینه برگزینید.

اگر گزینه‌ی Print and Export Background را در قسمت پایین پنجره تیک بگذارید، پس زمینه با تصویر آن به خروجی و چاپگر منتقل خواهد شد.

کلید میان‌بر پنجره‌ی Options، Ctrl+J می‌باشد.

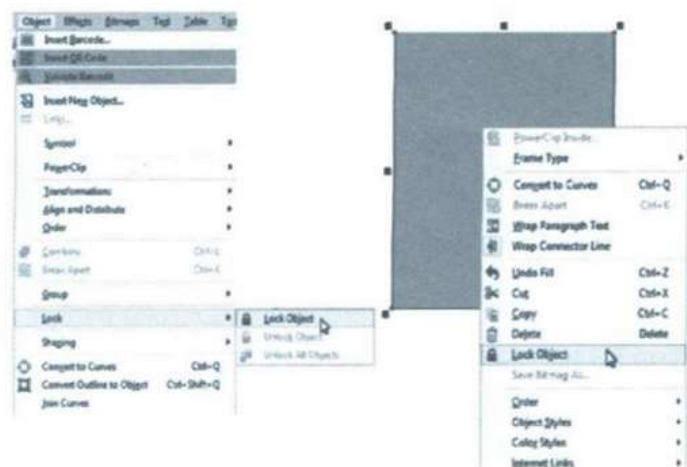


۲-۵-۱۳- گزینه‌ی Page Setup از منوی Layout و گزینه‌ی Add page frame در این پنجره برای این‌که یک فریم یا همان مستطیل را به صفحه‌ی خود اضافه کرده و طوری تنظیم کنید که به اندازه‌ی صفحه درآمده و آن را کنترل کنید، از منوی Layout گزینه‌ی Page Setup را کلیک کرده و در پنجره‌ی Options باز شده در سمت چپ Document/ Page Size را انتخاب کرده و سپس بر روی دکمه‌ی Add Page Frame کلیک کنید تا فریم مورد نظر اضافه شود.



حال بر روی صفحه کلیک کنید تا مستطیل مورد نظر انتخاب شده و بتوانید بر روی آن تنظیمات مربوطه را انجام دهید.

۳-۵-۱۳- کلیک راست بر روی فریم و انتخاب گزینه‌ی Lock Object برای قفل و جلوگیری از حرکت حال اگر بخواهید یک فریم یا مستطیل ایجاد شده در صفحه قابل حرکت نباشد یا از طریق منوی Object و زیرگزینه Lock، گزینه‌ی Lock Object را برگزینید و یا این‌که از طریق کلیک راست بر روی فریم همین گزینه را انتخاب کنید. در هر صورت فریم شما قفل شده و نمی‌توانید آن را حرکت دهید.



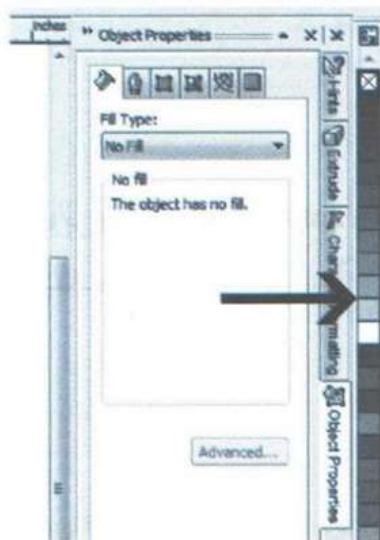
برای برگردان شیء به حالت غیر قفل بر روی آن کلیک راست کرده و گزینه‌ی Unlock Object را برگزینید و یا این‌که از طریق منوی Object عمل کنید.



۶-۱۳- ابزار Rectangle در نوار ابزار برای ترسیم چهارضلعی، کادر کوچک‌تر در صفحه و رنگ کردن صفحه



همان‌طور که در قسمت قبلی بیان شد، برای ایجاد یک فریم می‌توان از مستطیل بهره برد. ابزار Rectangle را از جعبه ابزار با ماوس انتخاب کنید و یا این‌که از کلید میان‌بر F6 بهره ببرید. وقتی شکل ماوس به صورت  درآمد عمل کشیدن و طراحی را بر روی صفحه انجام داده و مستطیل‌هایی را برای تمرین رسم کنید.



حال هر مستطیلی را که می‌خواهید دارای رنگ پس زمینه شود انتخاب کرده و از طریق پالت رنگ که در سمت راست صفحه قرار دارد، رنگ آن را تغییر دهید.

بعد از انتخاب یک ابزار برای رسم اگر بخواهید عمل خود را لغو کنید بر روی ابزار Pick Tool که در بالای جعبه ابزار قرار دارد کلیک کنید تا شکل ماوس به حالت استاندارد برگردد.



با دابل کلیک بر روی ابزار Rectangle می‌توانید یک فریم به اندازه‌ی صفحه ایجاد کنید.

سوالات عملی

۱. یک صفحه قبل از صفحه‌ی جاری به صورت افقی یا خوابیده با اندازه A۴ ایجاد نموده، نام صفحه را Frame گذاشته و یک قاب برای آن ایجاد کنید.
۲. یک صفحه بعد از صفحه جاری ایجاد کرده، یک تصویر به عنوان پس زمینه بر روی صفحه درج کنید و صفحه‌ی خود را قفل کنید.
۳. یک مستطیل ترسیم نمایید و داخل آن را با رنگ قرمز پر کرده و شیء مورد نظر را قفل نمایید.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل سیزدهم:

۱. پسوند فایل‌های کورل چه می‌باشد؟

الف) PDF ب) CDR

ج) JPG د) TIF

۲. کلید میان‌بر پنجره‌ی Options در نرم‌افزار کورل چیست؟

الف) Ctrl+J ب) Ctrl+Q

ج) Ctrl+T د) Ctrl+I

۳. گزینه‌ی Lock Object در کدام منو قرار دارد؟

الف) View ب) Edit

ج) Object د) Layout

۴. کلید میان‌بر ابزار Rectangle چیست؟

الف) F4 ب) F5

ج) F7 د) F6

۴	۳	۲	۱
د	ج	الف	ب

فصل چهاردهم :

(۱۰ ساعت نظری)

(۶۰ ساعت عملی)



توانایی بازسازی و اجرای طرح آرم، لوگو و نشانه‌های تبلیغاتی

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفاهیم آرم، نشانه و لوگو آشنا شود.
- ابزارهای موجود در Toolbox را بشناسد.
- از قابلیت‌های Property Bar به خوبی استفاده کند.



۱-۱۴- آشنایی با مفاهیم آرم، نشانه و لوگو

نشانه یا آرم (Arm)، بیان مفهوم یا شکل چیزی است که در قالب شکلی دیگر در ذهن متجلی می‌شود و آن را باید روی کاغذ ثبت کرد و تماماً بیانگر چیزی است که عینیت پیدا کرده است. طراحی نشانه، اصطلاحی برای هماهنگ‌سازی نیازهای نشانه‌های مسیریابی، آموزشی و اطلاع‌رسانی به کار می‌رود. ضمناً نشانه‌ها در تمام علوم مورد مطالعه قرار می‌گیرند. بخصوص امروزه در حوزه‌ی نقد هنری و ادبی هنرهای تجسمی و رسانه‌ای مورد توجه قرار گرفته و نقش عمده‌ای را ایفا می‌کنند. از جمله کاربرد نشانه به صورت سریع در گرافیک نمایان است.

روزانه
روزانه‌ی سازه‌های تبلیغاتی

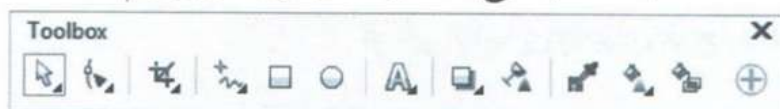
انواع نشانه‌ها عبارتند از نشانه‌ی هندسی (دایره، مثلث، مربع و ترکیبی) و نشانه‌ی بازنمایی شده (برگرفته از طبیعت). البته نشانه یک تعریف تئوری بوده و آرم نیز یک طرح ایجاد شده از روی نشانه است.

Microsoft
Windows

لوگو (Logo) طرح گرافیکی و نمادی منحصر به یک کالا یا سیستم تجاری بوده که نقش آن یادآوری نام محصولی خاص یا خصوصیات و خدمات یک سازه‌ی تجاری می‌باشد.

۲-۱۴- ابزارهای موجود در Toolbox کورل دراو و اصول استفاده از آن‌ها برای طراحی و ترسیم

تا حدودی با ابزارهای موجود در محیط کورل آشنا شده‌اید. حال به شرح مختصر همه‌ی ابزارها می‌پردازیم.



این ابزار را به طور پیش فرض در سمت چپ صفحه مشاهده می‌کنید. البته می‌توانید آن را جابجا کرده و در نقطه‌ی دلخواهی از صفحه قرار دهید. اگر این نوار در صفحه وجود ندارد بر روی ناحیه‌ی خالی مقابل نوار منو یا ابزارها کلیک راست کرده و گزینه‌ی Toolbox را تیک بگذارید.

Pick Tool: برای انتخاب ابزار انتخاب و ماوس عادی استفاده می‌شود.

Shape Tool: ابزارهای طراحی و Shape در این مجموعه قرار دارند. کلید میان‌بر آن F10 است.

Crop Tool: ابزارهای برش در این زیرمجموعه قرار دارند.


Freehand Tool: برای استفاده از ابزارهای انتخاب آزاد دستی استفاده می‌شوند. کلید میان‌بر آن F5 می‌باشد.

Rectangle Tool: ابزارهای مستطیل در این زیرمجموعه قرار داشته و کلید میان‌بر آن نیز F6 می‌باشد.

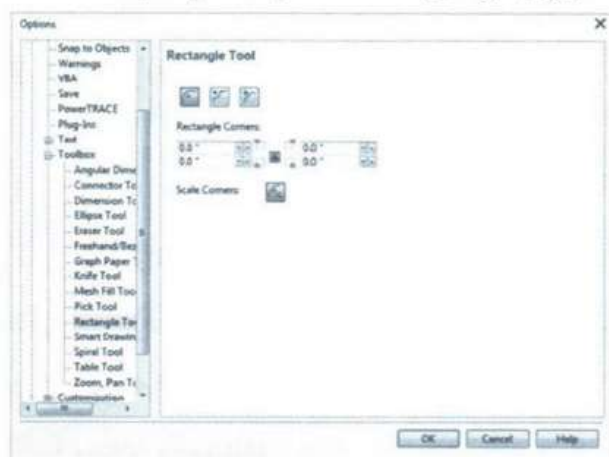
Ellipse Tool: ابزارهای طراحی بیضی در این مجموعه قرار داشته و کلید میان‌بر آن نیز F7 می‌باشد.

Text Tool: برای رسم و نوشتن متون استفاده شده و کلید میان‌بر آن F8 می‌باشد.

- Drop Shadow Tool: از این ابزار برای اعمال سایه روی شکل‌ها استفاده می‌شود.
- Transparency Tool: از این ابزار برای شفاف کردن شکل یا قسمتی از آن‌ها استفاده می‌شود.
- Color Eyedropper Tool: ابزارهای جعبه رنگ و کاهش دهنده‌ی رنگ چشم در این مجموعه قرار دارند.
- Interactive Fill Tool: ابزارهای محاوره‌ای برای پرکردن در این زیر مجموعه قرار دارند.
- Smart Fill Tool: ابزارهای کار ماهرانه در این مجموعه قرار دارد.

نکته: در نرم افزار کورل در جعبه ابزار و نوار تنظیمات ابزارهای بیشتری وجود دارد که برای مشاهده لیست کامل آن‌ها اضافه کردن آن‌ها به جعبه ابزار و یا پاک کردن ابزارهای موجود در جعبه ابزار، روی گزینه Quick Customize  در پایین جعبه ابزار کلیک کنید.

شما می‌توانید تنظیمات پیش فرض ابزارهای نرم افزار کورل را تغییر دهید. برای انجام این کار ابتدا از منوی Tools پنجره‌ی Options را باز کرده و سپس از زبانه‌ی Workspace، زیرمجموعه‌ی Toolbox را انتخاب کنید.



در این تصویر، گزینه‌ی Rectangle Tool را انتخاب کردیم و تنظیمات را مشاهده کردیم. در حالت عادی از قسمت Rectangle Corners مقدار صفر تعیین کننده‌ی مستطیل بدون گوشه است هرچه قدر این مقدار بیشتر شود، گوشه‌های مستطیل گردتر خواهد شد. تنظیمات بقیه‌ی ابزارها را خودتان امتحان کنید.

۳-۱۴- ابزارهای Rectangle، Pick، Shape، Freehand، Smart Drawing، و Ellipse و ابزار زیرمجموعه در این قسمت به شرح چند ابزار خاص و پنجره‌ی Object Properties می‌پردازیم:



ابزار Rectangle

این ابزار برای رسم مستطیل استفاده می‌شود. پس از انتخاب ابزار، روی صفحه کلیک درگ کنید و مستطیل مورد نظر خود را بکشید. بر روی شکل کشیده شده کلیک راست کرده و گزینه‌ی Object Properties را برگزینید و یا کلید میان‌بر Alt+Enter را فشار دهید. از طریق منوی Object نیز می‌توانید این گزینه را انتخاب کنید. در هر صورت پنجره‌ی Object Properties به صورت مقابل نمایش داده می‌شود.



زبان‌های Fill برای پرکردن داخل شکل استفاده می‌شود. زبان‌های Outline برای تنظیم خطوط اطراف مستطیل و اشیای دیگر هندسی استفاده می‌شود.

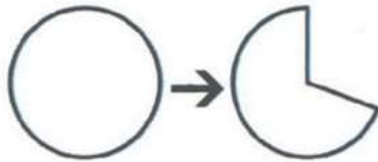
ابزار Pick

این ابزار برای انتخاب شیء و استفاده‌ی استاندارد از ماوس استفاده می‌شود.

ابزار Shape

با استفاده از این ابزار می‌توانید اشیای را ویرایش کنید. ابزار Shape Tool را انتخاب کرده و بر روی مستطیل و گوشه‌های

آن اعمال کرده تا زاویه‌ی آن گرد شود. بر روی دایره کشیده و آن را تبدیل به یک کمان کنید. این ابزار را بر روی بقیه‌ی اشیای اعمال کرده تا کاربرد آن را ببینید.



ابزار Freehand

این ابزار برای رسم خطوط و اشکال آزاد استفاده می‌شود. این ابزار را انتخاب کرده و عمل ترسیم اشکال را انجام دهید.

از بقیه‌ی ابزارهای این زیرمجموعه برای رسم اشکال آزاد دیگر استفاده کنید.

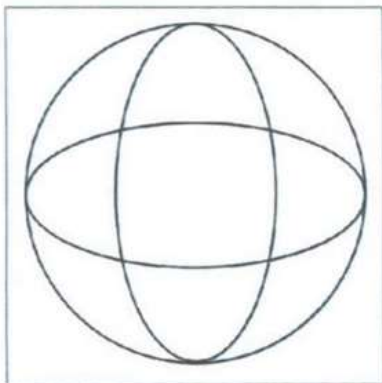


ابزار Smart Drawing

در زیرمجموعه ابزار Freehand می‌باشد و برای رسم خطوط و اشکال آزاد به حالت پیشرفته استفاده می‌شود. کلید میانبر آن Shift+S است.

ابزار Ellipse Tool

برای رسم بیضی استفاده می‌شود. بعد از طراحی شیء، زبان‌های Ellipse در پنجره‌ی Object Properties اضافه شده و می‌توانید زاویه‌ی آن را تغییر دهید.

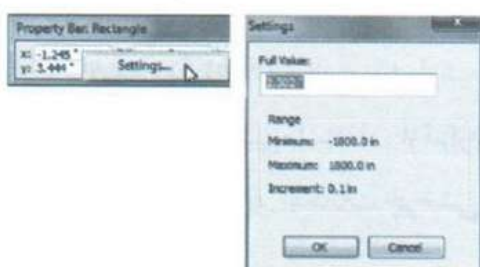


۴-۱۴- استفاده از قابلیت‌های موجود در نوار Property Bar برای طراحی و ترسیم آرم، لوگو و نشانه‌ها همان‌طور که قبلاً ذکر شد، نوار Property Bar در بالای پنجره قرار داشته و شامل خصوصیات هر ابزار می‌باشد.

البته برای ابزارهای مختلف این نوار متفاوت است. در این قسمت نوار Property Bar مربوط به ابزار Rectangle را شرح می‌دهیم. ابزار Rectangle را انتخاب کنید تا نوار زیر نمایش داده شود.



Object Position: برای تعیین جایگاه قرار گرفتن شیء استفاده می‌شود. موقعیت X برای سطر شیء و Y برای ستون آن در نظر گرفته شده است. اگر در ناحیه‌ی خالی اندازه‌ی جعبه متن کلیک راست کنید در منوی میان‌بر،



گزینه‌ی Settings نمایش داده می‌شود که با کلیک بر روی آن پنجره‌ی مربوطه باز می‌شود که با استفاده از آن می‌توانید اندازه‌ی این مقدار را تغییر داده و همچنین مقدار ماکسیمم و مینیمم در پنجره نمایش داده خواهد شد.

Object Size: برای تعیین عرض و ارتفاع یا همان اندازه‌ی شیء استفاده می‌شود. **Scale Factor:** برای تغییر اندازه‌ی شیء بر اساس یک مقیاس استفاده می‌شود. به عنوان مثال اگر عدد ۵۰ را در این قسمت وارد کنید، شیء شما نیم برابر می‌شود چون حالت استاندارد آن عدد ۱۰۰ می‌باشد.

Lock Ratio: در حالت عادی وقتی Size و Factor را تغییر می‌دهید، به طور خودکار مقادیر بالا و پایین وابسته به هم تغییر می‌کند البته اگر این گزینه انتخاب شده نباشد. با فعال کردن این دکمه، هر کدام از مقادیر این دو بخش را می‌توانید مستقلاً تغییر دهید.

Angle of Rotation: در این قسمت می‌توانید زاویه‌ی چرخش شیء را تعیین کنید. اگر عدد مثبت وارد کنید شیء شما به همان اندازه در خلاف عقربه‌های ساعت می‌چرخد و در صورتی که عدد منفی وارد کنید، شیء شما به همان اندازه‌ی زاویه در جهت عقربه‌های ساعت چرخش می‌کند.

Mirror: این دو ابزار برای متقارن کردن شیء استفاده می‌شوند. ابزار بالایی شیء شما را با خط متقارن و محور عمود (Vertical)، قرینه می‌کند و ابزار پایینی شیء شما را با خط متقارن و محور افقی (Horizontal) قرینه می‌کند.

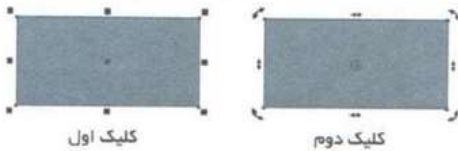
Corner radius: این چهار گزینه برای تغییر گوشه‌های اشیا زاویه دار استفاده می‌شوند. **Edit corners together:** اگر این دکمه را فعال کنید، همه‌ی گوشه‌ها هم زمان تغییر می‌کنند و در غیر این صورت مستقل از هم تغییر می‌کنند.

Wrap Text: انتخاب این گزینه سبب شکستن متن داخل شیء در صورت رسیدن به انتهای خط می‌شود. با کلیک



بر روی این گزینه منوی مقابل نمایش داده می‌شود که می‌توانید انواع Wrap ها را انتخاب کنید. Outline Width: با استفاده از این گزینه می‌توانید ضخامت خطوط اطراف شی را تعیین کنید. اگر گزینه‌ی None را از این قسمت انتخاب کنید، خط دور شی برداشته خواهد شد. البته علاوه بر مقدار استاندارد در این لیست شما می‌توانید عدد دلخواهی را وارد کنید. To Front Of Layer: با کلیک بر روی این گزینه می‌توانید شی خود را به جلو یا بالای شی یا لایه‌ی دیگر منتقل کنید. البته کلید میان‌بر این گزینه Shift+PgUp می‌باشد. To Back Of Layer: با کلیک بر روی این گزینه می‌توانید شی خود را به پشت یا زیر شی یا لایه‌ی دیگر منتقل کنید. البته کلید میان‌بر این گزینه Shift+PgDn می‌باشد.

Convert To Curves: برای تبدیل شی جاری به یک منحنی استفاده می‌شود و کلید میان‌بر آن Ctrl+Q می‌باشد. با کلیک بر روی یک شی با استفاده از ابزار Pick Tool آن شی انتخاب خواهد شد و در صورتی که مجدداً کلیک کنید، شی مورد نظر دارای امکانات چرخشی و کج کردن می‌شود که می‌توانید با ماوس این عمل را انجام دهید.



سوال عملی

۱. یک مستطیل رسم کنید، ضخامت خطوط آن را بیشتر کرده، به طوری که رنگ خطوط به رنگ قرمز و از نوع خط چین باشد و آن را ۳۶ درجه خلاف عقربه‌های ساعت بچرخانید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل چهاردهم:

۱. ابزار Pick Tool برای چه کاری استفاده می‌شود؟

الف) ابزار برش ب) ابزار گزینش ماوس عادی ج) ابزار بزرگنمایی د) ابزار انتخاب آزاد

۲. کلید میان‌بر F5 مربوط به کدام ابزار است؟

الف) Shape Tool ب) Crop Tool ج) Freehand Tool د) Ellipse Tool

۲	۱
ج	ب

فصل پانزدهم:

(۲۰ ساعت نظری)

(۶۰ ساعت عملی)



اجرای طرح گسترده از بسته بندی های مختلف و
اجرای شاخص های گرافیکی

هدف های رفتاری:

- پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:
- با مفهوم طرح گسترده و کاربرد آن آشنا شود.
- از ابزارهای ترسیمی به خوبی استفاده کند.
- بتواند عمل ویرایش را بر روی اشکال رسم شده انجام دهد.



۱۵-۱- شناخت روش و اصول اجرای طرح گسترده‌ی بسته بندی در نرم افزار کورل دراو
شما با استفاده از نرم افزار کورل می‌توانید طرح‌هایی را بر روی جعبه‌ها و پاکت‌ها انجام دهید که به این طرح‌ها، طرح گسترده‌ی بسته بندی می‌گویند. در زیر ابزارهای موجود برای این کار را بیان می‌کنیم.

۱۵-۱-۱- استفاده از ابزارهای ترسیمی

ابزارهای مختلف ترسیمی که در نوار ابزار قرار دارند، عبارتند از:



Freehand: برای رسم آزاد با کشیدن ماوس بر روی صفحه استفاده می‌شود. البته اگر با کلیک کردن این کار را انجام دهید عمل ترسیم تک خط و با دابل کلیک ترسیم دنباله ای از خط‌ها را انجام می‌دهید. کلید میان‌بر این ابزار دکمه‌ی F5 صفحه کلید می‌باشد.

Bezier: برای رسم منحنی تغییر استفاده می‌شود.

Pen: برای رسم خطوط و منحنی به صورت ترکیبی استفاده می‌شود.

Polyline: برای رسم خطوط چندتایی کاربرد دارد.

3Point Curve: برای رسم منحنی سه بعدی استفاده می‌شود.

۱۵-۱-۲- استفاده از ابزارهای کنترل و تغییر شکل اشکال ترسیم شده

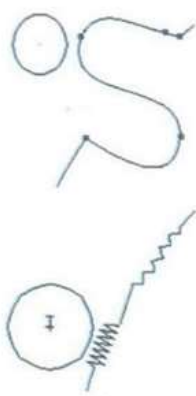
بعد از طراحی اشکال می‌توانید آن‌ها را ویرایش کنید. برای انجام این عمل از ابزارهای مختلف می‌توانید استفاده کنید که در جایگاه‌های مختلفی از ابزارها قرار دارند.

Shape Tool: با استفاده از این ابزار می‌توانید عمل تغییر شکل یک شیء را انجام دهید.



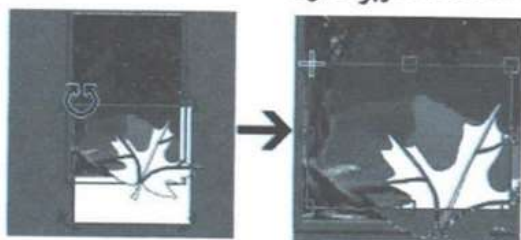
Smudge : برای لک کردن و باز کردن قسمتی از شیء کاربرد دارد.

البته کلید میان بر این ابزار F10 می باشد.

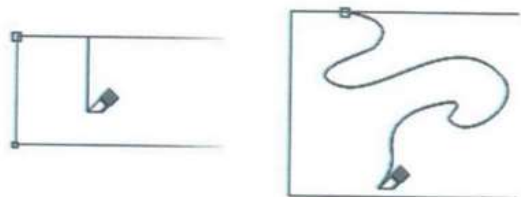


Roughen : برای زبر کردن و خشن کردن شیء کاربرد دارد.

Crop Tool : برای برش قسمتی از شیء و حذف کردن بقیه ی قسمت ها کاربرد دارد.

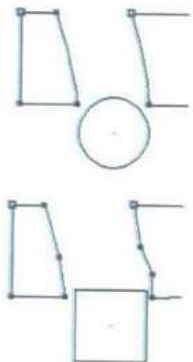



Knife : برای برش زدن شیء و جدا کردن آن به دو قسمت استفاده می شود.



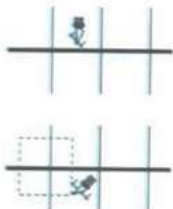
Eraser : ابزاری است که برای پاک کردن قسمت هایی از شیء استفاده می شود. ابتدا با این ابزار شیء را انتخاب

کرده، سپس عمل پاک سازی آن و یا قسمتی از آن را انجام دهید.



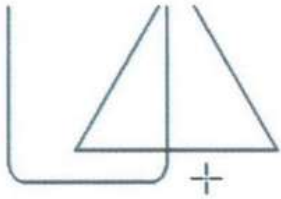
Virtual Segment Delete : برای پاک کردن خطوط بین دو نقطه استفاده می شود.

خطوطی که در تقاطع دو نقطه قرار می گیرند با این ابزار پاک می شوند.





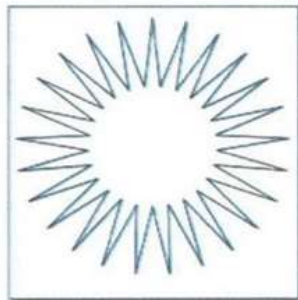
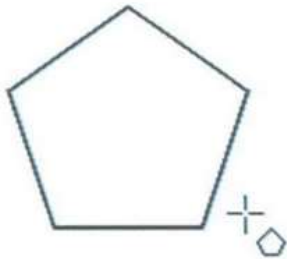
۳-۱-۱۵- روش و نحوه‌ی استفاده از ابزارهای ترسیم اشکال هندسی
ابزارهای ترسیم اشکال هندسی، مدل‌های مختلفی دارند که در زیر بیان می‌کنیم.



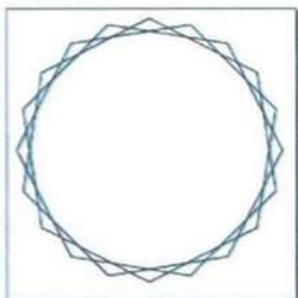
Smart Fill: با استفاده از این ابزار می‌توانید، ناحیه‌ی بسته‌ی بین دو شیء را رنگ‌آمیزی کنید.



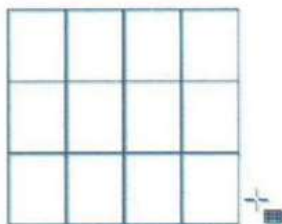
Polygon: با این ابزار می‌توانید چندضلعی رسم کنید. البته به طور پیش فرض عمل ترسیم ۵ ضلعی اتفاق می‌افتد که در نوار Property Bar می‌توانید تعداد اضلاع را کم و زیاد کنید. کلید میان‌بر آن نیز کلید Y می‌باشد.




Star: برای رسم ستاره‌ی توخالی استفاده می‌شود که تعداد اضلاع را در نوار Property می‌توانید تغییر دهید.




Complex Star: با استفاده از این ابزار می‌توانید ستاره‌های ضلع دار و ترکیبی طراحی کنید.



Graph Paper : برای طراحی گراف، ماتریس یا جدول چند در چند استفاده می‌شود. کلید میان‌بر آن نیز حرف D می‌باشد. تعداد سطر و ستون را در قسمت Property Bar تغییر دهید.



Spiral : برای رسم شکل مارپیچ کاربرد دارد.

سوالات عملی

۱. با استفاده از ابزار Freehand دو خط به صورت جداگانه ترسیم نموده، ضخامت خطوط را تغییر دهید. رنگ خطوط به رنگ قرمز باشند و با استفاده از ابزارهای مناسب یک خط را زبر و خشن کنید و خط دیگر را الک کنید.
۲. با استفاده از ابزار مناسب یک ستاره با تعداد اضلاع ۶ ضلع رسم کرده، داخل آن را با یک الگو به دلخواه پر کنید و سپس آن را با استفاده از ابزار مناسب برش زده و به دو قسمت تقسیم کنید.
۳. یک گراف یا جدول با تعداد ۵ سطر و ۷ ستون ترسیم به طوری که خطوط گراف دارای ضخامت ۸pt باشند، رنگ خطوط صورتی و به صورت نقطه چین باشد، داخل گراف را با یک طیف دورنگ قرمز وزرد پر کنید.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل پانزدهم:

۱. کار ابزار Smudge Brush چیست؟

- الف) تغییر شکل یک شی
ب) زبر و خشن کردن شی
ج) باز کردن قسمتی از شی
د) برش زدن قسمتی از شی

۲. برای رسم شکل مارپیچ کدام ابزار استفاده می‌شود؟

- الف) Spiral
ب) Graph Paper
ج) Star
د) Complex Star

۳. برای طراحی گراف، ماتریس یا جدول از کدام کلید میان‌بر استفاده می‌شود؟

- الف) I
ب) Y
ج) D
د) S

۴. برای رسم منحنی از کدام ابزار می‌توان استفاده کرد؟

- الف) Polyline
ب) Bezier
ج) Pen
د) Curve

۴	۳	۲	۱
ب	ج	الف	ج

فصل شانزدهم:

(۱۵ ساعت نظری)

(۶۰ ساعت عملی)



اجرای طرح سه بعدی از بسته بندی های مختلف و
اجرای شاخص های تبلیغاتی

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- استفاده از طرح های سه بعدی را بداند.
- منوی Effects را بشناسد.
- انواع فرم ها را بداند.
- از طرح ها و تصاویر از قبل آماده شده به خوبی استفاده کند.



۱-۱۶- آشنایی با مفهوم طرح‌های سه بعدی و کاربرد آن‌ها در آثار گرافیکی

باید بدانیم که مفهوم سه بعدی سازی در رایانه به صورت مجازی انجام خواهد شد. بُعد مجازی، پرسپکتیو نامیده می‌شود. پرسپکتیو، علمی است که بر اساس قوانین و اصول هندسی بنا شده و به وسیله‌ی آن دوری و نزدیکی اجسام را نشان می‌دهند. با رعایت این اصول در طراحی می‌توانید تناسب واقعی اجسام در فواصل مختلف را به نحوی نشان دهید که با تناسبات اصلی آن‌ها مشابهت داشته و در جای صحیح و متناسب با سایر اجسام قرار گیرد. در واقع به وسیله‌ی پرسپکتیو فضای سه بعدی را در روی سطح دو بعدی ایجاد کرده و عمق اجسام را نشان می‌دهید.



۲-۱۶- شناخت ابزارهای مورد استفاده در سه بعدی سازی طرح‌های موجود در نرم افزار کورل دراو

در نرم افزار کورل، مانند نرم افزار فتوشاپ، ابزارها و روش‌هایی وجود دارد که با استفاده از آن‌ها می‌توانید طرح پرسپکتیورا بر روی فایل اعمال کنید. برای انجام این عمل از منوی Effects، جعبه ابزار یا نمونه‌ها می‌توانید بهره ببرید.

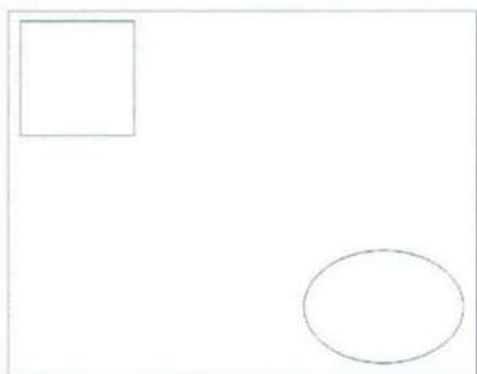
۱-۲-۱۶- قابلیت‌های موجود در زیرمجموعه‌ی منوی Effects و روش استفاده از آن‌ها



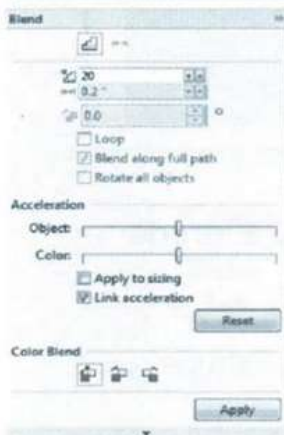
همان‌طور که در بالا بیان شد، منوی Effects یکی از روش‌های ایجاد تصاویر سه بعدی می‌باشد. این منو را باز کنید تا گزینه‌های مختلف آن را مشاهده کرده و از آن استفاده کنید. در زیر به برخی از این گزینه‌ها که مهم‌تر می‌باشند اشاره می‌کنیم.

۱-۱-۲-۱۶- Add Perspective, Extrude, Contour, Blend

برخی از این گزینه‌های مهم عبارتند از:



• **Blend:** با استفاده از این گزینه می‌توانید تصاویر را با هم مخلوط کنید. البته تصاویری که به هم آمیخته می‌شوند باید دقیقاً دو شکل باشند. برای آموزش این گزینه، ابتدا یک دایره و یک مستطیل، مانند شکل مقابل ایجاد کرده و سپس آن‌ها را انتخاب کنید.

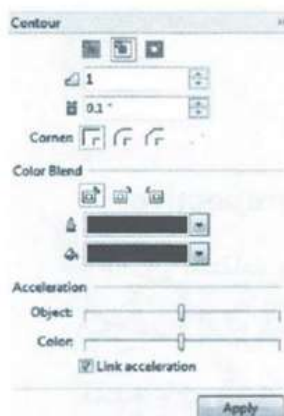


حال بر روی گزینه‌ی Blend موجود در منوی Effects کلیک کرده تا نوار Blend به صورت مقابل در سمت راست صفحه نمایش داده شود.



حال در قسمت Blend Objects  عددی که نشان دهنده‌ی تعداد مراحل کپی می‌باشد وارد کنید. در این مثال عدد ۳۰۰ را وارد کرده و بر روی Apply کلیک کنید تا نتیجه را به صورت مقابل مشاهده کنید.

• **Contour:** برای فرم دادن به اشکال استفاده می‌شود. ابتدا یک مستطیل کشیده، سپس از طریق منوی

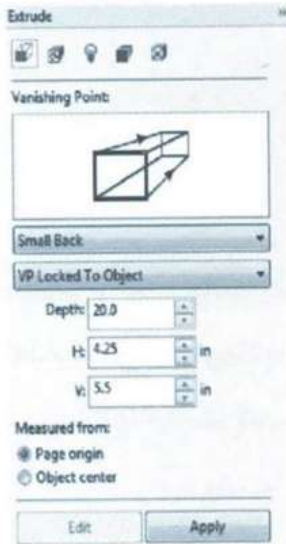
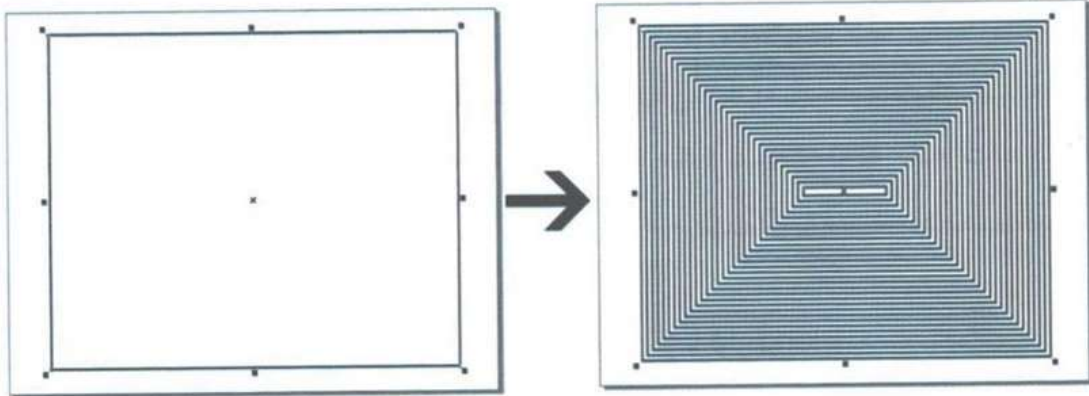


Effects گزینه‌ی Contour را برگزینید تا نوار Contour به صورت زیر در سمت راست صفحه نمایان شود. البته کلید میان‌بر این گزینه $Ctrl+F9$ می‌باشد.

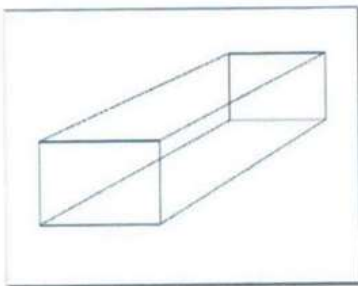
اگر در این قسمت گزینه‌ی  To center انتخاب شود، فرم‌های کپی به سمت داخل ایجاد می‌شود. در صورت انتخاب  Inside Contour به اندازه‌ی مشخص شده در Steps، تعداد کپی به سمت داخل انجام می‌شود و در صورت انتخاب  Outside، برعکس Inside Contour می‌باشد. بخش Offset نیز برای تعیین فاصله‌ها استفاده می‌شود.



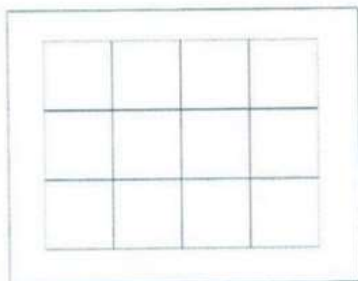
برای مثال مستطیل کشیده شده را انتخاب کرده و در این بخش، To center را برگزینید و بر روی Apply کلیک کنید تا شکل زیر را مشاهده کنید.



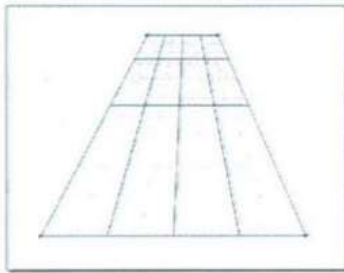
- **Extrude:** برای ایجاد طرح سه بعدی یا بُعد دادن و بیرون انداختن شیء استفاده می‌شود. یک مربع یا مستطیل کشیده و سپس از طریق منوی Effects گزینه‌ی Extrude را برگزینید تا پانل مربوطه در سمت راست صفحه باز شود.



در این قسمت تنظیمات مورد نظر را انجام داده و از زبانه‌های مختلف نیز بهره ببرید. حال تصویر مقابل را مشاهده کنید.



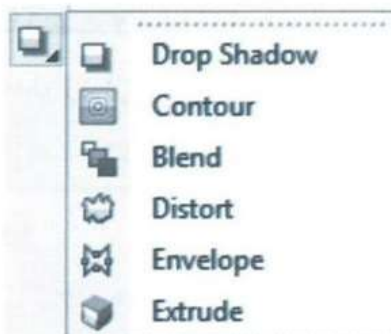
- **Add Perspective:** برای اعمال جلوه‌ی پرسپکتیو و سه بعدی به تصویر استفاده می‌شود. با استفاده از ابزار Graph Paper یک شکل مانند مقابل طراحی کنید. البته از طریق نوار Property می‌توانید تعداد خانه‌ها را کم و زیاد کنید.



تصویر کشیده شده را انتخاب و از طریق منوی Effects گزینه ی Add Perspective را انتخاب کنید تا اطراف شکل نقطه هایی ایجاد شود. حال با استفاده از ماوس اطراف شکل را بکشید تا برای آن پرسپکتیو ایجاد کنید.

۲-۲-۱۵- ابزارهای موجود در Toolbox برای سه بعدی سازی و ایجاد حجم

در جعبه ابزار مجموعه ابزارهایی وجود دارند که برای ایجاد بُعد و حجم استفاده می شوند. این ابزارها را در تصویر مقابل مشاهده کنید.



برای استفاده از این ابزارها باید شیء یا اشیایی را بر روی صفحه طراحی کرده و سپس با استفاده از این ابزارها بر روی این اشیاء کلیک کنید تا عملیات مورد نظر انجام شود. هر کدام از این ابزارها را که انتخاب کنید نوار Property آن تغییر خواهد کرد که با آن می توانید تنظیمات مربوطه را انجام دهید. این ابزارها عبارتند از:

Blend Tool: با استفاده از این ابزار می توانید دو شیء را با هم مخلوط کنید. ابزار مورد نظر را انتخاب کرده سپس بر روی شیء مبدأ کلیک کرده و با ماوس گوشه ی آن را گرفته و به سمت مقصد بکشید تا عملیات مورد نظر انجام شود.

Contour Tool: عملیات Contour یا همان فرم سازی را بر روی یک شیء خاص می توانید انجام دهید.



شکل دوم



شکل اول

Distort Tool: با استفاده از این ابزار می توانید به یک شکل اعوجاج دهید، یعنی آن را موج گونه کنید. ابزار را انتخاب کرده و بر روی شیء کلیک کنید و آن را به اطراف بکشید. به تصویر مقابل توجه کنید.



ابزار روی شکل



ابزار روی متن

Drop Shadow Tool: با استفاده از این ابزار می توانید یک سایه برای شکل ایجاد کنید. با استفاده از ابزار و کلیک کردن بر روی شیء، این عمل را انجام دهید.



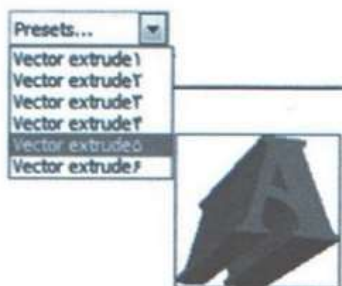
Envelope Tool: با استفاده از این ابزار می توانید عمل پیچیدن اشیاء را انجام دهید. بر روی این ابزار کلیک کرده و با استفاده از آن بر روی شیء عمل پیچش را انجام دهید.



Extrude Tool: با استفاده از این ابزار می‌توانید عمل بُعد دادن یا بیرون انداختن تصویر را انجام دهید. به اشکال مقابل دقت کنید.



هر کدام از این ابزارها را که انتخاب کنید، از طریق نوار Property و گزینه‌ی اول که Presets نام دارد، می‌توانید یک جنبه‌ای زیبا که از پیش طراحی شده است به تصویر خود بدهید. به عنوان مثال ابزار Extrude را انتخاب کنید تا قسمت Presets آن به صورت مقابل نمایش داده شود و از روی آن طرح مورد نظر را برگزینید تا شکل شما به این مدل از پیش آماده شده تغییر کند.

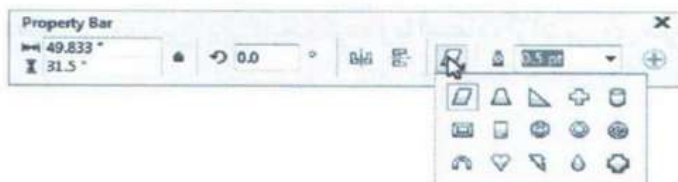


۳-۲-۱۶- نمونه‌ها و پیش فرض‌های از قبل آماده شده در زیرمجموعه‌ی Perfect Shapes در نوار Property Bar

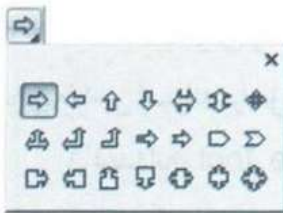
اگر در نرم‌افزار، ابزار Basic Shapes را انتخاب کنید، می‌توانید شکل‌های استاندارد و آماده شده از قبل را برای طراحی به کار ببرید. اگر این ابزار را مشاهده نمی‌کنید از گزینه Quick Customize در پایین جعبه ابزار استفاده کنید. در زیر نحوه‌ی استفاده از این ابزارها و مدل‌های موجود در بخش Perfect Shapes را مشاهده می‌کنید.



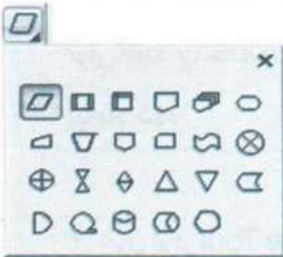
Basic Shapes: با استفاده از این ابزار می‌توانید، اشیای پایه‌ی استاندارد را طراحی کنید. البته پیش فرض طراحی آن، یک متوازی الاضلاع می‌باشد که در قسمت Perfect نوار Property می‌توانید این اشیا را عوض کنید.



به تصویر مقابل دقت کنید.



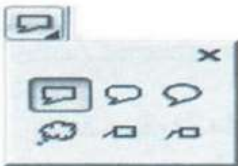
Arrow Shapes: برای طراحی فلش ها و اشاره گرهای آماده استفاده می شود. نوار Property و قسمت Perfect آن شامل تصاویر دیگر می باشد.



Flowchart Shapes: برای طراحی اشکال فلوچارتی استفاده شده و دارای شکل های استاندارد مقابل می باشد.



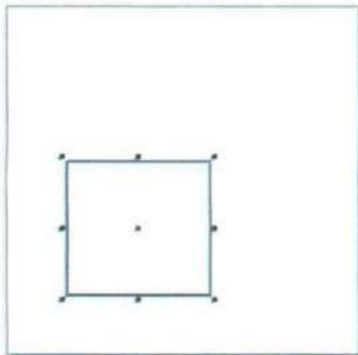
Banner Shapes: برای طراحی نوارهای از پیش تعریف شده استفاده می شود.



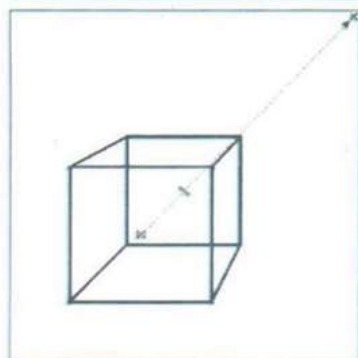
Callout Shapes: برای طراحی اشکال ابر مانند و نقل قول استفاده می شود.

۳-۱۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی مکعب

همان طور که می دانید، مکعب یک شیء سه بعدی است که از مستطیل یا مربع ساخته شده و دارای حجم می باشد. یک مکعب دارای ۸ وجه است. در این قسمت روش ساخت یک مکعب مربع را به صورت گام به گام آموزش می دهیم.



۱. ابتدا ابزار Rectangle Tool را انتخاب کرده و در هنگام طراحی کلید Ctrl را نگه دارید تا یک مربع رسم شود. یا بعد از رسم یک مستطیل از طریق نوار Property Bar، طول و عرض مستطیل را با هم برابر کنید تا یک مربع ایجاد شود.



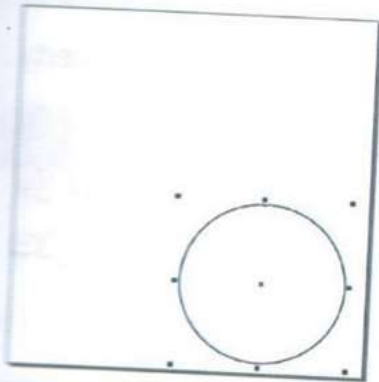
۲. حال ابزار Extrude Tool را از جعبه ابزار یا منوی Effects انتخاب کنید تا با استفاده از آن بتوانید شیء خود را به صورت مکعب تبدیل کنید.



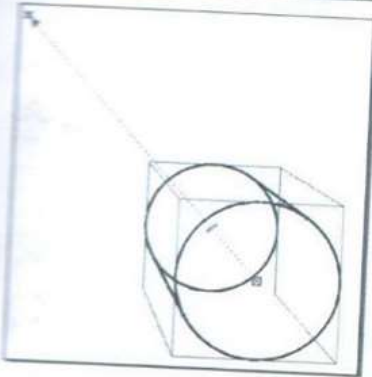
۴-۱۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی استوانه

برای طراحی استوانه مراحل زیر را پیگیری کنید:

۱. ابتدا ابزار **Ellipse Tool** را انتخاب کرده و در هنگام طراحی کلید **Ctrl** را نگه دارید تا یک دایره رسم شود و یا بعد از رسم یک بیضی از طریق نوار **Property Bar**، طول و عرض بیضی را با هم برابر کنید تا یک دایره ایجاد شود.



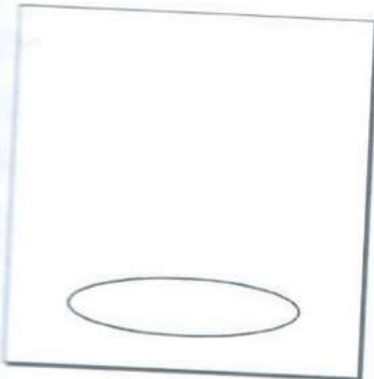
۲. حال ابزار **Extrude Tool** را از جعبه ابزار یا منوی **Effects** انتخاب کنید تا با استفاده از آن بتوانید شیء خود را به صورت استوانه تبدیل کنید.



۵-۱۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم سه بعدی مخروط و هرم

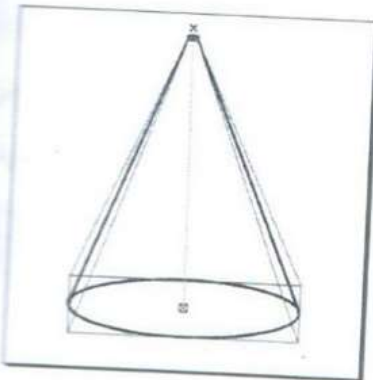
برای طراحی مخروط مراحل زیر را پیگیری کنید:

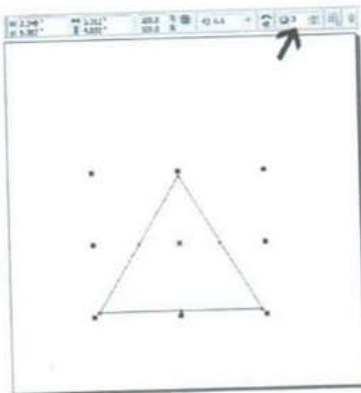
۱. ابتدا ابزار **Ellipse Tool** را انتخاب کرده و یک بیضی رسم کنید.



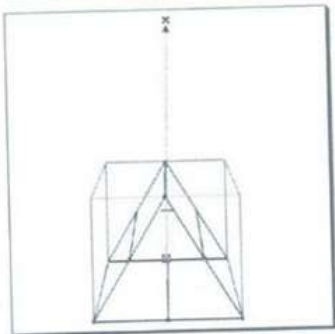
۲. حال ابزار **Extrude Tool** را از جعبه ابزار یا منوی **Effects** انتخاب کنید تا با استفاده از آن بتوانید شیء خود را به صورت استوانه تبدیل کنید. سپس خط سفید وسط شکل را گرفته و به سمت نوک آن بکشید تا شیء شما جمع شده و به صورت مخروط تبدیل شود.

برای طراحی هرم، مراحل همانی که بیان می‌شود را پیگیری کنید:





۱- ابزار Polygon Tool را انتخاب کرده و یک چند ضلعی رسم کنید. سپس از طریق نوار Property Bar و از قسمتی که در تصویر مقابل مشخص شده است، عدد ۳ را وارد کنید تا شکل خود را به مثلث تبدیل کنید.



۲- حال ابزار Extrude Tool را از جعبه ابزار یا منوی Effects انتخاب کنید تا با استفاده از آن بتوانید شیء خود را به صورت هرم تبدیل کنید.

۱۶-۱- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای فرم های ترکیبی

می توانید بعد از ایجاد شکل های مختلف آن ها را با هم، گروه کرده، سپس از طریق روش های ذکر شده در قسمت های قبلی عمل تبدیل فرم های عادی را به حالت سه بعدی انجام دهید.

۱۶-۲- روش و اصول رنگ آمیزی فرم های سه بعدی و ایجاد سایه روشن و روش نورپردازی آن ها

هر فرم یا شکل سه بعدی را که طراحی کرده اید، می توانید با استفاده از نوار Property Bar و نوار رنگ کناری و Object Properties تنظیمات مختلفی را بر روی آن انجام دهید. برای مثال یک مکعب رسم کرده، سپس قسمت داخلی آن را انتخاب کنید تا مکعب انتخاب شود (اگر بر روی مستطیل یا مربع جلوی مکعب کلیک کنید، فقط شیء یک بعدی انتخاب خواهد شد). حال بعد از انتخاب نوار Property به صورت زیر تغییر خواهد کرد.



در انتهای این نوار ۴ ابزار مهم وجود دارد که برای انجام عملیات های ویرایشی استفاده می شود. در زیر این ابزارها را بیان می کنیم. (در صورت عدم مشاهده این ابزارها از گزینه Quick Customize در انتهای نوار Property استفاده کنید.)



Extrude Rotation: برای چرخش تصویر استفاده شده و با کلیک بر روی آن می توانید نمای مقابل را مشاهده کرده و با چرخاندن عدد ۳ موجود در تصویر می توانید شیء خود را بچرخانید.

البته شما با دابل کلیک بر روی شیء می توانید حالت چرخشی برای آن ایجاد کنید. وقتی بر روی یک شیء سه بعدی



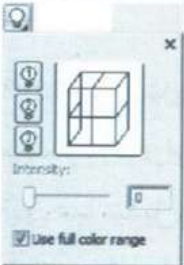
ابزار کلیک کنید شکل ماوس به صورت تغییر کرده و با استفاده از آن می‌توانید شیء خود را بچرخانید.



Extrusion Color : با استفاده از این ابزار می‌توانید رنگ شیء را تغییر دهید. اگر شیء سه‌بعدی انتخاب شده باشد و بر روی این ابزار کلیک کنید، منوی مقابل نمایش داده می‌شود. با استفاده از گزینه‌های این منو می‌توانید رنگ شیء خود را تغییر دهید. گزینه‌ی اول، شیء را با رنگ پیش فرض پر خواهد کرد (Use Object Fill). با گزینه‌ی دوم (Use Solid Color) استفاده از رنگ تعیین شده در این منو می‌توانید شیء خود را رنگ کنید و در صورت انتخاب گزینه‌ی سوم (Use Color Shading) می‌توانید به صورت طیفی و سایه دار شیء خود را رنگ کنید.



Extrusion Bevels : با استفاده از این ابزار می‌توانید شیء خود را کج کرده و یا برای آن لبه ایجاد نمایید.



Extrusion Lighting : برای ایجاد نورپردازی در شیء استفاده می‌شود. در منوی باز شده (بعد از کلیک بر روی این گزینه) می‌توانید تنظیمات مربوطه را انجام دهید.

سوالات عملی

۱. یک مربع و یک بیضی با رنگ دلخواه ترسیم نموده، سپس دو شکل را با تعداد مراحل ۲۰۰، بایکدیگر مخلوط کنید.
۲. با استفاده از ابزار Banner Shape یک شکل به دلخواه ترسیم کنید و به آن سایه دهید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل شانزدهم:

۱. کدام گزینه در منوی Effects برای آمیخته شدن اشیا استفاده می‌شود؟

الف) Contour ب) Blend ج) Extrude د) Perspective

۲. کدام ابزار برای طراحی نوارهای از پیش تعریف شده استفاده می‌شود؟

الف) Banner Shapes ب) Flowchart Shapes ج) Callout Shapes د) Arrow Shapes

۲	۱
الف	ب

فصل هفدهم:

(۶ ساعت نظری)

(۲۰ ساعت عملی)



استفاده از عکس‌ها و پروژه‌های اجرا شده
توسط دیگر نرم‌افزارهای گرافیکی

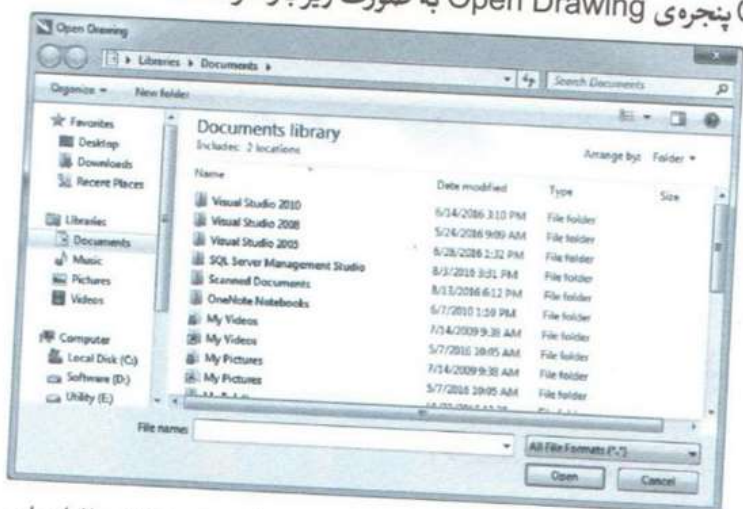
هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می‌رود که کارآموز:

- با فرمت‌های قابل استفاده در نرم‌افزار کورل آشنا شود.
- با مفهوم Import و Open آشنا شود.
- فرمت فایل‌های قابل Import را بداند.
- انواع Import کردن را بداند.



۱۷-۱- شناخت فرمت‌های قابل استفاده در نرم افزار کورل دراو
شما وقتی با نرم افزار کورل کار می‌کنید یک سری فایل‌های مختلف وجود دارد که قابل استفاده می‌باشند. با استفاده از گزینه‌ی File/Open یا کلید میان‌بر Ctrl+O پنجره‌ی Open Drawing به صورت زیر باز خواهد شد.



در قسمت File of type فرمت‌های مختلفی وجود دارد که هر کدام از این‌ها را انتخاب کنید می‌توانید، فایل‌های مربوطه را در نرم‌افزار باز کرده و استفاده کنید. در زیر این فرمت‌ها را مشاهده کنید.

۱۷-۱-۱- PDF، CDT، PAT، CDR و...

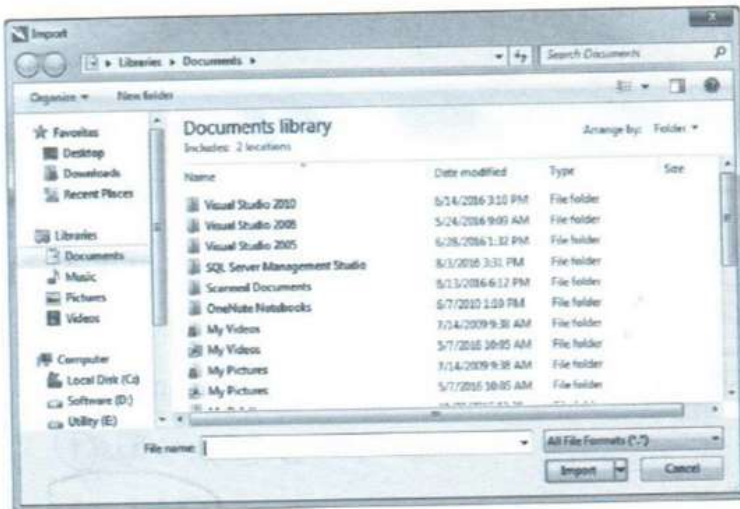
فرمت‌های قابل استفاده در نرم‌افزار به شرح زیر می‌باشند:

- **CDR (CorelDRAW):** این فرمت، فرمت استاندارد نرم‌افزار کورل دراو بوده و فقط با همین نرم‌افزار قابل باز شدن و استفاده شدن است.
- **PAT (Pattern File):** فایل‌های نمونه‌ی موجود در هارد خود را می‌توانید با استفاده از این نرم‌افزار باز کنید.
- **CDT (CorelDRAW Template):** فایل‌های الگوی موجود در نرم‌افزار با این فرمت استفاده می‌شود.
- **PDF (Adobe Portable Document Format):** این فرمت همان فرمت معروف فایل‌های متنی تصویری می‌باشد که می‌توانید متون خود را به صورت تصویری مشاهده کنید.
- **DWG (AutoCAD):** فایل‌های ایجاد شده توسط اتوکد با این نرم‌افزار و این فرمت قابل استفاده می‌باشند.

۱۷-۲- آشنایی با مفهوم Import و تفاوت آن با Open

وقتی یک فایل را باز می‌کنید، قابل استفاده در نرم‌افزار است ولی وقتی فایل را Import می‌کنید، فایل است که

توسط نرم‌افزارهای دیگر به صورت پروژه ایجاد شده و شما می‌توانید آن‌را در نرم‌افزار کورل ویرایش کنید. برای انتقال یک فایل یا پروژه به نرم‌افزار از طریق منوی File گزینه‌ی Import را انتخاب کنید و یا این‌که کلید میان‌بر **Ctrl+I** را فشار دهید. در هر صورت پنجره‌ی Import به صورت زیر باز می‌شود.



شما می‌توانید فرمت‌های قابل Import شدن در محیط کورل در او

ملاحظه کنید که در مرحله‌ی قبلی مشاهده کردید، در پنجره‌ی Import فرمت‌های مختلفی وجود دارد.

...و BMP, JPG, TIF

تیم‌های قابل Import عبارتند از:

- (TIFF Bitmap) TIF: فایل‌های تصویری ایجاد شده برای چاپ با این فرمت قابل باز شدن هستند.
- (JPG Bitmaps) JPEG: فایل‌های تصویری کم حجم قابل استفاده در اینترنت و فایل‌های رایانه‌ای، با این فرمت قابل باز شدن هستند.
- (Bitmap Windows) BMP: فایل‌های نقاشی و تصویری موجود در ویندوز این فرمت را دارند.

شما می‌توانید روش و اصول Import کردن فایل‌های تصویری مورد نیاز در محیط نرم‌افزار

را یاد بگیرید. برای باز کردن فایل‌های مورد نیاز از طریق Import، منوی File گزینه‌ی Import را برگزینید تا پنجره‌ی Import تصویر باز شود و از طریق آن فایل‌های مورد نظر را به نرم‌افزار وارد کنید.



سوال عملی

۱. یک فایل با فرمت JPEG به نرم افزار کورل وارد کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هفدهم:

۱. کلید میان‌بر گزینه‌ی Open چیست؟

Ctrl+O (ب)

Ctrl+N (الف)

Ctrl+H (د)

Ctrl+M (ج)

۲. کلید میان‌بر گزینه‌ی Import چیست؟

Ctrl+F (ب)

Ctrl+I (الف)

Ctrl+O (د)

Ctrl+H (ج)

۳. فرمت استاندارد نرم افزار کورل در او کدام گزینه می‌باشد؟

CDT (ب)

PAT (الف)

PDF (د)

CDR (ج)

۴. فرمت BMP برای چه فایل‌های استفاده می‌شود؟

ب) فایل‌های تصویری برای چاپ

الف) فایل‌های نقاشی و تصویری

د) هیچ‌کدام

ج) فایل‌های تصویری کم حجم

۴	۳	۲	۱
الف	ج	الف	ب

فصل هجدهم:

(۶ ساعت نظری)

(۲۰ ساعت عملی)



توانایی تغییر و تبدیل فایل های Bitmap به فایل های برداری

هدف های رفتاری:

- پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:
- تفاوت بین پیکسل و بردار را به خوبی بداند.
- تبدیل بردار به پیکسل و برعکس را بداند.
- تغییر رنگ قطعات تشکیل دهنده ی بردار را بداند.
- گروه بندی و خارج کردن از گروه اشیای برداری را بداند.



۱۸-۱- آشنایی با تفاوت فایل های Bitmap و پیکسلی با فایل های برداری

همان‌طور که قبلاً اشاره کردیم فایل های Bitmap یا پیکسلی بر اساس نقاط و پیکسل‌ها ساخته شده‌اند. در حالی که فایل های برداری بر اساس نمودار، منحنی و خطوط ساخته شده و در صورت بزرگ و کوچک شدن، کیفیت آن از بین نخواهد رفت. این نکته را نیز بیان کردیم که کورل یک نرم‌افزار برداری و فتوشاپ یک نرم‌افزار پیکسلی است.

۱۸-۲- شناخت روش و اصول تبدیل فایل های Bitmap به فایل های برداری

حال می‌توانید تصاویر یا عکس‌ها و فایل های پیکسلی را به نرم‌افزار کورل وارد کرده (البته این کار را از طریق منوی



File/Import انجام دهید) و سپس بعد وارد شدن، آن را انتخاب کنید تا نوار Property Bar به صورت مقابل تغییر کند.

در ادامه کاربرد این نوار یا منوی Bitmaps را برای تبدیل یک فایل پیکسلی به برداری و بالعکس آموزش می‌دهیم.

۱۸-۲-۱- گزینه‌ی Trace Bitmap موجود در منوی Property Bar و فعال سازی نرم‌افزار مربوطه

برای تبدیل یک تصویر پیکسلی به برداری، گزینه‌ی Trace Bitmap را برگزینید و یا برای دیدن گزینه‌های مربوطه از منوی Bitmaps استفاده کنید.



هر کدام از این روش‌ها شامل گزینه‌های زیر برای تبدیل های گوناگون می‌باشد.

- **Quick Trace:** عمل تبدیل را به سرعت انجام داده و یک نمونه‌ی برداری ایده آل ایجاد می‌کند. تصویر مقابل را از روی تصویر قبلی با همین گزینه ایجاد کرده ایم.



در زیر مجموعه **Centerline Trace** گزینه های زیر موجود است:

- **Technical Illustration**: برای ایجاد تصویر برداری به سبک نقاشی های حرفه ای استفاده می شود.
- **Line Drawing**: برای ایجاد تصویر برداری به خطوط توخالی استفاده می شود.

در زیر مجموعه **Outline Trace** گزینه های زیر موجود است:

- **Line art**: برای ایجاد تصویر برداری به سبک خطوط هنری استفاده می شود.
- **Logo**: برای ایجاد تصویر برداری به سبک آرم یا نشانه استفاده می شود.
- **Detailed logo**: آرم یا نشانه ای ایجاد خواهد شد که دارای جزئیات و دقت بیشتری می باشد.



• **Clipart**: تصویر برداری به

صورت هنر آرایشی خواهد شد.

• **Low Quality Image**

یک تصویر برداری با کیفیت کم

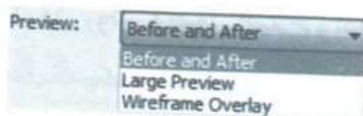
ایجاد خواهد شد.

• **High Quality Image**

یک تصویر برداری با کیفیت زیاد

ایجاد خواهد شد.

هر کدام از ۶ گزینه ی آخر را انتخاب کنید، پنجره ی **PowerTrace** به صورت زیر باز می شود.



در قسمت **Preview** که بالای پنجره قرار دارد می توانید پیش نمایش کار خود

را مشاهده کنید و این بخش دارای سه گزینه ی مقابل می باشد:

۱. **Before and After**: هم تصویر قبلی و هم تصویر جدید برداری مشاهده می شود.

۲. **Large Preview**: فقط پیش نمایش تصویر نهایی را

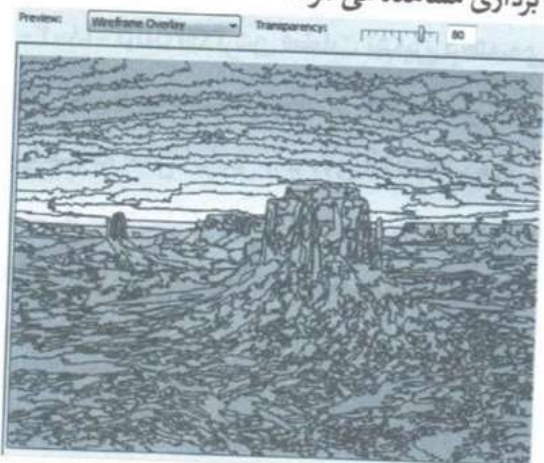
به صورت بزرگ مشاهده می کنید.

۳. **Wireframe Overlay**: تصویر را به صورت خطوط

نازک، مانند محیط سیم بندی شده مشاهده می کنید که در

صورت انتخاب این گزینه، حالت **Transparency** مقابل آن

فعال شده و می توانید شفافیت تصویر اصلی را کم و زیاد کنید.



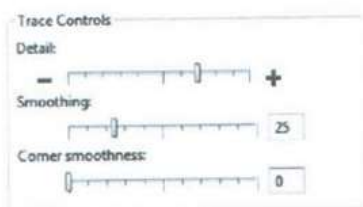


ابزارهای بالای سمت راست صفحه نیز برای بزرگنمایی و کوچک نمایی استفاده می‌شوند.



ضمناً این پنجره دارای دو زبانه است که اولی یا Settings برای ایجاد تنظیمات استفاده شده و دومی یا Colors برای تغییر رنگ‌ها کاربرد دارد. گزینه‌های مربوط به زبانه‌ی Colors ساده می‌باشد و با تمرین و تکرار با آن‌ها آشنا خواهید شد. ولی گزینه‌های مربوط به Settings را به دلیل کاربردی‌تر بودن آن به صورت کامل بیان می‌کنیم.

• زبانه Trace Controls: گزینه‌های مربوط به پیگیری مراحل کار در این بخش قرار دارد. قسمت Detail



برای کم و زیاد کردن جزئیات، قسمت Smoothing برای تعیین میزان لطیف شدن تصویر، قسمت Corner smoothnes برای تعیین میزان نرمی لبه‌های تصویر استفاده می‌شود.

• زبانه Options: گزینه‌های مربوط به این بخش برای تنظیمات در



نظر گرفته شده است. با انتخاب گزینه‌ی Delete original image، تصویر اصلی از طرح پاک خواهد شد و انتخاب Remove background، سبب حذف شدن پس زمینه می‌شود و....

• زبانه Color: گزینه‌های این بخش برای تعیین نوع رنگ استفاده



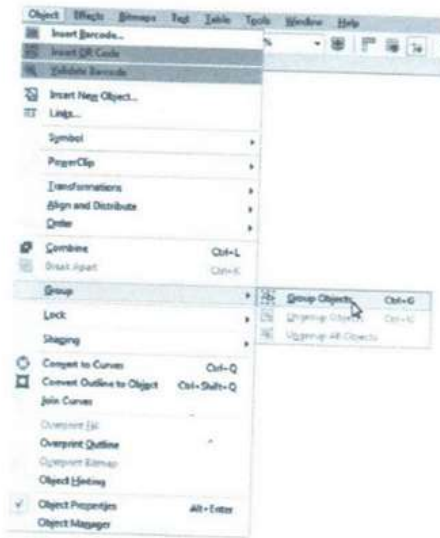
می‌شوند. قسمت Color Mode، مدل رنگ و Number of colors تعداد آن را مشخص می‌کند.

۳-۱۸- روش و اصول اصلاح و ادیت فایل‌های تبدیل شده از حالت Bitmap به حالت برداری

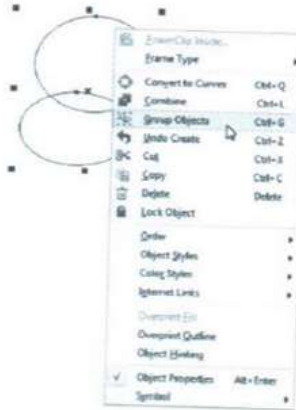
حال که یک فایل تصویری را به برداری تبدیل کردید و یا این‌که آرم‌های مختلفی را با ابزارها ایجاد کرده‌اید، می‌توانید آن‌ها را ویرایش یا اصلاح کنید. برای این کار از روش‌های زیر بهره ببرید.

۱-۳-۱۸- Group کردن قطعات تشکیل دهنده‌ی تصویر برداری

وقتی یک یا چند تصویر ایجاد می‌کنید، ممکن است بخواهید گروهی از آن‌ها را با هم حرکت داده و جابجا کنید و یا این‌که عمل ویرایش را بر روی آن انجام دهید. برای انجام این عمل ابتدا باید آن چند شکل را انتخاب کرده، سپس از طریق کلیک راست و انتخاب گزینه‌ی Group Objects و یا منوی Object گزینه‌ی Group و زیرگزینه‌ی Group Objects را انتخاب کنید (کلید میان‌بر Ctrl+G) و عمل گروه بندی را انجام دهید. حال همه‌ی تصاویر انتخاب شده به صورت یک تصویر در خواهند آمد.



منوی Object

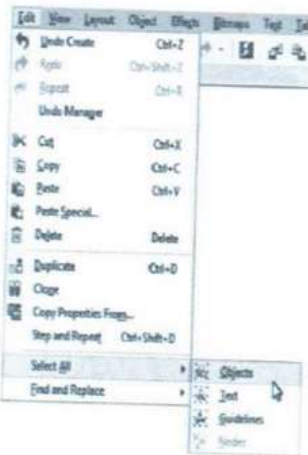


منوی کلیک راست

روش های انتخاب چند شی

برای انتخاب چند شی به صورت همزمان، ابزار Pick Tool را انتخاب کرده و یکی از روش زیر را انجام دهید:

۱. بر روی ناحیه ای کلیک کرده و در حالی که کلیک ماوس را پایین نگه می دارید عمل Drag را انجام دهید تا مستطیلی ایجاد شده و اشیای داخل آن انتخاب شوند.



۲. کلید Shift صفحه کلید را پایین نگه داشته و با ماوس یکی یکی اشیای را انتخاب کنید.

البته شما با فشردن کلید میانبر Ctrl+A می توانید تمام اشیای موجود در صفحه را انتخاب کنید. همچنین از طریق منوی Edit و گزینه ی Select All نیز انتخاب های زیر را انجام دهید.

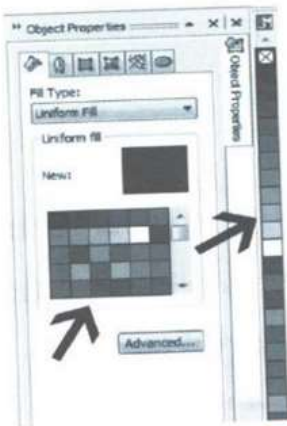
- **Objects:** برای انتخاب همه ی اشیای موجود در فایل استفاده می شود.
- **Text:** فقط متون موجود در فایل انتخاب می شوند.
- **Guidelines:** برای انتخاب خطوط راهنمای موجود در صفحه کاربرد دارد.
- **Nodes:** برای انتخاب گره ها استفاده می شود.

۲-۳-۱۸- Ungroup کردن قطعات تشکیل دهنده ی تصویر برداری و حذف و اضافه کردن آن ها

حال بعد از گروه بندی تصاویر و اشیای، آن ها را می توانید از حالت گروه خارج کنید. برای انجام این عمل یا بر روی شی گروه شده کلیک راست کرده و گزینه ی Ungroup Objects را انتخاب کنید و یا این که از کلید میانبر Ctrl+U استفاده کنید.



البته از منوی Object، گزینه‌ی group و زیرگزینه Ungroup Objects نیز می‌توانید عمل کنید. در این منوگزینه‌ی Ungroup All Objects برای خارج کردن همه‌ی اشیاء از حالت گروه شده استفاده می‌شود. حال می‌توانید اشیاء Ungroup شده را جابجا کرده یا ویرایش کنید.



۳-۱۸- تغییر رنگ قطعات تشکیل دهنده‌ی تصویر برداری هر قطعه‌ای را که انتخاب می‌کنید، از طریق Object Properties یا نوار رنگ سمت راست می‌توانید رنگ آن را عوض کنید.

سوال عملی

۱. چند شیء به دلخواه ترسیم نمایید، اشیاء را با یکدیگر گروه کنید و سپس ضخامت خطوط بیرونی اشیاء را بیشتر کرده و رنگ خطوط بنفش باشند، داخل اشیاء را با یک الگو پر کنید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل هجدهم:

۱. کدام گزینه برای تبدیل یک تصویر پیکسلی به برداری استفاده می‌شود؟

الف) Trace (ب) Trace Bitmap (ج) Bitmap (د) Corel Trace

۲. کلید میان‌بر گزینه‌ی Group چیست؟

الف) Ctrl+P (ب) Ctrl+H (ج) Ctrl+G (د) Ctrl+O

۲	۱
ج	ب

فصل نوزدهم:

(۱۰ ساعت نظری)

(۴۰ ساعت عملی)

۱۹

ویرایش و اصلاح رنگ فایل های تصویری Bitmap

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- قابلیت های ویرایشی را بداند.
- از گزینه های موجود در منوی Effects/Adjust به خوبی استفاده کند.
- از منوی Bitmaps به خوبی بهره ببرد.
- روش و تغییر مدهای رنگ را بداند.

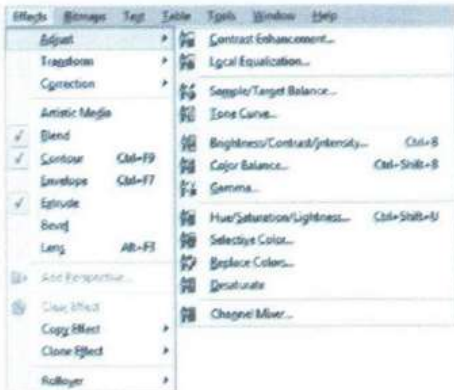


۱۹-۱- شناخت قابلیت‌ها و امکانات ویرایش و اصلاح رنگ در نرم افزار کورل دراو



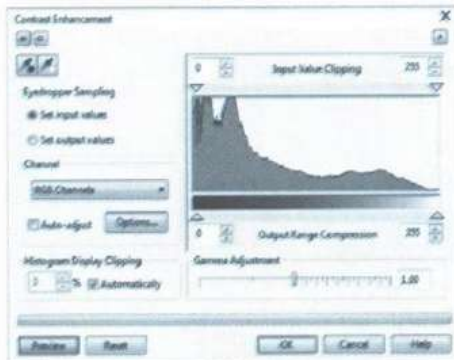
شما یک سری تنظیمات خاص را می‌توانید بر روی اشیای موجود در نرم‌افزار انجام دهید. برای انجام این عمل و به خاطر این‌که تمام گزینه‌های منوی مربوطه فعال باشد، با استفاده از دستور File/Import یک تصویر Jpg را به نرم‌افزار منتقل کنید.

۱۹-۱-۱- گزینه‌های زیرمجموعه‌ی Effects/Adjust



تصویر Jpg وارد شده در قسمت قبلی را انتخاب کرده و منوی Effects را با زیرمجموعه‌ی Adjust را باز کنید تا منوی مقابل نمایش داده شود. گزینه‌های این منو در قسمت بعدی آموزش داده می‌شود.

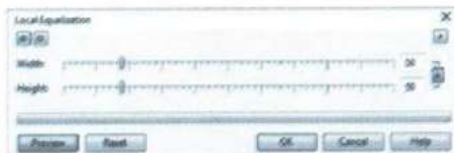
۱۹-۱-۱-۱- Contrast Enhancement



این گزینه برای کم و زیاد کردن کنتراست تصویر استفاده می‌شود. بر روی آن کلیک کنید تا پنجره‌ی مقابل باز شود. در این پنجره تنظیمات مربوطه و تغییرات را انجام دهید و بر روی دکمه‌ی Preview کلیک کنید تا پیش‌نمایش کار خود را مشاهده کنید. البته با کلیک بر روی دکمه‌ی Reset تنظیمات به حالت اولیه بر می‌گردد.

۱۹-۱-۱-۲- Local Equalization

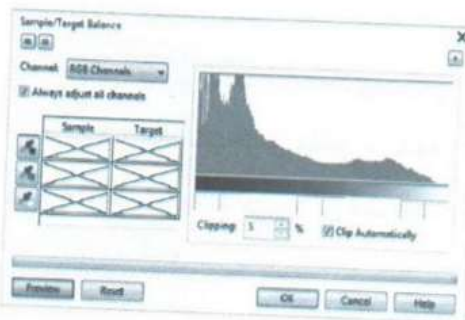
برای تغییر کنتراست بین دو پیکسل ناحیه‌ای استفاده می‌شود. هر چه قدر این عدد بیشتر باشد کیفیت و طیف بین دو پیکسل بیشتر خواهد شد و در غیر این صورت کیفیت تصویر کم‌تر شده و شبیه به یک لوگو می‌شود. البته شما می‌توانید این عمل را بر عرض و ارتفاع تصویر به صورت وابسته یا مستقل انجام دهید. بر روی گزینه‌ی مورد نظر کلیک کنید تا پنجره‌ی مقابل باز شود.



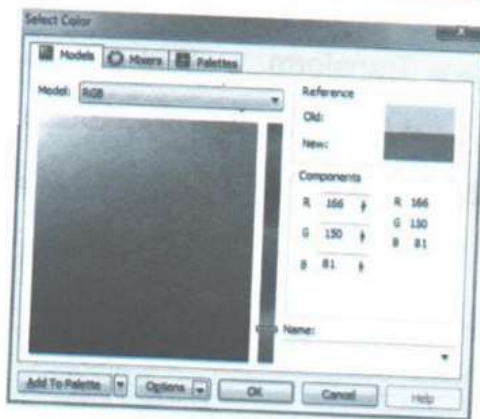
اگر قفل موجود در انتهای این بخش فعال نباشد به صورت جداگانه می‌توانید Width و Height را تغییر دهید.

Sample/Target Balance - ۱۹-۱-۱-۳

با استفاده از این گزینه می‌توانید کنتراست تصاویر مورد نظر را با یک سمبل یا رنگ نمونه تغییر دهید. بر روی این گزینه کلیک کنید تا پنجره‌ی مقابل باز شود.

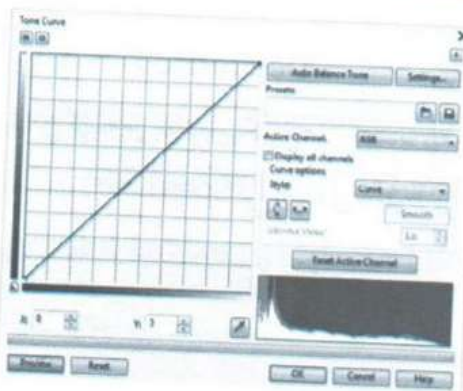


با استفاده از ابزارهای موجود در این پنجره برای قسمت Sample رنگ نمونه و برای قسمت Target رنگ هدف را مشخص کنید تا تصویر شما تغییر کند. بر روی هر کدام از این رنگ‌ها دابل کلیک کنید تا پنجره‌ی انتخاب رنگ به صورت مقابل باز شود.



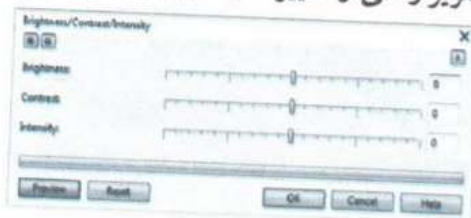
Tone Curve - ۱۹-۱-۱-۴

با استفاده از این گزینه می‌توانید منحنی مربوط به درجه‌ی تیرگی و سایه‌دار بودن رنگ در تصویر را کم و زیاد کنید.



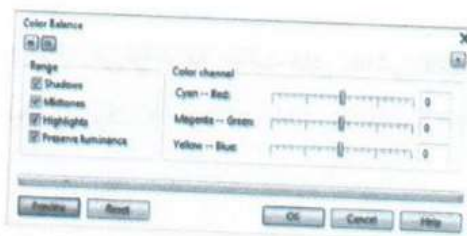
Brightness/Contrast/Intensity - ۱۹-۱-۱-۵

با استفاده از این گزینه می‌توانید درخشندگی و کنتراست و درجه‌ی تصویر و شی‌ی را تغییر دهید. بر روی این گزینه کلیک کنید تا پنجره‌ی مقابل را مشاهده کنید. البته کلید میان‌بر این گزینه $Ctrl+B$ می‌باشد.



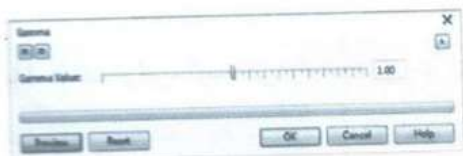
Color Balance - ۱۹-۱-۱-۶

با استفاده از این گزینه می‌توانید تغییر بالانس رنگ و توازن آن را انجام دهید. بر روی این گزینه کلیک کرده و در آن تنظیمات مربوط به رنگ را انجام دهید، کلید میان‌بر این گزینه $Ctrl+Shift+B$ می‌باشد.





Gamma - ۱۹-۱-۱-۲



حجم رنگ تصویر و اندازه‌ی مقادیر آن را می‌توان تعیین کرد. بر روی این گزینه کلیک کرده تا پنجره‌ی مقابل باز شود.

بقیه‌ی گزینه‌ها را مانند گزینه‌های قبلی امتحان کرده و هر کدام را تنظیم کنید تا اثر آن را بر روی تصویر مشاهده کنید.

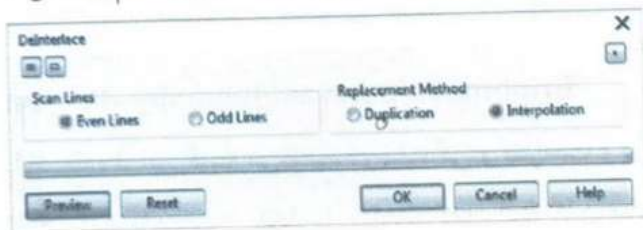
Effects/Transform - ۱۹-۱-۲-۲



با استفاده از گزینه‌ی Transform موجود در منوی Effects می‌توانید تنظیمات مربوط به تغییر شکل دادن تصویر را انجام دهید. این منو به صورت تصویر مقابل بوده و گزینه‌های آن در مراحل بعدی شرح داده خواهد شد.

DeInterlace - ۱۹-۱-۲-۱

با این گزینه می‌توانید پیکسل‌های تصویر را در هم بپیچید. بر روی این گزینه کلیک کرده تا پنجره‌ی زیر را مشاهده کنید. در قسمت Scan Lines نوع رابطه‌ی خطوط برای ادغام را مشخص کنید. Even Lines برای خطوط زوج و Odd Lines برای خطوط فرد کاربرد دارد. در قسمت Replacement Method می‌توانید شیوه‌ی جایگذاری و ادغام پیکسل‌ها را مشخص کنید.

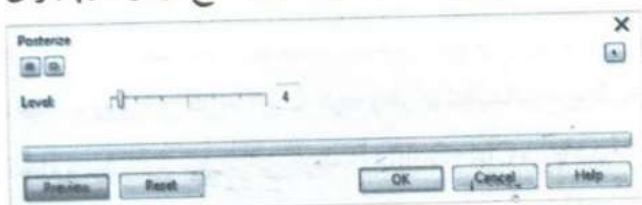


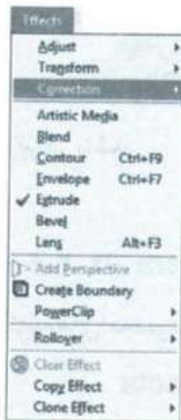
Invert Colors - ۱۹-۱-۲-۲

با استفاده از این گزینه می‌توانید رنگ‌های موجود در تصویر را برعکس کنید.

Posterize - ۱۹-۱-۲-۳

تصویر شما را تبدیل به تصاویری می‌کند که مانند پوسته‌های تبلیغاتی می‌باشند. یعنی با تغییر سطح موجود در پنجره‌ی مربوطه می‌تواند به حالت‌های نقاشی دیواری و... تبدیل شود.



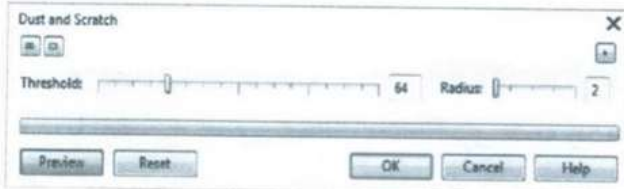


۱۹-۱-۳- گزینه های زیرمجموعه ی Effects/Correction

گزینه های موجود در Correction مربوط به منوی Effects برای اصلاح و تصحیح تصویر استفاده می شوند. این منو و گزینه ی آن به صورت مقابل می باشد.

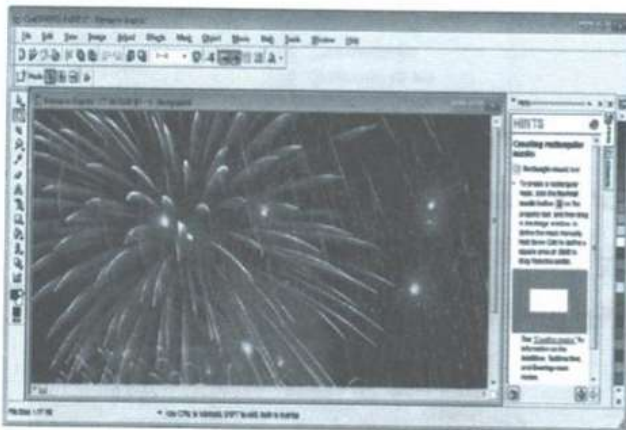
۱۹-۱-۳-۱- Dust and Scratch

گزینه ی Dust برای زدودن به هم ریختگی تصویر و به اصطلاح پاک کردن گرد و غبار و Scratch برای از بین بردن خراش آن استفاده می شود.



۱۹-۲- شناخت روش و اصول ویرایش و اصلاح رنگ فایل های تصویری

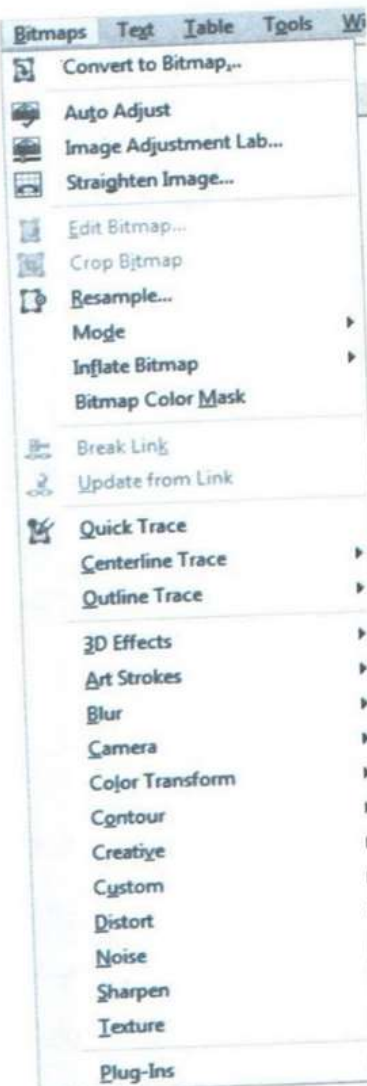
برای راحت تر کار کردن با فایل های تصویری از طریق منوی Bitmaps گزینه ی Edit Bitmap را برگزینید تا محیط شبیه به فتوشاپ برای ویرایش فایل مورد نظر باز شود. به این محیط، Corel PHOTO-PAINT می گویند.



ابزارهای موجود در این محیط را مشاهده کنید، شبیه نرم افزار فتوشاپ بوده و با امتحان هر کدام می توانید عملیات مربوطه را انجام دهید. البته از منوی Image برای کار با تصویر و منوی Adjust برای تنظیم کردن ویژگی های ریز تصویری مثل نور، کنتراست، درخشندگی و... استفاده کنید.

۱۹-۳- شناخت روش و اصول ایجاد جلوه های ویژه در فایل های تصویری

تصاویر موجود در نرم افزار کورل را می توانید با روش های مختلفی دارای جلوه ی خاص کنید. یکی از این روش ها در قسمت بعدی که همان منوی Bitmaps می باشد، بیان می شود.



۱-۳-۱۹- استفاده از گزینه‌های زیرمجموعه‌ی Bitmaps

منوی Bitmaps برای کار با فایل‌های تصویری استفاده شده و دارای گزینه‌های زیر می‌باشد.

۱-۳-۱۹-۱- Camera، Blur، Art Strokes، 3D Effects و...

گزینه‌های مجموعه‌ی جلوه‌های ویژه در قسمت پایین این منو قرار دارند.

• 3D Effects: با استفاده از گزینه‌های این بخش می‌توانید جلوه‌ی

خاص سه بُعدی به تصویر بدهید.

گزینه‌ی 3D Rotate برای چرخش سه بُعدی، Cylinder برای استوانه‌ای کردن آن، Emboss برای برجسته کردن، Page Curl برای پیچیدن و حلقه‌ای کردن صفحه، Perspective برای ایجاد پرسپکتیو یا نمای سه بُعدی، Pinch/Punch برای ضربه زدن (Punch) و فشار دادن (Pinch) تصویر و گزینه‌ی Sphere برای تبدیل شکل به حالت کره‌ای استفاده می‌شوند. هر کدام از این گزینه‌ها را که انتخاب کنید، پنجره‌ی تنظیمات آن نمایش داده شده که می‌توانید بر روی تصاویر اعمال کنید.

• Art Strokes: برای ایجاد کوفتگی‌ها و برجستگی‌های هنری در تصویر استفاده می‌شود. هر کدام از این

گزینه‌ها عملیات‌های خاصی را بر روی تصویر انجام می‌دهند. به عنوان مثال گزینه‌ی Water Marker تصویر شما را طوری تغییر می‌دهد، مثل این است که از زیر آب آن را مشاهده می‌کنید.

• Blur: برای شفاف کردن و بلوره کردن تصویر استفاده می‌شود. البته با گزینه‌های موجود در این بخش قبلاً در نرم‌افزار فتوشاپ آشنا شده‌اید.

• Camera: برای ایجاد تصویری که مانند دوربین فیلم برداری ایجاد شده است، استفاده می‌شود.

• Color Transform: برای تغییر شکل دادن تصویر از لحاظ رنگ کاربرد دارد. با Bit Planes می‌توانید به صورت پیکسل به پیکسل و رنگ‌های اصلی مجزا، رنگ موجود در تصویر را کم و زیاد کنید و...

• Contour: برای فرم دادن و شکل دادن تصویر استفاده می‌شود.

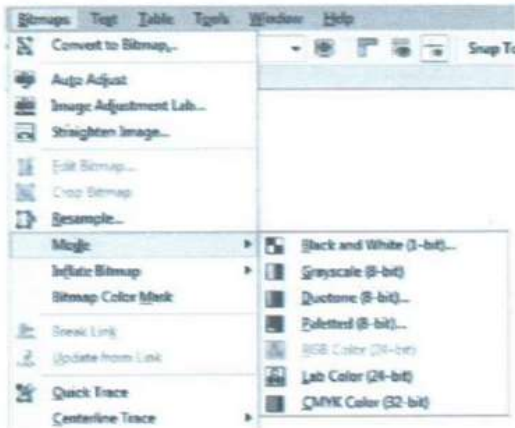
- **Creative**: برای خلق کردن و ایجاد تصاویر جدید و زیبا از روی تصویر قبلی استفاده می شود.
- **Distort**: برای خم کردن و انحنای دادن به تصویر کاربرد دارد.
- **Noise**: برای ایجاد نویز و خراشیدگی کاربرد دارد.
- **Sharpen**: با استفاده از این گزینه می توانید تصویر خود را تیز و تند کنید.
- **Texture**: با استفاده از این گزینه می توانید بافت های مختلفی روی تصویر اعمال کنید.

تفاوت روش و اصول تغییر مد رنگ فایل های تصویری

برای تغییر مد رنگ فایل های تصویری را تغییر دهید. البته با مدهای تصویر و گزینه ها در این قسمت فقط نحوه استفاده از این گزینه ها بیان می شود.

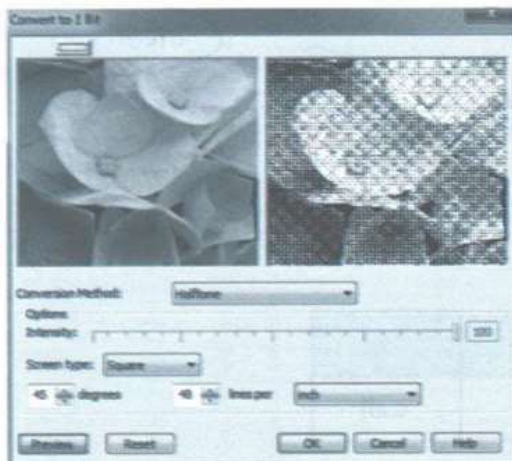
استفاده از گزینه های زیرمجموعه ی Bitmaps/Mode

تغییر مد رنگ و کار با آن از طریق منوی Bitmaps و گزینه ی Mode عمل کنید تا منوی زیر نمایش داده شود.



Black and White، Grayscale، Duotone و...

برای تغییر مد رنگ از این مدهای رنگ آشنایی دارید ولی به صورت خلاصه دوباره در این قسمت یادآوری می شود.



گزینه (1-bit) Black and White برای ایجاد تصویر سیاه و سفید استفاده شده و با کلیک بر روی پنجره ی مقابل در تنظیم ایجاد چن مدی استفاده می شود.

گزینه (8-bit) Grayscale برای ایجاد تصویر سیاه و سفید یا خاکستری با ۲۵۶ بیت رنگ استفاده می شود و...



سوالات عملی

۱. یک تصویر وارد نرم افزار کورل کرده و با استفاده از گزینه‌ی مناسب، کنتراست تصویر را زیاد کنید.
۲. یک تصویر به نرم افزار کورل وارد کرده و تصویر را به حالت پوستره‌های تبلیغاتی در آورید.
۳. یک تصویر به نرم افزار کورل وارد کنید و با استفاده از گزینه‌ی مناسب گوشه‌ی سمت چپ و پایین تصویر را بیچانید.
۴. یک تصویر به نرم افزار کورل وارد کرده، ابتدا تصویر را فشار داده و سپس به آن بُعد یا پرسپکتیو دهید.
۵. یک تصویر وارد نرم افزار کورل کرده، با استفاده از گزینه‌ی مناسب به تصویر انحنا و خمیدگی از نوع Ripple دهید. سپس با استفاده از گزینه‌ی Creative دانه‌های برف را روی تصویر ایجاد نمایید.

پرسش‌های چهار گزینه‌ای فصل نوزدهم:

۱. کدام گزینه برای کم و زیاد کردن کنتراست تصویر کاربرد دارد؟
 الف) Contrast Enhancement
 ب) Local Equalization
 ج) Sample/Target Balance
 د) Tone Curve
۲. کلید میان‌بر پنجره‌ی Color Balance در نرم افزار کورل چیست؟
 الف) Ctrl+B
 ب) Ctrl+Shift+B
 ج) Shift+B
 د) Ctrl+F
۳. با کدام گزینه می‌توانید رنگ‌های پیکسل تصویر در کورل را برعکس کنید؟
 الف) Posterize
 ب) Correction
 ج) Invert
 د) DeInterlace
۴. گزینه‌ی برای زدودن به هم ریختگی تصویر و برای خراشیدن آن استفاده می‌شود.
 الف) Dust - Scratch
 ب) Scratch - Dust
 ج) Color - Dust
 د) هیچ‌کدام

۴	۳	۲	۱
ب	ج	ب	الف

فصل بیستم:

(۲۰ ساعت نظری)

(۱۰۰ ساعت عملی)



اجرای پوستر، جلد کتاب، جلد مجلات، بروشور،
کارت ویزیت و دیگر پروژه‌ها

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- انواع جلوه‌های تبلیغاتی را شناخته و در نرم افزار اجرا کند.
- بتواند پوستر، کارت ویزیت، جلد کتاب و... ایجاد کند.
- انواع جلد کتاب و اندازه‌ها را بداند.
- بتواند جلد کتاب و جلد مجله ایجاد کند.



۲۰-۱- آشنایی با مفهوم پوستر، بروشور، تراکت، بیلبورد، کارت ویزیت و... و کاربرد آن‌ها در امور تبلیغاتی

پوستر

پوستر، واژه‌ی انگلیسی است که در دهه‌ی اخیر به زبان فارسی وارد شده است و به معنی آگهی دیواری به کار می‌رود. اما ترکیب «آگهی دیواری» چندان دقیق نیست، بلکه مفهوم پوستر را به طور کلی می‌رساند. به عبارت دیگر نمی‌توان گفت هر نوع آگهی دیواری که روی دیوار نصب شود لزوماً پوستر است. برای مثال: آگهی‌هایی که در اندازه‌ی A4 یعنی ۲۱×۲۹/۷ سانتی‌متر برای اطلاع‌رسانی مجالس ترحیم، چاپ و روی دیوارهای کوچه و خیابان نصب می‌شود پوستر



نیست. همین‌طور برحسب‌های تبلیغاتی که ممکن است در ابعاد کوچک به دیوار فروشگاه‌ها نصب شود. پوسترها در موضوعات مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و تجاری طراحی می‌شوند و کاربرد آن‌ها بیشتر در زندگی شتابان و ماشینی شهرها است. در واقع پوسترها را می‌توان به نحوی، یکی از وسایل ارتباط جمعی دانست این ابزار که به منظور اقناع، القا و تغییر دادن مورد استفاده قرار می‌گیرد، اگر به درستی به کار رود و ویژگی بصری لازم در طراحی آن رعایت شود و مسیر و برنامه‌ریزی تبلیغاتی نیز صحیح باشد، تأثیر شگرف و غیرقابل‌تصور در انتقال پیام دارد.

بروشور

بروشور مجموعه‌ی اطلاعات یا یک جور جمع‌بندی از یک سری کارهای کلی در مورد یک شرکت و یا محصولات آن را به صورت کاتالوگ دارد. مثلاً تاریخ تأسیس، نمونه‌ی کارها، رزومه‌ی کاری، بازار کار، تعداد ارائه‌ی محصولات به بازار، خلاصه‌ی اطلاعات جامع از نظر حجم اطلاعات و... . بروشور رایج‌ترین روش اطلاع‌رسانی سیاحتی محسوب می‌شود.



تراکت

یکی از لوازم اطلاع‌رسانی سیاحتی استفاده از برگه‌های کوچک تک ورقی در اندازه‌ها، فرم، رنگ‌ها و نوع‌های مختلف می‌باشد که به آن تراکت می‌گویند. این برگه‌ها می‌توانند در یک سو یا دو طرف حاوی مطالب باشد.



بیلبورد

تابلوی آگهی، تابلوی تبلیغاتی یا بیلبورد، به تابلوی بزرگی گفته می‌شود که فضای مناسبی برای نصب آگهی را در اختیار دولت، صنعت‌گران و عرضه‌کنندگان کالا می‌گذارد. در اصل به هر فضای خارجی که امکان نصب آگهی بر آن باشد اطلاق می‌شود. اما امروزه، بیشتر به معنای تابلوهای بسیار بزرگ و نورپردازی شده است که بر پایه‌های بلندی قرار گرفته و از فواصل دور قابل دیده شدن هستند. امروزه بیلبوردها مجموعه‌ای از تصاویر بزرگ هستند، بعضی از آن‌ها مضحک، بعضی کمی عجیب و غریب و گاهی کنایه آمیزند. ما به عنوان بیننده می‌توانیم دیدگاه‌های مختلفی نسبت به هر بیلبورد داشته باشیم اما این واقعیت را نمی‌توان انکار کرد که بیلبوردها، نماد جریان دائمی و روان زندگی هستند.



کارت ویزیت

کارت ویزیت شما یکی از مهم‌ترین ابزارهای است که برای بازاریابی می‌توانید تهیه کنید. شما کارت ویزیت را به مشتریان احتمالی خود می‌دهید تا اطلاعات لازم برای تماس با شما را داشته باشند. همچنین می‌توانید آن را داخل نامه‌ها بیندازید تا بوسیله‌ی آن خودتان و کارتتان را به دیگران معرفی کنید. همچنین اگر در روزنامه‌ها و پیک‌های محلی تبلیغات می‌کنید، کارت ویزیت شما می‌تواند یک کپی آماده برای صفحاتی باشد که تبلیغات با کارت ویزیت افراد چاپ می‌شود. مهم نیست که می‌خواهید چه استفاده‌ای از کارت ویزیت خود انجام دهید، مهم این است که این کارت باید کاملاً حرفه‌ای، خوانا، و جذاب باشد و به مشتریان کمک کند به خاطر بیاورند که شما چه می‌فروشید و چرا باید از شما خرید کنند.



۲-۲۰- آشنایی با ابعاد پوستر، بروشور، تراکت، کارت ویزیت، بیلبورد و...

ابعاد پوستر به صورت افقی یا عمودی ۳۵×۵۰ ، ۳۵×۲۵ ، ۷۰×۵۰ ، ۷۰×۱۰۰ و... سانتی‌متر می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید هر اندازه‌ی بزرگ‌تر را نصف کنید و یا پوستر کوچک‌تر را دو برابر کنید پوستر بعدی ایجاد می‌شود. بروشور نیز اندازه‌های معمولی $A4$ ، $A3$ و... می‌باشد. تراکت‌ها بر اساس مترسنجیده شده و حداقل یک متر می‌باشند. البته طول آن بر حسب نیاز می‌تواند از یک متر تا بی‌نهایت متر باشد. کارت ویزیت نیز ۴×۸ سانتی‌متر می‌باشد. معمولاً ابعاد بیلبوردها از شش متر شروع شده و به ۲۰۰ متر ختم می‌شود.



۳-۲۰- شناخت انواع پوستر با توجه به نوع کاربرد آن‌ها

گرچه معمولاً جنس کاغذ پوستر را از کاغذ یا مقوای نازک انتخاب می‌کنند اما بر مواد دیگری مانند پارچه، فلز، نایلون، پلاستیک و چوب نیز می‌توان پوستر چاپ کرد که هر یک از این مواد مزایا و عملکردهای ویژه‌ی خود را دارد. به هر حال انواع کاغذ، رایج‌ترین ماده برای چاپ پوستر است، جنس کاغذ از نظر ضخامت و نازکی، وزن، براق بودن یا مات بودن، تنوع بیشمار دارد و هر یک از انواع آن، کیفیت ویژه‌ای را عرضه می‌دارد. عموماً کاغذهای مات برای پوستر مناسب‌ترند تا کاغذهای براق، زیرا انعکاس رنگ بر چشم تماشاچی در کاغذ مات کامل و درست است. در کاغذهای براق، رنگ‌ها، انعکاس ویژه‌ای پیدا می‌کنند و چشم در فواصل مختلف آن‌ها را آن گونه که باید نمی‌بیند. به همین دلیل استفاده از روکش‌های براق، مانند ورنی داغ «یووی» نیز توصیه نمی‌شود. چاپ پوستر بر موادی غیر از کاغذ و مقوا معمولاً برای استفاده‌ی طولانی در فضاهای غیر مسقف است که در مقابل باران و سایر عوامل جوی مقاومت و دوام کافی داشته باشند. برای چاپ پوسترهای پارچه‌ای، معمولاً از روش چاپ «سیلک اسکرین» استفاده می‌شود.

۱-۳-۲۰- تبلیغاتی، اطلاع‌رسانی، آموزشی

پوسترهای تبلیغاتی، پوسترهایی هستند که مؤسسات، آموزشگاه‌ها و... برای تبلیغ مکان خود و تشویق دیگران جهت روی آوردن به این محیط استفاده می‌کنند. پوسترهای اطلاع‌رسانی جهت مطلع کردن دیگران از یک عمل خاص مثل برگزاری تئاتر و... استفاده می‌شوند. پوسترهای آموزشی نیز برای یاد دادن دیگران برای کار مشخصی مانند قوانین رانندگی استفاده می‌شوند.

۴-۲۰- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای پوسترهای تبلیغاتی و اطلاع‌رسانی و آموزشی

شما طبق اندازه‌هایی که دارید می‌توانید از قسمت Property Bar، آن‌ها را اعمال کرده و اندازه‌ی پوستر خود را مشخص کنید. البته سعی کنید واحد اندازه‌گیری شما بر حسب میلی‌متر باشد تا با آن چیزی که در بالا ذکر شده است هماهنگ بوده و مشکلی برای کار کردن پیش نیاید. در موقع طراحی پوستر نیز از روش‌های مختلفی استفاده کنید. البته سعی کرده یک گرافیک زیبا اعمال کنید تا یک پوستر مناسب ایجاد شود.

۵-۲۰- شناخت انواع بروشور و روش و اصول طراحی و اجرای آن‌ها

تابلوهای آگهی یا بروشورها چند نوع می‌باشند:

- آن‌هایی که در مکان‌های بزرگ مثل بزرگراه نصب می‌شوند که عمدتاً مستطیلی هستند.
- آن‌هایی که در پیاده‌روها نصب می‌شوند که چون فضای کمتری وجود دارد قطعشان عمودی است.
- تابلوهایی که در راهروها یا آسانسورها و... نصب شده است.

باید توجه داشت که قطع کار در نوع طراحی می‌تواند اثر داشته باشد. مثلاً در تابلوهای بزرگ که به آن‌ها بیل‌بورد هم می‌گویند احتیاج نیست که حتماً رنگ‌هایی با کنتراست (تضاد) زیاد داشته باشیم. نکته‌ی دیگر این است که ما در میدان یا پارک، تابلوهایی می‌بینیم که خیلی حساب شده هم هستند ولی متأسفانه استفاده‌ی نادرست از قطع‌های متفاوت و هم استفاده از داربست‌هایی نامناسب‌تر باعث سردرگمی بیننده و از بین رفتن سلامت بصری آن‌ها می‌شوند. نکته‌ی بعدی این است که رساندن پیام در زمان کم، ارزش زیادی دارد. بخاطر همین موضوع نباید در پوستر و تابلوهای تبلیغاتی از عناصر تصویری زیادی استفاده کرد، مخصوصاً در بزرگراه‌ها و مکان‌های شلوغ، چون کسی که سوار ماشین است تا بیاید مفهوم تابلو را در آن شلوغی درک کند، عبور کرده و رفته است.

۲۰-۶- شناخت روش و اصول طراحی و اجرای کارت ویزیت

برای طراحی کارت ویزیت نیز از اندازه‌ای مشخص شده در نرم‌افزار کورل و قسمت Property Bar استفاده کنید. البته همان‌طور که می‌دانید کارت ویزیت برای معرفی یک شخص به اشخاص و افراد دیگر جهت معرفی بوده و در یک کارت ویزیت مهم‌ترین چیز، ایجاد و بیان شغل مربوطه، نام شرکت و شماره‌ی تماس می‌باشد.

۲۰-۷- شناخت ابعاد انواع جلد کتب و مجلات

ابعاد مختلفی برای جلد کتاب و مجلات وجود دارد که با نام‌های مختلفی شناخته می‌شود. در مقابل تصویر یک جلد کتاب و مجله را مشاهده کنید.



جلد کتاب دو طرفه پشت و رو



جلد مجله

۲۰-۷-۱- جلد‌های وزیری، رحلی، رقعی، خشتی و ...

اندازه‌های رایج در جلد کتاب به صورت زیر بیان می‌شود.

قطع کتاب	اندازه بعد از برش بر حسب سانتی متر	طول سطر مناسب بر حسب سانتی متر	اندازه کاغذ مناسب بر حسب سانتی متر
وزیری	۱۶/۸ × ۲۴	۱۱/۷ تا ۱۲/۵	۱۰۰ × ۷۰
رقعی	۱۴/۵ × ۲۱/۵	۱۰ تا ۱۸	۹۰ × ۶۰
رحلی	۲۱ × ۲۸	سلیقه طراح	۹۰ × ۶۰
رحلی بزرگ	۲۴ × ۳۳/۵	سلیقه طراح	۱۰۰ × ۷۰
دانشگاهی	۱۵/۵ × ۲۳	۱۱/۶ تا ۱۰/۸	۱۰۰ × ۷۰
دانشگاهی بزرگ	۱۹ × ۲۵/۵	۱۲/۷ تا ۱۴/۵	۹۰ × ۶۰
خشتی	۲۲ × ۲۲	سلیقه طراح	۱۰۰ × ۷۰



۲-۷-۲۰- ابعاد رایج در جلد مجلات و نشریه‌ها

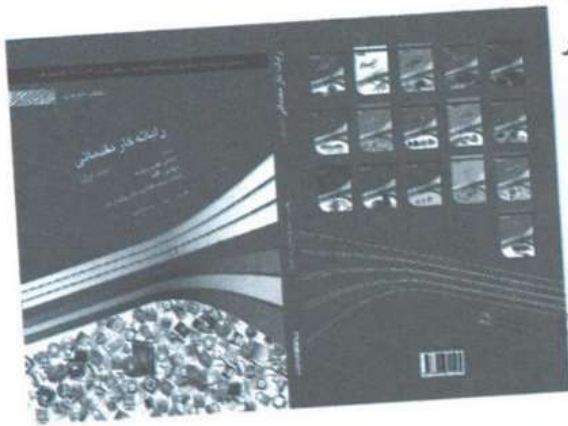
ابعاد مجله و نشریه معمولاً در اندازه‌های رحلی می‌باشد.

۲۰-۸- کاربرد جلد کتاب و جایگاه گرافیک در طراحی آن با توجه به محتوا

کاملاً مشخص است، وقتی کتابی را تدارک می‌بینید باید برای آن جلدی در نظر بگیرید. جلد‌های کتاب‌های مختلف را بر اساس محتویات داخل آن طراحی می‌کنند. به عنوان مثال کتاب‌های ریاضی دارای جلد محاسباتی، کتاب‌های رایانه‌ای دارای جلد‌هایی که شامل عکس‌های رایانه‌ای است و... می‌باشند. همچنین یک جلد باید طوری طراحی شود که از لحاظ گرافیکی نیز زیبا بوده و یک مشتری یا خواننده‌ی کتاب از جلد آن لذت کافی را ببرد.

۲۰-۹- شناخت اصول و روش طراحی و اجرای جلد کتاب و مجله

برای طراحی جلد کتاب و مجله از اندازه‌های ذکر شده در صفحه قبل استفاده کرده و آن‌را از Property تنظیم کنید تا صفحه‌ی شما آماده‌ی طراحی شود. سپس با اعمال طرح‌های مختلف و زیبا کار خود را انجام دهید.



پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل بیستم:

۱. به مجموعه‌ی اطلاعات در مورد شرکت یا محصولات آن که به صورت کاتالوگ می‌باشد..... می‌گویند.

(د) بیلبرد

(ج) تراکت

(ب) بروشور

(الف) پوستر

۲. کدام یک از گزینه‌های زیر بهتر است در کارت ویزیت باشد؟

(د) هرسه مورد

(ج) شماره تماس

(ب) نام شخص

(الف) نام شرکت

۳. کدام یک از قطع‌های کتاب دارای اندازه‌ی دلخواه می‌باشد؟

(د) دانشگاهی

(ج) رحلی

(ب) رقمی

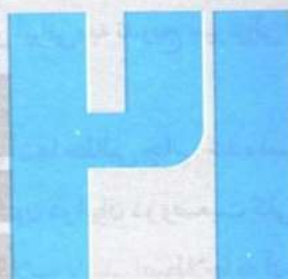
(الف) وزیری

۳	۲	۱
ج	د	ب

فصل بیست و یکم:

(۱۵ ساعت نظری)

(۴۰ ساعت عملی)



توانایی صفحه آرایی متون فارسی و لاتین

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- با مفهوم صفحه آرایی آشنا شود.
- صفحه آرایی متون انگلیسی و فارسی را بداند.
- با ابزارهای Text به خوبی کار کند.
- بتواند یک متن را به بردار تبدیل کند.



۱-۲۱- آشنایی با مفهوم صفحه آرای

پیشینه‌ی صفحه آرای در ایران، به گذشته‌های بسیار دور، یعنی زمانی که سومری‌ها بر روی لوحه‌های گلی، مفاهیم مرتبط با یکدیگر را می‌نوشتند، باز می‌گردد. شکل عینی نخستین کتاب‌ها، به صورت اتاقی بوده است که ورق‌های خشتی کتاب، که هر کدام چند سانتی‌متر ضخامت داشته‌اند، در طبقه‌های نصب شده به دیوارهای این اتاق قرار می‌گرفتند. سپس، پوست برخی از حیوانات برای تولید کتاب به کار می‌رود و پس از آن، کتاب‌های کاغذی رایج می‌شود. اوج هنر کتاب آرای در ایران، به دوره‌ی تیموری مربوط است اما با شکست جانشینان تیمور و تسلط شاه اسماعیل صفوی بر هرات، از ارزش‌های بصری این هنر کاسته نمی‌شود و همچنان، بهترین دوره‌های تکاملی خود را می‌گذراند و فقط در اواخر دوره‌ی صفوی است که هنر کتاب آرای و نگارگری ایرانی، به تدریج سیر نزولی آغاز می‌کند.

صفحه آرای کتاب

مفهوم عینی و امروزی کتاب یعنی مجموعه‌ای از برگ‌های کاغذی که روی آن‌ها مطالبی چاپ شده است و در یک طرف به نام عطف به یکدیگر متصل شده‌اند و پوششی به نام جلد دارد. اکنون در ایران دو وضعیت کلی برای جنس جلد کتاب وجود دارد. اگر جنس جلد کتاب از انواع مقوای نازک مانند گلاسه باشد، اصطلاحاً به آن، جلد شومیز می‌گویند. بعضی دیگر کتاب‌هایی هستند که جلد آن‌ها مقوای سخت و ضخیمی است که پوششی از کاغذی خاص به نام گالینگور دارد و جلد این کتاب‌ها را در اصطلاح زرکوب یا گالینگور می‌گویند.

کتاب از سه بخش اصلی تشکیل می‌شود: واحدهای پیش از متن، متن، واحدهای پس از متن.

واحدهای پیش از متن عبارتند از جلد، آستر بدرقه و صفحات قبل از متن. صفحات متن از صفحه‌ی فرد شروع می‌شوند و جمع آن‌ها با واحدهای پس از متن باید دارای تعدادی فرم چاپی مشخص باشد. واحدهای پس از متن شامل پیوست یا پیوست‌ها، واژه‌نامه، کتاب‌نامه‌ی فهرست راهنما می‌شود. همه‌ی این‌ها معمولاً از صفحه‌ی فرد شروع می‌شوند و همان‌طور که می‌دانید در کتاب‌های فارسی، صفحه‌ی سمت چپ فرد است و در کتاب‌های لاتین صفحه سمت راست، فرد در نظر گرفته می‌شود.

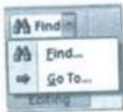
قطع کتاب

اندازه‌های متداول برای تولید کتاب در هر کشور، به دو عامل اصلی مربوط است. ابعاد کاغذهای رایج در آن کشور و عملکرد و ماهیت کتاب، این دو عامل می‌باشند. البته اندازه‌های مختلف کتاب با جلد آن یکی بوده و شامل وزیری، رحلی و... می‌باشد که قبلاً اندازه‌های آن ذکر شد.

۲-۲۱- آشنایی با تفاوت صفحه آرای متن بدون تصویر با متن با تصویر

وقتی عمل تایپ متن و کتاب را انجام می‌دهید عملیات‌های مختلفی از قبیل تیربندی، شماره‌گذاری و... را انجام

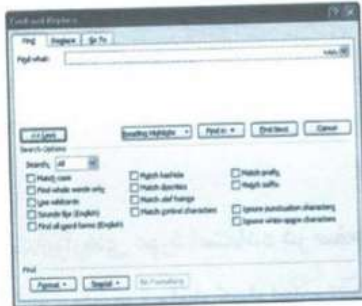
می‌دهید. در برخی از کتاب‌ها برای نشان دادن مطالب از تصویر استفاده می‌کنند و در برخی دیگر بدون تصویر این کار را انجام می‌دهند. در حالت بدون تصویر به صورت معمولی می‌توانید متون را تایپ کرده و اطلاعات را وارد کنید ولی زمانی که از تصویر استفاده می‌کنید باید آن را با نوشته‌ها ادغام و ترکیب کنید تا صفحه‌ای زیبا و آراسته داشته باشید. سعی کنید تصاویر بزرگ را به صورت معمولی در پایین صفحه قرار دهید و تصاویر کوچک را در مقابل نوشته‌ها و پاراگراف قرار دهید.



شکل (۱-۱)

۱-۳-۴- پیدا کردن کلمه یا عبارت یا جستجو
برای پیدا کردن اطلاعات یا از منوی Home و پانل Editing گزینه ی Find را انتخاب کرده و زیر مجموعه ی Find را بزنید

و با اینکه از کلید میانبر Ctrl+F استفاده کنید. در هر صورت پنجره ی Find and Replace صورت زیر باز می‌شود:

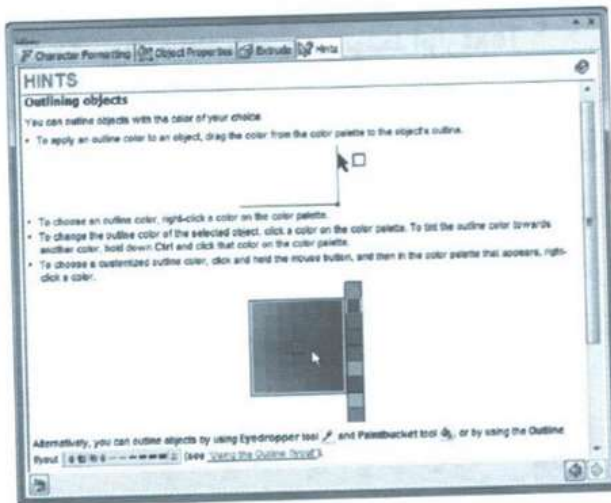


۳-۲۱- شناخت اصول صفحه آرایی متون فارسی

صفحه آرایی متون فارسی با انگلیسی تفاوت خاصی ندارد ولی چون ترتیب نوشتن آن‌ها از چپ به راست یا راست به چپ می‌باشد تفاوت‌های کوچکی دارند. در متون فارسی وقتی از تصویر استفاده می‌کنید، متن در سمت راست یا بالای تصویر قرار گرفته و تصویر را در زیر یا سمت چپ آن قرار دهید تا صفحه‌ی شما آراسته شود. تصویر قبلی نشان دهنده‌ی این امر می‌باشد.

۴-۲۱- شناخت اصول صفحه آرایی متون لاتین

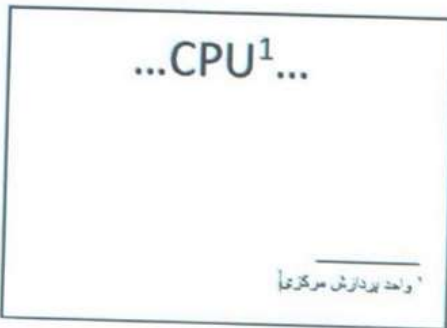
در متون انگلیسی شما باید نوشته را در سمت چپ صفحه قرار داده و تصویر مورد نظر را در سمت راست پاراگراف قرار دهید تا متن شما با ترتیب و نظم خاصی نوشته شود.





۲۱-۵- شناخت تیترو، سوتیترو، متن، پاورقی و...

تیترو هدایت کننده یا نشان دهنده‌ی ادامه‌ی مطلب ارائه شده در مجله یا کتاب می‌باشد. تیترو باید در جایگاه مناسب و ابتدای مطلب با ریتم ادبی خاصی قرار بگیرد و کل مطالب موجود در آن بخش را به خواننده نشان دهد. به عنوان مثال به همین تیترو (شناخت تیترو، سوتیترو، متن، پاورقی و...) نگاه کنید. به شما نشان می‌دهد که کل مطلب موجود در



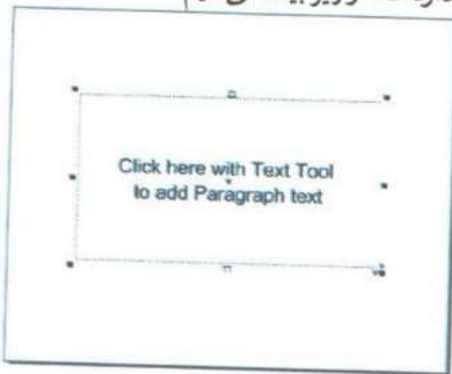
این پاراگراف چیست. سوتیتروها معمولاً در کادر قرار گرفته و نشان دهنده توضیح دهنده‌ی بخشی از تصویر می‌باشند. متن یا Text بخش اصلی کار بوده و کلیه‌ی مطالب مورد نیاز آموزش آن بخش در متن نوشته می‌شود. پاورقی نیز شرح مختصر هر نوشته می‌باشد که در زیر صفحه یا انتهای فصل می‌توانید آن را ایجاد کنید. به تصویر مقابل نگاه کنید.

۲۱-۶- شناخت ابزارهای مورد استفاده در صفحه آرایی توسط نرم افزار کورل دراو

برای ایجاد نوشته و متن در نرم افزار کورل ابزار و روش های مختلفی وجود دارد که در زیر بیان می‌کنیم.

۱-۶-۲۰- ابزار Text و روش تایپ آن

برای تایپ کردن در محیط کورل از ابزار Text Tool  یا کلید میان‌بر F8 استفاده کنید. بعد از کلیک بر روی این ابزار بر روی صفحه محیط تایپ را طراحی کرده و عمل نوشتن در آن را انجام دهید.



۲-۶-۲۱- روش ایجاد باکس متن توسط ابزار Text

همان‌طور که در قسمت قبلی بیان شد با کلیک بر روی ابزار مربوطه و کشیدن آن بر روی صفحه، باکس مربوطه را می‌توانید طراحی کنید. در این باکس عمل تایپ کردن را انجام دهید. البته اگر بعداً بخواهید دوباره در همین باکس، عمل تایپ را انجام دهید حتماً باید بر روی ابزار مربوطه کلیک کرده و در باکس کلیک کنید تا عمل نوشتن را انجام دهید.

۳-۶-۲۱- قابلیت‌های موجود در نوار Property Bar در ارتباط با ابزار Text

وقتی از ابزار تایپ استفاده می‌کنید نوار Property آن به صورت زیر نمایش داده می‌شود که در ادامه امکانات آن را

مشاهده خواهید کرد.



Object Position: برای تعیین جایگاه باکس نوشته استفاده می شود.

Object Size: برای تعیین اندازه (عرض و ارتفاع) باکس نوشته استفاده می شود.

Lock Ratio: با انتخاب این گزینه هر کدام از مقادیر موجود در اندازه و جایگاه را می توانید به صورت جداگانه

تغییر دهید و در صورت انتخاب نکردن این گزینه، به صورت نسبی این دو مقدار تغییر می کند.

Angle of Rotation: با استفاده از این گزینه می توانید عمل چرخش باکس متن را انجام دهید.

Mirror Horizontally: برای متقارن کردن باکس به صورت افقی استفاده می شود.

Mirror Vertically: برای متقارن کردن باکس به صورت عمودی استفاده می شود.

Font List: برای نمایش لیست نوع فونت نوشته ها استفاده شده و کلید میانبر آن

Ctrl+Shift+F است.

Font Size: اندازه ی نوشته را تعیین می کند.

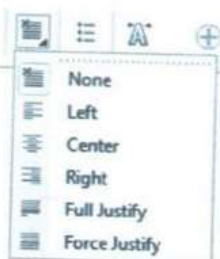
Bold: برای ضخیم کردن نوشته استفاده می شود.

Italic: برای کج کردن نوشته استفاده می شود.

Underline: برای تعیین زیر خط دار کردن نوشته استفاده می شود.

Horizontal Alignment: برای تعیین تراز نوشته از لحاظ عمودی استفاده می شود. با

کلیک بر روی این گزینه منوی مقابل نمایش داده شده، که هر کدام نشان دهنده ی حالتی از تراز عمودی می باشد.



Bulleted List: این گزینه برای نمایش دکمه های اول تیر یا بولت استفاده شده و

کلید میان بر آن نیز Ctrl+M می باشد.

Edit Text: برای ویرایش متن استفاده می شود و کلید میان بر این گزینه نیز

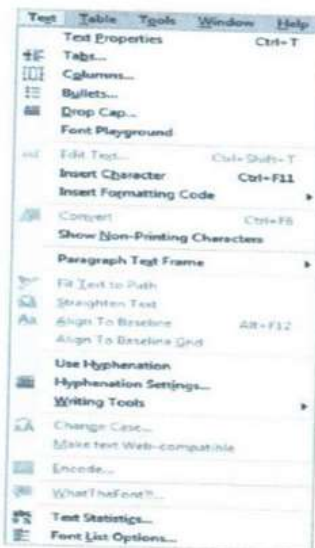
Ctrl+Shift+T می باشد.

البته منوی Text برای انجام عملیات های مختلف بر روی جعبه متن استفاده می شود.

بر روی این منو کلیک کنید تا گزینه های مقابل را مشاهده کنید.

نکته: گزینه Text Properties سبب باز شدن پنل مربوط به آن می شود که در

آن تنظیمات پیشرفته متن قرار دارد.





۲۱-۷- شناخت روش و اصول بکارگیری تصویر در باکس‌های حاوی متن شما در باکس‌های مربوط به متن، تصویر نیز می‌توانید قرار دهید. برای انجام این عمل روش‌های مختلفی را می‌توانید به کار ببرید که در زیر بیان می‌شود.

۱-۲۱-۷- استفاده از گزینه‌ی Import جهت باز کردن تصویر شما با استفاده از منوی File و گزینه‌ی Import می‌توانید تصویر دلخواه را به نرم‌افزار و باکس متن انتقال دهید.

سوال عملی

۱. نام و نام خانوادگی خود را با اندازه‌ی قلم ۱۲۰ با رنگ آبی تایپ کرده به طوری که متن دارای زیرخط باشد، و باکس متن دارای زاویه‌ی ۳۵ درجه باشد.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل بیست و یکم:

۱. به جلد‌های کتابی که از انواع مقواهای نازک مانند گلاسه می‌باشد چه می‌گویند؟

(د) زرکوب

(ج) شومیز

(ب) گلاسه

(الف) معمولی

۲. تعریف تیترا چیست؟

(الف) هدایت کننده یا نشان دهنده‌ی ادامه‌ی مطلب ارائه شده در مجله یا کتاب است.

(ب) در کادر قرار گرفته و برای توضیح قسمتی از متن یا تصویر استفاده می‌شود.

(ج) شرح مختصر هر نوشته بوده که در پایین صفحه نوشته می‌شود.

(د) بخش اصلی کار بوده که کلیه‌ی مطالب مورد آموزش در آن نوشته می‌شود.

۳. کلید میان‌بر ابزار Text چیست؟

(د) F8

(ج) F7

(ب) F6

(الف) F5

۴. کلید میان‌بر گزینه Bulleted List چیست؟

(د) Ctrl+H

(ج) Ctrl+N

(ب) Ctrl+M

(الف) Ctrl+T

۴	۳	۲	۱
ب	د	الف	ج

فصل بیست و دو:

(۶ ساعت نظری)

(۱۳ ساعت عملی)

۲۲

خروجی گرفتن از فایل های اجرایی توسط نرم افزار

هدف های رفتاری:

پس از پایان این فصل انتظار می رود که کارآموز:

- فرمت های قابل ذخیره سازی را بداند.

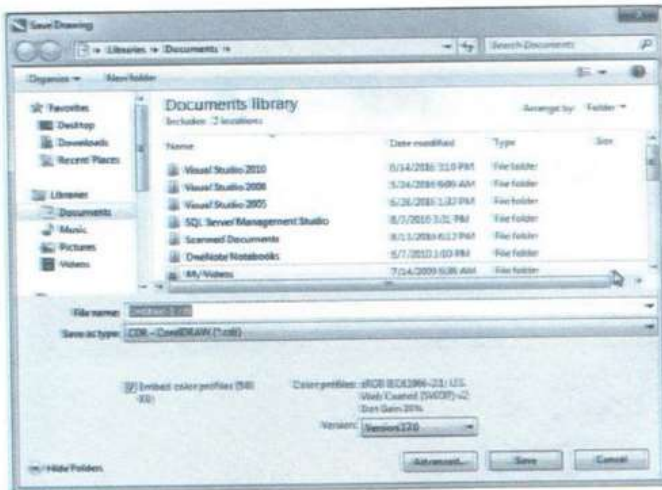
- تفاوت Export با Save را بداند.

- رایت بر روی سی دی را بداند.

- بتواند از اطلاعات چاپ بگیرد.

۱-۲۲- آشنایی با فرمت‌های قابل خروج از نرم افزار از طریق Save کردن آن‌ها

بعد از طراحی و ایجاد فایل‌های موجود در نرم‌افزار باید آن‌ها را ذخیره کنید. برای ذخیره سازی از طریق منوی File گزینه‌ی Save یا Save As را انتخاب کنید. البته از کلید میان‌برهای Ctrl+S برای Save و Ctrl+Shift+S برای Save As می‌توانید استفاده کنید. بر روی هر کدام از این گزینه‌ها کلیک کنید، پنجره‌ی Save Drawing به صورت زیر باز می‌شود که در قسمت Save As Type می‌توانید نوع فایل ذخیره سازی را انتخاب کنید. از قسمت Version نیز می‌توانید ورژن و نسخه‌ی کورل ذخیره شونده را بیان کنید. در زیر به انواع فایل‌های قابل ذخیره سازی می‌پردازیم.



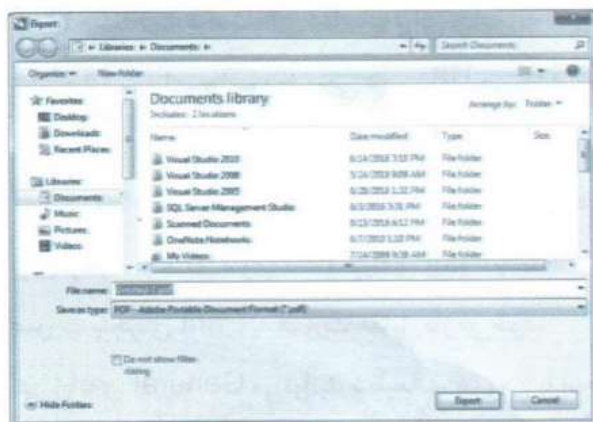
۱-۱-۲۲- CDR، PAT، CDT، CLK و...

انواع فایل‌های قابل ذخیره سازی در نرم‌افزار کورل در او عبارتند از:

- **CDR (CorelDRAW):** این فرمت، فرمت استاندارد نرم‌افزار کورل بوده و برای ذخیره سازی فایل‌هایی استفاده می‌شود که فقط با همین نرم‌افزار قابل باز شدن می‌باشد.
- **PAT (Pattern File):** فایلی که با این فرمت ذخیره می‌شود برای ساخت نمونه جهت استفاده در نرم‌افزارهای مختلف کاربرد دارد.
- **CDT (CorelDRAW Template):** برای جلوگیری از ایجاد طرح‌های مشابه در فایل‌های جداگانه و استفاده از موارد تکراری می‌توان یک الگو ایجاد کرد. این پسوند مربوط به فایل‌های الگو می‌باشد.
- **CLK (Corel R.A.V.E):** فایل‌هایی که با این فرمت ذخیره می‌شوند مربوط به فایل‌های انیمیشنی هستند که در نرم‌افزار کورل و به صورت داخلی قابل استفاده هستند.
- **DES (Corel DESIGNER):** این نوع فایل برای طراح نرم‌افزار استفاده می‌شود.
- **CSL (Corel Symbol Library):** برای ایجاد فایل‌های علائم و سمبل‌های مختلف استفاده می‌شود.
- **DWG (AutoCAD):** فایل‌هایی که با این پسوند ذخیره می‌شوند در نرم‌افزار اتوکد قابل باز شدن می‌باشند.

۲-۲۲- شناخت قابلیت Export و تفاوت آن با Save کردن فایل

قابلیت Export نیز نوعی ذخیره سازی می باشد که پروژه‌ی خود را می توانید قابل باز کردن توسط انواع و اقسام نرم افزارها کنید. برای استفاده از این قابلیت منوی File را باز کرده گزینه‌ی Export را برگزینید یا از کلید میان بر Ctrl+E استفاده کنید. در هر حال پنجره‌ی Export به صورت مقابل باز می شود که در قسمت Save As Type نوع مورد نظر را انتخاب کرده و بر روی دکمه‌ی Export کلیک کنید.



۳-۲۲- فرمت‌های قابل خروج از نرم افزار کورل دراو از طریق Export کردن آن‌ها

همان‌طور که در قسمت قبلی بیان شد شما می توانید انواع مختلفی را Export کنید که در زیر بیان می کنیم:

۱-۳-۲۲- CMX، PSD، TIF، GIF، JPG، BMP، DOC و...

انواع فایل‌های قابل Export در نرم افزار کورل دراو عبارتند از:

- **CMX (Corel Presentation Exchange):** فایل‌های ارائه‌ی مطلب و استفاده از آن در نرم افزارهای مربوطه می باشد.
- **PSD (Adobe Photoshop):** برای ذخیره سازی و ایجاد فایل‌هایی استفاده می شود که در نرم افزار فتوشاپ قابل باز شدن هستند.
- **TIF (TIFF Bitmap):** فایل‌های قابل چاپ در چاپخانه به صورت Bitmap و نقاشی استفاده می شود.
- **GIF (CompuServe Bitmap):** فایل‌های انیمیشن تحت وب با این فرمت قابل استفاده هستند.
- **JPG (JPEG Bitmaps):** فایل‌های تصویر معمولی با این فرمت قابل استفاده هستند.
- **BMP (Windows Bitmap):** فایل‌های نقاشی و تصویر در ویندوز با این فرمت قابل استفاده هستند.
- **DOC (MS Word):** با خارج کردن فایل با فرمت Doc می توانید آن را در نرم افزار Word باز کنید.

۴-۲۲- شناخت فرمت‌های مناسب برای ذخیره سازی در رایانه

از بین فرمت‌هایی که بیان شد، فرمت‌های PSD، CDR، BMP مناسب ذخیره سازی در رایانه می باشند.

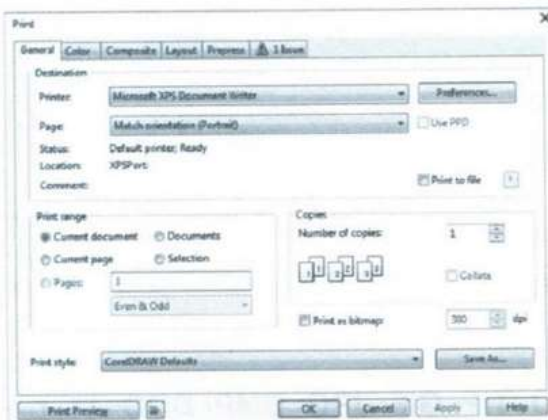


۵-۲۲- شناخت فرمت‌های مناسب برای ارسال از طریق اینترنت از بین فرمت‌های بیان شده فرمت‌های GIF و JPG به خاطر حجم کم، مناسب صفحات وب می‌باشند.

۶-۲۲- شناخت فرمت‌های مناسب برای چاپخانه بسته‌بندی است برای چاپ و خروجی فرمت TIF می‌باشد.

۲- شناخت روش و اصول پرینت گرفتن از فایل‌های تصویری از طریق نرم افزار

برای چاپ، از طریق منوی File گزینه‌ی Print را انتخاب کنید و یا این‌که کلید میان‌بر Ctrl+P را فشار دهید. در هر



صورت پنجره‌ی Print به صورت مقابل باز می‌شود.

در زبانه‌ی General می‌توانید تنظیمات عمومی را انجام داده و از فایل خود چاپ بگیرید. تنظیمات مربوطه را انجام داده و بر روی دکمه‌ی Print کلیک کنید. بر روی دکمه‌ی Print Preview در همین پنجره کلیک کنید تا پیش‌نمایش چاپ خود را مشاهده کنید. گزینه‌ی Print Preview در منوی File نیز وجود دارد.

سوال عملی

۱. تصویری را به نرم‌افزار کورل وارد کرده، روشنایی و کنتراست آن را بیشتر کنید، سپس فایل خود را به صورت عکس در پوشه‌ای با نام و فامیل خود روی میزکار ذخیره نمایید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای فصل بیست و دوم:

۱. کدام یک از پسوند‌های زیر برای ذخیره سازی در کورل استفاده می‌شود؟

(د) هر سه مورد

الف) CDR (ب) PAT (ج) CDT

۲. کدام یک از پسوند‌های زیر برای چاپ در چاپخانه مناسب است؟

(د) GIF

الف) PSD (ب) TIF (ج) JPG

۲	۱
ب	د

نمونه سوالات عملی آزمون

۱. یک تصویر باز کرده، روی تصویر، نورلنز دوربین را شبیه سازی کنید و سپس روی آن نورپردازی انجام دهید.
۲. یک جلد کتاب مانند جلد همین کتاب (یا دلخواه) طراحی کنید. قطع مورد نظر را نیز وزیری در نظر بگیرید.
۳. با توجه به تصاویر داده شده، ابتدا تصویر توپ را جدا نموده و در تصویر زمین فوتبال قرار دهید، سپس اعمال

زیر را انجام دهید:

- سایه ای با وضوح ۶۰٪، فاصله ی ۸ پیکسل، و اندازه ی ۵ پیکسل به توپ اعمال کنید.
- نقطه های سیاه رنگ توپ را انتخاب نموده و در یک لایه جدید قرار دهید.
- رنگ لایه جدید را به قرمز تغییر دهید.
- برای لایه جدید، خط دور شکل با ضخامت ۶ پیکسل قرار دهید و آن را به طور دلخواه رنگ آمیزی نمایید.





ISBN : 978-600-6615-44-8
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۱۵-۴۴-۸

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

