

از اولین نکاتی که ذهن خریداران دوربین‌های دیجیتال را جذب می‌کند مگاپیکسل دوربین است که در حال حاضر در حال افزایش روزانه است و تا آنجا که می‌دانیم دوربین‌هایی با بیش از ۲۰ مگاپیکسل هم در بازار عرضه شده است اما این مشخصه چیست؟

همانطور که می‌دانید در دوربین‌های دیجیتال ذکری از رزولوشن نشده است و تنها چیزی که مطرح است ابعاد تصویر برحسب پیکسل در طول و عرض است به عبارت دیگر تصویر با ابعاد ۲۵۰۰ پیکسل در ۲۰۰۰ پیکسل دارای ۵ مگاپیکسل است به شکل زیر:

$$2500 \times 2000 = 500000$$

ابعاد برحسب اینچ بستگی به دقت مورد نیاز یا رزولوشن مورد نیاز شما دارد برای مثال اگر از تصویر مورد نظر برای نمایش روی صفحه مانیتور استفاده می‌کنید و رزولوشن ۷۲ ppi یا ۷۲ پیکسل در اینچ مورد نیازتان است ابعاد سند $27/778 \times 34/722$ اینچ خواهد بود که به شکل زیر بدست می‌آید:

$$2500 : 72 = 34/722 \text{ اینچ}$$

$$2000 : 72 = 27/778 \text{ اینچ}$$

بنابراین طبیعی است که در دوربین‌های دیجیتال رزولوشن مطرح نباشد و آنچه اهمیت دارد ابعاد تصویر بر حسب پیکسل است. به همین شکل و بر اساس اطلاعات داده شده می‌توانید به سوال زیر پاسخ دهید:

سوال: دوربین عکاسی دیجیتال با دقت ۵ مگاپیکسل برای چاپ در چه ابعادی مناسب است؟

توجه: دوربین‌های دیجیتال معمولاً تصویر را با فرمت jpg ذخیره سازی می‌کنند. پیشنهاد می‌شود پس از وارد کردن تصویر به فتوشاپ آن را با فرمت psd ذخیره کرده و در صورت نیاز به ویرایش روی این فایل ویرایش نمایید.

تنظیم رزولوشن تصویر:

قاعده کلی این است که اگر قصد تغییر ابعاد تصویر را بدون افت کیفیت دارید تیک مربوط به Resample Image را بردارید. در این حالت تعداد پیکسل‌های موجود تصویر شما تغییر نخواهد کرد و تغییر در ابعاد تصویر اعمال خواهد شد بدین ترتیب با توجه به رزولوشن مورد نیاز

تغییر اندازه عکس در فتوشاپ

مجید بهرامی

Changing Photo size in Photoshop

Majid Bahrami

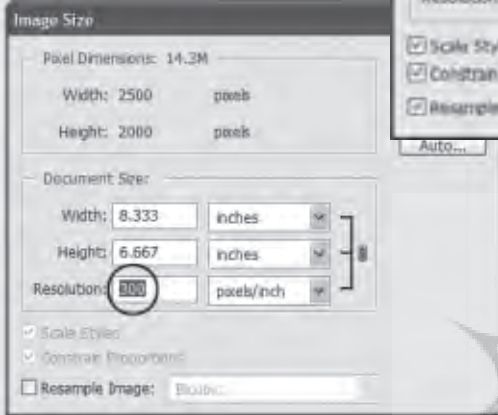
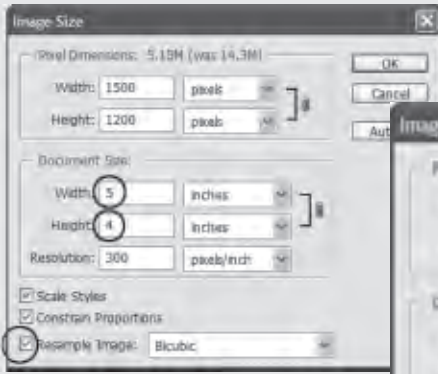
استفاده از تصاویر قد و نیم قد در طراحی گرافیک یکی از موارد پرکاربرد برای بیان ایده‌های ناب گرافیکی شده است. بماند که استفاده از فیلترهای مختلف و ابزارهای گوناگون در نرم افزار Photoshop چه کار می‌کند. ابزار یا مکانی که بدون برو برگرد بایستی از آن استفاده کرد پنجره Image size است.

البته ناگفته نماند که طراحان گرافیک غیر حرفه‌ای ترجیح می‌دهند که تصویر دلخواه خود را بدون بکارگیری نرم افزار Photoshop در نرم افزارهای برداری همچون CorelDRAW و FreeHand وارد و به دلخواه کوچک و بزرگ کنند! اما ای دل غافل که چه خواهد شد. پشیمانی دیگر نه تنها سودی ندارد بلکه تماماً ضرر است و آن هم چه ضرری که بستگی به تیراژ خواهد داشت.

اما پنجره Image size چه اعجوبه ای است و چه کار می‌کند و گزینه‌های مختلف آن چه کاربردی دارد؟ لطفاً از این پس هوش و حواس خود را جمع کنید و با دقت عمل نمایید.

نکته اول: این دوربین‌های دیجیتال که به یکباره به کره زمین و سرزمین ما هجوم آورده‌اند با این مگاپیکسل‌هایشان چه هستند که شرکت‌های تولید کننده فیلم‌های عکاسی و دستگاه‌های ظهور فیلم را همچون دایناسورها منقرض کرده‌اند.





تصاویر موجود در صفحات وب

تصاویر مورد استفاده در سایت‌های اینترنتی نیز می‌تواند یا از دوربین‌های دیجیتال و یا به وسیله اسکنر تهیه شود اما به جهت بالابردن سرعت باز شدن صفحات حجم فایل کم در نظر گرفته می‌شود. برای اینکه حجم فایل تصویر کوچک باشد رزولوشن را ۷۲ در نظر می‌گیرند که مناسب صفحه نمایش است در واقع نمایش روی صفحه با این دقت بهترین حالت را دارد و پس از آن اندازه پیکسل‌های تصویر را مناسب آنچه که مد نظر طراحان سایت است می‌گیرند. به همین دلیل تصاویر موجود در صفحات وب برای چاپ در ابعاد بزرگ به هیچ وجه مناسب نیست. اگر قصد استفاده از این تصاویر را دارید بایستی تیک Resample را برداشته و رزولوشن را به اندازه مطلوب کار چاپی خود انتخاب کنید در این صورت حداکثر ابعاد مناسب چاپ در قسمت Document size داده خواهد شد. همانطور که ملاحظه می‌کنید اگر قصد استفاده از این تصویر را برای چاپ افسست داشته باشید بایستی رزولوشن را به حد مطلوب افزایش دهید. در این صورت فکر می‌کنید ابعاد مناسب برای چاپ چقدر خواهد شد؟ آیا این ابعاد به کار شما می‌آید؟ ■

جدول تعیین رزولوشن بر حسب موضوع یا دقت چاپ

اندازه فایل	دقت چاپ	رزولوشن یا ppi
۱۲۲ MB cmyk	روزنامه ۱۰۰ lpi	۲۰۰
۲۱۶ MB cmyk	روزنامه ۱۳۳ lpi	۲۶۶
۲۷۵ MB cmyk	مجله ۱۵۰ lpi	۳۰۰
۳۷۵ MB cmyk	بروشور ۱۷۵ lpi	۲۵۰
۴۸۸ MB cmyk	بروشور ۲۰۰ lpi	۴۰۰
۹/۲ MB RGB	چاپگر جوهر افشان ۱۴۴۰ dpi	۲۰۰

ابعاد تغییر خواهد کرد برای مثال چنانچه از تصویر خود برای چاپ روی کاغذ گلاسه می‌خواهید استفاده کنید رزولوشن را روی ۳۰۰ ppi قرار دهید. در این حالت ابعاد مناسب برای این رزولوشن در اختیارتان قرار خواهد گرفت. این ابعاد حداکثر ابعادی است که می‌توانید بدون افت کیفیت از تصویر استفاده نمایید. همانطور که در تصویر می‌بینید با تغییر رزولوشن ابعاد سند نیز تغییر می‌کند. بدون ذکر جزئیات و به شکل ساده اطلاعات جدولی ارائه شده کاربردهای فراوان برای تعیین رزولوشن تصویر خواهد داشت.

تنظیم اندازه تصویر

اکنون قصد تعیین اندازه تصویر را برای یک کار چاپی دارید. دقت کنید که در مرحله اول رزولوشن مورد نیاز خود را تنظیم و تعیین کرده باشید. در این صورت می‌توانید برای تعیین اندازه تصویر تیک مربوط به Resample Image را دوباره زده و ابعاد را در قسمت width و Height تغییر دهید. البته توجه کنید که با تغییر یکی، دیگری نیز به همان نسبت تغییر خواهد کرد. در این وضعیت با تغییر طول یا عرض، دیگری نیز به همان نسبت تغییر خواهد کرد با ایجاد تغییرات در width و Height در قسمت Document size این دو متغیر در قسمت Pixel Dimensions نیز تغییر می‌نمایند. اگر ابعاد را به کوچکتر از آنچه هست تغییر دهید متغیرهای مربوط به پیکسل نیز کم خواهد شد. همچنین با بزرگتر کردن ابعاد، تعداد پیکسل‌های عرض و طول نیز افزایش می‌یابد.

نکته: افزایش پیکسل‌ها در طول و عرض به معنای آن است که نرم افزار فتوشاپ این پیکسل‌ها را که وجود خارجی ندارند می‌سازد. معیار کلی ساخت پیکسل نیز نزدیکی رنگی به پیکسل‌های مجاور هم است. بنابراین طبیعی است که افزایش پیکسل بدین ترتیب کیفیت مطلوبی را نسبت به آنچه در واقع بایستی باشد نخواهد داشت. بنابراین از بزرگ کردن ابعاد بدین صورت تا حد امکان پرهیز کنید.