

واحد کلا ۲۴

توانایی ویرایش تصویر



واحد کلاس ۲۴

توانایی ویرایش تصویر

اهداف رفتاری :

از هنرجو انتظار می‌رود در پایان این واحد کار:

- ابزارهای روتوش تصویر در فتوشاپ را نام ببرد.
- کاربرد ویژه ابزار Sponge را توضیح دهد.
- تفاوت ابزارهای Clone Stamp و Healing Brush را توضیح دهد.
- دستورهایی که میزان روشنایی تصویر را تنظیم می‌کنند نام ببرد.
- کاربرد دستورهایی Dodge و Burn را شرح دهد.
- بتواند با استفاده از Color Balance یک تصویر را تصحیح رنگی کند.
- با دستور Hue/Saturation یک تصویر سیاه و سفید را رنگی کند.

۲۴-۱ روتوش تصاویر و ابزارهای کاربردی Photoshop

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 دستوره‌های 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.

۲۴-۲ ابزارهای روتوش

برای روتوش تصاویر در فتوشاپ سه دسته ابزار اصلی شامل ابزارهای گروه Stamp، گروه ابزاری تغییر Focus و ابزارهای گروه تغییر درجه رنگی را نام برد. ما در این بخش به بررسی این ابزارها و نحوه استفاده از آن‌ها می‌پردازیم.

۲۴-۲-۱ آشنایی با ابزار Clone Stamp یا مهر لاستیکی (s)



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 مکان‌نما می‌باشد که مکان‌نمای اول به صورت علامت + بوده و می‌تواند از یک نقطه مرجع، پیکسل‌های آن را برداشته و مکان‌نمای دوم پیکسل‌های این نقطه را در قسمت‌های دیگری از تصویر کپی می‌نماید. در نسخه CS4.1 ناحیه‌ای از تصویر که توسط ابزار نمونه‌گیری می‌شود روی نوک قلم مو نمایش داده می‌شود. به این ترتیب قبل از ترمیم کاربر می‌تواند از نتیجه‌ی کار مطلع باشد.

نحوه‌ی کار با این ابزار به این صورت است که ابتدا ابزار مهر لاستیکی را انتخاب کرده آن‌گاه مکان‌نما را بر روی نقطه‌ای که قرار است پیکسل‌های آن در ناحیه دیگری از تصویر کپی شود قرار می‌دهیم. سپس با پایین نگه داشتن کلید Alt و کلیک کردن، نقطه مورد نظر انتخاب می‌شود آن‌گاه ماوس را در نقطه‌ای که قرار است پیکسل‌ها در آن نقطه کپی شود قرار داده و با پایین نگه داشتن دکمه ماوس و کلیک کردن یا درگ کردن، عملیات کپی نقطه مرجع که در زیر مکان‌نمای اول (+) قرار دارد را انجام می‌دهیم. 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 است تعیین می‌گردد. بنابراین شما می‌توانید با تغییر نوک قلم مو این عمل را بر روی مهر لاستیکی اعمال کرده و عملیات کپی‌برداری را به شکل دلخواه انجام دهید. مهر لاستیکی را در حقیقت می‌توان یک قلم موی کپی کاری دانست.

نکته: در هنگام استفاده از ابزار مهر لاستیکی اگر گزینه Aligned به حالت فعال در آمده باشد ابزار را به صورت هوشمند درمی‌آورد. به طوری که یک کپی از نقطه مرجع در ناحیه‌ای که موس کلیک می‌شود ایجاد می‌گردد. به عبارت ساده‌تر اگر یک کپی از نقطه مرجع در ناحیه جدید ایجاد شده باشد مجدداً کپی دیگری بر روی این قسمت قرار نمی‌گیرد ولی در حالی که این گزینه غیرفعال باشد دو یا چند کپی از نقطه مرجع نیز در ناحیه مقصد کپی خواهد شد.

نکته: از کاربردهای ویژه‌ی مهر لاستیکی تصحیح قسمت‌های معیوب یک عکس، از جمله شکستگی‌های سطح عکس می‌باشد. ضمن این‌که با استفاده از این ابزار می‌توانیم یک ناحیه از تصویر را عیناً بر ناحیه‌ای دیگر کپی نماییم.

۲-۲۴ آشنایی با مهر لاستیکی الگودار یا Pattern Stamp (s)



علاوه بر مهر لاستیکی معمولی، مهر لاستیکی دیگری نیز در Photoshop وجود دارد که با استفاده از آن می‌توان از یک محدوده انتخاب شده الگوبرداری کرده و یک Stamp ایجاد کرد با ایجاد Stamp یا مهر ایجاد شده شما می‌توانید با کلیک کردن دکمه ماوس در نقاط دلخواه الگوی Stamp شده را بر روی این نواحی کپی کنید. نحوه ایجاد الگو بدین صورت است که ابتدا محدوده مورد نظر را انتخاب کرده (با استفاده از ابزار انتخاب Rectangular Marquee) سپس از منوی Edit گزینه Define Pattern را اجرا می‌کنیم. در این حالت پنجره‌ای باز می‌شود که در این پنجره اسم الگوی مورد نظر را وارد کرده و Ok می‌نماییم. حال اگر مهر لاستیکی الگودار را انتخاب کنیم خواهیم توانست با انتخاب الگوی مورد نظر آن را در نواحی مختلف تصویر کپی نماییم.

نکته: در هنگام پایین نگه داشتن دکمه ماوس و کپی قسمت مورد نظر چنانچه گزینه Align فعال باشد محدوده‌های قسمت کپی شده با یکدیگر تداخل پیدا نمی‌کند چرا که در این حالت مهر لاستیکی حالت هوشمند داشته در حالی که با غیر فعال کردن این گزینه امکان انجام دادن چند کپی در یک محدوده وجود خواهد داشت.

۳-۲۴ ابزار ترمیم Healing Brush (J)



عملکرد این ابزار بسیار مشابه ابزار مهر لاستیکی است یعنی توسط این ابزار نیز از محل سالم تصویر برای ترمیم بخش یا بخش‌های معیوب عکس استفاده می‌شود. این ابزار بافت تصویر را عوض می‌کند و نور و رنگ آن را با توجه به محیط اطراف تنظیم می‌کند. اگر در بخش تنظیمات ابزار گزینه Sampled را انتخاب کنید ترمیم را با استفاده از بافت نمونه‌برداری شده و اگر گزینه Pattern را انتخاب کنید ترمیم را بر اساس الگویی که انتخاب می‌کنید انجام می‌دهد. (شکل ۱-۲۴)



شکل ۱-۲۴ تغییر بافت با Healing Brush

سوال: به نظر شما چه تفاوت عمده‌ای بین این ابزار و ابزار مهر لاستیکی وجود دارد؟

۴-۲۴ ابزار وصله Patch (I)



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 می‌شود ولی نور و رنگ را از بخشی که معیوب است و قرار است ترمیم شود می‌گیرد. برای این منظور ابزار Patch را انتخاب کرده سپس اطراف ناحیه‌ای که خراب است با پایین نگه‌داشتن دکمه ماوس یک محدوده انتخاب



شکل ۲-۲۴ تغییر بافت با Patch

ایجاد کنید در ادامه این محدوده را به محلی که سالم است درگ کنید مشاهده خواهید کرد محدوده سالم مقصد جایگزین محدوده معیوب می‌گردد ضمن این که نور و رنگ می‌داند نیز تنظیم خواهد شد. (شکل ۲-۲۴)

۲۴-۳ آشنایی با ابزارهای Focus (فوکوس) در Photoshop

مجموعه ابزارهایی هستند که با استفاده از آن‌ها می‌توان میزان کنتراست یا وضوح تصاویر را کم و زیاد کرد. ضمن این که یکی از ابزارهای آن قابلیت پخش و مخلوط کردن رنگ‌های تصویر را نیز داراست. نماد این مجموعه ابزارها در جعبه ابزار نماد قطره است که شامل سه ابزار Sharpen، Blur و Smudge می‌باشد که در زیر به بررسی کامل آن‌ها می‌پردازیم.

۱-۳-۲۴ ابزار Smudge با انگشت اشاره (R)



در نقاشی، اصطلاحی تحت عنوان پخش کردن رنگ با Smudge وجود دارد، به طوری که در بعضی از کارهای نقاشی، فرد نقاش با استفاده از انگشت یا پارچه اقدام به مخلوط کردن دو یا چند رنگ می‌کند. مشابه این عمل ابزاری تحت عنوان Smudge می‌باشد که دارای آیکن دست به همراه انگشت اشاره می‌باشد. این ابزار توانایی انجام عملیات فوق را در تصاویر برای کاربران فراهم می‌کند. با انتخاب این ابزار گزینه‌هایی در نوار Option ظاهر می‌شود که توجه به آن‌ها در هنگام کار با این ابزار از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از مهم‌ترین این گزینه‌ها، گزینه Strength میزان فشار ابزار بر روی تصویر می‌باشد. گزینه دیگری نیز تحت عنوان Finger Painting (نقاشی با انگشت اشاره) وجود دارد که چنانچه این گزینه به حالت فعال درآید در حین کشیدن ابزار انگشت روی تصویر، رنگ نقاطی که این ابزار از روی آن عبور می‌کند به صورت مخلوط شده و کثیف درمی‌آید. ضمن این که با غیرفعال بودن این گزینه نیز اگر در حین کار کلید Alt را پایین نگه داریم در حقیقت به طور موقت گزینه Finger Painting را فعال کرده‌ایم. از این ابزار نیز معمولاً برای تصحیح بعضی از قسمت‌های تصویر استفاده می‌شود.

۲-۳-۲۴ ابزار Blur یا محو کننده (R)



در بخش ابزارهای فوکوس علاوه بر ابزار انگشت اشاره دو ابزار دیگر نیز به نام‌های Blur و Sharpen وجود دارد که از آن‌ها برای کم و زیاد کردن میزان کنتراست تصویر استفاده می‌شود. همان‌طور که می‌دانید در بعضی از موارد تصاویر به دلایل مختلفی از کیفیت‌های مناسبی برخوردار نمی‌باشند در این حالت می‌توان با ابزار Blur مقداری آن را محو کرد تا بدین ترتیب تفاوت رنگ کمتری احساس شود. منظور از محو در این جا آن است که این ابزار باعث می‌شود که در قسمت‌هایی که رنگ پیکسل‌ها عوض می‌شود تفاوت رنگ کمتری احساس گردد. بدین لحاظ فتوشاپ به کمک این ابزار مقدار رنگ پیکسل‌ها را اندکی از آنچه هستند کمتر می‌کند تا رنگ‌ها

محوتر یا به اصطلاح نرم‌تر شوند. درنوار Option گزینه‌ای تحت عنوان Strength وجود دارد که می‌توان با استفاده از آن میزان فشار ابزار بر روی تصویر را تعیین کرد.
نکته: در هنگام کار با ابزار Blur بهتر است از نوک قلم موهایی استفاده شو دکه دارای کناره‌های محو می‌باشند.

۳-۲۴ ابزار Sharpen یا وضوح (R)



عملکرد این ابزار ضد عملکرد ابزار Blur است. در حالیکه ابزار Blur مقدار کنتراست رنگ پیکسل‌ها را کمتر می‌کند تا تفاوت رنگ آن‌ها کمتر به چشم آید. ابزار Sharpen با باز کردن 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. عملیات Sharp تصویر زمانی بهترین نتیجه را می‌دهد که این کار به صورت تدریجی و هر مرتبه با مقدار کم انجام گیرد. در این ابزار با گزینه Strength از نوار Option می‌توان میزان فشار ابزار را در حین کار بر روی تصاویر تنظیم کرد. هنگام کار با این ابزار سعی کنید از میزان کم Strength برای روتوش تصویر استفاده نمایید.

نکته: با کلید گرم R ابزارهای تغییر Focus فعال می‌شوند ضمن این‌که با Shift + R می‌توان جای ابزارها را عوض کرد.

نکته: در هر لحظه دلخواه در حین کار با ابزارهای تغییر Focus می‌توان با زدن Alt ابزار Blur را به Sharpen یا برعکس تبدیل کرد. (شکل ۳-۲۴)



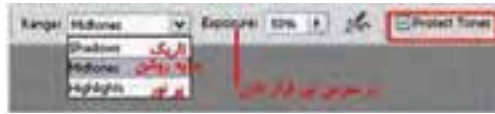
شکل ۳-۲۴ ابزارهای تغییر فوکوس تصویر

۴-۲۴ آشنایی با ابزارهای تغییر درجه‌ی رنگی در Photoshop

همان‌طور که قبلاً گفتیم نرم‌افزار Photoshop به عنوان یک نرم‌افزار کار بر روی عکس این امکان را به کاربران می‌دهد که با استفاده از آن می‌توانند بسیاری از تکنیک‌های سنتی و قدیمی انجام شده در عکاس خانه‌ها را به شکلی بسیار راحت‌تر و با قابلیت‌های ویژه بر روی عکس‌های مختلف پیاده کرد. یکی از مهم‌ترین بخش‌های مربوط به جعبه ابزار به بخشی اختصاص دارد که عملیات مربوط به تغییر درجه رنگ تصاویر را انجام می‌دهد، به طوری که با استفاده از این دستورها می‌توان عملیاتی چون تیره کردن و روشن کردن بخش‌های مختلف یک تصویر را به راحتی انجام داد. این ابزارها نیز جزء ابزارهای روتوش تصاویر در Photoshop به حساب می‌آیند.

در بخش درجه رنگ تصاویر سه ابزار کاربردی وجود دارد که عبارتند از Dodge (جاخالی دادن) و Burn (سوزاندن) و Sponge (اسفنج). در زیر به طور کامل با آن‌ها آشنا می‌شویم:

۱-۴-۲۴ ابزار Dodge (O)



این ابزار در Photoshop باعث روشن تر شدن تصویر مورد نظر یا بخش‌هایی از آن می‌شود ابزار Dodge برگرفته از یک تکنیک قدیمی در عکاس‌خانه‌های سنتی است. به طوری که وقتی عکاسان با عکس‌هایی مواجه می‌شدند که تیره گرفته شده‌اند، برای این که نور بیشتری را در سطح عکس ایجاد نمایند یا به عبارت ساده‌تر آن را روشن‌تر کنند با استفاده از یک چوب یا مقوا که متصل به یک سیم بود و با دادن حرکات موجی بین فیلم موجود در دستگاه آگراندیسمان و کاغذ عکس مانع از عبور نور به سطح عکس می‌شدند. در نتیجه نواحی که نور کمتری به آن‌ها رسیده بود در عکس از روشنایی بیش‌تری برخوردار می‌شد. ابزار Dodge در Photoshop این عمل را شبیه‌سازی کرده است.

نکته: در نسخه CS4 انتخاب گزینه protect tones باعث محافظت اطلاعات اصلی رنگ ناحیه مورد نظر شده و کیفیت نتیجه حاصله را بالاتر می‌برد.

۲-۴-۲۴ ابزار Burn (O)



این ابزار دقیقاً عکس ابزار Dodge عمل می‌کند. به طوری که از آن برای تیره کردن یک بخش یا بخش‌هایی از آن استفاده می‌شود. نحوه انجام دادن عملیات این ابزار نیز برگرفته از یک تکنیک استفاده شده در عکاس‌خانه‌های سنتی می‌باشد. به طوری که عکاسان برای این که یک قسمت از تصویر را تیره‌تر نمایند از یک صفحه که وسط آن سوراخ داشته و به یک دسته متصل بوده است، استفاده می‌کردند. ضمن این که بعضی از آن‌ها نیز با استفاده از دست، راه رسیدن نور به باقی عکس را سد می‌کردند. در نتیجه با این روش قسمت‌هایی از عکس که روشن به نظر می‌رسید پس از ظاهر شدن عکس تیره می‌شد. ابزار Burn (سوزاندن) در Photoshop نیز همین کار را انجام می‌دهد به طوری که با استفاده از آن می‌توان تصویر یا ناحیه‌ی خاصی از آن را تیره‌تر کرد.

۳-۴-۲۴ ابزار Sponge (O)



این ابزار نیز یک ابزار تاریخ‌خانه‌ای است. هنگامی که در تشکک ظهور عکس، یک عکس به اندازه کافی تیره نباشد یا شدت رنگ‌های آن کم باشد عکاس با ریختن مقداری داروی ظهور روی یک اسفنج و مالیدن مستقیم آن روی فیلم یا کاغذ چاپ شده رنگ‌های عکس را بیش‌تر ظاهر می‌کنند و در حقیقت قدرت رنگ‌های آن افزایش می‌یابد. در نتیجه رنگ‌ها تازه‌تر و شفاف‌تر می‌گردند. البته هرگز به خوبی یک تصویر که از ابتدا دارای کیفیت مناسب بوده نخواهد شد.

ابزار Sponge در Photoshop نیز همین کار را انجام می‌دهد. در تصاویر سیاه و سفید با رساندن میزان خاکستری به سطح متوسط باعث افزایش یا کاهش کنتراست قسمت‌های گوناگون می‌گردد و در یک تصویر رنگی با استفاده از ابزار Sponge می‌توان میزان اشباع یا درصد خلوص رنگ را افزایش (با استفاده از گزینه‌ی Saturated از نوار Option) یا کاهش (با استفاده از گزینه DeSaturated از نوار Option) داد. بنابراین این ابزار به طور کلی باعث افزایش یا کاهش درصد اشباع رنگ یک تصویر می‌شود. از این تکنیک برای دادن حالت فانتزی و غلو بیش از حد در رنگ‌های یک تصویر برای جلب توجه بیننده در یک پوستر یا هر اثر گرافیکی استفاده می‌شود (شکل ۴-۲۴)



شکل ۴-۲۴ ابزارهای تغییر درجه رنگی تصویر

۵-۲۴ دستوره‌های روتوش

۱-۵-۲۴ انجام دادن تنظیمات رنگ در یک تصویر

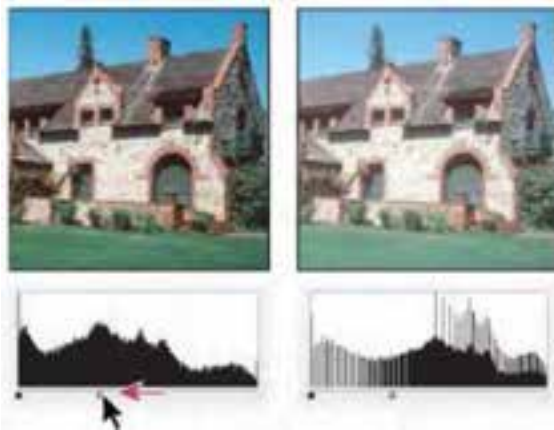
در قسمت‌های قبل با مدهای مختلف رنگی از جمله RGB و Grayscale و CMYK و... آشنا شدیم و همان‌طور که گفتیم هر یک از این مدهای رنگی دارای یک سری رنگ‌های مخصوص به خود و ویژگی‌های اختصاصی می‌باشند که در هنگام کار با تصاویر باید آن‌ها را مورد توجه قرار داد. در این قسمت می‌خواهیم با انجام دادن تنظیمات رنگی موجود 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 دستوره‌های این قسمت نیز برای روتوش تصاویر و تغییر و تصحیح رنگ تصاویر مورد استفاده قرار می‌گیرند که در زیر به بررسی کامل دستوره‌های روتوش تصویر در زیر منوی Adjustments می‌پردازیم.

گاهی اوقات می‌بینیم به دلایل مختلفی ممکن است رنگ‌های موجود در تصویر مورد نظر تغییرات جزئی یا کلی پیدا کرده باشد Photoshop به عنوان یک نرم‌افزار کار بر روی تصاویر این امکان را به کاربران خود می‌دهد که بتوانند به میزان مورد نظر رنگ‌های تغییر یافته را تا حد بسیار زیادی به شکل اولیه در آورند. این تغییرات ممکن است شامل روشن شدن بیش از حد تصاویر یا حتی تاریک شدن بیش از حد آن باشد. ضمن این‌که در بعضی از تصاویر دیگر نیز ممکن است یک رنگ خاص به عنوان رنگ غالب سطح تصویر را پوشانده باشد از جمله این تصاویر می‌توان به بعضی از عکس‌های قدیمی اشاره کرد که یک رنگ زرد سطح تصویر را پوشانده است. بدین لحاظ دستوره‌های خاصی در Photoshop وجود دارند که به شکلی بسیار راحت می‌توانند با روتوش تصویر مورد نظر این تغییرات رنگی را تصحیح کرده و کیفیت عکس مورد نظر را تا حد بسیار زیادی به شکل مطلوب آن نزدیک کند.

۲-۵-۲۴ دستور Level (Ctrl+L)

قبل از انجام دادن هر کاری برای استفاده از این دستور از منوی Image گزینه Adjustment را انتخاب کرده سپس دستور Levels را اجرا می‌کنیم در این حالت پنجره مربوط به تصویر مورد نظر باز می‌شود. از دستور Levels در Photoshop برای تنظیم میزان روشنی یا تیرگی تصاویر استفاده می‌شود. در وسط این پنجره یک هیستوگرام قرار گرفته که با استفاده از آن می‌توان میزان روشنی تصویر، تیرگی تصویر و رنگ‌های متوسط تصویر را تغییر داد. (هیستوگرام) نمودار میله‌ای است که وضعیت رنگ تصاویر را مشخص می‌کند به عبارت ساده‌تر با استفاده از آن می‌توان دریافت که مقدار رنگ هر پیکسل رنگی به چه نحوی در طول افقی تصویر پخش شده است.

در این پنجره 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. نکته قابل توجهی که در این‌جا وجود دارد آن است که قبل از انجام دادن هرگونه تنظیماتی لازم است ابتدا مد رنگی تصویر تعیین گردد در این حالت وقتی دستور Level اجرا می‌گردد، در جعبه لیست کانال در بالای این پنجره علاوه بر مد رنگی



شکل ۵-۲۴ هیستوگرام دستور Level

مورد نظر رنگ‌های موجود در این مد رنگی نیز به‌طور تفکیک شده قرار گرفته است. به‌عنوان مثال اگر مد رنگی RGB را انتخاب کرده باشیم در جعبه لیست کانال علاوه بر RGB رنگ‌های قرمز، سبز، آبی نیز وجود دارند که کاربر می‌تواند علاوه بر تغییر جداگانه هر یک از این رنگ‌ها به صورت ترکیبی نیز در مد رنگی موردنظر روشنایی این رنگ‌ها را کم یا زیاد کند. چنانچه در این پنجره گزینه‌های Preview را انتخاب کنیم هرگونه تغییراتی که در پنجره اعمال می‌شود هم‌زمان به روی تصویر اعمال خواهد شد. (شکل ۵-۲۴)

در زیر هیستوگرام، سه مثلث جداگانه وجود دارد که بر روی یک خط قرار دارند. مثلث سفید میزان رنگ‌های روشن تصویر، مثلث تیره میزان رنگ‌های تیره تصویر و مثلث وسطی یا خاکستری میزان رنگ‌های متوسط تصویر را نشان می‌دهد. حال اگر مثلث وسطی را گرفته و به سمت چپ Drag نماییم (به سمت مثلث سیاه) همه رنگ‌های تیره تصویر حذف می‌شوند و در نتیجه تصویر روشن‌تر می‌شود و اگر عکس این عمل را انجام دهیم و این مثلث را به سمت راست Drag نماییم رنگ‌های روشن تصویر حذف شده و در نتیجه تصویر تیره‌تر خواهد شد. برای این که کنتراست یا تفاوت بین رنگ‌های مختلف یک تصویر را تعیین کنیم لازم است از بخش OutPut Level استفاده کنیم در این بخش همان‌طور که دیده می‌شود دو فلش یا مثلث سیاه و سفید وجود دارد. مثلث سیاه کنترل‌کننده وضوح سایه‌های تصویر است. به‌طوری که هر چه این مثلث را به سمت راست ببریم تصویر کم‌رنگ‌تر شده و رنگ‌های تیره آن کم می‌شود (در حقیقت با این عمل سایه روشن‌های تصویر محوتر می‌شود) اما اگر فلش سفید رنگ را به سمت چپ بکشیم تصویر موردنظر تیره‌تر می‌گردد (سایه‌روشن‌ها واضح‌تر می‌شود) یعنی اگر چه سایه روشن‌های تصویر محوتر می‌شوند ولی بر کنتراست تصویر افزوده می‌شود.

اگر دقت کرده باشید در این پنجره سه نماد قطره‌چکان دیده می‌شود که از قطره‌چکان سفید (سمت راست) برای برداشتن رنگ‌های روشن و قطره‌چکان (سمت چپ) برای برداشتن رنگ‌های تیره و از قطره‌چکان وسطی نیز برای برداشتن رنگ‌های متوسط تصویر استفاده می‌شود. اگر بر روی قطره‌چکان خالی سمت راست کلیک کنید سپس روی یک نقطه از تصویر کلیک نماییم هر مقدار درصدی از کانال رنگ را که انتخاب کرده باشید و در آن نقطه وجود داشته باشد، این میزان درصد از رنگ کل نقاط تصویر کم می‌شود. به‌عنوان مثال اگر قطره‌چکان خالی را بر روی نقطه‌ای کلیک نماییم که تنها ۲۰٪ رنگ آبی دارد از کل نقاط تصویر این ۲۰٪ رنگ آبی کم می‌شود. عکس این حالت نیز زمانی است که با قطره‌چکان پر بر روی یک نقطه از تصویر کلیک کنیم در این حالت این نقطه هر مقدار درصدی از رنگ را که شامل شود به کل تصویر این میزان اضافه خواهد شد. در کنار این دو، قطره‌چکان خاکستری عمل بینابینی را انجام می‌دهد، یعنی این که گاهی به یک رنگ خاص یک درصد خاص را اضافه و گاهی کم می‌کند. با کلیک کردن بر روی دکمه Auto عمل تنظیم میزان روشنی و تیرگی تصویر به صورت اتوماتیک توسط خود فتوشاپ انجام می‌شود.

نکته: فرمان Auto tone به صورت خودکار میزان تیرگی و روشنایی تصویر مورد نظر را تنظیم می‌نماید. که یک روش سریع برای انجام دادن این عمل می‌باشد ولی توجه داشته باشید که دقت دستور Level بسیار بیش‌تر از دستور فوق می‌باشد.

۳-۵-۲۴ دستور Curve (Ctrl+M)

یکی دیگر از دستوره‌های تنظیمات رنگ فتوشاپ است که با استفاده از آن می‌توان همانند دستور Level میزان روشنی و تیرگی تصویر را تنظیم کرد. مهم‌ترین تفاوت این دستور با Level آن است که به جای تنظیم رنگ توسط Histogram 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.

با اجرای این دستور پنجره‌ای باز می‌شود که حاوی یک کادر مربعی و یک خط قطری می‌باشد. در این کادر مربعی ضلع پایین ترازهای ورودی رنگ و ضلع عمودی ترازهای خروجی رنگ را نمایش می‌دهد. در حالت معمولی منحنی موجود در کادر مربعی به صورت یک خط قطری در آن قرار گرفته است، دلیل این امر آن است که هیچ مقدار جدیدی به رنگ‌های ورودی و خروجی اضافه نشده است حال اگر بر روی یک نقطه از تصویر کلیک کرده و دکمه ماوس را پایین نگه داریم و با هم‌این عمل ماوس را به اطراف حرکت دهیم خواهیم دید که مربع کوچکی بر روی خط قطری کادر مربعی مرتباً در حال تغییر و حرکت می‌باشد شما می‌توانید با Drag کردن خط منحنی به بالا و پایین عمل تنظیم روشنایی رنگ‌های موجود در تصویر را به راحتی انجام دهید. توجه داشته باشید که چنانچه بخواهیم یک یا چند نقطه از تصویر بدون تغییر باقی بماند کافی است بر روی منحنی موجود کلیک کرده تا نماد مربعی شکلی بر روی نمودار ظاهر شود. حال با Drag کردن منحنی نقطه‌های مورد نظر شما بدون تغییر باقی می‌ماند. (شکل ۶-۲۴)

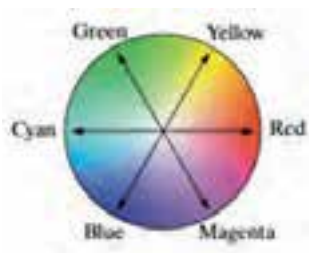


شکل ۶-۲۴ منحنی Curve

نکته: برای حذف یک نقطه از روی منحنی کافی است نقطه مورد نظر را به خارج کادر مربعی Drag کنیم.
نکته: برای اینکه عمل تنظیم رنگ را با دقت بیشتری دنبال کنیم کافی است نقاط راهنمای موجود در کادر را ظاهر کنیم که برای این منظور باید در هنگام کلیک کردن دکمه Alt را پایین نگه داریم.
نکته: در پنجره Curves چنانچه رأس بالایی منحنی را گرفته و آن را به طور عمودی در امتداد ضلع سمت راست Drag کرده و به سمت پایین حرکت دهیم مقدار رنگ موجود در کانال انتخاب شده کمتر می‌شود و عکس این حالت زمانی که رأس منحنی را از راست به چپ Drag می‌کنیم مقدار رنگ موجود در کانال انتخاب شده افزایش می‌یابد. ضمن این‌که اگر نقطه پایینی منحنی را در امتداد ضلع عمودی سمت چپ به سمت بالا Drag کنیم رنگ انتخاب شده در کانال مورد نظر به کل تصویر اضافه می‌شود و هنگامی که گوشه پایین منحنی تراز را با ماوس گرفته و به سمت راست در امتداد ضلع پایین نمودار بکشید باعث می‌شود که از کل تصویر رنگ انتخاب شده کم شود.

۳-۵-۲۴ دستور Color Balance (Ctrl+B)

یکی دیگر از دستوره‌های کاربردی فتوشاپ است که از آن برای تصحیح رنگ‌های یک تصویر و موازنه رنگی تصویر استفاده می‌شود. با اجرای این دستور پنجره‌ای باز خواهد شد که در این پنجره سه رنگ اصلی موجود



در تصویر به همراه رنگ‌های Contrast یا متضاد آن‌ها نمایش داده شده است. در ابتدایی که پنجره مورد نظر باز می‌شود اهرم‌های تنظیم رنگ به صورت موازنه شده در وسط قرار گرفته‌اند که کاربر می‌تواند به دلخواه از یک از رنگ‌های مورد نظر را کم و زیاد نماید. از آنجایی که در این پنجره رنگ‌های متضاد مقابل یکدیگر قرار گرفته‌اند شما می‌توانید با افزایش یک رنگ باعث کاهش مقدار رنگ متضاد آن در تصویر شوید، 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 آن‌را 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. برای آشنایی هرچه بیشتر شما در چرخه رنگ فوق هر رنگ و متضاد آن نمایش داده شده است. (شکل ۷-۲۴)



شکل ۷-۲۴ پنجره Color Balance

ضمناً از بخش Tone Balance نیز می‌توان میزان درجه رنگی یا تنالیته رنگ را (روشنی و تیرگی یک رنگ) به میزان مورد نظر تغییر داد. در این بخش سه گزینه وجود دارد که گزینه Shadows رنگ‌های تیره، Midtones رنگ‌های متوسط و HighLight رنگ‌های روشن را شامل می‌شود که شما می‌توانید با انتخاب رنگ مورد نظر عمل تنظیم رنگ را بر روی کانال رنگ انتخاب شده به راحتی انجام دهید.

نکته: با انتخاب گزینه Preserve Luminosity با تغییر دادن رنگ‌های تصویر، روشنی تصویر حفظ می‌شود و چنانچه این گزینه را انتخاب نکنیم روشنی تصویر مورد نظر نیز تغییر خواهد کرد.

نکته: رنگ‌های اصلی تصویر عبارتند از Red، Green، Blue و متضاد آن‌ها Cyan، Magenta و Yellow می‌باشند.



شکل ۸-۲۴ پنجره Color Balance

۵-۲۴ دستور Brightness / Contrast

با استفاده از این دستور می‌توان درجه رنگی (تیرگی و روشنی) رنگ‌ها را تنظیم کرد. از این دستور بیشتر



شکل ۹-۲۴ پنجره Brightness/Contrast



شکل ۱۰-۲۴ دستور Brightness/Contrast

برای تصحیح رنگ‌هایی استفاده می‌شود که تیرگی یا روشنی آن‌ها به حالت غیرطبیعی در آمده است. اگرچه این عمل را با دستورهای مانند Levels یا Curves نیز می‌توان انجام داد ولی این دستور عمل موردنظر را سریع‌تر و با دقت بیشتری انجام می‌دهد. با اجرای این دستور پنجره‌ای باز می‌شود که حاوی دو گزینه می‌باشد. گزینه اول آن Brightness روشنی را تغییر می‌دهد و گزینه Contrast تفاوت رنگ بین پیکسل‌ها را افزایش یا کاهش می‌دهد. منظور از کنتراست، مرز بین رنگ‌های سایه روشن یک تصویر است که هرچه Contrast افزایش یابد تفاوت رنگ بین پیکسل‌ها بیشتر می‌شود و هرچه کنتراست کمتر شود تفاوت رنگ نیز کاهش می‌یابد. (شکل ۹-۲۴)

نکته: در زیر منوی Image با استفاده از دستور Autocontrast می‌توان به صورت خودکار تیره‌ترین و روشن‌ترین نقاط تصویر را به ترتیب به رنگ سیاه و سفید تبدیل کرد به این ترتیب نقطه‌های روشن، به صورت روشن‌تر و نقطه‌های تیره به صورت تیره‌تر ظاهر می‌شوند. اگرچه این کار بهترین روش تنظیم نمی‌باشد ولی سریع‌ترین روش خواهد بود.

۶-۵-۲۴ دستور Hue/Saturation (Ctrl+U):

با استفاده از این دستور می‌توان مقادیر رنگ یا فام یا HUE و همچنین درصد اشباع یا سیری رنگ یا Saturation و میزان Brightness یا روشنی تصویر را تغییر داد. همان‌طور که قبلاً گفتیم رنگ‌های Hue یا فام، رنگ‌های اصلی هستند که در یک تصویر وجود دارد و Saturation نیز درصد سیری رنگ مورد نظر را مشخص می‌کند. در حقیقت میزان رنگ خاکستری که با یک رنگ اصلی ترکیب می‌شود می‌تواند درصد سیری رنگ مورد نظر را تعیین نماید. به عبارت ساده‌تر سیری رنگ درصدی از رنگ یا فام است که پس از کم شدن مقدار خاکستری موجود در این رنگ از آن باقی می‌ماند. اگر یک رنگ یا فام فاقد رنگ خاکستری باشد



شکل ۱۱-۲۴ پنجره Hue/Saturation

درصد اشباع آن ۱۰۰٪ است و اگر یک رنگ به طور کامل خاکستری باشد درصد سیری رنگ آن صفر خواهد بود. با استفاده از گزینه Hue/Saturation می‌توان به راحتی مقادیر رنگ‌ها، سیری رنگ و همچنین روشنی رنگ تصویر را تنظیم کرد و تغییر داد. این دستور یکی از مناسب‌ترین دستورهای 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 روشنی رنگ مورد نظر را تنظیم کنید. (شکل ۱۱-۲۴)

نکته: در کادر مجاورهای Hue/Saturation یک لیست کشویی در مقابل edit وجود دارد که از طریق این لیست می‌توان یک رنگ غالب (Master) را انتخاب کرد. این رنگ تمام رنگ‌های موجود در تصویر، یا بخش انتخاب شده‌ای از تصویر را به صورت هم‌زمان تنظیم می‌کند.



شکل ۱۲-۲۴ دستور Hue/Saturation

نکته: با استفاده از دستور Desaturate (shift+ctrl+u) درصد اشباع رنگ تصویر کاهش می‌یابد.

۲۴-۵-۷ دستور 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. لذا از Selective Color برای تصحیح رنگ‌های یک تصویر برای عملیات چاپ استفاده می‌گردد.

نکته: در هنگام افزایش و کاهش مقادیر رنگی برای تصحیح رنگ‌های اصلی تصویر می‌توان به دو روش عمل کرد. روش اول با استفاده از گزینه Relative یا نسبی و روش دوم، استفاده از گزینه Absolute یا مطلق می‌باشد.



شکل ۱۳-۲۴ پنجره Selective Color

به عنوان مثال زمانی که از گزینه Relative یا نسبی استفاده می‌شود اگر در بخشی از تصویر ۵۰٪ رنگ Magenta وجود دارد سپس ۱۰٪ از همین رنگ به آن اضافه شود به این معنا است که به رنگ اولیه ۵٪ اضافه شده است (چرا که در این حالت ۱۰٪ از ۵۰٪ که ۵٪ است به آن اضافه می‌گردد) و در نهایت رنگ Magenta مقدار ۵۵٪ را به خود اختصاص خواهد داد.

ولی در حالی که گزینه Absolute یا مطلق در هنگام تصحیح و تغییر رنگ‌ها انتخاب می‌گردد در مورد مثال قبل وقتی مقدار ۱۰٪ رنگ Magenta به ۵۰٪ قبلی اضافه می‌گردد ترکیب رنگ نهایی ۶۰٪ خواهد بود. (۱۳-۲۴)

۲۴-۵-۸ دستور Gradient map

با استفاده از این دستور می‌توان تمامی سایه روشن‌های موجود در یک تصویر را با یک نوانس یا شیب رنگی پرکرد. در حقیقت این دستور سطح تصویر را با یک شیب رنگی که معمولاً از یک رنگ شروع می‌شود و به یک رنگ دیگر خاتمه می‌یابد، می‌پوشاند. (شکل ۱۴-۲۴)



شکل ۱۴-۲۴ پنجره Gradient Map

نکته: در هنگام استفاده از این دستور چنانچه از گزینه Dither استفاده شود، یک سری پیکسل‌های رنگی به صورت تصادفی سطح نوانس رنگی را فراگرفته و باعث کاهش پهنای و تعداد سایه روشن‌های رنگی جلوه مورد نظر می‌شود.

نکته: در هنگام استفاده از این دستور چنانچه از گزینه Reverse استفاده شود، رنگ‌های موجود در نوانس رنگی عکس می‌شود.

۹-۵-۲۴ دستور Replace color



شکل ۱۵-۲۴ پنجره Replace Color

با 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 ساده‌تر این دستور بر روی بخش‌هایی از تصویر ماسک یا محدوده انتخاب ایجاد کرده و سپس رنگ‌های آن‌ها را با رنگ‌های جدید جایگزین می‌نماید.

نکته: گزینه Fuzziness در این پنجره باعث نرم کردن رنگ‌ها یا به عبارت دیگر پنبه‌ای کردن رنگ‌ها می‌شود. (شکل ۱۵-۲۴)

۱۰-۵-۲۴ دستور Channal Mixer



شکل ۱۶-۲۴ پنجره Channel Mixer

همان‌طور که قبلاً گفتیم مدهای رنگی در یک تصویر ترکیبی از رنگ‌های مختلف می‌باشند که هر یک از این رنگ‌ها به صورت مجزا و تفکیک شده تشکیل یک کانال رنگی را می‌دهد. در فتوشاپ یکی دیگر از دستورهای تنظیم رنگ دستوری تحت عنوان Channal Mixer می‌باشد که متناسب با مدهای رنگی انتخاب شده پنجره‌هایی 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 Contrast کانال‌های رنگی نیز در این پنجره فراهم شده است. (شکل ۱۶-۲۴)

۱۱-۵-۲۴ دستور Invert (Ctrl+I)

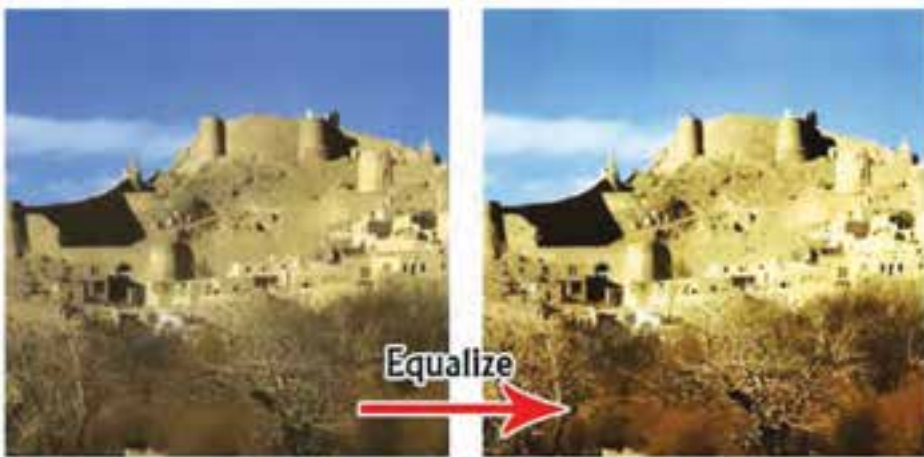


با استفاده از این دستور در فتوشاپ می‌توان عمل عکس کردن رنگ‌های موجود در تصویر را انجام داد. با اجرای این دستور در حقیقت رنگ‌های موجود در تصویر با رنگ‌های متضاد خود جایگزین می‌گردند و به تصویر مورد نظر یک جلوه نگاتیوی مشابه فیلم عکاسی می‌دهند. (شکل ۱۷-۲۴)

شکل ۱۷-۲۴ دستور Invert

۱۲-۵-۲۴ آشنایی با دستور Equalize

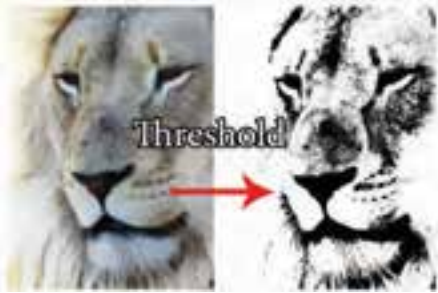
با استفاده از این دستور می‌توان روشنی و تیرگی تصویر موردنظر را افزایش داد. در حقیقت خروجی این دستور در تصاویر مختلف متفاوت می‌باشد. به عنوان مثال در یک تصویر که بسیار روشن است این دستور میزان تیرگی تصویر را افزایش می‌دهد و در مقابل در تصویری که تیره است میزان روشنی تصویر افزایش خواهد یافت. در حقیقت این دستور ابتدا نقاط روشن و تاریک یک تصویر را پیدا کرده سپس با توجه به تعداد نقاط روشن و تاریک تصویر مجدداً میزان روشنی و تیرگی تصویر را موازنه می‌نماید. به همین دلیل در تصویری که تاریک است پس از اجرای دستور میزان روشنی تصویر افزایش می‌یابد و در تصویری که روشن است میزان تیرگی تصویر افزایش خواهد یافت. به عبارت ساده می‌توان گفت Equalize میزان نور تصویر را بالانس کرده یا موازنه می‌نماید. (شکل ۱۸-۲۴)



شکل ۱۸-۲۴ دستور Equalize

۱۳-۵-۲۴ آشنایی با دستور Threshold

با استفاده از این دستور می‌توان از تصویر موردنظر 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. (شکل ۱۹-۲۴)



شکل ۱۹-۲۴ دستور Threshold

۱۴-۵-۲۴ آشنایی با دستور Posterize

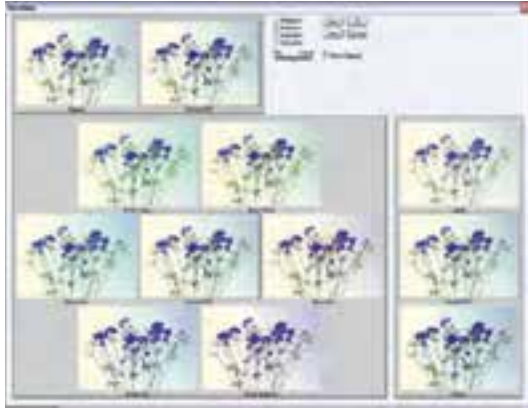
هر مد رنگ ترکیبی از دو یا چند کانال رنگی می‌باشد. ارتباط بین رنگ‌های مختلف به شکلی است که وقتی در حالت عادی به یک تصویر نگاه می‌کنیم به دلیل وجود سایه روشن‌های مختلف و متعدد، مرز بین رنگ‌ها را مشاهده نخواهیم کرد، در حالی که گاهی اوقات برداشتن دو یا چند سایه روشن رنگی از یک تصویر می‌تواند باعث متمایز 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. (شکل ۲۰-۲۴)



شکل ۲۰-۲۴ دستور Posterize

۱۵-۵-۲۴ آشنایی با دستور variations

بهترین شیوه تنظیم رنگ یک تصویر آن است که شما بتوانید رنگ‌ها را قبل و بعد از تنظیم به طور هم‌زمان مشاهده کرده و نتیجه‌ی کار را با آنچه قبلاً بود مقایسه کنید. در فتوشاپ ابزار انجام دادن چنین کاری دستور variations (حالت‌های مختلف) است. در پنجره variations، که با اجرای این دستور باز می‌شود، چندین ابزار تنظیم رنگ وجود دارند که همگی در یک محیط قرار گرفته‌اند. در تصاویر کوچکی که در این پنجره دیده می‌شوند حالت‌های مختلف تصویر اصلی دیده می‌شود. اکنون کافی است که روی آن تصویری که به نظرتان مناسب است کلیک کنید تا انتخاب شود. شما می‌توانید روی هر یک از تصاویر این پنجره (که در زیر آن یک توضیح، مثلاً More Yellow به معنی زرد بیش‌تر وجود دارد) کلیک کنید تا آن رنگ در کلیه تصاویر دیگر اعمال شود. مثلاً اگر روی تصویری که زیر آن MoreYellow نوشته شده است کلیک کنید، تصویر زردتر می‌شود. سپس می‌توانید نتیجه انتخابی که انجام داده‌اید را در بالای صفحه، در تصویر Curent Pick (انتخاب فعلی)، مشاهده کرده و آن را با تصویر کنار آن که Original (اصلی) نام دارد مقایسه کنید. (شکل ۲۱-۲۴)



شکل ۲۱-۲۴ دستور Variation

خودآزمایی

- ۱- کاربرد ابزارهای Clone Stamp و Pattern Stamp چیست و چه تفاوتی دارند؟
- ۲- برای تنظیم تیرگی و روشنایی تصویر از چه ابزارها و دستورهایی استفاده می‌شود؟
- ۳- کاربرد دستور Color Balance را شرح دهید؟
- ۴- با کدامیک از ابزارهای فتوشاپ می‌توان بافت را بدون تغییر نور و رنگ ترمیم کرد؟
- ۵- ابزار Equalize بر روی یک تصویر چه عملی انجام می‌دهد؟

تمرین

- ۱- یک عکس معیوب سیاه و سفید قدیمی (ترجیحاً چهره) اسکن کرده از آن یک Duplicate با نام Sample01_old Image ایجاد کرده سپس عملیات زیر را بر روی آن انجام دهید:
 - شکستگی‌های موجود در تصویر را بازسازی و روتوش نمایید.
 - موهای سر این فرد را در تصویر یک بار کم و یک بار دیگر اضافه نمایید.
 - چشم چپ فرد موجود در تصویر را با دقت جایگزین چشم سمت راست او نمایید.
 - تصویر ترمیم شده را رنگی کنید.
- ۲- یک تصویر رنگی دلخواه را باز کرده از آن یک Duplicate با نام Sample02_old Image ایجاد کرده آن را به یک عکس قدیمی با درجه رنگ زرد تبدیل کرده سپس با استفاده از دستورهای روتوش، درجه رنگ زرد را از آن حذف نمایید.

پرسش‌های چهارگزینه‌ای

- ۱- منظور از Saturation یا اشباع رنگ چیست؟
 - (الف) رنگ اصلی موجود در رنگ مورد نظر
 - (ب) میزان روشنی رنگ مورد نظر
 - (ج) میزان تیرگی رنگ مورد نظر
 - (د) میزان قدرت رنگ خام
- ۲- کدام ابزار می‌تواند به وضوح تصویر کمک کند؟
 - (الف) Blur
 - (ب) Smudge
 - (ج) Sharpen
 - (د) Burn

- ۳- برای افزایش یا کاهش غلظت رنگ‌های یک منطقه از تصویر از چه ابزاری استفاده می‌کنیم؟
 الف) Sharpen tool (ب) Blur Tool
 ج) Burn Tool (د) Sponge Tool
- ۴- در ویرایش تصویر کدامیک از این گزینه‌ها عمل موازنه رنگ‌ها را انجام می‌دهد؟
 الف) Level (ب) Curves (ج) Color Balance (د) همه موارد
- ۵- چگونه می‌توان میزان تغییرات را در پنجره Variation کاهش داد؟
 الف) در اهرم کشویی Fine-Coarse علامت را به سمت Fine می‌کشیم
 ب) در اهرم کشویی Fine-Coarse علامت را به سمت Coarse می‌کشیم
 ج) امکان این کار در این پنجره وجود ندارد
 د) برای این کار مجبوریم ابتدا روی رنگ‌های روشن کار کنیم
- ۶- برای واضح نمودن تصاویر تار از کدام ابزار استفاده می‌کنیم؟
 الف) Smart Blur (ب) Sharpen
 ج) Motion Blur (د) Dry Blur
- ۷- با کدامیک از مجموعه ابزارهای زیر می‌توان کنتراست یا وضوح بخشی از تصویر را کم و زیاد کرد؟
 الف) Sharpen-Smudge (ب) Smudge-Blur
 ج) Blur-Burn (د) Blur-Sharp
- ۸- کدامیک از مجموعه ابزارهای زیر باعث تیره و روشن شدن بخشی از تصویر می‌شود؟
 الف) Smudge-Dodge (ب) Smudge-Burn
 ج) Burn-Dodge (د) Dodge-Blur
- ۹- با استفاده از کدام ابزار زیر می‌توان میزان اشباع رنگ یک ناحیه از تصویر را کم و زیاد کرد؟
 الف) Smudge (ب) Dodge (ج) Blur (د) Sponge
- ۱۰- در یک عکس کهنه که رنگ آن به زرد متمایل شده با کدامیک از دستورهایی و با افزایش چه رنگی می‌توان رنگ زرد تصویر را کاهش داد؟
 الف) Color Balance و افزایش رنگ سبز
 ب) Color Balance و افزایش رنگ آبی
 ج) Replace Color و افزایش رنگ قرمز
 د) Replace Color و افزایش رنگ سرخابی
- ۱۱- کدامیک از دستورهایی زیر درصد اشباع رنگ تصویر را کاهش می‌دهد؟
 الف) Curve (ب) Level (ج) Auto Tone (د) Desaturate
- ۱۲- با استفاده از کدام دستور زیر می‌توان تصویر مورد نظر را به یک تصویر سیاه و سفید با کنتراست بالا تبدیل کرد؟
 الف) Invert (ب) Threshold (ج) Equalize (د) Replace Color
- ۱۳- با استفاده از دستور می‌توان تنظیم چسبی رنگ یک تصویر را انجام داد ضمن این که می‌توان تغییرات رنگی را قیل و بعد از تنظیم به طور هم‌زمان مشاهده کرد؟
 الف) Hue/Saturation (ب) Auto Tone
 ج) Curve (د) Variations
- ۱۴- با استفاده از کدام دستور زیر می‌توان علاوه بر تغییر میزان تیرگی و روشنی تصویر، میزان کنتراست تصویر را کم و زیاد کرد؟
 الف) Brightness/Contrast (ب) Autocontrast
 ج) Auto Tone (د) Hue/Saturation