

Color Space (sRGB, Adobe RGB)

Meherdad Bahri
September 2006
Meherdadbahri66@yahoo.com

فضای رنگ

مهرداد بحری
شهریور 1385

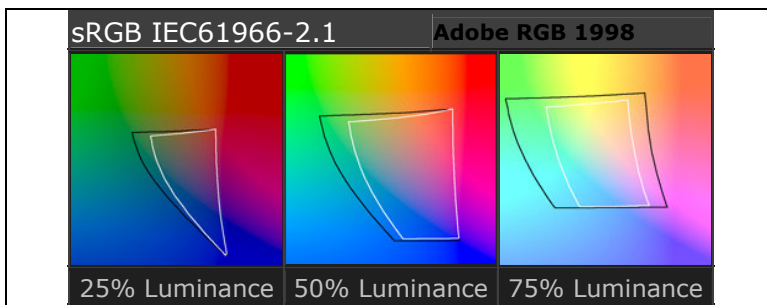
امروزه بسیاری از دوربین های جدید (مخصوصا DSLR ها) امکان انتخاب فضای رنگ را به عکاس می دهد. دو فضای رنگ متداول، که اکثر دوربین ها پشتیبانی میکنند، عبارتند از: sRGB و Adobe RGB. شاید این سوال برای بسیاری از کاربران پیش آمده باشد، که این دو فضای رنگ چه تفاوت هایی دارند و کدام یک برای کارشان مناسبتر است. فضای رنگ، یکی از مشخصه هایی است که در تهیه عکس با کیفیت بالا، میبایست حتما در نظر گرفته شود. در واقع فضای رنگ مشخص کننده مرزی است که طیف رنگ های قابل دید انسان در آن قرار می گیرد. پس هرچه این فضا بزرگتر باشد، طیف کاملتری از رنگ را در تصویر خواهیم داشت. پس برای چاپ عکس با کیفیت خوب و هم چنین ابعاد بزرگ، انتخاب فضای بزرگتر الزامی است، اما همیشه اینطور نیست.

sRGB

این فضای رنگی طوری طراحی شده، که با بیشتر وسایل سازگار است. مانیتورها، سیستم عامل ویندوز، براورهای اینترنت و پرینترها با این فضا تطابق دارند. نکته مهم این است که همه دوربین های دیجیتال نیز با این فضا سازگارند. اگر دوربینتان امکان انتخاب فضای رنگی را نداشته باشد به طور پیش فرض تصاویرش را در این فضا تولید می کند و اگر امکان انتخاب داشته باشد حتما یکی از فضاهای رنگی sRGB خواهد بود.

Adobe RGB

این فضای رنگ برای دستگاه های چاپ (CMYK) طراحی شده است. Adobe RGB نسبت به sRGB یک فضای رنگی وسیعتر است و طیف کاملتری از رنگها را در بر میگیرد. برای آنکه تفاوت این دو فضا را ببینید به تصاویر زیر توجه کنید: در این تصاویر، فضای رنگ sRGB با رنگ سفید و Adobe RGB با رنگ سیاه نشان داده شده است. در تصاویر طیفهای رنگ در 3 روشنایی کم، متوسط و زیاد مقایسه شده است. همان گونه که مشاهده می کنید فضای رنگ Adobe RGB به وضوح وسیعتر بوده و طیف کاملتری از رنگ ها را شامل می شود. این اختلاف با افزایش شدت روشنایی بیشتر نیز می شود.



نکات مهم :

نکته مهم این است که تصویر تهیه شده در یک فضای رنگ را می بایست در همان فضا مشاهده کرد. یعنی اگر تصویر تهیه شده در فضای Adobe RGB را در فضای رنگ sRGB (مثلا در یک کامپیوتر) نمایش داده دهیم، خطا در نمایش رنگ ها به وجود می آید.

چنانکه که عنوان شد ویندوز و براورهای با sRGB تطابق دارند و نمی توانند فضای رنگ وسیعتر را به طور معمول نمایش دهند. در این موارد تصاویر Adobe RGB کمی کمرنگتر نمایش داده میشود، که علت آن نیز نمایش در یک فضای غلط است و میبایست بپذیریم که تصاویر Adobe RGB در مانیتور همین گونه دیده می شود، و بدیهی است که این عکسها میتواند قابل قبول نباشد (عکسهای صفحه بعد).