



مقطع تحصیلی: کاردانی □ کارشناسی\* □ رشته: عکاسی ترم: 2 سال تحصیلی: 1398-1399  
نام درس: کارگاه عکاسی با فلاش نام و نام خانوادگی مدرس: زهرا رنجبر  
آدرس email مدرس: [zahraranjbarfashami@gimal.com](mailto:zahraranjbarfashami@gimal.com) تلفن همراه مدرس: 09123041596

جزوه درس: کارگاه عکاسی با فلاش مربوط به هفته: اول □ دوم □ سوم □ چهارم پنجم  
text: دارد □ ندارد □ voice: دارد □ ندارد □ \* ششم هفتم هشتم\*  
point: دارد □ ندارد □  
تلفن همراه مدیر گروه: 09382780052

بنام خدا با سلام و آرزوی سلامتی برای شما

## تراز سفیدی White Balance

نورهای مختلف، با شدت‌های متفاوت هم ممکن است رنگ‌های یکسان نداشته باشند. مثلاً ممکن است دو فلاش با شدت نور یکسان داشته باشیم، اما جلوی یکی از آن‌ها فیلتر آبی و جلوی دیگری فیلتر قرمز بگذاریم. در هر دو حالت "شدت نور" یکی است و نورسنج هم شدت نور را می‌سنجد و آن‌ها را برابر فرض می‌کند. در اینجا با تنظیم تراز سفیدی دوربین، به دوربین می‌گوییم که منبع نور ما چه رنگی دارد و دوربین هم با تغییر رنگ عکسی که ثبت می‌شود، تعادل را بین منبع نور و نور واقعی برقرار می‌کند. به این ترتیب عکس با نور طبیعی و واقعی ثبت می‌شود.



وقتی با نورهای پیوسته عکاسی می‌کنید، دوربین می‌تواند نور موجود را "ببیند" و با روش‌های نرم‌افزاری، تقریباً حدس می‌زند که نور غالب محیط چه رنگی دارد. اما وقتی با فلاش عکس می‌گیرید، نور تنها لحظه‌ای می‌تابد و به همین دلیل دوربین نمی‌تواند از قبل "حدس بزند" که نور فلاش شما چه رنگی است.

به همین دلیل، فلاش‌ها را همواره با یک استاندارد می‌سازند تا نوری که دارند، به صورت پیش فرض با یک ترمایه رنگی استاندارد بتابد.





نور فلاش‌ها همواره  
شبیه به نور خورشید  
تا ساعات میانی روز  
است. برای اینکه آن

را با نور خورشید در ساعات اول صبح یا  
غروب اشتباه نگیریم، این نور دارای درجه  
رنگی استاندارد ۵۵۰۰ کلوین است. یعنی اگر  
تراز سفیدی دوربین را روی حالت فلاش یا  
روی حالت نور روز قرار دهیم، به صورت  
تئوری باید دقیقاً هم‌رنگ باشند.

نکته مهمی که اینجا وجود دارد این است که  
رنگ فلاش‌ها، آنقدرها که گفته می‌شود  
استاندارد نیست. اغلب فلاش‌ها دارای  
درجات رنگی متغیر هستند. یعنی ممکن



است در ابتدا که شروع به عکاسی می‌کنید، دقیقاً ۵۵۰۰ درجه باشد، اما بعد از چندین شات، کمی بیشتر یا کمی کمتر شود. این اتفاق در اغلب فلاش‌های ارزان قیمت، معمول و عادی است.

البته این تفاوت رنگ، برای عکاسی پرتره و عروسی چندان نگران کننده نیست، اما در برخی از پروژه‌های عکاسی تبلیغاتی و صنعتی (مانند عکاسی از جواهرات) همین مقدار تفاوت رنگ هم می‌تواند مشکل‌ساز باشد. به همین خاطر هم اغلب دوربین‌ها دارای تراز سفیدی سفارشی یا Custom هستند و می‌توانید آن را براساس نور فلاش خودتان تنظیم کنید. روش این کار در راهنمای دوربینتان ذکر شده است.



اما از آنجا که تنظیم رنگ و تراز سفیدی  
عکس‌ها در فتوشاپ چندان کار سختی  
نیست (خصوصاً وقتی با فایل خام عکاسی  
می‌کنید)، خیلی از عکاسان ترجیح می‌دهند  
به جای خرید فلاش‌های گران‌قیمت، این  
اختلافات جزئی را در نرم‌افزار برطرف کنند.

خیلی از دوربین‌ها هم یک مد تنظیم تراز  
سفیدی برای فلاش دارند که معمولاً با علامت  
Flash هم نشان داده می‌شود. برخلاف  
چیزی که حدس می‌زنید این گزینه در اغلب  
موارد برای تنظیم رنگ نور فلاش‌های  
استودیویی مناسب نیست و بیشتر مربوط به  
زمانی است که از فلاش‌های روی دوربینی یا  
فلاش‌های اکسترنال استفاده می‌کنید.



نکته آخر درباره تنظیم رنگ نور فلاش‌های استودیویی اینکه، تمام این تنظیمات مربوط به رنگ نورها یا تراز سفیدی، به طور کلی روی فایل‌های JPEG یا همان فایل پردازش شده دوربینتان اعمال می‌شود و ربطی به فایل خام ندارد. اگر عادت دارید با فایل خام دوربین DSLR خودتان عکاسی می‌کنید، تمام تنظیمات رنگ نور را باید در ویرایشگر فایل خام دوربینتان در کامپیوتر انجام دهید.

یک راه خوب برای عکاسی با رنگ‌های دقیق، استفاده از کارت‌های خاکستری ۱۸٪ است. این کارت‌ها در فروشگاه‌های تجهیزات

عکاسی به فروش می‌رسند و می‌توانید به راحتی آن‌ها را در کادر یک عکس (معمولاً اولین عکس در آن محیط) قرار داده و از آن عکس بگیرید.



قابل توجه مدرسین محترم : حداقل 4 صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.