

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

[www.karnil.com](http://www.karnil.com)

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>

بسمه تعالی

تکنیکهای عکاسی

بر گرفته شده از سایت :

[www.akkasee.com](http://www.akkasee.com)

نویسندگان و مترجمین :

محمد رضا شهبازی

نعما محمدیان روشن

امیر سوکی

---

عکاسی پرتره	.....	فصل اول
عکاسی طبیعت	.....	فصل دوم
فیلترهای اپتیکی برای دوربین های دیجیتال	.....	فصل سوم
ماکروگرافی حشرات	.....	فصل چهارم
نورپردازی در عکاسی ماکرو	.....	فصل پنجم
ترکیب بندی در عکاسی	.....	فصل ششم
چگونه عکس بهتری بگیریم	.....	فصل هفتم
نورپردازی	.....	فصل هشتم

## فصل اول

### عکسهای پرتره بهتری بگیریم.

تا کنون مقالات زیادی با عناوین شبیه به همین مقاله داشته ایم که بعضا مطالب ذکر شده در آنها تا حدودی تکراری هم بوده است. ولی همیشه در مطالب جدید و نیز تکرار آنچه که حتی می دانیم، مطالبی برای یاد گرفتن است و نگرش های مختلف نویسندگان مختلف به یک موضوع، حاوی مطالبی جدید و تازه است که خواندشان حتی برای حرفه ایها هم، خالی از لطف نیست.

بنابر این در این مقاله به ذکر نکاتی خواهیم پرداخت که رعایت آنها شما را برای گرفتن عکسهای پرتره و یادگاری حرفه ای کمک می کند. بدون مقدمه بیشتر به اصل موضوع می پردازیم و این اصول را در ۲۹ مورد و طی یک مقاله دو قسمتی به حضورتان تقدیم می کنیم.



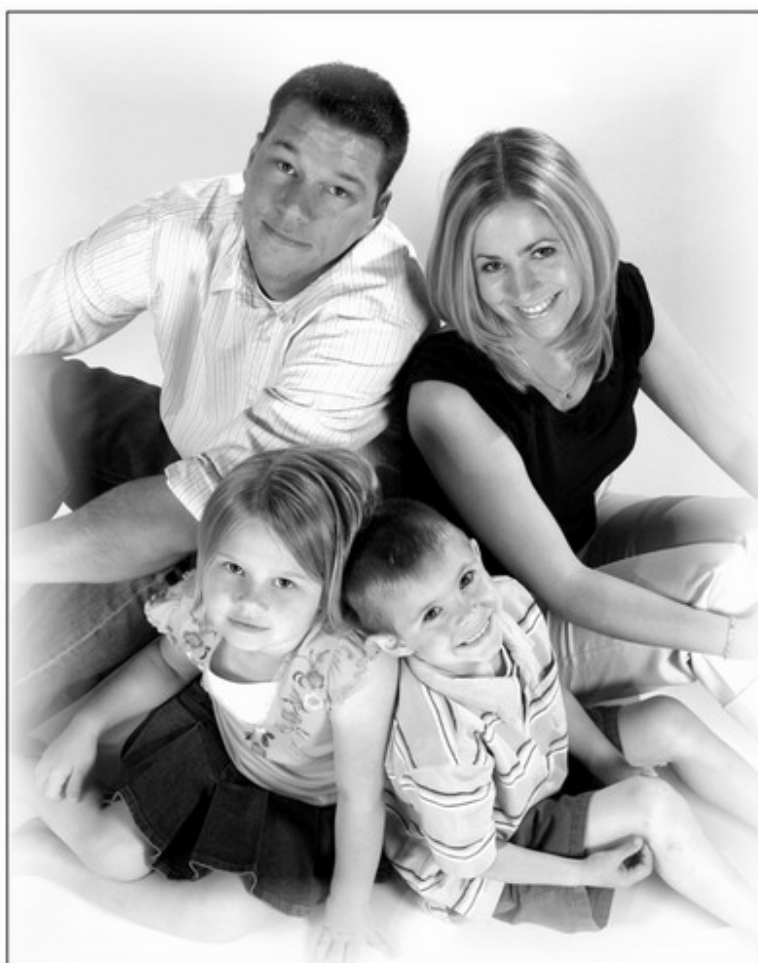
### ۱- از امکانات دیجیتالی دوربینتان برای عکاسی از بچه ها بهره بگیرید

آیا می خواهید از نوزادان یا بچه ها عکس بگیرید؟ از امکانات بسیار مهمی که در دوربین دیجیتالتان موجود

است بهره ببرید: امکان گرفت تعداد زیادی عکس بدون اتلاف فیلم. اگر می خواهید از فلاش استفاده کنید، سعی نمایید کودکان را در معرض نور خیلی شدید قرار ندهید.

معمولا یکی از مشکلات عکاسی از کودکان بخصوص نوزادان، بیقراری آنها در حین عکاسی است. معمولا نمی توان آنها را دقیقا در وضعیتی که مورد نظر ماست قرار دهیم و موقعیت آنها را در کنار اجزاء دیگری که میخواهیم در عکس باشد تنظیم نماییم، و در عین حال به دوربین نگاه کنند و در حالی که چشمهایشان کاملا باز است به ما لیخنند بزنند. معمولا آنها می خواهند پشت به دوربین کنند، خمیازه بکشند یا موی همدیگر را بکشند! گرفتن عکس در وضعیت دقیق مورد نظر ما، تقریبا غیر ممکن است. سعی نمایید از آنها در حالی که در حال فعالیت هستند و کاری انجام می دهند عکس بگیرید. برای عکس گرفتن از کودکان دوربینتان را در حال آماده باش نگهدارید، گاهی اوقات عکسهایی که در حین فعالیتهای مختلف کودکان می گیرید، بسیار از عکس استودیویی زیباتر و خاطره برانگیزترند. تصور نمایید کدامیک تاثیر گذارتر است: کودکی که روی یک صندلی صاف و بی تحرک و فیگور گرفته نشسته است یا عکس کودکی که در حال سرخوردن در سرسره دستهایش را باز کرده و یا در حال گاز زدن به یک برش هندوانه بزرگ است؟

با گرفتن تعداد زیادی عکس می توانید مطمئن شوید که حداقل یکی از آنها عکس خوبی از آب در خواهد آمد.



۲- از افراد بخواهید به هم نزدیک شوند.

وقتی می خواهید از یک گروه از مردم عکس بگیرید، از آنها بخواهید تا حد ممکن به هم نزدیک شوند. همیشه مطمئن شوید صورت همه کاملاً در عکس دیده می شود. حتماً شما نمی خواهید که با کادر بندی اتان گوش کسی را ببرید یا نصف صورت یک نفر را در عکس گرفته شده با کادرتان بریده باشید. مطمئن شوید صورت همه کاملاً در کادر است.

## ۲- از ارتفاع چشم کودکان عکس بگیرید

بگذارید عکس دیجیتالتان چیزی را ببیند که از چشم یک کودک دیده می شود. وقتی عکس یک کودک یا نوزاد را می بینید، بطور طبیعی همانند بزرگسالان لنز دوربین را به سمت کودک نشان می دهید. ولی این شیوه باعث می شود تا کودک تحت اشعاع بزرگی اشیاء اطرافش قرار گیرد. هنگام عکس گرفتن بنشینید یا زانو پزید تا دوربین هم سطح چشمان کودک قرار گیرد. این نوع عکاسی بهتر نشان می دهد که دنیا در نظر آنان چگونه دیده می شود و عکسهایی جالب تر را ایجاد خواهد نمود.

## ۳- از سندروم چشمک زدن جلوگیری نمایید

در عکسهای گروهی از چشمک زدن های حتمی افراد جلوگیری نمایید. اگر تا کنون از گروهی ۱۰- ۱۲ نفره عکس گرفته باشید، حتماً می دانید سندروم چشمک زدن چیست. بیشتر افراد دارند لبخند می زنند و به دوربین نگاه می کنند، ولی در این میان یکی دو نفر در حال چشمک زدن هستند. این مشکل ممکن است به کل زیبایی و جذابیت عکس شما ضربه بزند. چشمک زدن در هنگام خیره شدن به یک نور درخشان یک عکس العمل طبیعی است. حتی اگر برای عکاسی از فلاش هم استفاده نکنید، ممکن است بخاطر عکس العمل عصبی، در هنگام فشردن شاتر، عده ای بطور ناخودآگاه چشمک بزنند. پس برای جلوگیری از چشمک زدن افراد باید چکار کنیم؟

۱- اگر مجبورید که از فلاش استفاده نمایید، مطمئن شوید همه قبل از گرفتن عکس آماده هستند. بجای گرفتن تنها یک عکس، دو یا سه عکس بگیرید و معمولاً عکسهای آخری برای استفاده بهتر خواهند بود. چون بعد از گرفتن تعدادی عکس، چشمها به فلاش زدن عادت نموده و کمتر چشمک می زنند. ولی این را هم توجه نمایید که بخاطر ضرری که فلاش برای چشمها دارد، استفاده از آن در صورت افراد را از حد نگذرانید.

۲- اگر ممکن است عکس را در محیطی بگیرید که دارای نور کافی است و نیازی به فلاش زدن ندارید. مخصوصاً با دوربینهای دیجیتالی مدرن امروزی، شما می توانید با تغییر سرعت شاتر (و البته خواهش از افراد برای کم تحرک بودن) و یا بالا بردن حساسیت در حدی که نوبز به عکس ضربه نزنند، از نور محیط استفاده نمایید. اگر قصد چنین کاری دارید به افراد بگویید که فلاش نخواهید زد تا عکس العمل عصبی آنها برای چشمک زدن از بین برود.

## ۵- از پس زمینه های ساده استفاده نمایید.

تمرکز بیننده عکس را روی سوژه اصلی متمرکز نمایید. وقتی قصد گرفتن یک پرتره را دارید، سعی نمایید برای جلوگیری از به هم زدن تمرکز بیننده از یک زمینه ساده استفاده نمایید. اگر عکس کسی را بگیرید که در مقابل یک زمینه درهم و برهم ایستاده است، چشم بیننده عکس در تمام نقاط سرگردان شده و بر روی سوژه اصلی تمرکز نخواهد داشت. عکس شما باید ابتدا تمرکز بیننده را بر روی سوژه جلب نماید و فقط بعد از آن به اطراف. بجای اینکه کل یک کوه را در پشت سر فرد بگیرید، طوری عکس بگیرید که فقط بیننده بفهمد سوژه در مقابل یک کوهستان ایستاده است. یا اینکه شما نمی توانید کل یک آسمان خراش را در عکس داشته باشید و باز هم توجه بیننده به صورت سوژه متمرکز شود، با این کار تنها شما به مقایسه تناسب اندازه شخص با آن ساختمان پرداخته‌اید. اجازه بدهید تصویر سوژه بیشتر منظره یاب شما را پر نماید.

## ۶- دوربین خود را ۹۰ درجه بچرخانید.

جزء بیشتری از سوژه خود را در عکس نشان دهید. با چرخاندن ۹۰ درجه‌ای دوربین، علاوه بر نازکتر کردن عرض فضای عکستان و در نتیجه کاستن از پس زمینه های مزاحم، می توانید راحت تر کل بدن سوژه را در عکس بگیرید. خصوصا این شیوه هنگامی که سوژه مقابل یک جسم یا پس زمینه بلند ایستاده است کمک بیشتری می نماید. مثلا وقتی یک نفر جلوی یک مجسمه بزرگ می ایستد، گرفتن افقی عکس یا شما را مجبور می کند که نیم تنه شخص را در عکس بگیرید و یا اینکه دوربین را خیلی دورتر ببرید که باعث دیده نشدن جزئیات می شود.

## ۷- برای جلوگیری از قرمزی چشم از فلاش دوری کنید

نور لازم را ایجاد نمایید تا مجبور به استفاده از فلاش نباشید. تا جایی که ممکن است عکسهای پرتره را در محیطی با نور مناسب بگیرید. این به شما کمک می کند که هنگامی که از مردم عکس می گیرید مجبور به استفاده از فلاش نباشید و در نتیجه قرمزی در چشمها ایجاد نشود (ایجاد قرمزی در چشم به خاطر انعکاس نور از روی شبکیه است که قرمزی بد منظره ای را در چشمها ایجاد می کند). بسیاری از دوربینهای دیجیتال دارای مد فلاش کاهش قرمزی چشم هستند، ولی این مد بخصوص در دوربینهای ارزان قیمت تر، خیلی موثر نیست. البته شما می توانید بعدا با نرم افزار این مشکل را حل نمایید، ولی به هر حال نیاز به صرف وقت و کار بیشتری است.

## ۸- فلاش میتواند انعکاس بدی در لباس داشته باشد.

فلاش می تواند انعکاس بدی از لباس یا جواهرات همراه سوژه داشته باشد. یکی دیگر از دلایلی که بهتر است سوژه اتان را در محیطی با نور مناسب قرار دهید و از فلاش استفاده نکنید این است که اگر سوژه یک انگشتر، ساعت، سگک کمر بند براق یا لباسی با دکمه های براق پوشیده باشد می تواند نور فلاش را منعکس نماید و جلوه زیبایی در عکس نداشته باشد.

## ۹- از قبل همه چیز را مهیا کنید.

اگر می خواهید یک عکس رسمی از یک نفر بگیرید، سعی نمایید تا حد ممکن نور و محیط را از قبل آماده نمایید. در عکسهایی که بیرون استودیو و در محیط باز می گیرید، از قبل محل را تعیین نموده و آنجا را از اشیاء، شاخه های خشک و ... پاک نمایید و شرایط نوری را آزمایش کنید. در عکسهای داخلی، پس زمینه و نور را تنظیم نموده و چند عکس آزمایشی با چند کتاب، یک عروسک، یک حیوان خانگی یا یک دوست و یا هر چیز دیگر بجای سوژه اصلی بگیرید.

وقتی سوژه اصلی وارد می شود، حتما برای شما جالب نیست که منتظر بماند. هر چه سوژه شما کمتر انتظار بکشد، در هنگام عکاسی آرامش بیشتری خواهد داشت.

## ۱۰ - کل کادر را پر نکنید

برای اینکه بقیه افرادی که در صحنه هستند در عکس نیفتند، کل کادر را با سوژه مورد نظرتان پر نکنید. اگر یک عکاس آماتور یا حتی با تجربه هستید، ولی سیستم ضد لرزش یا سه پایه ندارید، گرفتن عکسهای دقیق و بدون حرکت خیلی سخت است. شما ممکن است فکر نمایید که دقیقا آنچه را که می خواهید عکاسی کنید در مانیتور یا منظره یاب می بینید، ولی وقتی عکس گرفته شد می بینید که سوژه به یک سمت کادر بیشتر متمایل شده است. با استفاده از یک نرم افزار مناسب و برایش عکس، شما می توانید براحتی حتی با دقت چند دهم درجه، یک عکس را بچرخانید، تا عکسی را که کج است اصلاح نمایید. اگر

شما کل کادر را با سوژه مورد نظر پر کرده باشید، هنگام کراپ عکس برای چرخاندن یا تصحیح ترکیب آن، بخشی از صورت یا بدن سوژه بریده می شود و یک نتیجه نامطلوب بدست می آید. ولی اگر اندکی فضا در اطراف سوژه باقی بگذارید، بعداً براحتی می توانید بر روی آن عکس کار نمایید.

## ۱۱- به همراه خود آینه داشته باشید.

هر کسی دوست دارد در عکسش زیبا و مرتب دیده شود. به همراه داشتن یک آینه کوچک هنگام عکاسی از یک دوست، همکار، بستگان یا آشنایان ضرری ندارد. مردم دوست دارند در عکس به بهترین وجه دیده شوند و داشتن یک آینه کمک می کند که بتوانند قبل از گرفتن عکس آنطور که دوست دارند خوشان را مرتب کنند. حتی به همراه داشتن یک برس یا شانه نیز بسیار مفید بوده و وزن زیادی را بر تجهیزات شما تحمیل نمی کند.



## ۱۲- برای عکاسی از نوزادان از سرعت بالای شاتر استفاده کنید



با توجه به اینکه هر کودکی چقدر تحرک و جنب و جوش دارد سرعت شاتر مناسب را برایش انتخاب کنید. هنگام عکاسی پرتره از نوزادان، تا جایی که نور موجود اجازه می دهد، از سریعترین شاتر ممکن استفاده نمایید. شما نمی توانید نوزادان را مجبور نمایید که در موقعیت مطلوب شما ساکن باشند یا لبخند بزنند، حداقل همیشه چنین شانسی ندارید. هنگام عکاسی از نوزادان همیشه منتظر حرکات ناگهانی و سریع آنان و نیز حالات مختلف و لحظه ای در چهره آنان باشید. با استفاده از شاتر و عکس العمل سریع، شانس بهتری برای گرفتن عکسی به یادماندنی خواهید داشت.



## ۱۲- عکسهای سیاه و سفید بار دراماتیک بیشتری دارند

عکاسی سیاه و سفید پرتره دنیای تازه ای از عکاسی را برای عکسهای دیجیتال شما به ارمغان می آورد. در نظر داشته باشید که تعدادی از عکسهای پرتره اتان را با استفاده از مد سیاه و سفید دوربین و یا با استفاده از نرم افزارهای ویرایش عکس، بصورت سیاه و سفید بگیرید. عکسهای سیاه و سفید می توانند صلابت، درام و احساس بیشتری را در عکسهای شما وارد نمایند. همچنین می توانند باعث شوند که سوژه شما شیک تر و برازنده تر به نظر برسند، بخصوص اگر لباس های زیبایی نیز پوشیده باشند.

## ۱۴- لباسهای بزرگترها عکس کودکان را بامزه تر می کند.

اگر می خواهید از کودک خودتان یا دوستانتان عکس بگیرید، لباسهایی را که به آنها خیلی بزرگ است آزمایش نمایید. مثلاً می توان یک کفش بزرگ (مواظب زمین خوردن آنها باشید) یا یک عینک بزرگ یا یک کلاه بزرگ که بخشی از سر را می پوشاند به کودک پوشاند. با دوربین دیجیتالان آماده گرفتن چند عکس پیاپی باشید. این عکسها، برای همیشه یادگاری و با مزه خواهند ماند.

## ۱۵- دستها را نادیده نگیرید.

برای اینکه نشان دهید یک شخص دقیقاً چگونه آدمی است دستهایش را نیز در عکس بگیرید. گرچه معمولاً می گویند چشمها مهمترین بخش صورت است و اصطلاحاً پنجره روح به بیرون است، ولی دستها را نیز ندیده نگیرید. وقتی یک شخص صحبت می کند، دستهایش پیوسته حرکت میکند و یک سری حالات را ایجاد می کند که می تواند پرتره های دیدنی و زیبایی باشد. حتی در حالت سکون، موقعیت دستهای یک شخص، چه در حالت به هم گره خورده یا آزاد، می تواند جلوه بهتری به پرتره مورد نظر شما بدهد.



## ۱۶- از حالات مصنوعی جلوگیری کنید.

وقتی می خواهید عکس پرتره بگیرید، به غیر از عکسهای پرسنلی و رسمی که ذاتاً همینطور است، معمولاً سوژه شما در مقابل دوربین حالات مصنوعی بخود می گیرد. از این تکنیک که اینجا معرفی می کنم برای طبیعی کردن حالت سوژه و بیرون بردن او از حسی که گرفته استفاده نمایید. فوکوس، دیافراگم، سرعت

شاتر و بقیه تنظیمات لازم را روی دوربین انجام دهید، سپس در مورد موضوعات مورد توجه سوژه یا مثلاً موضوعات روز شروع به صحبت نمایید در حالی که دوربین آماده عکس گرفتن از سوژه است. با کمی صحبت و خارج شدن از حال و هوای عکاسی سوژه شروع به گوش کردن حرفهای شما کرده و حالات طبیعی مثل لبخند و سایر عکس العمل های طبیعی در صورتش پدیدار می شود. اکنون وقت آن است که به سرعت شاتر را فشرده و عکس خود را بگیرید.

### ۱۷- از هر کسی در محل کارش عکس بگیرید

عکسی که از یک مدیر، رئیس یا عضو هیات مدیره گرفته شود که پشت میز چوب گردوی بزرگش نشسته باشد، می تواند قدرت و پرستیژ آن فرد را نشان دهد. اگر هنگام عکاسی از افراد در محل کارشان، اختیار عمل دارید از هر کسی در همان جایی که کار میکند و پشت میز خودش عکس بگیرید. با این کار ضمن طبیعتی جلوه کردن عکس، میزان نفوذ و قدرت آن شخص را نیز به نمایش خواهید گذارد.

### ۱۸- سرعت بالای شاتر ضروری است.

برای اینکه بتوانید حالات لحظه ای چهره افراد را به نمایش بگذارید، استفاده از شاتر با سرعت بالا ضروری است. به غیر از حالتی که شما دارید یک عکس پرتره تحت کنترل در استودیو می گیرید، در بقیه شرایط داشتن یک دوربین دیجیتال با سرعت شاتر بالا ضروری است. شرایطی نظیر:

#### - مناظر خیابانی

#### - شخصی که در حال مصاحبه یا سخنرانی است

#### - بازی بچه ها

حالات چهره می تواند در یک آن تغییر نماید، بنابر این باید این لحظات را قبل از اینکه برای همیشه از دستشان بدهید، شکار نمایید.

### ۱۹- از بلور کردن بصورت خلاقانه بهره ببرید.

در یک منظره شلوغ، از بلور کردن عکس دیجیتالان برای نشان دادن حرکت استفاده نمایید. هر چند داشتن شاتر سریع برای شکار دقیق عسکهای دیجیتال از مردم ضروری است، در بعضی از شرایط، عکسهای شما باید حرکت را نشان دهد. در این حالات، همانند منظره یک خیابان شلوغ، از بلور کردن عکس برای نشان دادن نبوغ خود بهره ببرید. یک راه انجام این کار استفاده از شاتر آهسته هنگام عکاسی از مردمی است که با عجله در حال حرکت هستند. یا یک راه دیگر این است که هنگامی که دارید سوژه متحرکتان را که رویش فوکوس کرده‌اید، با دوربین دنبال می کنید، از شاتر آهسته استفاده نمایید. در این حالت در حالی که سوژه شما در فوکوس و با شارپنس خوب دیده می شود، پس زمینه بلور شده و منظره جالبی از حرکت را خلق خواهد نمود.

### ۲۰- سوژه را تحت فشار نگذارید، کمی عقب رفته و از زوم استفاده نمایید.

برای راحتی بیشتر سوژه، کمی عقب رفته و از زوم دوربینتان برای کادر بندی درست استفاده نمایید. تقریباً تمام عکاسان می گویند به غیر از شرایط خاص، بجای استفاده از زوم دوربین، تا حد ممکن به سوژه نزدیک شوید. به غیر از حالاتی که ممکن است برای شما خطرناک باشد، مانند عکاسی از حیوانات وحشی یا جایی که امکان جلو رفتن وجود ندارد. جلوتر رفتن، نیاز شما را برای داشتن زوم بیشتر برطرف می کند و از لرزش بیشتر دوربین نیز جلوگیری می کند. همچنین با استفاده نکردن از یک لنز تله فتو، شما از تاریک

شدن گوشه های تصویر نیز بیشتر جلوگیری خواهید نمود. ولی، هنگامی که می خواهید عکسهای پرتره نماک نزدیک از صورت افراد بگیرید، کمی عقب ایستادن و استفاده از زوم دوربین می تواند ایده خوبی باشد. بعضی از مردم ممکن است از یک دوربین با لنز بزرگ که در چند سانتیمتری صورتشان نگاه داشته شده باشد احساس عدم امنیت و ناراحتی کنند، پس بهتر است برای اینکه کل کادر را با صورت افراد پر نمایید، کمی عقبتر بایستید و در عوض با زوم دوربین، عکستان را بگیرید.



## ۲۱- از والدین نیز کمک بگیرید.

برای عکاسی از بچه‌هایی که همکاری نمی کنند از والدین شان کمک بگیرید. اگر بچه‌ای از دوربین شما ترسیده است و نمی خواهد بگذارد عکسش را بگیرید، سعی نکنید با هزارضرب و زور و شکاک و ادا! بچه را ساکت نمایید در حالی که پدر و مادرش فقط شما را نگاه میکنند. اینکار چندان ثمر بخش نیست. از والدین کودک کمک بخواهید روی صندلی بنشینند و کودک را روی پایشان بنشانند. یکی دو عکس آزمایشی در این شرایط بگیرید و بعد کودک را تنها روی یک صندلی بنشانید. این کار ممکن است کمی زمان عکاسی شما را طولانی‌تر کند، اما ارزشش را دارد، هدف نهایی گرفتن یک عکس خوب است. هر چه کودکان بزرگتر باشند والدینشان می توانند دورتر بایستند.

## ۲۲- هوشیار و خندان باشید.

لیخند بزیند و امیدوار باشید که سوژه اتان هم با شما لیخند می زند. وقتی دارید عکسهای رسمی پرتره می‌گیرید (مانند عکسهای که برای کسب درآمد می‌گیرید)، در نظر داشته باشید که حالت شما روی سوژه تاثیر می‌گذارد. اگر شما خستگی و خواب آلودگی نشان دهید، سوژه شما ممکن است فکر کند که شما از او خوشتان نمی‌آید یا حداقل از کارتان ناراضی هستید. یا اگر گیجی و سردرگمی در کارتان نشان دهید، ممکن است سوژه اتان فکر کند که خودتان هم نمی‌دانید که چکار می‌خواهید بکنید. خندان، خوشحال و سرزنده باشید تا این حالت خوب شما، در سوژه شما منعکس شود و عکس زیباتری را ایجاد نماید.

## ۲۳- در جاهای کم نور از تکنیکهای عکاسی در شب استفاده نمایید.

آیا می‌خواهید در یک جای کم نور مانند درون یک مسجد، کلیسا، سالن تئاتر، جلسات عمومی یا جاهای دیگر که قادر به استفاده از فلاش نیستید یا بهتر است از آن استفاده نکنید، عکس بگیرید؟ شما می‌توانید از همان تکنیک‌هایی که برای عکاسی در غروب یا شب در فضای باز استفاده می‌کنید، بهره ببرید:

**- اگر عسکتنان دچار نویز زیادی نمی‌شود، حساسیت ISO دوربینتان را بالا ببرید. این مورد در دوربین های SLR که می‌توانند با حساسیت‌هایی مانند ۱۶۰۰ عکسهای کم نویز بگیرند، بسیار سودمند است و یکی از برتری‌های بارز دوربین دیجیتال نسبت به نگاتیوی است.**

**- زمان نوردهی را بالاتر ببرید.**

**- اگر ممکن است از یک سه پایه استفاده کنید و یا دوربین را در یک جای محکم و بدون تحرک قرار دهید تا بتوانید از شاتر آهسته‌تری استفاده نمایید.**

## **۲۴- از تقاضا برای تغییر مکان اشیاء برای گرفتن عکسی بهتر نهراسید.**

از بینش خود بهره‌جسته و اجزاء ناخواسته را از کادر عسکتنان حذف نمایید. اگر در حال گرفتن عکسی پرتره یک شخص، یک گروه، در خانه یا محل کار هستید، ممکن است آنها بخواهند چیزهایی در اطرافشان در عکس نشان داده شود، مثل جویز، کلکسیونها، گیاهان و غیره. به هر حال، قبل از گرفتن عکس، بخوبی منظره داخل کادر دوربین را بررسی نمایید تا چیزهای ناخواسته را که به عکس لطمه می‌زند، از صحنه حذف نمایید. مواردی مانند یک پوستر چسبیده به دیوار، یک کتاب یا عنوان خاص، یک ابزار اداری، یک کپه کاغذ یا هر چیز دیگر. از اینکه از سوژه‌اتان بخواهید که برای گرفتن عکس بهتر سر و سامانی به اشیاء اطرافش بدهید و آنها را حذف نموده یا دورتر ببرید، نهراسید. اگر بتوانید به آنها توضیح دهید چرا چنین تغییری برای بهتر شدن عکس مفید است، خود آنها با شما در این جهت همکاری خواهند نمود.

## **۲۵- مد پرتره دوربین دیجیتال تان را نادیده نگیرید.**

اگر وقت کافی برای محاسبه تنظیمات لازم برای پرتره ندارید، مد پرتره دوربین دیجیتالتان را فراموش نکنید. آیا نیاز به گرفتن یک عکس فوری پرتره دارید و وقت کافی ندارید تا شاتر و دیافراگمتان را بگونه‌ای تنظیم نمایید که صورت سوژه در وضوح و فوکوس کامل باشد و پس زمینه او، کاملاً بلور شود؟ بیشتر دوربینهای دیجیتال کنونی دارای یک برنامه پرتره در مدهای منظره‌اشان هستند که معمولاً در صورت استفاده در همان شرایط مورد نظر، نتایج خوبی را می‌دهند. این مد احتمالاً در حالت استفاده از فلاش با مد کاهش قرمزی چشم همراه است (البته همیشه مجبور به استفاده از فلاش نیستید) و معمولاً عکسهای پرتره بهتر از متوسطی را نتیجه می‌دهد.

## **۲۶- نورسنجی کمی بالاتر از حد لازم برای کاهش لک و پیس‌ها**

با کمی نور بالاتر از حد لازم (اوراکسپوز) می‌توانید لک‌ها و کک و مک‌های صورت را کمتر نشان دهید. وقتی عکس پرتره دیجیتال می‌گیرید، یک تکنیک ساده که باید بعضی وقتها بکار ببرید کمی اوراکسپوز کردن عکس است. باین کار لک‌ها و دیگر تغییرات رنگی پوست صورت را خیلی ضعیفتر نشان می‌دهید. بخاطر اینکه با کمی افزایش نوردهی، جزئیات تصویر کمتر می‌شود، جزئیات نقائص صورت نیز کمتر نشان داده می‌شود. توجه نمایید که انجام این کار به تجربه زیاد و محدوده بندی (براکتینگ) نیاز دارد تا بتوانید بهترین نقطه نوردهی را پیدا نمایید. قطعاً مطلوب نیست که نوردهی در حدی باشد که جزئیات مشخصه صورت سوژه و جزئیات مطلوب از بین برود. اگر تشخیص دادید که با اندکی نوردهی اضافی مشکل موجود برطرف نمیشود، آخرین چاره استفاده از نرم افزارهای ویرایش تصویر مانند فتوشاپ یا فتوپینت یا دیگر نرم افزارهای موجود است. همیشه قبل از انجام تغییرات بر روی عکس و ضبط آن، مطمئن شوید که نسخه اصلی را در جای مطمئنی ذخیره کرده‌اید.

## ۲۷- از عکس گرفتن سوژه بر روی صندلی های چرخان و متحرک پرهیز کنید.

برای گرفتن عکس پرتره از صندلی‌های چرخان و متحرک استفاده نکنید. این باعث می‌شود که بیشتر مردم به تغییر وضعیت تشویق شده، در حالی که شما هنوز عکستان را در وضعیت مطلوبی که تنظیم کرده‌اید نگرفته‌اید. این کار علاوه بر به هم زدن وضعیت باعث ایجاد ماتی در تصویر بخاطر حرکت خواهد شد. به علاوه، با ثابت بودن سوژه بر روی یک مکان ساکن، می‌توانید مطمئن باشید نقطه فوکوس مورد نظرتان حفظ خواهد شد، بخصوص در دیافراگم‌های باز که عمق میدان کمی دارید.

## ۲۸- از انعکاس شیشه‌های عینک جلوگیری کنید.

با استفاده از یک فیلتر پولاریزه دایروی از انعکاس نور در شیشه‌های عینک جلوگیری نمایید. با توجه به شرایط نورپردازی، هنگام عکاسی از مردمی که عینک دارند، انعکاسهای مزاحمی از شیشه‌های عینک بر روی عکس اثرات نامطلوبی خواهند گذارد. اگر با چنین وضعیتی مواجه شدید و خواستید از این انعکاس مزاحم جلوگیری نمایید، استفاده از یک فیلتر پولاریزه دایروی را فراموش نکنید. ضمناً بخاطر داشته باشید با استفاده از چنین فیلتری به زمان نوردهی بیشتری نیاز خواهید داشت، چون این فیلتر نور ورودی به دوربین را کاهش می‌دهد.

## ۲۹ – سوژه اتان را از دیوار دور نگاه دارید.

سوژه مورد نظرتان برای عکاسی را دقیقاً روبروی یک دیوار قرار ندهید. اگر می‌خواهید برای گرفتن عکس پرتره‌اتان از فلاش استفاده نمایید، بجای قرار دادن سوژه‌اتان دقیقاً مقابل یک سطح خالی مانند دیوار، آنها را از این سطوح دور نمایید. به غیر از حالتی که شما با استفاده از منعکس کننده‌های نور و فلاشهای خارجی می‌توانید نور را کنترل نمایید، در سایر موارد فلاش دوربین، سایه نامطلوبی از سوژه را روی دیوار تشکیل خواهد داد. این قضیه بخصوص در مورد دیوارها یا سطوح سفید یا دارای رنگ روشن بیشتر صدق می‌کند.

## فصل دوم

### عکاسی از گلها و دیگر اشیاء طبیعی

مزیت دوربین این نیست که می تواند عکاس را به یک هنرمند تبدیل نماید، بلکه در آن است که او را به دیدن و بهتر دیدن ترغیب می کند.

Brooks Atkinson

عکاسی از طبیعت یکی از لذت بخشترین انواع عکاسی است. این نوع عکاسی همانند گلف که شما را مجبور به پیاده روی می کند، نیاز به یک پیاده روی حسابی دارد و با آن عجین شده است. ممکن است اگر بخواهید از طبیعت عکاسی کنید حرکت شما از نقطه ای به نقطه دیگر کند شود، ولی اوقات خود را با لذت بیشتری می گذرانید، چون با آگاهی و توجه بیشتری به دنیای اطراف خود می نگرید. ضمناً شما می توانید با هر دوربینی عکسهای طبیعت را بگیرید. ولی اگر در مورد کیفیت عکسها حساسیت دارید باید بگویم که با امکانات مخصوص می توانید نتایج بهتری بگیرید.

### تجهیزات اساسی

به عنوان مثال تجهیزات یک عکاس را که سالها به عکاسی از گلها و سایر اشیاء کوچک طبیعی مشغول بوده است با هم مرور می کنیم. (البته این تجهیزات برای عکاسی حرفه ای از اشیاء طبیعی لازم است، ولی با تجهیزات ساده تر نیز میتوان عکسهای بسیار خوبی گرفت. به هر حال تکنیکهای ارائه شده در این مقاله کلی است):

- لنزهای مختلف شامل یک لنز ماکرو Canon 100 mm با لوله امتداد (extension Tube) و یک لنز زوم Canon 28-135 mm. استفاده از لنز زوم به همان اندازه لنز ماکرو اهمیت دارد، زیرا بسیاری از عکسهای گلها، هنگامی که گل در زمینه قرار دارد زیباتر به نظر می رسد. اگر از یک دوربین اتوماتیک استفاده می کنید، از هر دو مد نرمال و ماکرو استفاده نمایید که بستگی به این خواهد داشت که از چه فاصله ای بخواهید عکس بگیرید.

- سه پایه Gitzo. مدل ۲۲۲۰ آلومینیومی این سه پایه نصف قیمت مدل فیبر کربنی آن است. این سه پایه بخاطر این انتخاب شده است که شما می توانید میله میانی آن را تقریباً به هر وضعیتی که دوست دارید حرکت دهید. این خاصیت دو فایده دارد: یکی اینکه بخاطر خارج شدن میله میانی از وسط سه پایه می توان

پایه‌های سه‌پایه را بازتر کرد و دوربین را به زمین نزدیکتر نمود. دوم اینکه میتوان دوربین را به راحتی بصورت جانبی حرکت داد تا به زاویه دلخواه دست یافت.



**در این عکس میله میانی سه پایه بگونه ای چرخیده تا دوربین موازی زمین شود.**

- بال هد مارکینز: هر چند میتوان با هدهای سه محوره و یک سه پایه که میله میانی را در هر زاویه ای قرار می دهد با کمی زحمت به هر وضعیت دلخواهی از دوربین دست یافت، ولی خرید یک بال هد لذتی به این نوع از عکاسی می‌افزاید که قابل وصف نیست. البته موقع پرداخت پول چنین هدی شاید کمی خلقتان تلخ شود، ولی بعدها از خرید آن لذت خواهید برد!

- زیرپایه L شکل: با استفاده از زیرپایه L شکل می توان فوراً دوربین را در وضعیت افقی یا عمودی قرار داد. در حالت عادی برای تبدیل وضعیت دوربین باید آنرا حول یکی از محورهای سه پایه بچرخانید که باعث می شود دوربین از کادر تنظیم شده خارج شود. ولی با این زیرپایه می توان بدون خارج شدن دوربین از محور تنظیم شده وضعیت آنرا تغییر داد.





## در دو عکس فوق دوربین را در دو وضعیت افقی و عمودی با استفاده از زیر پایه L شکل مشاهده می‌نمایید.

- چند دوربین کوچک که برای حمل و نقل راحت‌تر باشد. ترجیحا دوربینی که دارای مانی‌تور متحرک و چرخان باشد بهتر است. دوربینی مانند Canon Powershot G5 یا یک سری از دوربینهای نیکون مانند Nikon coolpix 5700 /7800 برای این کار مناسبند.
- یک کوله پشتی که تمام وسایل را یکجا حمل نمود. بهتر است از کوله پشتی استفاده شود که در مقابل نفوذ باران مقاوم باشد. اگر هم اینطور نبود همیشه یک پوشش ضد آب از جنس بارانی‌ها در دسترس داشته باشید تا در مواقع بارانی روی کوله پشتی بکشید.
- بازتابنده‌ها، پخش کننده‌ها و چادرهای نور همگی قابل تا شدن هستند و برای کنترل نور جلوگیری از وزش باد لازمند. در نور درخشان خورشید، بهتر است برای نرم کردن سایه‌ها و پایین آوردن کنتراست یک پخش کننده همراه داشته باشید.

## تکنیکهای اولیه

ممکن است تکنیکهای ذکر شده در اینجا در همه موارد کارآمد نباشد، ولی در بیشتر شرایط برای داشتن عکسی بهتر موثر است:

- در این نوع عکاسی برای اینکه بتوانید دقیقا روی منطقه‌ای که دوست دارید فوکوس کنید، داشتن فوکوس دستی ضروری است. در عکاسی ماکرو نصف عمق میدان در جلوی نقطه فوکوس و نصف آن در پشت آن قرار می‌گیرد.

- جریان نوری با استفاده از محدوده بندی خودکار نور. تمام دوربین‌ها این قابلیت را ندارند، ولی این قابلیت به شما امکان می‌دهد که چند عکس با اندکی تفاوت در نوردهی بگیرید. در بعضی از دوربینها می‌توانید گامهای نوری بین هر عکس (1/3, 2/3, 1/2) و تعداد عکسها را هم تنظیم نمایید.

- عکاسی متوالی با نگه داشتن شاتر چند عکس پی در پی می‌گیرد که برای عکاسی از حشراتی که دارای حرکت می‌باشند یا هنگام وزش نسیم مناسب است.

- استفاده از تایمر یا آزادسازی شاتر دستی در شرایط مختلف فرق می‌کند. اگر بادی وجود ندارد و گل یا حشره بی حرکت است، استفاده از تایمر ترجیح دارد. با این کار هر گونه حرکت ناخواسته دوربین هنگام فشردن شاتر حذف می‌شود. حتی اگر بخواهید باز هم شارپتر باشید میتوانید از گزینه قفل آینه در دوربین های SLR استفاده نمایید. اما اگر نسیمی وجود دارد که گل را حرکت می‌دهد، دستتان را روی دکمه شاتر نگه دارید و هنگامی که یک وقفه کوتاه در نسیم احساس کردید و گیاه ثابت شد، دکمه شاتر را فشار دهید و نگه دارید تا چند عکس پی در پی بگیرید. با تمرین می‌توانید به جایی برسید که هنگام فشردن شاتر دوربین را تکان ندهید. بهتر است دکمه شاتر را تا نیمه فشار دهید تا تنظیم نور انجام شود و با فشردن کامل آن با کمترین تاخیری عکس گرفته شود.

- برای استفاده از بهترین عمق میدان قابل دستیابی، کادر بندی را بگونه ای انجام دهید تا تمام اجزاء مهم مورد نظر حتی الامکان در یک صفحه یا نزدیک یک صفحه واقع شوند.

## باد و خورشید

بدون شک، دو مشکل اصلی در عکاسی از گلها باد و خورشید است. با وجود باد مشکلات دو چندان است. ممکن است تا کنون عکسهایی عالی را با شاتر سرعت پایین دیده باشید که باد در حال وزیدن به گیاهان است و باد را میتوان در آنها احساس نمود. ولی برای بیشتر کاربردها مات شدن تصویر دشمن عکس است. خوشبختانه در اکثر روزها حتی هنگامی که نسیم می وزد لحظاتی بدون باد وجود دارد. فقط کافی است که صبور باشید و تا رسیدن موقع مناسب برای گرفتن عکس کمی صبر نمایید. در بیشتر مواقع این لحظات آرام آنقدر کم است که نمی توانید از تایمر استفاده نمایید، چون ممکن است قبل از اینکه عکس گرفته شود دوباره باد شروع شود.



**عکس این گلها در نور درخشان خورشید گرفته شده است. سایه‌ها جذابیت خاصی به عکس داده اند.**

### نحوه نمایش گلها

روشی که یک عکس را ترکیب‌بندی می کنید بستگی به این دارد که هدف شما چیست. اگر هدف شما این است که گلها و گیاهان را با عکسهایتان معرفی کنید و نمایش دهید باید عکسها بصورت مستند و نمایش دهنده تمام اجزای گل از جمله خود گل و برگها و ساقه باشد. ولی اگر نگاه امپرسیونیستی دارید قاعده خاصی وجود ندارد و باید بر ذهن و احساس هنری خود اتکا نمایید.



این عکس با نشان دادن برگ و گل بیشتر بدرد معرفی و شناسایی گیاهان می خورد.



در این عکس بیشتر با نگاهی هنری و امپرسیونیستی گل به تصویر کشیده شده است. این جور عکسها با وجود زیبایی بدرد معرفی گلها نمی خورند و فقط کاربرد زیبایی شناختی دارند.

## بازی با زاویه ها

عکس گرفتن از بالا به پایین زاویه عادی است ،اما پایین بردن دوربین تا جایی که گل هم سطح چشم قرار بگیرد یا حتی عکس گرفتن از پایین به بالا یک نگاه ویژه به گلها است. اگر می خواهید تمام اجزاء شارپ باشند طوری عکس بگیرید که همه در یک سطح باشند و دوربین را موازی آن سطح بگیرید.



عکاسی مستقیم از بالا معمولا خوب است. بخصوص برای گلهایی که خیلی نزدیک به زمین می رویند.



در این عکس دوربین روی زمین قرار داده شده است. در این طور عکسها وجود مانیتور چرخان بسیار برای کادر بندی و گرفتن عکس مفید واقع می شود.





روشنی که برای گرفت عکس گلها خوب است برای سایر موجودات عالی است. در اینجا دو عکس از یک لاک پشت را مشاهده می‌نمایید که بعد از تخم گذاری در ساحل در حال برگشت به دریاچه است.

### فلاش

بهتر است از فلاشهایی مثل Canon Twin Lites که دارای مد سرعت بالای همزمانی هستند استفاده نمایید. این فلاش قابلیت همزمانی تا  $1/2000$  ثانیه را داشته و اشیاء متحرک را براحتی فریز می‌کند. یکی دیگر از مزایای فلاش این است که می‌توانید آنرا با ترکیب جبران نوری بکار ببرید تا زیمه را تیره نمایید. در تصاویر زیر، تصویر اول با جبران نوری ۲- گرفته شده است. ولی دومی بدون تغییر و با جبران نوری ۰ گرفته شده است. هر چه نور کمتر باشد و هر چه زمینه از سوژه اصلی دورتر باشد، زمینه پست عکس تیره‌تر دیده می‌شود. با این کار می‌توانید بدون اینکه پس‌زمینه باعث بهم زدن تمرکز شود، عمق میدان مناسبی ایجاد نمایید. فلاش نیز کنترلی دارد که با آن می‌توان قدرت آن را کم و زیاد کرد. با استفاده از این دو کنترل با یکدیگر، کنترل کاملی بر روی نوردهی سوژه با فلاش در جلوی زمینه و نوردهی پس زمینه با نور محیط خواهیم داشت.



جبران نوری ۲-



حبران نوری ♦

### پس زمینه‌ها

پس زمینه باعث موفقیت یا شکست یک عکس می شود. عکس یک گل که درمقابل یک پس زمینه شلوغ گرفته شده است چندان زیبا نیست. اگر پس زمینه خارج از فوکوس و سافت باشد، یک گل شارپ بخوبی خودش را نشان می دهد. خوشبختانه عمق میدان در عکس‌های نمای نزدیک خیلی باریک است و معمولاً سافت کردن پس زمینه مشکل نیست. فقط کافی است دیافراگم خودتان را باز کنید (F2.0 - F3.2) و روی گل فوکوس نمایید. هر چیزی که در پشت گل قرار دارد مات شده و هر چه مات‌تر باشد از گل دورتر به نظر خواهد رسید. البته باید به عمق میدان خود گل نیز توجه نمایید تا اجزای مورد نظر در محدوده عمق میدان فوکوس واقع شوند و شارپ باشند. با گرفت چند عکس و بررسی آنها دیافراگم مناسب برای عکس مورد نظر را بدست خواهید آورد.





در این عکس از یک دوربین کامپکت canon G5 استفاده شده است. بخاطر داشتن ماینیور چرخان دوربین براحتی روی زمین قرار داده شده و با نگاه کردن در مانیتور آن عکس کادر بندی شده است. با دوربین‌های دیگر عکاس مجبور خواهد بود برای گرفتن عکس روی زمین دراز بکشد. با استفاده از یک زوم زاویه باز عکاس توانسته است پس‌زمینه را در عکس داشته باشد.

## استفاده از خیمه نور

در اینجا یک تکنیک خاص برای استفاده از خیمه نور شرح داده می‌شود. در اینجا از یک چادر نور که زیر آن بریده شده تا بتوان آن را روی گلها قرار داد، استفاده شده است. با استفاده از چادر نور نه تنها نور مات و پخش می‌شود، بلکه جلوی باد نیز گرفته می‌شود و با کادر بندی صحیح گل، یک پس زمینه خاکستری یا سفید یک دست خواهید داشت. این نوع پس زمینه را براحتی می‌توان در نرم‌افزارهای ویرایش عکس انتخاب کرد و در صورت نیاز آنرا حذف یا با رنگ دیگری تعویض نمود یا حتی گل را کپی و در منظره دلخواه اضافه کرد. اگر پس زمینه شلوغ باشد، اگر این کار غیر ممکن نباشد، حداقل بسیار وقت گیر خواهد بود.





عکس اصلی با استفاده از یک چادر نور



همان عکس پس از حذف پس زمینه



همان عکس پس از تغییر پس زمینه به زرد



در این عکس همان گل لاله روی منظره دیگری اضافه شده است.

برای حذف پس زمینه، با قرار دادن چادر نور بر روی گل مورد نظر از آن عکس بگیرید. این چادر نور را پخش نموده و سایه‌هایی نرم و ملایم ایجاد می‌شود و ضمناً جلوی باد و حرکت گل را نیز می‌گیرد.

محمد رضا شهبازی  
www.akkasee.com

## فصل سوم

### فیلترهای اپتیکی برای دوربین های دیجیتال

قبلا مطلبي در مورد فیلترهاي مورد استفاده در دوربین های دیجیتال نوشتم که فقط به معرفي اجمالي نام و کاربرد فیلترهاي مختلف پرداخته بود. در این نوشته و چند سري آینده به معرفي و بررسی کامل چند فیلتر پر استفاده و مفید برای دوربین های دیجیتال مي پردازم. امیدوارم موجبات رضایت دوستاني که تقاضاي مطلبي در این مورد را نموده بودند فراهم آید.

برای بسیاری از مردم استفاده از فیلترهاي اپتیکی کاری رمز آلود و ناشناخته است. بهر حال، دوربین های دیجیتال همانند دوربین های فیلمی از انواع زیادی از فیلترها استفاده مي کنند. البته بعضي از فیلترهاي مورد استفاده در دوربین های فیلمی مثل سريهاي ۸۰ - ۸۲ و ۸۵ که برای تغییر دمای رنگها بکار مي رفت در دوربین های دیجیتال کاربرد ندارد و در دوربین های دیجیتال این کار با تنظیم تراز سفیدی توسط نرم افزار پردازنده داخل دوربین انجام مي شود. در بسیاری از دوربین های اتوماتیک راهي برای نصب و استفاده از فیلتر وجود ندارد و یا باید از اداپتور مخصوص لنز استفاده کرد که در بعضي موارد دیده شده که نتایج جالبی از آنها به دست نمی آید. ولي بهر حال نمی توان از اثرات مهمي که فیلتر مي تواند بر روی بعضي از عکسها بگذارد صرف نظر نمود. در دوربین هایی که امکان نصب فیلتر را ندارند مي توان با نگه داشتن فیلتر در مقابل لنز از آن استفاده نمود. هر چند این روش روشی سخت و کاملا موثر نیست، ولي باز هم تصاویر جالبی را ایجاد مي نماید. یکی از جنبه های جالب عکسسي دیجیتال این است که عکاس مي تواند تجربه کند و نتیجه تجربه خود را سريعا مشاهده نماید. حتي با یک دوربین اتوماتیک ساده نیز مي توان به عنوان ابرازي جالب زمان های خاطره انگیز و جالبی را گذراند و ثبت نمود.



### فیلترهای فرا بنفش (UV)، نور روز (Skylight) و مه (Haze)

این سه فیلتر پرکاربردترین فیلترهای مورد استفاده در عکاسی هستند که معمولاً به عنوان وسایلی ارزان برای محافظت از لنزهای گران قیمت توصیه می‌شوند. این فیلترها برای استفاده در هوای آزاد و هوای آفتابی مناسب می‌باشند.



عکس اصلی: مستطیل سفید ناحیه ای را که در عکسهای پایین دیده می‌شود نشان می‌دهد.

فیلترهای نور روز و مه برای کاهش طیف آبی رنگ اضافی در عکسها با حذف قسمتی از اشعه فرا بنفش که باعث ایجاد ماتی و رنگ رفتگی در عکسهای هوای آزاد می‌شود استفاده می‌شود. اثر این فیلترها معمولاً بسیار دقیق و ریز است و معمولاً دیدن بیان این که اثر بسیار زیادی بر روی عکس می‌گذارند کمی اغراق آمیز به نظر می‌رسد. توضیح ساده این فیلترها این است که اثر مه آلودگی یا رنگ رفتگی در عکسها را که در عکسهای هوای آزاد در روز به وجود می‌آید کم می‌کنند و رنگ آبی عکسها را در روز تا حدودی کاهش می‌دهد و رنگها طبیعی تر می‌شوند.



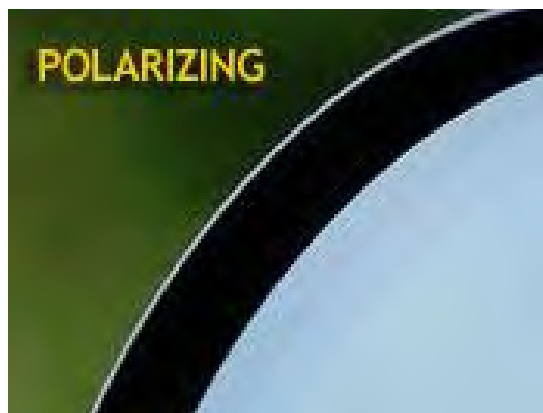
بدون فیلتر



با فیلتر مه (Haze)

فیلتر UV که با فیلترهای مه و نور روز تشابه زیادی دارد برای جذب طیف نوری فرابنفش که بین ۱۰ nm تا ۴۰۰ nm قرار دارد طراحی شده است. این فیلتر در حذف اثر مه آلودگی و تاری که توسط اشعه فرابنفش در مناظر دوردست به وجود می آید اثر بهتری از فیلترهای مه و نور روز دارد.

## فیلترهای پولاریزه



منظور اصلی استفاده از فیلترهای پولاریزه به حداقل رساندن انعکاسهای نوراز سطح اشیاء نظیر آب و شیشه است. قسمت جلوی این فیلتر وقتی روی لنز نصب می باشد می تواند بچرخد (حول محور لنز) تا در بهترین موقعیتی قرار گیرد که انعکاسها را حذف می کند. سه عکس از سطح آب درون یک کاسه آبخوری پرندگان در اینجا نشان داده شده است. در تصویر اول دوربین بر روی انعکاس تصویر درختان در آب فوکوس نموده است. در تصویر دوم فیلتر پولاریزه به اندازه نصف میزان لازم چرخانده شده است و انعکاس درختان اندکی مات و محو شده است. در تصویر سوم انعکاس ها تقریباً ناپدید شده اند و دوربین توانسته است بر روی کف کاسه فوکوس کند، نه بر روی سطح آب.



شکل اول – بدون فیلتر پولاریزه



شکل دوم - با فیلتر پولاریزه با چرخش نصف میزان لازم



شکل سوم - با فیلتر پولاریزه با اثر کامل

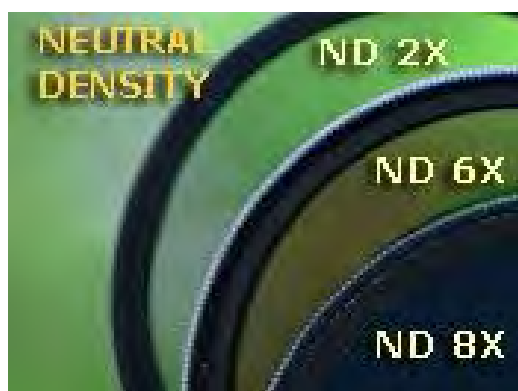
با استفاده از این فیلتر می توان به چنین نتیجه ای در مورد شیشه اتومبیل و ساختمانها رسید. با استفاده از فیلتر پولاریزه انعکاسها حذف شده و داخل اتومبیل یا ساختمان به وضوح مشاهده می شود.



**بدون فیلتر پولاریزه****با فیلتر پولاریزه**

بخاطر این که فیلترهای پولاریزه کمی تاریک هستند، از آنها می توان برای کاهش نور و در نتیجه کاهش سرعت شاتر نیز استفاده نمود. ضمناً این فیلترهای اثر دیگری نیز دارند: اندکی اشباع رنگی (سچوریشن) تصویر را بالا می برند. این اثر در تصاویر فوق بخصوص در ناحیه برگهای سوزنی کاج که با استفاده از این فیلتر سبزی برگها کاملاً نمایان شده است مشاهده می گردد.

### **فیلترهای تراکم خنثی (ND)**



ND 2X: حدود ۱ گام دیافراگم نور را کم می کند.

ND 6X: حدود ۲ گام دیافراگم نور را کم می کند.

ND 8X: حدود ۳ گام دیافراگم نور را کم می کند.

فیلترهای تراکم خنثی برای کاهش بخشی از تمام طیف های نور طراحی شده اند. سازندگان چندی به ساخت این فیلترها مشغولند، ولی بهترین آنها فیلترهایی است که از شیشه مخصوص ساخته شده اند و نه از ژلاتین. فیلترهای شیشه ای تمام طیف های نور را به میزان مساوی کاهش می دهند و فقط یه میزان کنترل شده ای از نور اجازه عبور می دهند و ضمناً با گذشت زمان کیفیت آنها افت پیدا نمی کند. برای تقویت اثر فیلترهای تراکم خنثی می توان چند عدد از آنها را روی همدیگر بست و استفاده نمود. حتی می توان در جلوی همه آنها از یک فیلتر پولاریزه هم استفاده نمود. با استفاده از این فیلترها سرعت شاتر کاهش زیادی می یابد که می توان با استفاده از آن در نور روز به نتایج جالبی دست یافت. هنگام استفاده از این فیلترها باید از سه پایه برای ثابت نگاه داشت دوربین استفاده نمود. چون هنگامی که سرعت شاتر ۴ گام کمتر شود حساسیت دوربین در مقابل ارتعاش و لرزش های دست بسیار بالا می رود.



این فیلتر کاربردهای زیادی دارد، ولی در تمام موارد میزان نوری که دوربین دریافت می کند کاهش می یابد، و در نتیجه زمان عکس برداری بیشتر می شود (سرعت شاتر کاهش می یابد). مثلاً اگر بتوان زمان عکسبرداری را به اندازه کافی بالا برد، آبی که از یک صخره به پایین می ریزد بصورت مات مشاهده می شود (در مورد این تکنیک در مقالات قبل هم صحبت شد). نتیجه این کار عکس بسیار زیبایی خواهد شد. برای گرفتن چنین عکسی بخصوص در یک روز درخشان، از دو فیلتر ND و یک فیلتر پولاریزه برای کاهش انعکاسات آب استفاده شده است. با استفاده از این فیلتر نوری که از لنز عبور می کند ۴ گام کمتر شده و

سرعت شاتر به ۲ ثانیه افزایش یافته است. این زمان عکس برداری برای عبور میزان زیادی آب از مقابل لنز باز دوربین کافی است و در نتیجه اثر ماتی بر روی تصویر ایجاد می گردد. لازم به ذکر است رنگ آبی - سبزی که در تصویر دیده می شود انعکاس سبزی برگ درختان بر روی این رود کوهستانی است و ربطی به استفاده از فیلترها ندارد.



هنگام عکس برداری از آب، همانند عکس بالایی، ممکن است استفاده از جبران نوری دوربین مهم باشد. آب سفید رنگ تصویر میزان زیادی نور را منعکس می کند که می تواند نورسنج دوربین را به خطا بیندازد. اضافه نمودن حدود  $EV+0,5$  تا  $EV+1,5$  به جبران نوری، بسته به میزان آب موجود در کادر تصویر، می تواند مشکل را برآحتی حل نماید. یکی دیگر از موارد استفاده از فیلترهای تراکم خنثی در عکاسی از بناها و معماری است. معمولا نمی توان به راحتی از بناهای عمومی بدون این که مردم در کادر دیده شوند عکس گرفت. استفاده از فیلترهای تراکم خنثی و یک زمان عکس برداری بالا، باعث می شود که کسانی که در حال رفت و آمد باشند به علت عدم توقف کافی برای ثبت در عکس، در تصویر نهایی دیده نشوند و بیشتر بنای مورد نظر بدون مزاحمت دیده شود.

## فیلتر پخش کننده Diffuser



فیلتر پولاریزه برای یکنواخت کردن جزئی تصویر طراحی شده است. سطح روی این فیلتر همانند شیشه های مشجر دارای پستی و بلندی های بسیار کوچکی است. این فیلتر معمولا برای گرفتن پرتره بکار می رود ولی برای گرفتن صحنه های بی تحرک و ساکن نیز کاربرد دارد. در تصاویر زیر اثر این فیلتر نشان داده

شده است. عکس اول بدون فیلتر گرفته شده است و در عکس پایینی از فیلتر استفاده شده است. تفاوت عکسها را با دقت در خطوط ریز صورت می توان متوجه شد.



**بدون فیلتر**



**با فیلتر پخش کننده**

هر چند این اثر را می توان با اندکی خارج از فوکوس کردن دوربین و یا با استفاده از نرم افزارهای ویرایش تصویر ایجاد نمود، ولی نتیجه ای که از فیلتر به دست می آید دارای ظرافت و زیبایی خاصی است.

**فیلتر ستاره ای**



فیلترهای ستاره ای برای ایجاد درخشندگی یا انکسار روی نورها طراحی شده است. این فیلتر دارای خطوط افقی و عمودی و گاهی اوقات مورب است که نقاط نورانی را دچار انکسار می کند. بسته به نوع فیلتر، نورها دارای شعاعهایی هستند که به رنگهای رنگین کمانی دیده می شوند.



نور نزدیک - بدون فیلتر



نور نزدیک - با فیلتر

بعضی از فیلترهای بهتر را می توان روی لنز چرخاند و جهتگیری شعاعهای نور ایجاد شده را تغییر داد. این اثر در مورد نورهای دور دست به سختی قابل تشخیص است، ولی روی نورهای نزدیک بخوبی دیده می شود. عکاسان بیشمار برای ایجاد عکسهای جالب برای مجلات و تبلیغات از این فیلتر استفاده کرده اند. مثلاً می توان عکس خانه ای زیبا را در هنگام غروب با چراغهای روشن گرفت. در فاصله ای در حدود ۲۰ متر اثر این فیلتر بسیار زیاد و قابل توجه و کاملاً تاثیر گذار می باشد.



تعداد اندکی از دوربین های دیجیتال، دارای انتخاب فیلتر سناره ای به عنوان یک جلوه دیجیتالی که بر روی عکس اعمال می شود می باشند. اثر این فیلتر دیجیتالی به خوبی و زیبایی اثر به دست آمد توسط فیلتر اپتیکی نیست، زیرا فیلترهای اپتیکی نور سفید را به اجزاء رنگی تشکیل دهنده آن تجزیه نمی کند. بعضی از نرم افزارهای ویرایش تصویر نیز دارای این جلوه دیجیتالی می باشند، ولی هیچکدام قابل مقایسه با یک فیلتر اپتیکی با کیفیت خوب نیست.

## لنزهای نزدیک کننده (ماکرو یا کلوزآپ)



لنزهای کلوزآپ که بر روی لنز دوربین یا آداپتور آن پیچ می شوند در واقع یک فیلتر نیستند. این ابزارها در واقع لنزهای بزرگ کننده ساده ای هستند که قابلیت دوربین برای عکاسی از جزئیات کوچک اشیاء از فاصله نزدیک را زیاد می کنند.





این لنزها معمولا دارای شماره ۱، ۲ و ... می باشند که نشان دهنده میزان درشتنمایی آنها است. ضمناً می توان آنها را بصورت مجموعه ای از لنزهای با درجه بزرگنمایی مختلف خرید که کاملاً بصورت ترکیبی استفاده هستند.

لنزهای کلوز آپ بر روی عمق میدان لنز تاثیر می گذارند. با استفاده از لنز کلوز آپ عمق میدان را می توان در حد چند میلیمتر کاهش داد.

لنز کلوز آپ مرغوب اثری بر شدت نوری که به سنسور می رسد و یا رنگ تصویر نمی گذارد. این لنزها را می توان برای دست یافتن به درشتنمایی بالاتر یا یکدیگر ترکیب نمود. بهر حال، بخاطر عمق میدان بسیار کوتاه این لنزها، استفاده از سه پایه ضروری است.

## فیلترهای رنگی



تنها تعداد کمی از فیلترهای رنگی با دوربین های دیجیتال خوب کار می کنند. بعضی از این فیلترها می توانند اثر یک غروب را با تقویت یکنواخت رنگ قرمز در عکس زیاد نمایند. بعضی دیگر از این فیلترها تا نیمه رنگی هستند و می توان اثر غروب را فقط در رنگ آسمان تقویت نمود- آن را گرمتر یا تیره تر نمود- بدون این که در نیمه پایینی کادر تغییری ایجاد کرد. در تصاویر زیر یک تصویر با فیلتر و بدون فیلتر گرم کننده (فیلتر قرمز رنگ) نشان داده شده است.

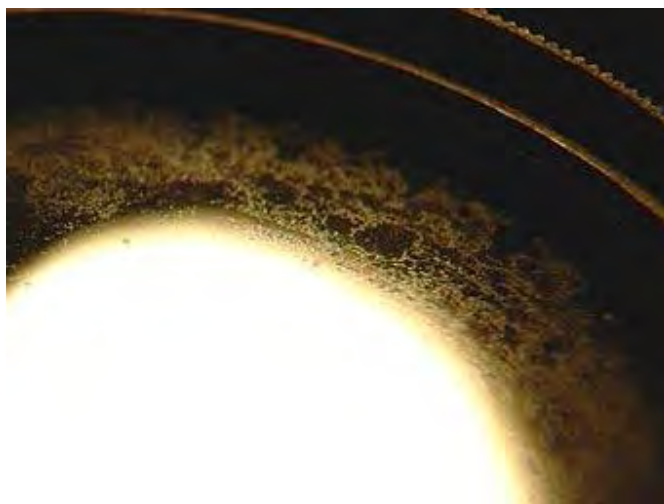


**بدون فیلتر****با فیلتر گرم کننده**

فیلترهای رنگی در انواع مختلفی عرضه می شوند، ولی با استفاده از نرم افزارهایی نظیر فتوشاپ با تغییر در بالانس رنگی تصویر و یا تغییری اندک در اشباع بعضی از رنگها، می توان اثری شبیه به این فیلترها را روی عکسها ایجاد نمود.

## سخن آخر

بیشتر فیلترهای اپتیکی چندان گرانبه نیستند، اما می توان برای کاهش هزینه از فیلترهای دست دوم موجود در فروشگاههای لوازم عکاسی نیز استفاده نمود. اما هنگام خرید فیلترهای دست دوم مواظب باشید: بعضی از فیلترها ممکن است بر اثر گذشت زمان خراب شده و غیر قابل استفاده باشند. این مشکل معمولاً در فیلترهایی به وجود می آید که از لایه های ژلاتین در بین صفحات شیشه ای استفاده می کنند.



خراب شده: ژلاتین بین لایه های شیشه شکسته است. فیلترهای با کیفیت بهتر از ژلاتین UV فیلتر استفاده نمی کنند.

بعضی از اشکالات به وجود آمده در فیلترهای قدیمی با چشم قابل دیدن نیستند. بنابر این برای بررسی یک فیلتر ابتدا آن را تمیز کنید، و سپس در مقابل یک منبع نور آن را بررسی کنید و در زوایای مختلف نسبت به منبع نور آن را به دقت نگاه نمایید تا متوجه مشکلات احتمالی بشوید.

در صورتی که برای فیلتری مشکلی به وجود آمده باشد شکلی شبیه شکل فوق را خواهید دید. این فیلتر دیگر به درد استفاده نمی خورد. یک فیلتر دست دوم خوب باید دارای سطح بدون خش، و شیشه کاملاً یکنواخت و شفاف باشد.

با استفاده از فیلترها می توان خلایق را در عکسها اعمال نمود و با همراه کردن آن با تجربه و ممارست می توان به کلید طلائی عکاسی موفق دست یافت. دوربین دیجیتال یک وسیله عالی برای لذت بردن از عکاسی است و فیلترهای اپتیکی جزئی از این تجربه زیبا می باشد.

محمد رضا شهبازی  
www.akkasee.com

فصل چهارم

## ماکروگرافی حشرات

M. Plonsky



## مقدمه

مارک پلونسکی یک پرفسور روانشناسی تجربی است که در زمینه حشرات و عکاسی از آنها تحقیق می کند. در این مقاله او تجربیات خود در زمینه عکاسی ماکرو از حشرات در اختیار علاقمندان گذارده است. من قبلاً با اسکن عکسهایی که قبل از ۱۹۸۹ گرفته بودم در سر کلاسهای درس از آنها استفاده می کردم. در سال ۲۰۰۰ برای گرفتن عکسهای خانوادگی و مطالعه بر روی رفتار سگها یک دوربین دیجیتال خریدم. آن دوربین بخاطر فوکوس کند و سایر محدودیتهای موجود به آن خوبی که انتظار داشتم نبود. البته من عکاسی دیجیتال را بخاطر امکان تجربه و دیدن سریع نتیجه دوست دارم. حافظه این دوربین ها مانند یک حلقه فیلم پیوسته است که هیچگاه تمام نمی شود. همان اوایل که دوربین را خریده بودم، روزی پسر ۵ ساله من به دفترم آمد و از من خواست عکس یک حشره را که دیده بود برایش بگیرم و من گرفتم. آن عکس نسبت به استانداردهای امروزی من عکس بسیار بدی شد، ولی به ما این امکان را می داد جزئیات آن حشره را بادقت بیشتری ببینیم. این نقطه شروع علاقه من شد برای این که به عکاسی ماکرو بپردازم و از آن لذت ببرم. با این نوع عکاسی شما می توانید چیزهایی را ببینید که در حالت معمولی قادر به مشاهده آن

نخواهید بود. من به عنوان یک محقق، در مورد طبیعت بسیار کنجکاو هستم. من به عکاسی از حشرات ادامه دادم و این یکی از تفریحات من شد. دوربین من برای این منظور خیلی خوب بود. ضمناً همانطور که مهارت من در عکاسی از حشرات بالا می رفت، مهارت من در عکاسی از سایر سوژه‌ها مثلاً خانواده و سگها هم بالاتر می‌رفت! اینترنت و تالارهای گفتگو روی وب معلم عکاسی من بوده اند و آرزوی من این است که روزی عکسهایم را در کتابهای آموزشی کودکان و دیگر متون آموزشی ببینم. من این مقاله را به این دلیل نوشتم که تعداد زیادی از کسانی که عکسهای من را در فروم‌ها و سایر مکانها دیده بودند در مورد روش انداختن عکسها از من سوال کرده بودند. بیاد داشته باشید که من یک عکاس آماتور خود آموخته هستم که تجربه کردن را بسیار دوست داشته و کنجکاو سیری ناپذیری دارم. بنابر این امیدوارم این اطلاعات برای شما مفید بوده و موجب لذت بیشتر شما از گرفتن و ایجاد عکسهای بهتر شود.



## روش کار

من بیشتر حشرات را در محیط طبیعی اشان عکاسی می‌کنم. برای عکاسی آنها را منجمد نمی‌کنم یا نمی‌چسبانم و آنها را با سنجاق ثابت نمی‌کنم. (توضیح: یکی از راههای بیرحمانه عکاسی از حشرات منجمد کردن آنها با اسپری CO2 مایع است-مترجم) من برای این که عکس بهتری بگیرم گاهی اوقات شاخه های علف را جابجا میکنم و در بعضی مواقع نادر نیز حشره را به یک جای جدید منتقل می‌کنم. بنابر این حشرات در زمان عکاسی کاملاً سالم و زنده هستند.

گاهی اوقات حشرات را روی سطوح سفید عکاسی می‌کنم. این کار این مزیت را دارد که براحتی می‌توان سطح پشتی را در کامپیوتر حذف نمود یا تغییر داد و به عکس نمای استودیویی زیباتری بخشید. من هنگام

عکاسی از حشرات آنها را در مقابل نور مثبت قرار می دهدم تا جزئیات آنها بخوبی پیدا باشد. ضمنا از عکاسی از پرتره حشرات و تمام بدن آنها به همراه یک زمینه صاف و تمیز خوشم می آید.



## تجهیزات عکاسی

بعضی از تجهیزات مورد استفاده من در عکاسی را می توانید در [اینجا](#) ببینید

- دوربین Canon Powershot G1 (35-103mm zoom) 3Mp که اخیرا مدل بالاتر آن Canon Powershot G3 (35-140mm) 4Mp را خریده ام.
- آداپتور لنز برای اتصال فیلترها به دوربین
- لنزهای کلوز آپ مختلف
- مبدل تله Tiffen Megaplus 2x Zoom
- لنز نرمال سریع Pentax 50mm F1.4 به همراه رینگ کوپل ماکرو برای اتصال معکوس لنز به دوربین
- فلاش Canon 420ex به همراه چند فیلتر مات کننده، براکت پروانه ای و بازوی اتصال خارج از محور دوربین و رابط آن

- سه پایه و ریل فوکوس ماکرو



## استفاده از لنزهای کلوز آپ

لنز کلوز آپ دوربین را قادر می سازد تا در فاصله نزدیکتر از حالت عادی فوکوس نماید. این بدان معنی است که تصویر در کادر بزرگتر دیده می شود، چون به آن نزدیکتر شده اید. یک لنز کلوز آپ در واقع یک ذره بین درشتنما است. لنزهای کلوز آپ را می توان روی هم اضافه نمود. برای این کار باید لنز کلوز آپ فویتر را جلوتر بست. من خودم تا +27 دیوپتر را روی هم بسته ام. یک اشکال روی هم بستن لنزها افت کیفیت است، چون درواقع عدسی های بیشتر و در نتیجه انحراف نوری و تصویری بیشتری ایجاد می شود. یک مشکل دیگر این است که هر چه ضریب بزرگنمایی بالا رود عمق میدان کم می شود. با بزرگنمایی های بالا عمق میدان به نازکی یک برگ کاغذ خواهد شد! یک مشکل عمده دیگر در استفاده از لنزهای کلوز آپ این است که شما مجبورید تا حد زیادی به سوزن مورد عکاسی نزدیک شوید. فاصله از لنز دوربین تا حشره به نام "فاصله کاری" نامیده می شود. یکی از ترفندهایی که من برای افزایش فاصله کاری از آن استفاده میکنم این است که از یک مبدل xTC2 همراه با کلوز آپ ها استفاده می کنم. با این کار علاوه بر اینکه با افزایش فاصله کاری احتمال اینکه بتوان عکس را بگیرم بیشتر می شود (چون ممکن است با فاصله کم با حشره باعث فرار آن شویم)، امکان در اختیار داشتن نورپردازی بهتر را هم دارم. یک عیب استفاده از xTC2 این است که کمی بزرگنمایی را کم می کند. من به تجربه دریافته ام که باید چه ترکیبی از اجزاء اپتیکی را برای کارم انتخاب نمایم، زیرا بعضی ترکیبها با هم خوب کار می کنند و بعضی بد. مثلا من فهمیده ام که استفاده از لنزهای کلوز آپ بعد از یک xTC2 چندان خوب عمل نمیکند.



## استفاده از لنز معکوس

هر چند ترکیب کلوز آپهای مختلف به من بزرگنمایی بسیار خوبی می دهد، من زیاد از آنها راضی نیستم. من دریافته ام که اضافه کردن بیش از ۲ تا ۳ لنز دیگر ارزش ندارد، چون قادر به دستیابی به کیفیت مورد نظرم نیستم. من در جایی دیدم که به استفاده از لنز نرمال برعکس برای ماکرو اشاره شده بود. برای این کار به یک آداپتور لنز به همراه یک رینگ اتصال ماکرو نیاز دارید که در هر دو طرف آن سرپیچ مادگی برای اتصال داخلی به لنز و آداپتور دارد. با این ابزار می توانید لنز نرمال را بصورت معکوس با استفاده از رزوه مخصوص فیلتر روی لنز دوربینتان متصل نمایید. من ابتدا این روش را با یک لنز Canon 35-80mm F4.5 آزمایش کردم، ولی تصویری که به من داد دارای یک حاشیه ضخیم دایروی سیاه در اطرافش بود که مزاحم کار بود. بنابراین برای انتخاب لنز مناسب با دوربینم به فروشگاه دوربین رفتم و یک لنز نرمال Pentax 50mm F1.4 را انتخاب نمودم. F1.4 نشاندهنده این است که این لنز یک لنز سریع است (یعنی نور زیادی را از خود عبور میدهد). با دوربین G1 کمی حاشیه تیره در اطراف داشتم ولی با افزایش زوم در دوربین جدیدم G3 دیگر حاشیه و گوشه های تیره ایجاد نمیشود. معمولاً مردم می پرسند چه لنز نرمالی را برای استفاده معکوس انتخاب نمایند. توصیه من همان کاری است که خودم کردم، یعنی با دوربینتان به یک فروشگاه بروید و چند لنز را آزمایش نمایید. به عبارت دیگر باید ببینید با توجه به دوربین شما و مشخصات لنزی آن چه لنزی برای شما مناسب است. برای آزمایش لنز می توانید آنرا بصورت معکوس با دست روبروی لنز دوربینتان نگه دارید و عملکرد آنرا ببینید. یک لنز برعکس همانند یک کلوز آپ قوی با دیوپتر +۲۵ عمل می کند. با این لنز فاصله کاری حدود ۱,۵ تا ۱ اینچ می شود. همچنین برای پرهیز از تیره شدن گوشه های تصویر بهتر است زوم حداکثر دوربین استفاده نمایید. من لنز نرمال را با بازترین دیافراگم آن استفاده میکنم و فوکوس آنرا روی بی نهایت قرار می دهم. سپس سایر تنظیمات را با دوربین خودم انجام میدهم.



### تنظیمات دوربین

در اینجا به چند نکته در مورد تنظیمات دوربین برای عکاسی ماکرو از حشرات اشاره می‌کنم:

۱- از فوکوس دستی استفاده نمایید. فوکوس را قفل نموده و به آرامی دوربین را عقب و جلو برده تا بهترین نقطه فوکوس را پیدا نمایید. (یعنی تصویر را با وضوح خوبی روی مانیتور ببینید). این کار به تمرین زیادی نیاز دارد.

۲- در مواقعی که احتمال ایجاد گوشه‌های تیره در عکس وجود دارد از زوم حداکثر دوربینتان استفاده نمایید. (مثل زمانی که از لنز برعکس یا چند مبدل ماکرو پشت سر هم استفاده می‌نمایید)

۳- از دیافراگم کوچک استفاده کنید (اعداد بزرگتر F) تا عمق میدان بیشتری داشته باشید. هر چه بزرگنمایی شما بیشتر باشد عمق میدان کمتری خواهید داشت.

۴- استفاده از فلاش اجباری ایده خوبی است. بیشتر عکسهای من در F8 (که کوچکترین دیافراگمی است که یک دوربین کامپکت دارد) همراه با فلاش اجباری گرفته شده است.



۵- من معمولاً از حالت الویت دیافراگم با F8 استفاده می‌کنم.

۶- من ضمناً از مد دستی استفاده زیادی می‌کنم. من می‌توانم با F8 سرعت شاتر بالاتری را انتخاب نمایم. ولی بخاطر کمبود نور ممکن است زمینه پشت حشره تاریک بیفتد.



## نورپردازی و فلاش

در این مورد نیز چند نکته وجود دارد که باید رعایت گردد:

- ۱- در روزهای روشن و آفتابی عکاسی کنید تا بتوانید سرعت شاتر بالاتری داشته باشید. روزهای ابری روشن بخصوص مناسبتر هستند. (برای پرهیز از سایه های تند آفتاب)
- ۲- اگر می‌توانید از فلاش خارجی استفاده نمایید، تفاوت فاحشی در عکسهایتان ایجاد خواهد شد. این کار به شما قدرت انعطاف و کنترل بسیاری خواهد داد.
- ۳- اگر از فلاش استفاده می‌نمایید باید نور آنرا پخش نمایید (مثلاً با یک پارچه نازک) یا از نور انعکاسی استفاده نمایید (از یک کاغذ سفید یا منعکس کننده). استفاده از فلاش غیر مستقیم یک راه دیگر استفاده از فلاش است.

۴- استفاده از XTC2 بعد از رینگ های کلوز آپ با افزایش فاصله کاری به نورپردازی کمک می کند، زیرا روشن کردن حشره از فاصله دورتر راحت تر است.

۵- استفاده از براکت پروانه ای برای فلاش خارجی به شما کنترل بیشتری بر روی نور می دهد.

۶- تغییر جبران نوری یا فلاش و نیز تغییر مکان فلاش بانور پخش شده انعطاف پذیری بیشتری برای شما ایجاد می نماید.

۷- اگر حشره به شما این فرصت را داد، عکسهای دیگری با نورهای مختلف بگیرید.



## استفاده از سه پایه لازم است یا نه؟

من بیشتر از ۹۰ درصد عکسهایم را روی دست گرفته ام. یکی از مزایای دوربین من داشتن مانیتور چرخان است. وقتی من از سه پایه استفاده می نمایم، از ریل فوکوس ماکرو استفاده می کنم که اجازه می دهد بدون حرکت دادن سه پایه، دوربین را با دقت بسیار اندکی به عقب و جلو حرکت دهم. از آنجا که عمق میدان در ماکرو بسیار کم است، ترجیح می دهم فوکوس دوربین را قفل نموده و با استفاده از ریل دوربین را به عقب و جلو حرکت دهم. همانطور که اشاره شد بیشتر عکسهایم را روی دست می گیرم. یعنی در ثابت نگه داشتن دوربین عملکرد خوبی دارم. من این کار را به چند طریق انجام می دهم. معمولاً به درخت یا نرده ای که حشره روی آن قرار دارد تکیه می دهم. آرنجم را نزدیک بدنم می گیرم و یا دوربین را روی زانو یا پایم ثابت میکنم. اگر بتوانم لبه دوربین را روی جسمی در دسترس می گذارم تا نلرزد. همچنین گاهی

اوقات بند دوربین را دور گردن یا لای دندانم قرار داده و برای ثابت کردن دوربین آنرا به سمت خارج می کشم. ضمناً بعضی اوقات از تک پایه استفاده میکنم.



### چگونه به حشره نزدیک شویم

فلسفه عکاسی که جلوتر بحث کردم به این بخش مربوط می شود. برای من عکاسی از حشرات شبیه یک بازی شکار بزرگ است. شما مجبورید برای برنده شدن در این بازی شکار خود را ردگیری و دنبال کنید و رفتارش را بشناسید و کم کم مهارت‌های خود را گسترش دهید. من بخصوص از شکار سنجاقک‌ها بسیار لذت می برم و در این سالها از انواع مختلف آنها عکاسی کرده ام. من برای عکاسی در زمانهای خاصی بیرون نمی روم و اهل سحر خیزی هم نیستم. من زمینی در ۱۵ دقیقه ای یک رودخانه دارم که بین آن و رودخانه زمینهای باتلاقی وجود دارد. وجود آب برای یافتن سنجاقک‌ها یک عامل اساسی است. در این جا به چند نکته برای نزدیک شدن به حشرات اشاره می شود:

- ۱- آرام حرکت کنید. صبور باشید. حشره را تحت نظر بگیرید تا ببینید رفتارش چگونه است.
- ۲- بعضی از حشرات نسبت به دیگران دارای تحرک بیشتری هستند.
- ۳- آرام حرکت کنید. مواظب باشید تا سایه اتان روی حشره نیفتد. اگر حشره پرواز کرد ثابت بمانید و یکی دو دقیقه صبر کنید، معمولاً حشره به حدود جای اولش باز می گردد.
- ۴- با استفاده از ترکیبات مختلف اپتیکی فواصل کاری مختلفی خواهید داشت. امکانات مختلف را برای رسیده به بهترین حالت آزمایش نمایید.
- ۵- وقتی حشره ای یافتید که به شما اجازه نزدیک شدن می دهد، در عکس گرفتن از او دریغ نکنید. کاملاً آماده باشید و تمام تنظیمها را دقیق انجام دهید، چون ممکن است بیش از یک عکس نتوانید بگیرید.

۶- همانطور که فوکوس و نور را تنظیم می کنید، دنبال زمینه ای تمیز و ساده باشید و توجه بیشتری برای ترکیب بندی انجام دهید.



## تاریکخانه دیجیتالی

هر چه بزرگنمایی بیشتر باشد عمق میدان کمتر می شود. برای بهبود این وضعیت کار زیادی نمی توان کرد. من سعی می کنم برای بهتر شدن عمق میدان هر کاری که بتوانم انجام دهم. ضمناً سعی می کنم عکس را طوری بگیرم که فکر کنم نیازی به تغییر در تاریکخانه دیجیتالی (کامپیوتر و نرم افزارهای پردازش تصویر) نخواهم داشت. ولی در واقعیت عکسهای کامل و بی نقص بسیار اندکند. وقتی در تاریکخانه دیجیتالی کار میکنم هدف من تغییر دادن عکس نیست، بلکه سعی میکنم عکس را نسبت به آنچه که دوربین به من می دهد بهبود دهم. بعضی مواقع ممکن است عکس را با اضافه نمودن ابر در آسمان یا حذف اشیا ناخواسته یا به ندرت تغییر پیش زمینه تغییر دهم. همچنین من بر روی تکنیک استفاده از چند عکس برای افزایش عمق میدان کار کرده ام. (شرح این تکنیک قبلاً منتشر شده است) در اینجا به چند نکته برای تاریکخانه دیجیتالی اشاره می کنم:

۱- تعداد عکسهای زیادی با اندکی تغییر نقطه فوکوس بگیرید. با این کار می توانید با ادغام آنها به عکسی با عمق میدان عالی دست پیدا نمایید.

۲- عادت نمایید که بیشتر عکسهای بدرد نخور را حذف نمایید. در غیر این صورت بعد از یک مدت در لابلای عکسها گم خواهید شد و عکس های خوب و بدتان به سختی قابل تفکیک خواهند بود. با افزایش مهارت تان تعداد عکسهایی را که پاک می کنید بیشتر خواهند شد.

۳- چرخاندن، برش دادن، تنظیم منحنی ها، اشباع، و کنتراست و نیز شارپ کردن عکس و مات کردن زمینه کارهای اساسی در تاریکخانه دیجیتالی هستند.

۴- Mask کردن عبارت است مخفی کردن بخشهایی از تصویر، بنابر این بدون تاثیر گذاردن بر نواحی مخفی می توانید بر روی سایر نواحی کار کنید. مثلا معمولا سوژه را ماسک می کنند تا بر روی زمینه عکس کار نمایند. من معمولا با انجام این کار زمینه را کمی مات می کنم تا نویز آن ناحیه را محو نمایم (چون من یک دوربین SLR پیشرفته ندارم دیده شدن نویز در عکسهایم چیزی عادی است). من از ابزار Magic Wand خوشم می آید که با آن می توان بر اساس رنگ نواحی مشابه را انتخاب نمود. من معمولا باین ابزار ناحیه مورد نظرم را انتخاب نموده و با ابزارهای دیگر ماسک ایجاد شده را تصحیح می کنم.

۵- ابزار دیگری که در تاریخخانه دیجیتالی برای من خیلی مفید بود استفاده از تخته گرافیکی بود که بجای موس بتوانم از قلم نوری استفاده نموده و کنترل بیشتری بر روی کارم داشته باشم.

شکار موفق داشته باشید!

محمد رضا شهبازی  
[www.akkasee.com](http://www.akkasee.com)

## فصل پنجم

### نورپردازی در عکاسی ماکرو

نورپردازی اجسام کوچک برای عکسبرداری ماکرو با استفاده از تجهیزات گران‌قیمتی نظیر فلاشهای حلقه‌ای (Flash Ring) قابل انجام است. اما برای اکثر افراد استفاده از چنین لوازمی مشکل است. هدف این مقاله ارائه راه‌حل‌های آسان و ارزان برای نورپردازی اجسام کوچک است. تکنیک‌هایی که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرند، بیشتر مناسب عکسبرداری در محیط‌هایی است که نور آنها قابل کنترل است. اما می‌توان با صرف وقت بیشتر برای تنظیم ابزارهای لازم، از این تکنیک‌ها برای عکاسی از اجسام طبیعی محیط بیرون نیز استفاده نمود. تمام تجهیزاتی که در این تکنیک‌ها بکار می‌روند، با قیمتی کمتر از ۱۰۰ دلار قابل اکتیاع بوده و با اکثر دوربین‌های دیجیتال قابل استفاده هستند. برخی از آنها رایگان هستند و فقط باید برای ساخت آنها کمی وقت صرف نمود.

### فلاش‌های سرخود (built-in)

اکثر دوربین‌های دیجیتال دارای یک فلاش سرخود در سمت راست بدنه هستند. می‌توان از فلاش دیگری نیز استفاده نمود تا نور غیرمستقیم‌تر و یکنواخت‌تری فراهم شود. عموماً بهترین نوع نور، نور فلاش است چرا که قابل کنترل بوده و دمای رنگ آن ثابت است. هرچند که در اکثر دوربین‌ها امکان استفاده از فلاش سرخود در هنگام عکسبرداری ماکرو وجود دارد، اما برخی دوربین‌ها فاقد این قابلیت هستند. برای چنین دوربین‌هایی که قابلیت‌های محدودتری دارند باید از نورهای درخشان سفید و راه‌هایی برای پخش کردن این نور استفاده نمود. دارندگان چنین دوربین‌هایی می‌توانند قسمت مربوطه را در این مقاله مطالعه نمایند. در دوربین‌هایی که امکان استفاده از فلاش در حالت ماکرو را دارند، مشکل دیگری وجود دارد و آن قوی بودن شدت نور به علت نزدیکی فلاش به جسم است. در این مورد، نور بایستی تعدیل شود که راه‌های ساده متعددی برای این کار وجود دارد که بیشتر توضیح داده خواهد شد.

4 روش برای نورپردازی اجسام در حالت ماکرو بحث می‌شود که در ۳ مورد آنها باید از فلاش استفاده نمود. قابل اعتمادترین روش و تطابق‌پذیرترین روش از همه گران‌تر است.

### استفاده از فلاش سرخود و نورهای انعکاسی



فلاش می‌تواند سایه‌های تندی روی اجسام ایجاد کند. در مورد برخی عکسها شاید چنین سایه‌هایی قابل قبول باشد اما اگر هدف ما نورپردازی یکنواخت باشد بایستی قسمتی از نور فلاش را اطراف جسم مورد نظر پخش نماییم. یک راه ساده، عکس‌برداری در یک محیط انعکاسی و منتشرکننده نور است. مثلاً یک جعبه ساده را در نظر بگیرید که سطح داخلی آن توسط مقوای سفید پوشانده شده است. هزینه تهیه چنین جعبه‌ای بسیار کم اما نتایج حاصله از استفاده آن بسیار زیاد است. وقتی که در زیر جسم مورد نظر، سطح رنگی صافی وجود دارد، نور بایستی بطور مستقیم از جلو به جسم بتابد. در این موارد جعبه را از سطح سفیدش در پشت قرار دهیم تا در فریم عکس دیده نشود.

**در عکس زیر به سایه واضح حاصل از فلاش دوربین در سمت چپ جعبه توجه کنید.**



۱۰۰/۱ Olympus C-4040: aperture f7 shutter speed

اما این عکس با استفاده از جعبه انعکاسی گرفته شده است. سطوح سفید جعبه نور فلاش را منعکس کرده و آن را در اطراف جسم بصورت یکنواخت منتشر نموده است:



۱۰۰/۱ Olympus C-4040: aperture f7 shutter speed



روش ساختن چنین جعبه‌ای را بزودی شرح خواهیم داد.

وقتی که چنین جعبه ساده‌ای می‌تواند این اندازه در عکس‌برداری تفاوت ایجاد کند، پس حتماً اضافه کردن یک منبع نور ثانویه نیز خواهد توانست تفاوت‌های بیشتری ایجاد نماید. در حقیقت وقتی که این دو روش با یکدیگر استفاده شوند، محیط نورپردازی بسیار تحت کنترل عکاس خواهد بود.

## فلاش های ارزان Slave



فلاش‌های Slave ارزان و ابتدایی را می‌توان به سادگی تهیه نمود. فلاشی که در عکس فوق می‌بینید حدوداً ۱۲ دلار یا ۱۴ یورو قیمت دارد. هنگامی که سنسورهای این فلاش نور را احساس می‌کنند، فلاش با تمام قدرت عمل می‌کند. این فلاش دارای سه‌پایه است و با بلند کردن قسمت بالایی آن روشن می‌شود. این فلاش برای آماده‌سازی مجدد خود حدوداً یک دقیقه زمان لازم دارد. این نوع فلاش ممکن است با تمام انواع دوربین‌های دیجیتال به درستی عمل نکند، بخصوص با المپوس، کانون و نیکون. برای آنکه مطمئن شوید که فلاش Slave با دوربین شما کار می‌کند، طبق روش زیر عمل نمایید: فلاش Slave را روشن کرده و آن را در پشت یا کنار دوربین قرار دهید. سپس یک تکه مقوای سفید را جلوی فلاش دوربین قرار دهید. دقت کنید که مقوا را زیاد نزدیک فلاش قرار ندهید چرا که به آن صدمه می‌رساند. بایستی مقوا را در فاصله ۵ سانتی‌متر از جلوی فلاش و با زاویه‌ای قرار دهید که نور فلاش دوربین شما به سمت فلاش Slave منعکس شود اما به جسم مورد نظر برای عکاسی نرسد. فلاش Slave، نور فلاش دوربین شما را خواهد دید و هنگامی که شما عکس بگیرید، آن فلاش هم عمل خواهد کرد. راه دیگر آن است که از یک آینه عکس بگیرید و همزمانی عمل ۲ فلاش را در عکس مشاهده نمایید. برای آنکه از کفایت نورپردازی فلاش Slave برای عکاسی خود مطمئن شوید، باید سایه‌ها را در تصویر حاصله بررسی کنید. آیا جسم مورد نظر از سمت فلاش Slave نور گرفته یا نه. اگر نور فلاش Slave قابل مشاهده نیست باید از فلاش مخصوص برای دوربین استفاده نمایید. فلاش‌های Slave همواره با تمام قدرت خود عمل می‌کنند و بدون استفاده از

روشهای کمکی، کنترل کردن نور خروجی آنها مشکل است. برای این منظور می‌توان از فیلترهای تراکم خنثی (neutral density) استفاده کرد و یا نور این فلاشها را پخش کرد. برخی فلاشهای Slave با برخی دوربین‌های خاص نمی‌توانند عمل نمایند. اما در این موارد خاص نیز اگر دوربین دارای حالت فلاش تاخیری Slow synch باشد، این فلاشها قابل استفاده خواهند بود. در حالت فلاش تاخیری، شاتر مدت طولانی‌تری باز خواهد ماند و حداقل مقداری از نور فلاش کوچک را دریافت خواهد نمود. بهتر است کارایی فلاشهای Slave خاص را با دوربین خود آزمایش نمایید (استفاده از ۳ پایه در حالت فلاش تاخیری الزامی است).

در مثال زیر از ۲ فیلتر ND برای کنترل موثر نور فلاش Slave استفاده شده است. هر دو عکس با دوربین Sony DSC-S75 در حالت (Auto (F5, 1/80sec گرفته شده و فلاش Slave به سمت چپ جسم تابیده است.



در عکس اول نور فلاش Slave بسیار قوی بوده و جسم را بیش از حد روشن کرده است. در عکس دوم از ۲ فیلتر ND استفاده شده و همانگونه که مشاهده می‌شود، تنها به قسمتی از نور فلاش Slave اجازه عبور داده است. در عکس دوم سایه ایجاد شده در سمت راست جسم، نشانه استفاده از منبع ثانویه نور است که این حالت در موارد استفاده از نورپردازی‌های استودیویی غیرمحمول نیست.

يك راه ساده‌تر و ارزان‌تر نیز وجود دارد. يك تکه کاغذ سفید را ۴ بار تا بزنید و جلوي نور فلاش Slave بگیرید. این کار باعث تعدیل نور فلاش و نورپردازی مناسب خواهد شد.



### فلاش همراه با عملگر کنترل از راه دور



این روش که کمی گرانتر است، نیازمند ۲ وسیله می‌باشد. عملگر فلاش و يك فلاش مستقل. عملگر فلاش، نور فلاش دوربین را حس می‌کند و باعث عملکرد فلاش مستقل خواهد شد. این سیستم نیز ساده و قابل اعتماد است. نور فلاش دوربین باعث تحریک الکتریکی عملگر و در نهایت عملکرد فلاش مستقل خواهد شد.



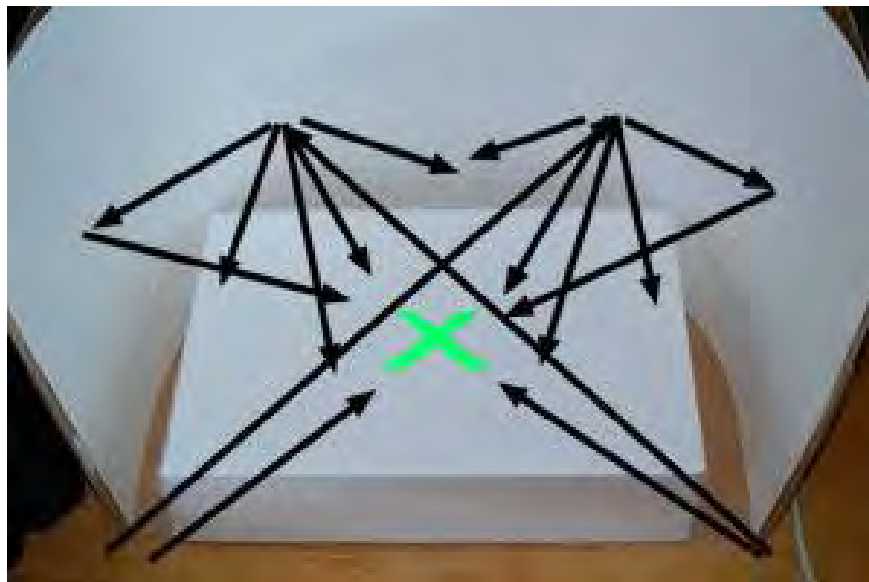
برای این منظور می‌توان از فلاش Vivitar مدل DT3000 (با قیمت ۴۵ دلار، ۵۰ یورو) استفاده کرد. این فلاش از ارزانترین انواع می‌باشد اما دارای تنظیم دستی Zoom برای فاصله‌های ۲۸ تا ۸۵ میلیمتر و نیز ۳ حالت تنظیم برای قدرت نور می‌باشد. عملکرد با قیمت ۱۴ دلار یا ۱۵ یورو بطور جداگانه قابل تهیه است و با تمام انواع فلاش‌ها کار می‌کند. کنترل روی ۳ پایه قرار می‌گیرد و فلاش نیز به آن متصل می‌شود. می‌توان از ۳ پایه کوچک نیز استفاده کرد اما الزامی نیست. قیمت ۳ پایه‌های کوچک بسته به مشخصات و مارک آنها بین ۱۰ تا ۵۰ دلار می‌باشد. در مورد دوربین‌هایی که دارای یک تاخیر چند میلی‌ثانیه‌ای قبل از عملکرد فلاش اصلی هستند، بهتر است برای اطمینان بیشتر از فلاش‌ها و سیستم‌های کنترلی کاملتر (و بالطبع گرانتر) استفاده نمود.

در مثال زیر از الیمپوس C-4040 استفاده شده است و اثر ۳ منبع نور به صورت ۲ سایه کمرنگ دیده می‌شود.



aperture f10 shutter speed 1/60 :Olympus C-4040

نورپردازی جسم به موقعیت فلاش‌ها وابسته است. در این مورد نیز می‌توان از جعبه سفید انعکاسی استفاده نمود.



در مورد جعبه انعکاسی، می‌توان از یک صفحه سفید دیگر بصورت یک سطح دیگر در داخل جعبه استفاده نمود تا قسمت عقب جعبه را گرد کند و مانع پدیدار شدن لبه‌ها در عکس شود. در مورد دوربین‌هایی که قابلیت انتخاب تراز سفیدی را دارند، مقدار تراز سفیدی باید برای ترکیب نور فلاش‌ها و سفیدی جعبه انعکاسی تنظیم شود تا رنگ‌های دقیقتی بدست آید. اگر از ۲ فلاش Slave استفاده شود، تهیه عکس‌های بدون سایه راحت‌تر خواهد بود. در محیط‌های بیرون حتی می‌توان از یک منبع دیگر نور نیز استفاده نمود.

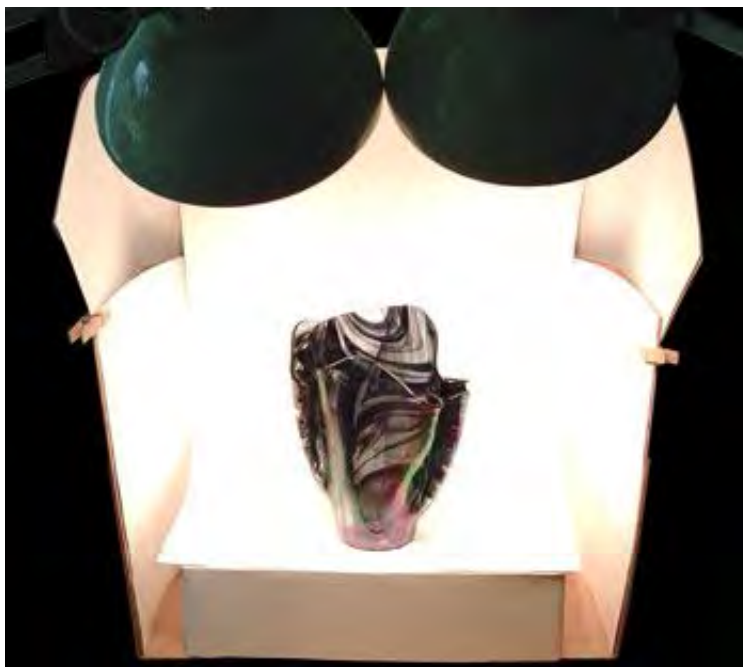
با نورپردازی دقیق، جزئیات و رنگها بسیار دقیق و واضح خواهند شد. برای گرفتن عکس زیر از ۲ فلاش با عملگر و فلاش داخلی دوربین Olympus C-4040Z استفاده شده است.



نورهای تابشی سفید ( Incandescent )



در مورد دوربین‌هایی که در حالت ماکرو، فلاش درونی آنها قابل استفاده نیست، تنها روش ممکن استفاده از نورهای تابشی سفید و بخصوص نوع هالوژن می‌باشد.



پایه لامپ را می‌توان با توجه به قیمت و امکانات شخصی تهیه نمود، اما سرپیچ آن باید مطابق حبابهای لامپ استاندارد باشد. حداقل باید از ۲ حباب لامپ ۵۰ وات استفاده نمود. استفاده از این روش نورپردازی مشکل است چرا که حبابهای لامپ، نقاطی با نور شدید روی جسم ایجاد می‌کنند. اما اگر از جعبه انعکاسی سفید نیز استفاده شود تا حد زیادی این اثرات قابل کنترل خواهند بود. تصاویر حاصله به خوبی تصاویر گرفته شده با فلاش خواهند بود. اما ممکن است که برای بهبود روشنایی و اشباع تصویر نیاز به اصلاحات نرم‌افزاری داشته باشد. تنظیم تراز سفیدی براساس دمای نور برای تهیه عکس‌های خوب بسیار حیاتی است. عکس‌هایی که با این روش گرفته می‌شوند، حتی با تنظیم درست تراز سفیدی گرم‌تر به نظر آمده و نسبت به عکس‌هایی که با فلاش گرفته می‌شوند دارای تفاوت سطوح نوری کمتری هستند که این حالت به علت شدت نور کمتر است.



[www.akkasee.com](http://www.akkasee.com)  
نعما محمدیان روشن

## فصل ششم

ترکیب بندی در عکاسی





• چگونه سوژه های مختلف را کادربندی کنیم.

• نکاتی که به عکس شما عمق میدهند .

• دانستن قوانین و مواقعی که آنها را می شکنید.



مهمترین عاملی که عکس شما را از یک عکس معمولی به یک عکس هنری تبدیل می‌کند، کادربندی است . امروزه، دوربین‌های دیجیتال و نرم افزارهای ویرایشی ، کنترل‌های پیشرفته‌ای روی نور و رنگ دارند . اما اگر موضوعات عکس با هم هماهنگ نباشد عکس های شما هیچگاه موفق نمی شوند . در این مقاله به شما نشان می‌دهیم که چگونه می‌توانید این کار را انجام دهید :





عکستان را وادار به آواز خواندن کنید :



درست مانند یک موزیک‌دان که قطعات موسیقی را کنار یکدیگر می‌چیند و تصمیم می‌گیرد که کدام قطعات موسیقی باید با هم کار کنند، یک عکاس نیز باید با ضربات محکم و در جهت‌های گوناگون عکس‌های قوی بگیرد. زیرا دیدن یک صحنه از دید یک عکاس، بسیار متفاوت از یک دید معمولی است. این نوشته به شما کمک می‌کند تا دید خود را اصلاح کنید و یک ترکیب بندی قوی بیاموزید. شما با به کار بردن فنون بصری این نوشته، می‌توانید در یک فریم پیام خود را برسانید. ما به شما استفاده از الگوها، حرکات، نقاط کانونی و عمق میدان را می‌آموزیم و همچنین چند مثال خوب از کارهای عکاسان بزرگ به شما ارائه می‌دهیم تا قوانین و تکنیک‌هایی را نشان دهیم که عکس‌هایتان را متمایز می‌سازد. جالب اینجاست که این نوشته علاوه بر این که قوانین کادربندی را به شما آموزش می‌دهد، اعتماد به نفس شکستن این قوانین را برای ایجاد یک عکس زیباتر نیز به شما می‌دهد.



"عکس های مربع شکل تحرک کمتری نسبت به مستطیل شکل دارند. و به درد مناظر آرام می خورد. رنگهای نرم، خطوط افقی متعدد و نقطه کانونی کوچک یک عکس آرام و ساده به وجود آورده اند"

## خطوط و اشکال

شما باید به چشمانتان دیدن خطوط و اشکال درون یک صفحه را بیاموزید. این ها قالب های بنیادی عکس شما هستند و هرکدام توانایی این را دارند که عکس شما را زیبا ساخته و پیام شما را برسانند. مثلا خطوط افقی، دقیقا مانند شخصی که در دوردست دراز کشیده است، به عکس حس آرامش می دهند. و خطوط عمودی، مانند درختان و آسمان خراش ها، حس تحرک بیشتری به عکس می دهند. مخصوصا وقتی که عکس جهت تاکید در ارتفاع، با کادر پرتره گرفته شود. از همه مهمتر، خط قطری است. این همان خطی است که نگاه بیننده را قطع می کند و آن را به سمت عکس می کشد. این خط می تواند عمق حرکت نگاه را بسازد و به یک صفحه مسطح زندگی بخشد.

## خطوط افقی

این خطوط، آرام ترین خطوط تصویر هستند و به عکس آرامش می دهند. اگر خط افق را در مرکز و آسمان و زمین را به مقدار مساوی در کادر قرار دهید، عکس بی روح و خسته کننده ای به وجود می آید. اما این تمرین خوبی است که مهمترین عنصر عکس را بیابیم و خط افق را به گونه ای قرار دهیم تا بیشترین تاکید را

روی آن عنصر داشته باشد . مثلا برای عکس گرفتن از یک غروب زیبا ، که پر از نورها و ابرهای خیره کننده است ، کفایت یک سوژه جالب را به صورت ضد نور در پایین کادر جا داده ، آنگاه خطوط افقی ( مانند خط یک موج شکن ) را به گونه ای قرار دهیم تا به عکس ریتم دهد. همین خطوط افقی می توانند سوژه یک عکس دیگر نیز باشند.

## خطوط عمودی

این خطوط، خطوطی قوی و پر تحرک هستند که با ترکیب آنها با خطوط افقی می توانیم به نتایج جالبی برسیم. وقتی که به خطوط عمودی فکر می کنیم ، ناخودآگاه به یاد درختان ، ساختمان ها و مردم می افتیم . اگر بخواهیم روی ارتفاع و عظمت آنها تاکید کنیم ، بهتر است که از کادر عمودی استفاده کرده و یا با انتخاب یک کادر افقی ، قسمت بالا و پایین خطوط عمودی را از کادر خارج کنیم .

## خطوط قطری

این خطوط جالب ترین و مهیج ترین خطوط کادر هستند و می توانند نگاه را به سرعت به محل سوژه درعکس حرکت دهند تا بیننده توجه زیادی به سوژه داشته باشد. از دونیم کردن تصویر ، با عبور یک خط قطری از میان آن بهره یزید، چون عکس تحرک خود را از دست می دهد . بهتر است بدون محدود کردن کادر عکس، یک خط قطری داشته باشیم که از کنار یک گوشه رد شود و به کنار گوشه دیگر عکس برسد.



"خطوط قائم ستون ها با منحنی بالای آن برخورد کرده و یک عکس قوی به وجود آورده است. دقت کنید که خط منحنی ، دقیقا از گوشه های عکس آغاز نشده و عکس را به دو نیمه تقسیم نکرده است"

## اشکال

برای سرزنده بودن بیشتر اشکال، از خطوط قطری استفاده کنید. یک مثلث، میتواند قالب جالبی برای عکس شما باشد. همچنین سه ضلع مثلث، یک عدد فرد به واژگان عکس شما اضافه می کند. [در این رابطه بعدا صحبت خواهیم کرد.] به جای استفاده از اشکال مثلث شکل، می توانید با ترکیب کردن خطوط، یک مثلث بسازید. چهاروجهی ها مانند مربع و مستطیل، چون چهار گوشه کادر را عینا تکرار می کنند و هیچ تضادی وجود ندارد، کادر جالبی بوجود نمی آورند، هرچند که می توان با ترکیب آنها با خطوط قطری و یا مثلث ها، تصاویر جالبی به دست آورد . همچنین با ترکیب کردن دوایر یا خطوط منحنی با خطوط صاف، می توان قدرت زیادی به عکس داد .



"در اینجا خط قطری، ما را از نقطه کانونی ( نزدیکترین آسیاب بادی ) به داخل عکس هدایت میکند تا دیگر آسیاب ها را نیز ببینیم"

## قانون یک سوم ها :

با اینکه گاهی اوقات نیاز است که سوژه در مرکز کادر قرار گیرد ، اما می توان با قرار ندادن سوژه در مرکز، چشم بیننده را اطراف عکس چرخاند و عکسی با تعادل بیشتر و قدرت بیشتر ایجاد کرد. وقتی سوژه ای را در مرکز تصویر قرار می دهیم، چشم در مرکز تصویر نگه داشته می شود و عکس به نظر تخت می رسد. این کار دقیقا همان تکنیکی است که باید به کار برید تا یک تصویر انتزاعی بسازید و یا یک صحنه واقعی را معرفی کنید. اما می توانید به کادر بندی خود با انتقال زیرکانه نقطه کانونی، قدرت ببخشید . یکی از پرکاربرد ترین قوانین برای جهت دادن به نگاه بیننده، قانون یک سوم هاست که قرن ها پیش توسط نقاش ها ابداع شده است و شما مطمئنا راجع به این قانون چیزهایی شنیده اید. فرض کنید عکس شما توسط دو خط عمودی و دو خط افقی به ۹ قطعه مساوی تقسیم شده است، با قرار دادن سوژه یا نقطه کلیدی عکس در نزدیکی نقاط برخورد این خطوط ( نقاط طلایی )، نگاه بیننده به سمت عکس هدایت شده و تصویر متعادل تری ایجاد می شود و شما تعجب می کنید که چگونه موضوع های کوچک در صحنه های بزرگ غالب خواهند بود .



"قرار دادن تپه ای که در حال آفتاب گرفتن است روی یکی از نقاط طلایی به این عکس نظم داده است. ما دقیقاً میدانیم که کجا را باید نگاه کنیم زیرا تمام عناصر عکس ما را به آنجا هدایت میکنند."

## قوانین را بشکنید :

هر عکسی نباید از قانون یک سوم ها تبعیت کند، زیرا درین صورت شما خلاقیت خود را از دست داده‌اید. گاهی لازم است که سوژه را در مرکز تصویر قرار ندهید تا نگاه در اطراف کادر حرکت کند. اما گاهی نیز، احتیاج است که سوژه را در مرکز کادر نگه دارید تا چشم بیننده در مرکز تصویر نگه داشته شود. فرض کنید که شما به سفری سیاحتی رفته‌اید و ناگهان یک شیر به سمت شما می‌آید، با قرار دادن شیر در مرکز تصویر ( به دلیل اینکه از نقطه فکوس مرکزی استفاده کرده اید ) تمام تحرک عکس را گرفته اید. اما اگر شیر مستقیماً به سمت شما نگاه می‌کند، قرار دادن شیر در مرکز تصویر میتواند زیبا باشد.





"اگر چه در این تصویر سنگهای پیش زمینه حکمفرمایی میکنند، اما فرار دادن هوشمندانه و دقیق ساختمان در نقطه طلایی و صبر کردن برای ایجاد نور مناسب در محیط، یک عکس زیبا و عالی به وجود آورده است."



"اگرچه سوژه در مرکز این تصویر قرار دارد، اما حالت سوژه به یک سمت فریم متمایل شده است. اشکال و خطوط جالب روی لباس چشم را به سمت کادر حرکت میدهد."

## کلوز آپ ها :

فانون یک سوم ها برای هر موضوعی می تواند صادق باشد و محدود به مناظر طبیعی نیست و میتوان از آنها برای گلها ، چهره ها و تصاویر ماکرو نیز استفاده کرد .



"باوجودی که عکس گل ، قانون یک سوم ها را رعایت نکرده است، اما با قرار دادن سوژه در مرکز عکس، یک تصویر متعادل به وجود آمده است . نشانه های قرمز رنگ، چشم را به سمت نقطه کانونی هدایت میکنند."

### از خطوط استفاده کنید :

خطوط ، نورها و الگوها ابزاری هستند که چشم بیننده را به جایی که عکاس می‌خواهد هدایت میکنند پس استفاده از آنها را برای افزایش قدرت عکس بیاموزید . خطوط قطری در این گونه موارد بیشتر کمک می‌کنند، مخصوصاً وقتی که یک خط کوتاه در یک تصویر با یک خط بلند در جهت دیگر تصویر برخورد نماید. به علاوه اینکه خطوطی که نگاه را به سمت سوژه اصلی عکس می‌کشاند ، عکس را نیز از حالت سکون خارج می‌سازند . به هنگام غروب ویا صبح زود میتوانید ببینید که مناظر طبیعی چگونه استعدادهای خود را به عنوان یک سوژه بروز می‌دهند. یک تپه در نور گرم و روشن که در خارج مرکز تصویر در برابر یک پس زمینه سرد و پر سایه قرار دارد، نگاه را شیفته خود میکند.



"عکاس با قرار ندادن تابلوی راهنمایی در مرکز تصویر و استفاده از خطوط فطری پله ها جهت هدایت کردن نگاه به سمت نقطه کانونی، تاکید ویژه ای روی محل تونل کرده است."

### پانوراما :

قانون یک سوم ها می‌تواند به هر کادری از قبیل مربع، مستطیل و یا پانوراما اعمال شود. کافیست که شما بتوانید با دو خط افقی و دو خط عمودی کادر را به ۹ قسمت مساوی تقسیم کنید.



"پیش زمینه به اندازه کافی برای پر به نظر رسیدن عکس وجود دارد اما نه به اندازه ای که توجه را از اصلی ترین و روشن ترین قسمت سوژه منحرف کند. با قرار ندادن قسمت پرنور در مرکز عکس، نگاه به راحتی در عکس حرکت می‌کند و دوباره به همان نقطه برمی‌گردد. نقطه نورانی بالا سمت راست، بیشترین قدرت عکس را دارد و نگاه طبیعتا به آنجا برمی‌گردد."

### نقطه کانونی

قبل از اینکه دکمه شاتر را فشار دهید، فکر کنید که آیا مرکز توجه عکس را به خوبی مشخص کرده اید؟ یکی از مشکلاتی که به وفور در کار عکاس ها دیده ایم، پس زمینه هایی ست که از قدرت سوژه اصلی می‌کاهد. وجود رنگ، نور و یا شکل‌های منحرف کننده در یک پس زمینه شلوغ و انتخاب یک دیافراگم اشتباه، توجه بیننده را از سوژه اصلی بر می‌گرداند. مسلماً خیلی بهتر است که ایرادات عکس را در هنگام عکاسی برطرف کنیم تا بعداً در پردازش های بعدی.



"به این عکس نگاه کنید ، چه چیزی توجه شما را بر میگرداند؟ همه چیز وزن یکسانی دارد و خرس از جای بدی کراپ شده است. خط قطری ایجاد شده توسط ساختمان نیز به هیچ جایی هدایت نمی شود."

**ساده گزینی کنید**

با اضافه کردن عناصر ترکیبی زیاد در عکس گول نخورید. بلکه از خودتان بپرسید که مهمترین المان در جلوی شما چیست ، همان چیزی که شما را وادار میکند تا دوربین را جلوی چشمتان بگذارید و آنگاه ترتیبی دهید تا المان های دیگر به سوژه اصلی کمک کنند. حتما لازم نیست که سوژه بزرگترین المان تصویر باشد، بلکه میتوانید سوژه را کوچکتر کرده اما از یک عمق میدان کمتر استفاده کنید تا عناصر اضافی عکس تار شوند. برای اینکه سوژه در مرکز توجه قرار گیرد راه های دیگری نیز علاوه بر انتخاب دیافراگم باز وجود دارد، مثل انتخاب سرعت شاتر کمتر برای تار شدن عناصر متحرک یا حذف آنها با استفاده از سطوح یا رنگ های پرکنتراست .



"عکاس با تشخیص قوی ترین نقطه کانونی و تغییر موقعیت ، ترکیب بندی قوی تری ایجاد کرده است. دادن فضای بیشتر به سمت راست عکس برای نگاه گاو، قدرت بیشتری ایجاد کرده است."

## کادر را پر کنید

در عکاسی اغلب گفته می شود که اگر نمی توانید چیزی را زیبا کنید، آن را بزرگ کنید. با پر کردن کادر توسط سوژه اصلی، توجه بیننده از سوژه بر نمی گردد. همچنین تکنیک های دیگر عکاسی نیز مانند قرار دادن ویژگی کلیدی سوژه بر روی نقطه طلایی می تواند استفاده شود. اگر الهام گرفتن از یک صحنه برای شما مشکل است، یک راه خوب برای گرفتن عکس، بزرگ کردن و پر رنگ کردن سوژه است. پس نزدیک شوید، سپس نزدیک تر شوید .



از لباس و وسایل، جهت کمک به ماهیت عکس خود استفاده کنید. با جا ندادن پس زمینه در کادر، نشان دهید که سوژه به اندازه کافی برای کادر بزرگ هست.

## پیشروی

بیشترین عکس هایی که کادر را پر می کنند، پرتره ها هستند. پرتره ها، یکی از چشمگیرترین و جذاب ترین عکسها هستند. گرفتن لنز رو به چهره و فشار دادن شاتر به تنهایی یک عکس خوب خلق نمی کند. به عنوان مثال شما قصد دارید چند عضو صورت واضح باشد؟ همه صورت؟ خوب پس باید دیافراگم تنگی انتخاب کنید. فقط چشم ها را؟ پس یک دیافراگم باز انتخاب کنید و فکوس را روی چشم ها قرار دهید. اغلب به این نتیجه می رسید که یک کراپ بی رحمانه در نرم افزارهای ویرایش تصویر، نتیجه چشمگیری می دهد. سعی کنید چهره را در یک طرف کادر و یکی از چشم ها را روی نقطه طلایی قرار دهید یا مثلا چهره یک پیرمرد را با نوردهی زاویه دار تاکید بخشید و عکس را سیاه و سفید کنید و یا با استفاده از یک لنز واید و نزدیک شدن به سوژه آن را اغراق آمیز کنید. ( البته کسی به خاطر این کار از شما تشکر نمی کند )



اگر شما نمی توانید زیاد به سوژه نزدیک شوید، با استفاده از سایه ها و انعکاس ها، حضور سوژه را قدرت دهید. در این تصویر به نظر می رسد که این خانواده کل عکس را پر کرده اند، در حالی که فقط نصف آن اشغال شده است.



## پرسپکتیو را تغییر دهید

فاصله کانونی لنز، در چگونگی دیدن جهان، نقش مهمی ایفا می‌کند. لنزهای واید (زیر ۲۸ میلی‌متر) در پرسپکتیو اغراق می‌کنند، در حالی که لنزهای تله (بالای ۱۰۰ میلی‌متر) آن را محدود می‌کنند و هر کدام مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارند. با بالا و پایین کردن لنزهای واید بدون حرکت دادن بدن، می‌توان عکسهای جالبی گرفت، هر چند که جدا کردن یک قسمت از صحنه با لنزهای واید کار مشکلی است اما لنزهای تله برای محدود کردن مهمترین بخش صحنه به کار می‌روند.



یک راه کلاسیک جهت عکاسی از آسمانخراش‌ها، کادر افقی است. عناصر غالب در نقطه مرده مرکزی عکس هستند. این عکس یک عکس درهم و برهم است و تأثیر چندانی ندارد



با تغییر موقعیت، زوم کردن روی قسمت مهم عکس و استفاده از کادر پرتره جهت تاکید روی ارتفاع، عکس مهیج تری به دست آمده است.

## از حرکت کردن نهراسید

یکی از مهمترین لوازم ترکیب بندی سه پایه است. سه پایه به شما کمک می‌کند تا سرعت شاتر را کم کنید و با دقت بیشتری به صحنه جلوی خود نگاه کنید. اما تا وقتی که بهترین زاویه عکس را نیافته‌اید، دوربین را روی آن قفل نکنید و با اولین زاویه ای که انتخاب کرده‌اید خشنود نشوید. لازم نیست که کیلومترها حرکت کنید، کفایت یک یا دو اینچ دوربینتان را حرکت دهید تا تأثیرات آن را ببینید.

به ارتفاع سه پایه دقت کنید. ما عادت داریم جهان را از ارتفاع چشمانمان نگاه کنیم. با بالا و پایین بردن زاویه دید، نشستن روی زانو، دراز کشیدن روی زمین، یا بالا بردن ارتفاع سه پایه، می‌توانید عکسهای جذابی خلق کنید. درعکاسی از کودکان و حیوانات اگر جهان را از ارتفاع آنها ببینیم، صمیمیت بیشتری به عکس می‌دهیم که لازمه عکس است.

## شلوغی ها را حذف کنید

اینکه چه چیزی را از صحنه حذف کنید، همان قدر اهمیت دارد که چه چیزی را در صحنه جا دهید. هر عنصری باید عکس شما را قوی کند، در غیر این صورت آن را خارج کنید. چه با تغییر موقعیت خود، چه با تغییر لنز و چه در مراحل بعد از عکاسی. مراقب کیفیت سوژه هم باشید. مثلا اگر از گل عکاسی می‌کنید، بهترین و تمیزترین گل را بیابید. دوربین را روی گلی که گلبرگ ندارد یا پر از برگ های حشره خورده است، نشانه روی نکنید. در هنگام عکاسی از مناظر نیز مراقب ماشین‌ها و سیم‌های برق در عکس باشید، مگر اینکه آنها سوژه عکس شما باشند.



این عکس نقاط قوت زیادی دارد، خطوط قوی قطری، ساختمانی که در مرکز عکس قرار ندارد و کنتراست نورهای سرد و گرم که توجه زیادی را بر می‌انگیزاند. البته صرفنظر از کوسفندی که روی دیوار قرار دارد.

## کادر را پاکسازی کنید

قبل از فشار دادن شاتر، به سرعت ویزور را برای عدم وجود المان های اضافه نگاه کنید. عناصری را که به عکس شما قدرت نمی‌دهند بی‌رحمانه حذف کنید. مراقب نورهای پس زمینه که خارج از فوکوس هستند نیز باشید، مثلا نور خورشید که از پشت برگها می‌تابد. این عناصر را با حرکت کردن حذف کنید یا توسط سوژه

پوشانید . مراقب آسمانی که بی رنگ است باشید، زیرا یک پهنه وسیع خاکستری می‌تواند زندگی را از عکس شما بگیرد. در این مواقع بهتر است زیاد روی آسمان تاکید نکنید . هنگام عکاسی از مردم، حیوانات و گلها، به خط افق توجه کنید. با بالا و پایین بردن زاویه دوربین، عکس را از داشتن یک پس زمینه نرم و یکنواخت نجات دهید.

## به رنگها توجه کنید

وقتی که عکس می‌گیرید به رنگهای عکس توجه کنید. آیا رنگ های سوژه با رنگهای پس زمینه تضاد دارند یا همخوانی؟ رنگهای گرم (نارنجی، زرد، قرمز) نگاه بیننده را جذب می‌کنند و رنگ های سرد (آبی و سبز) آن را پس می‌زنند. با قرار دادن یک ناحیه روشن با رنگهای گرم روی نقطه طلایی، می‌توانید از این فضا به خوبی استفاده کنید. توجه کنید که یک ناحیه کوچک اما روشن، بیشتر جلب توجه می‌کند تا یک ناحیه بزرگ اما تاریک .

## عمق بسازید

برای جان دادن به صفحه دو بعدی عکس، باید یک عمق قابل قبول بسازید. برای این کار باید نگاه بیننده را روی پیش زمینه و پس زمینه عکس حرکت دهید. مثلا یک خط ساده که از پیش زمینه بگذرد و به سمت پس زمینه برود به این کار کمک می‌کند. انتخاب نوع لنز و اندازه دیافراگم نیز در ایجاد عمق موثر است.



یک سوژه مرکزی توسط خطوط هدایت کننده قوی و کراپ با دقت، قدرت قابل توجهی به عکس ها داده است. توجه دارید که هیچ عنصر حواس پرت کننده ای در عکس موجود نیست

## انتخاب لنز

همانطور که قبلا گفته شد، لنز های واید در پرسپکتیو اغراق می کنند در حالی که لنزهای تله آن را محدود می کنند. با تکنیک خوب می توانید از هر دوی آنها برای دادن عمق به عکس استفاده کنید. هنگامی که از یک لنز واید استفاده می کنید، در جستجوی عنصر جالبی باشید که بتواند پیش زمینه را پر کند و مقیاسی کلی از عناصر عکس به بیننده ارائه دهد. و از نزدیک شدن به سوژه نترسید.

اما اگر از یک لنز تله استفاده می‌کنید یک پرسپکتیو تنگ به همراه عمق میدان کم انتخاب کنید تا پس زمینه و پیش زمینه هر دو تار شوند. به عنوان مثال، هنگامی که از حیوانات عکاسی می‌کنید، روی زمین بنشینید و یک دیافراگم باز انتخاب کنید تا گیاهان واقع در پیش زمینه، تار شوند و یک تصویر نرم به وجود بیاید. آنگاه این تصویر را با یک پس زمینه تار و یک سوژه شده ترکیب کنید تا یک تصویر سه بعدی به وجود آید.

## یک قاب بیابید

یکی از آسانترین راه‌ها برای ایجاد عمق پیدا کردن یک قاب طبیعی است. شما با قرار دادن سوژه در میانه عکس و یافتن یک قاب شارپ یا محو که کل یا قسمتی از پیش زمینه را بپوشاند، به راحتی می‌توانید نگاه بیننده را به صحنه هدایت کنید. مانند تمام قوانین دیگر عکاسی، در این کار زیاده روی نکنید.



در این عکس یک حس قوی از عمق وجود دارد. اما قاب کمی شلوغ است و حواس را برت میکند این گونه قابها کل عکس را خراب می‌کنند

## ریتم و تکرار

گاهی اوقات شما قصد عکاسی از یک موضوع واحد را ندارید، بلکه سوژه شما الگو و نقش و نگاری ست که از کنار هم قرار گرفتن و تکرار شدن تعدادی از اشیا به وجود آمده است. به خطوط و اشکالی که با تکرار خود یک ریتم به وجود آورده اند دقت کنید. الگوهایشان را شکار کنید و احساسات را در برابر آنها در عکس نشان دهید. به نقش و نگارهای متضاد و الگوی چیده شدن آنها دقت کنید، حس تضاد همیشه هیجان بیشتری به تصویر میدهد. مجموعه ای از عناصر ساده می توانند سوژه یک عکس زنده و جالب باشند .



یک عکس مورب از جزئیات برگ. کلاسیک است یا کلیشه ای ؟ در این عکس باید زاویه دوربین را طوری تنظیم کنید که سطح سنسور موازی سطح برگ باشد تا عمق میدان به حداکثر برسد.

## مراقب شکاف ها باشید

برای اینکه الگوی شما استحکام خوبی داشته باشد، باید تعادل عکس را حفظ کنید. تمرین خوبیست که تلاش کنید تا سوژه هر چهار طرف کادر را پر کند، هر فضای خالی که با عناصر دیگر در تعادل نباشد، یک نقطه ضعف محسوب می شود. شما باید به بیننده نشان دهید که مهمترین عنصر عکس، تکرار و ترتیب سوژه های عکس است نه خود سوژه ها . آماده لحظه مناسب عکاسی باشید. مثلا فرض کنید که در حال عکاسی از یک دسته پرندگان هستید، بهترین و قویترین ریتم وقتی ست که همه آنها به یک جهت نگاه می کنند . اگر می خواهید از شیارهای یک بیابان شنی عکس بگیرید، صبور باشید تا نور کم شود و زاویه ی سایه به وجود آمده، برجستگی ها و فرورفتگی های شن ها را آشکار کند. اگر می خواهید از اشیا شبیه به هم که در یک ردیف قرار دارند و یک پرسپکتیو ساخته اند عکسی بگیرید، باید دیافراگم تنگی انتخاب کنید تا تمام موضوعات واضح باشند. برای عکاسی از سوژه های متحرک و چرخنده، می توانید با کم کردن سرعت شاتر، یک نقش و نگار چرخشی جالب به دست آورید. در این روش با اضافه کردن یک عنصر واضح و ثابت به عکس، به آن عمق دهید .



خطوط و بافت قوی باعث شده است که این عکس از صفحه بیرون بجهد! تنها چیزی که از دست رفته است، یک مقیاس برای عکس است که البته در موضوعاتی که فقط راجع به بافت و فرم هستند، این کار شاید لازم نباشد.

## فضای تحرک

هنگامی که از یک سوژه متحرک عکس می‌گیرید، موفقیت شما هنگامی به دست می‌آید که فضایی در عکس وجود داشته باشد که سوژه به آنجا حرکت کند. به این فضا، فضای تحرک گویند. فضای پشت سوژه فضاییست مرده و اگر نسبت این فضا به کل عکس زیاد باشد، عکس زندگی خود را از دست می‌دهد.





با اینکه در این عکس فضای اندکی برای حس حرکت این دو قرار داده شده است، اما عکس خوب بنظر میرسد. این عکس با Panning دارای یک پس زمینه نرم شده است و این موضوع عکس را ارزشمند ساخته است.

## سوژه شما به کجا نگاه میکند ؟

ایده فضای تحرک می‌تواند به جهت نگاه سوژه نیز اعمال شود. مثلاً اگر سوژه از قسمت سمت راست کادر به سمت چپ نگاه می‌کند، فضای بیشتری در سمت چپ برای نگاه سوژه اختصاص دهید و برعکس. اما اگر می‌خواهید یک حس معما گونه به عکس بدهید یا بر روی محیط اطراف سوژه تأکید دارید، سوژه را در لبه کادر قرار دهید به گونه‌ای که به سمت داخل عکس نگاه می‌کند. به علاوه جهتی که سوژه نگاه می‌کند و یا به سمت آن حرکت می‌کند نیز می‌تواند عکس شما را از یک عکس معمولی متمایز کند. ما از راست به چپ می‌خوانیم و به همین دلیل تمایل داریم که در همان جهت تصویر را ببینیم. حرکت در عکسها وقتی که از راست به چپ باشد، یکنواخت تر به نظر می‌رسند، پس اگر به دنبال ثبت یک عکس جالب هستید، حرکت را از راست به چپ ترتیب دهید.



اگر چه فضای خالی بین دختر و جایی که به آن نگاه می‌کند با رنگها اشباع شده است، اما هنوز نقطه کانونی از بین نرفته است، بلکه خطوط قطری شما را به آنجا هدایت می‌کنند .

## قوانین را بشکنید

مانند تمام قوانین ترکیب بندی، مواردی وجود دارند که قطع حرکت، یک تصویر جذاب می‌سازد . مثلا وقتی که سرعت آهسته شاتر را با فلاش تاخیری ادغام می‌کنید . در این حالت، شما یک تصویر ناواضح ایجاد کرده اید که توسط سرعت کم شاتر به وجود آمده است و همچنین یک تصویر واضح که توسط فلاش تاخیری ایجاد گردیده است و به علاوه شما نیاز به فضایی دارید تا سوژه به حرکت خود ادامه دهد. اما چرا فلاش تاخیری؟ خب فرض کنید از فلاش اولیه استفاده کردیم، یعنی به محض باز شدن شاتر ، فلاش هم شلیک کند. این کار آسانتر هم هست، اما سوژه متحرک در جلوی یک تصویر واضح شکل می‌گیرد. و این مانند اینست که سوژه دارد عقب عقب حرکت می‌کند !!

## بیرحمانه کراپ کنید

گاهی یک عکس عالی می‌گیریم، اما هنگامی که با دقت بیشتری عکس را می‌بینیم ، متوجه می‌شویم که مقداری از سوژه اصلی قطع شده و یا قسمتی اضافی از پس زمینه داخل عکس دیده می‌شود ! این اتفاق بیشتر برای دوربین‌هایی می‌افتد که ویزور آنها کل فضا را پوشش نمی‌دهد. دنیای دیجیتال، امکانات بیشماری را برای کراپ کردن های خلاقانه در اختیار ما می‌گذارد ، اما مراقب باشید که کراپ کردن برای شما حکم چوب زیر بغل را پیدا نکند !



این یک تصویر زیبا از یک فیل آفریقایی است. آیا به اندازه کافی زیبا هست؟ یک تکه از گوش چپ فیل از کادر خارج شده است و پرنده کوچکی که خارج از فوکوس است، کمی حواس را پرت می‌کند

### محکم باشید

هنگام عکاسی کلوزآپ ، مراقب باشید تا لبه های کادر، سوژه را قطع نکند و اگر به اشتباه این اتفاق افتاد، بهتر است که عکس را کراپ کنید و یک کادر بسته تر انتخاب کنید. تصمیم‌گیری برای میزان کراپ، به ضاوت چشم شما بستگی دارد. اما قانون کلی در کراپ کردن، اینست که وقتی یک تکه از موضوع (مثلا یک گوش یا

یک قسمت از بازو را به اشتباه در کادر جا نمی‌دهید ، وقت گرانبها را برای ساختن آن در فتوشاپ هدر ندهید، بلکه آن قسمت را دور بریزید و یک کادر بسته تر ایجاد کنید.



با ایجاد یک کراپ تنگ‌تر و برش مساوی گوش‌ها و کاهش پس‌زمینه، یک عکس قدرتمندتر ایجاد کرده‌ایم . فیل‌ها بزرگند و این عکس آنرا تایید می‌کند.

## بهبود کادر بندی

کراپ کردن به شما اجازه می‌دهد تا عکس متعادل‌تری ایجاد کنید، مثلاً موقع رفع اشتباهات عکس، ممکن است دریابید که یکی از عناصر عکس شما استعداد جلب توجه بیشتری دارد و با تصمیم‌گیری برای حذف

اضافات عکس و یک کراپ ماهرانه، به یک عکس جالب دست پیدا خواهید کرد. این تصمیمات بر پایه اصول عکاسی هستند و البته باشکستن این اصول نیز می‌توانید به آموخته‌هایتان اضافه کنید.



این عکس، یک تصویر متعادل و قابل قبول از گروهی از زنان ماسایی است. اگر چه نقطه کانونی (زن سوم از سمت چپ) کم و بیش در مرکز عکس قرار گرفته است، اما زاویه صورت او شما را درگیر عکس می‌کند.

کراپ کردن در هنگام پردازش عکس، به شما در بهبود عکس‌هایتان کمک می‌کند، پس برای این کار وقت بگذارید و آنگاه آموخته‌هایتان را در هنگام عکاسی به کار ببرید تا از تک تک پیکسل‌های دوربین‌تان استفاده کنید.



با کراپ کردن عکس و نزدیک کردن نقطه کانونی به نقطه طلایی، یک عکس قوی‌تر ایجاد می‌شود. احساسات درونی چهره‌ی زنان نیز بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

## جسور باشید

وقتی که توسط کراپ کردن با قوانین کادر بندی آشنا می‌شوید، وقت آنست که کراپهای مهیج و انتزاعی را امتحان کنید. گاهی بهترین نورسنجی و بهترین کادر بندی، برخلاف تصور، خالی و پوچ است. ممکن است یک عکس بسیار جالب از مردم گرفته باشید، اما کراپ کردن یک قسمت از عکس می‌تواند به عکس شما معنای بیشتری بدهد. یک پرتره بگیرید و آنرا بیش از حالت معمولی کراپ کنید. یا مثلاً عکس را بچرخانید تا یک خط قطری به وجود آید. به این فکر کنید که چگونه می‌توان با کراپ کردن یک عکس معمولی، یک بافت، رنگ یا شکل متفاوت ایجاد کنید. به ویژگیهای سمبولیک عکس نگاه کنید. قوانین را بشکنید.



یک عکس از برج ایفل از یک پرسپکتیو مهیج. رنگهای زرد سوزه آنرا از پس زمینه آبی جدا می‌کند. با این حال خارج مرکز قرار گرفتن سوزه باعث ضعیف شدن عکس شده است.

مثلاً می‌خواهید خط افق را در مرکز تصویر قرار دهید؟ اگر این کار شما را خشنود میکند، خب انجامش دهید و با اعمال سلیقه شخصی خود مرزها را بشکنید.



با ایجاد یک کراپ کوچکتر، سوژه در مرکز تصویر قرار می‌گیرد، که باعث تعادل تصویر شده و جهت معرفی یک مکان معروف تأثیر بیشتری دارد.

## مهارت ترکیب بندی

۱- **پس زمینه**، پس زمینه، پس زمینه.... هنگام عکاسی، بیش از اینکه به سوژه توجه کنید، به پس زمینه توجه کنید. یک پس زمینه خوب می‌تواند از یک سوژه معمولی، یک عکس عالی بسازد اما با انتخاب یک پس زمینه ضعیف، یک سوژه خوب را از دست می‌دهیم.

۲- **ساده باشید** یک عکس قوی، عکسی است که پیامش را به سرعت برساند. زیربنای یک عکس خوب، خطوط و اشکال هستند.

۳- **سوژه را مشخص کنید** از خود بپرسید که چرا عکس می‌گیرید؟ اگر ارتفاع یک ساختمان مد نظرتان است یا الگوی خاصی از قرارگیری اشکال یا شکل یک گل، آنرا برجسته و مشخص سازید.

۴- **به کادر دقت کنید** هنگام عکاسی از انسان‌ها، حواستان به قطع شدن زانو یا مچ آنها باشد.

۵- **مراقب تعداد باشید** اعداد فرد در عکاسی، بیشتر از اعداد زوج خود را نشان می‌دهند، مثلاً مثلث‌ها، تحرک بیشتری از مربع‌ها و دایره‌ها دارند. عددی جادویی است.

۶- **اشتیاق خود را افزایش دهید.** صبح هنگام، قبل از بیرون رفتن برای عکاسی، به خود بگویید که می‌روم تا بهترین عکس را بگیرم. این کار ناامیدی شما را کم می‌کند و شما حتماً برنده می‌شوید.

۷- در این نوشته چکیده‌ای از گفته‌های سه استاد را به شما گفتیم، به کارها و گفته‌های دیگر اساتید قدیم و جدید نیز نگاه کنید و به کادربندی آنها دقت کنید.

۸- **از ابتذال پرهیزید** با تقلید ساده از یک عکس زیبا، خوشحال نباشید. به استفاده از لنزهای مختلف، کادر های مختلف و نقطه‌های دید مختلف فکر کنید. از خوابیدن روی گل و خاک نترسید. مصمم باشید تا هنر بیشتری به کار ببرید.

۹- **چندین عکس بگیرید** روی یک سوژه واقعا فکر کنید. به ندرت اولین عکس شما بهترین خواهد بود. در دوربین دیجیتال شما فیلم هدر نمی دهید، پس روی چندین کادر کار کنید و دید خود را افزایش دهید.

۱۰- **همیشه دوربین همراه داشته باشید** هرچه بیشتر عکس های دوستانه، خانوادگی و روزمره بگیرید، بیشتر چشمانتان به کادربندی عادت می‌کند، آنگاه وقتی که یک اتفاق نادر در زندگی شما رخ دهد، دومین اتفاق، گرفتن بهترین عکس از آن لحظه است.



**ترجمه: امیر سوکي**

منبع: Digital Camera World, May 2005



## فصل هفتم

### چگونه عکس بهتری بگیریم.

افراد زیادی در مورد ارزیابی عکسهایشان در فروم یا بصورت ایمیل سوال می پرسند. خود من هم در مورد عکسهایم همیشه این سوال را دارم که چگونه عکسی شده است و آیا در نظر دیگران چگونه جلوه خواهد کرد. هر چند در قضاوت در مورد یک عکس، سلیقه و نوع علاقه دخالت بسیاری دارد، ولی اصولی کلی نیز بر آن حاکم است که ریشه در اصول زیبا شناختی انسان دارد. قبلا در مورد بیشتر این موارد مقالاتی داشته ایم، ولی در اینجا به طور خلاصه مروری بر مهمترین موارد خواهیم داشت. هر چند سطح مقالات کنونی سایت بالاتر از روزهای اول که مقالاتی در سطح مبتدی منتشر می کردیم رفته است، ولی این دلیل نمی شود که دیگر از اصول و الفبای عکاسی چیزی نگوییم. برای بررسی یک عکس، موارد ذکر شده در این مقاله را در مورد آن بررسی نمایید. هر از چند گاهی نیز دوباره این مطالب را مرور نمایید تا موارد فراموش شده دوباره یادآوری شود. برای خود من همیشه مرور چنین مطالبی جالب و آموزنده بوده است. البته همانطور که در قبلا گفته ایم، همیشه برای قوانین در شرایط خاص استثنا وجود دارد. منتها در هر مورد باید برای رعایت نکردن یک قانون دلیل کافی داشته باشید.

### ترکیب بندی قانون یک سومها

قانون یک سوم در ترکیب بندی تنها یک نظریه هنری نیست. بلکه با بررسی های علمی درستی آن اثبات شده است. وقتی چشم ها به یک عکس نگاه می کنند، ابتدا به نقاط یک سوم تصویر خیره می شوند. اگر چیز قابل توجهی در آن یافته نشود به جستجو در تصویر می پردازند. اگر بعد از چند ثانیه جستجو چیزی توجه آنها را جلب نکند، علاقه خود را نسبت به تصویر از دست می دهند. بنابراین اگر نمی خواهید بینندگان آثارتان نسبت به عکستان بی علاقه شوند، بهتر است چیز قابل توجهی را روی این خطوط قرار دهید. ضمنا شخص یا چیزی را دقیقا در مرکز دید دوربین قرار ندهید، چون زیاد جالب نخواهد بود. سوژه اتان را در یک طرف تصویر قرار دهید و کمی آن را در کادر بچرخانید. ضمنا خط افق را دقیقا در مرکز عکس قرار ندهید، بلکه آنرا در یک سوم بالا یا یک سوم پایین تنظیم نمایید. اگر در عکس بخش پایینی تصویر مورد علاقه شماست، خط افق را بالا بیندازید. برعکس، اگر موضوع مورد توجه در بخش بالایی خط افق قرار دارد، خط افق را در یک سوم پایین قرار دهید. مجبور نیستید وقتی در آسمان چیز قابل توجهی وجود ندارد بخش زیادی از آن را نشان دهید. در مورد زمین هم همینطور.

### او بکجا می رود و به کجا خیره شده؟

شما عکسی عالی گرفته اید، قانون یک سومها را هم رعایت کرده اید. ولی هنوز نمی توانید توجه دیگران را جلب کنید! چرا؟ خوب، اجازه دهید بزرگترین اشتباهات ترکیب بندی را که من در عکسهای بسیاری دیده ام با هم مرور نمایم.

## سوژه در حال قدم زدن یا نگاه کردن به خارج کادر است بجای داخل آن.

سوژه شما باید بدون عکس نگاه نماید تا نگاه بیننده را به داخل هدایت کند، نه اینکه با نگاه به خارج توجه بیننده را از عکس خارج نماید. اگر در جلوی سوژه اتان فضای خالی نگذارید، بیننده می خواهد بداند سوژه به کجا می نگرند و یا بکجا می رود. بیننده برای درک عکس و اینکه داستانی در ذهنش شکل بگیرد، باید قادر به فهم شرایط باشد.

### بریدن دنباله سوژه

یک قانون کلی این است که در عکس سوژه اتان را در محل های اتصال اعضا یا اجزاء به آن قطع نکنید. اگر می خواهید کادر بسته ای داشته باشید، مطمئن شوید که دست، آرنج، زانو یا بخشهایی جزئی از سوژه را قطع نکرده اید. اگر پاها را در کادر فراموش کرده اید، مراقب باشید انگشتان را نبرید. اگر بازوها را در کادر دارید، آرنج را هم در کادر بگیرید. هرگز دستها را در محل انگشتان قطع نکنید.

### عکاسی از ارتفاع بالاتر از سوژه

وقتی از سوژه هایی عکاسی می کنید که ارتفاع کمتری از شما دارند، دوربین را تا سطح آنها پایین ببرید. وقتی از بچه ها از بالا عکس می گیرید بسیار کوچک و غیر مهم جلوه می کنند. همینطور در عکاسی از حیوانات اگر از بالا عکس بگیرید عکسهای اتفاقی و نه چندان جالب به نظر خواهند آمد. دوربین را پایین ببرید و هم ارتفاع با سوژه عکس بگیرید. آنگاه از نمای به دست آمده لذت خواهید برد.

### بریدن سایه یا انعکاس

اگر سایه یا انعکاسی از سوژه روی زمین است، یا تمام آنرا بگیرید یا هیچ چیز آنرا.

### افقی یا عمودی

چه موقع عکس را افقی و چه موقع عمودی بگیریم؟ ساده است. اگر سوژه بیشتر از آنکه دراز باشد، پهنا است، عکس را افقی و اگر ارتفاع سوژه بیشتر از عرض آن است، عمودی بگیرید. این اشتباه درجه یک آماتورها در عکاسی است. برای جلوگیری از دیده شدن اجزاء ناخواسته در عکس، کادر را بسیار بسته می گیرند و حتی دوربین را کمی می چرخانند تا سوژه بهتر در کادر قرار گیرد! البته در بعضی موارد استثنائاتی وجود دارد و باید با تمرین و مطالعه مواردی را که بهتر است یک قانون را رعایت نکنیم دریابیم.

### نورسنجی

وقتی نور مناسب باشد در عکس رنگها درست به نظر می رسند، سفیدها سفید و سیاهها سیاه هستند. وقتی روی یک سوژه که دارای طیف های متوسطی است فوکوس می کنید دوربین کار خودش را درست انجام می دهد. ولی اگر بخواهید از یک خرس قطبی سفید یا یک سگ سیاه عکس بگیرید چه؟ یا عکس بسیار روشن خواهد شد یا خیلی تیره و یا همه چیز خاکستری می شود (چون سیستم نورسنجی داخلی دوربین سعی می کند که عکسی با طیف ۱۸ درصد خاکستری ایجاد نماید). چه کار باید کرد؟ بهتر است وقتی از جسمی سفید یا منعکس کننده عکس می گیرید دیافراگم را یک گام بازتر نمایید و برعکس، وقتی از جسمی سیاه یا جاذب نور عکس می گیرید، دیافراگم را یک گام ببندید. درباره قانون آفتابی F16 چه میدانید؟ معنی آن چیست و چگونه کار می کند؟ ساده است. این یک فرمول دقیق در عکاسی است که همیشه نتیجه خوبی می دهد. سعی می کنم در این مورد توضیح دهم تا موضوع برایتان روشن شود. در یک روز آفتابی درخشان دیافراگم دوربین را روی F16 میگذارید و سرعت مناسب شاتر را معکوس حساسیت فیلم یا دوربین انتخاب می کنید. مثلاً، فرض کنید حساسیت فیلمتان ISO 100 است، یعنی سرعت شاتر باید ۱/۱۰۰ باشد. بیشتر دوربین ها سرعت شاتر ۱/۱۰۰ ندارند، بنابر این شما نزدیکترین سرعت را انتخاب نمایید یعنی ۱/۱۲۵. همین. در این شرایط شما تنظیم نوری دقیق خواهید داشت. اگر نخواهید روی F16 عکس بگیرید چه؟ باز هم ساده است. دوربین را روی دیافراگم مورد نظرتان گذارده و بر اساس آن سرعت

شاتر را اینگونه تنظیم کنید. اگر می خواهید روی F8 عکس بگیرید (دو گام بازر) باید سرعت شاترتان را دو گام بیشتر کنید (1/500) تا نور کمتری وارد دوربین شود. حالا اگر می خواهید روی F32 عکس بگیرید (دو گام بسته تر) باید سرعت شاتر را دو گام کمتر کنید (1/30) تا نور بیشتری وارد دوربین شود. ساده است. نه؟ خوب، اگر عکاسی در یک روز آفتابی درخشان نبود تکلیف چیست؟ باید آنرا یک روز F8 بنامیم. اگر سایه های روی زمین به وضوح دیده نمی شد و نور به شدت و روشنایی یک روز آفتابی درخشان نیست، فقط کافی است همه چیز را نصف مقدار قبلی تنظیم نمایید. همانند حالت قبل عمل کنید، ولی این بار با F8 و سرعت 1/125 شروع نمایید. آیا این تنظیمها همیشه درست عمل می کند. تقریباً بله. ولی برای اطمینان بهتر است همیشه سه عکس بگیرید. یکی با یک گام بالاتر و یکی با یک گام پایینتر از معمول. به این کار محدوده بندی یا Bracketing گفته می شود. اگر بر روی فیلمهای اسلاید عکس می گیرید بهتر می توانید اثرات کارتان را ببینید. چون وقتی عکس نگاتیو را چاپ می کنید، در لابراتور نور عکسها را تا حد ممکن اصلاح می کنند. ولی به هر حال اگر در هنگام عکاسی نور را درست تنظیم کرده باشید نتیجه بهتری خواهید گرفت.

## عکاسی از ماه

شاید تعجب کنید که چرا معمولاً عکسهایی که از ماه می گیرید بی رنگ و رو و مات می شود؟ آیا جزئیات مورد انتظار شما از ماه در عکسهایتان دیده نمی شود. برای نور سنجی درست ماه یک ترفند ساده وجود دارد. قانون F16 را که یادتان هست. شاید باور نکنید، ولی برای عکاسی از ماه کامل همان تنظیم روز روشن آفتابی را استفاده نمایید. چرا؟ باز هم ساده است. ماه یک شی روشن شده با نور خورشید است و فرقی نمی کند که این نور خارج زمین است یا در نیمه شب است. به هر حال ماه با نور خورشید روشن شده است. در باره عکاسی از ماه نیمه یا یک چهارم چه؟ اگر ماه نیمه است، عدد دیافراگم را نصف کنید، یعنی F8. وقتی ماه یک چهارم است دیافراگم را یک چهارم کنید F4. می بینید که چقدر ساده است. درباره عکاسی از ماه با نمایی از منظره شهر چه؟ خیلی ساده است. عکاسی همزمان از منظره شب و ماه غیر ممکن است! چرا؟ چون نمی توان با یک تنظیم نور هم منظره شب را عکاسی کرد و هم جسمی را که با خورشید روشن شده است. در حالت عادی برای عکاسی از منظره شب دیافراگم F8 با 8 ثانیه نوردهی انتخاب می شود. (در حساسیت 100). اگر ماه را برای مدت 8 ثانیه عکاسی کنیم ماه از جای اولیه خود حرکت می کند و علاوه بر حذف جزئیات آن بخاطر نور زیاد، مات هم میشود. پس چاره چیست. راه حل استفاده از یک حقه ساده است. عکس دوتایی! در دوربین های فیلمی باید ابتدا یک عکس از منظره شب شهر بگیرید. سپس موقعیت ماه را در کادر منظره یاب در محل مورد نظر تنظیم نموده و اکنون یک عکس از ماه در میان آسمان در محل مورد نظر بگیرید. در دوربینهای دیجیتال بسادگی می توان دو عکس را با فتوشاپ روی هم مونتاز نمود. در این حالت پیدا کردن محل مناسب ماه در عکس بسیار راحتتر است.

## فوکوس

اتوفوکوس هنگامی که وقت کافی برای تنظیم دوربین ندارید بسیار عالی است. ولی بسیاری از مردم از آن استفاده نامفید می کنند. بیشتر مبتدیان از فوکوس خودکار با تنظیم فوکوس روی مرکز کادر استفاده می کنند. هنگامی که شما از فوکوس خودکار استفاده میکنید، ممکن است دوربین هنگامی که سوژه شما در میان کادر نیست روی آن فوکوس نکند. برای رفع این مشکل این راه حل را امتحان کنید. بدون در نظر گرفتن ترکیب بندی سوژه را در مرکز کادر قرار دهید و روی آن فوکوس کنید. (امیدوارم که قصد نداشته باشید در همین وضعیت عکس بگیرید) در حالی که دکمه شاتر را تا نیمه نگه داشته اید ترکیب بندی نمایید و عکس خود را بگیرید. اگر در پشت سوژه چیزی است که می خواهید روی آن هم فوکوس داشته باشید، با تنظیم عمق میدان این کار را انجام دهید.

## عمق میدان

عمق میدان به معنی این است که چه مقدار از عکس شما در جلو و پشت سوژه اصلی در فوکوس قرار دارد. اگر شما از عمق میدان باریک (عدد F کوچک، روزنه دیافراگم باز) استفاده نمایید، بخش کمتری از تصویر شما در فوکوس خواهد بود. همینطور، اگر از عمق میدان بزرگی استفاده نمایید (عدد F بزرگ، روزنه دیافراگم کوچک) بخش بیشتری از تصویر شما دارای فوکوس مناسب است. البته تمام این مسائل به این که شما

کجا فوکوس کرده اید بستگی خواهد داشت. اگر با یک عمق میدان کم روی سوژه اتان فوکوس کنید، همه چیز در جلو و پشت سوژه خارج از فوکوس خواهد بود. این وضعیت در شرایطی که زمینه عکس را بخاطر شلوغی و یا تاکید بیشتر بر روی سوژه اصلی می خواهید مات نمایید مناسب است. ولی اگر در جلو یا پشت سوژه چیزهایی وجود دارد که می خواهید دقیق ببینند، این حالت خوب نیست. پس اگر بخواهیم همه چیز در جلوی سوژه واضح باشد چکار کنیم؟ تنها کافی است بر روی آنها فوکوس کنید! البته با یک عمق میدان بالا که فاصله بین سوژه اصلی و سوژه‌های فرعی را بپوشاند. فکر می کنید کدام وضعیت بهتر است؟ عمق میدان بالا یا پایین؟ این موضوع کاملا به سوژه‌ای بستگی دارد که از آن عکاسی می کنید. بخاطر همین است که عکاسی در مد اولویت دیافراگم اهمیت دارد. در این مد شما می توانید عدد F مناسب خود را انتخاب نمایید. در این حالت برای گرفتن عکسهای بهتر کنترل کافی بر روی دیافراگم خواهید داشت. چه کسی از عکس یک سگ که بینی‌اش مات شده و یا یک شخص که در زمینه شلوغ عکس گم شده است خوشش می آید؟!

## همه چیز در چشمهاست

می گویند وقتی از یک حیوان عکاسی می کنید، همه چیز در چشمها قرار دارد. همه سوژه‌ها نیاز نیست مستقیما به دوربین خیره شوند، اما باید بتوانید چشمها را ببینید. همچنین، اگر می‌توانید چشمها را در عکس ببینید باید در فوکوس کامل باشند تا عکسهای شما تاثیرگذار باشند. وقتی با کسی سخن می‌گویید، در چشمها نگاه نمیکنید؟ به همین صورت، از چشمها برای ارتباط برقرار کردن با سوژه استفاده می‌کنیم و دیدگاهی از احساس و افکار آن بدست می‌آوریم. چشمها منتقل کننده احساسند و بدون آنها در عکس انتقال احساس صورت نخواهد گرفت.

## انعکاس نور در چشم

منظور از انعکاس نور در چشم نورهای کوچکی هستند که هنگامی که نور به چشم می تابد در چشم دیده می شود. دیدن این نورها در چشم بسیار لذت بخش است و حتی داشتن آنها در عکس ضروری است. این نورها به چشم‌ها حالت زنده بودن می دهند. معمولا این نورها با نور خورشید یا فلاش ایجاد می شود، اما اگر در دسترس نبود می توان از یک منعکس کننده یا یک فلاش کوچک دستی استفاده نمود. در این مورد شدیداً توصیه می شود که مطمئن شوید که این نورها در چشم سوژه شما وجود داشته باشد، چون بدون آنها چشم‌ها بسیار بی روح و عروسکی به نظر می رسند. البته ممکن است در شرایطی خاص به خاطر افق یک حس ویژه نیاز به حذف این نورها باشد. هر قاعده ای استثنایی هم دارد.

## فلاش

چه فرقی بین عکس پرتزه یک عکاس آماتور با یک عکاس کاملاً حرفه ای وجود دارد؟ ممکن است هر کسی در ابتدای راه عکاسی خود بارها از خود بپرسد چرا عکسهای من مانند عکسهایی که در مجلات می بینم نمی شود. چکار می توان کرد که عکسهایمان شبیه کارهای عکاسان حرفه ایی شود؟ وقتی به این سوال پاسخ داده شود شاید از سادگی پاسخ تعجب کنیم و بپرسیم چرا قبلاً به این موضوع پی نبرده بودم. البته علت نوشتن این مطالب این است که کسانی که این موضوع را نمی دانند خیلی زیادند:

## سایه ها

وقتی به یک عکس در مجله نگاه می کنید و آنرا با عکسی که از فرزند خود یا دوستان گرفته اید مقایسه می کنید فرق اصلی بین آن دو چیست؟ بله. در عکس مجله هیچ گونه سایه ای پشت مدل وجود ندارد! خوب، چگونه باید این کار را کرد؟ سایه ها معمولا توسط نورهایی ایجاد می شود که دقیقا از روبرو به سوژه می تابد یا وقتی که از فلاش دوربین استفاده می نمایید. اگر فلاش دوربین شما از نوع سرخود است که دیگر وضع بدتر است. اگر می خواهید عکسهایی شبیه حرفه ایها بگیرید، اول از همه باید یک فلاش برخوردار (انعکاسی) بخرید. نوع بهتر این فلاش دارای سرچرخان است و علاوه بر چرخش به بالا می تواند به اطراف نیز بچرخد. پولاتان را بابت فلاشهایی که ثابت هستند تلف نکنید. این فلاشها فقط کمی قوی تر از فلاش سرخود دوربینتان عمل میکنند، ولی سایه های تندتری ایجاد می کنند. وقتی برای دوربینتان فلاشی

خریدید، دفترچه راهنمای آن را کامل بخوانید. با این کار تمام مشخصات، عملکردها و استفاده های آن را خواهید فهمید. تمام این تواناییها را تست و تجربه کنید. تنها با استفاده از فلاش انعکاسی و تاباندن نور آن به سقف، از تفاوت ایجاد شده در عکسهایتان نسبت به زمانی که نور را مستقیماً به سوژه می تابانید، متعجب خواهید شد. البته درمورد انعکاس فلاش نیز باید دقت کافی بخرج دهید. اگر سطحی که نور فلاش را به آن می تابانید دارای رنگ خنثی و سفید نباشد، طیف رنگی عجیب غریبی بر روی عکسهایتان ایجاد خواهد شد. وقتی اندکی پیشرفت کردید میتوانید فلاش را روی سه پایه گذارده و از کنار به سوژه اتان نور بتابانید. در این زمان عکسهایتان شروع به پیشرفت به سوی حرفه ای شدن خواهند نمود.

## نورپردازی پرتره

چند نوع نور وجود دارد.

### ۱- نور اصلی

#### Types of Main Lights



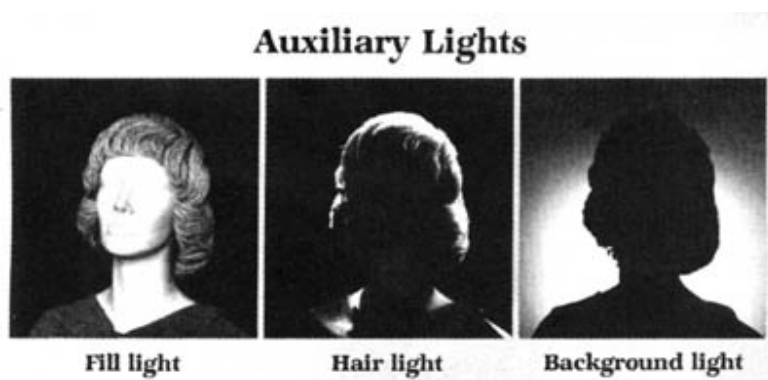
منبع نور اصلی شما می تواند یکی از منابع زیر باشد:

۱- نور نقطه ای Spotlight

۲- نور افکن Floodlight

۲- نور چتری Umbrella

## نورهای کمکی



### نورهای کمکی عبارتند از:

۱- نور پرکننده (روشن کننده کلی محیط)

۲- نور موها

۳- نور پس زمینه

### انواع نور:

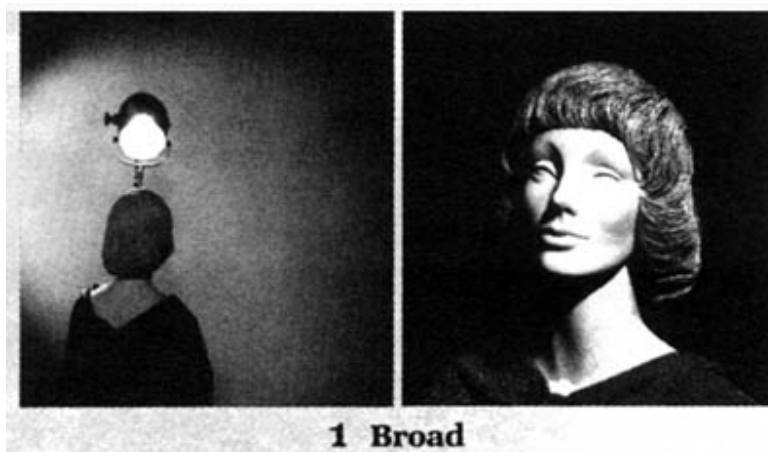
۱- نور انعکاسی

۲- نور مستقیم

۳- نور پنجره‌ای

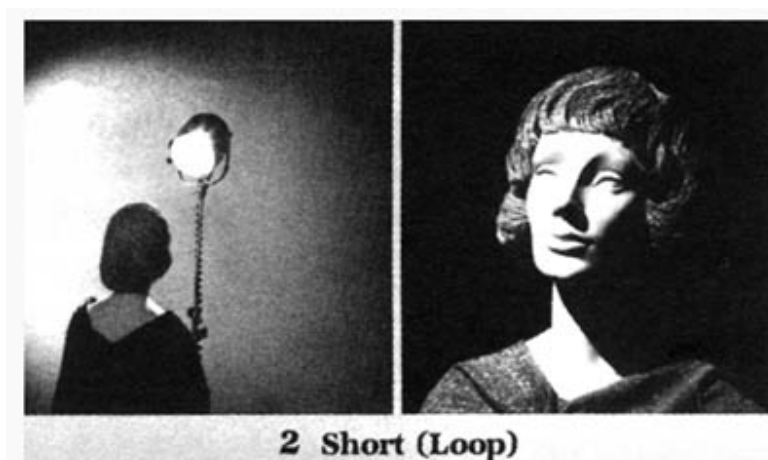
در این بخش در مورد روشهای مختلف نورپردازی پرتره با نور اصلی صحبت خواهیم کرد.

### ۱- نورپردازی وسیع



نور اصلی بخشی از صورت را که به سمت دوربین چرخانده شده است کاملاً روشن میکند. گرچه این نورپردازی به کم جلوه کردن بافت صورت کمک می کند، به عنوان یک نور اصلاحی برای صورتهای لاغر یا باریک نیز بکار می رود.

## ۲- نورپردازی باریک



در این حالت نور اصلی بخشی از صورت را که دور از دوربین است کاملاً روشن می کند. این نورپردازی معمولاً برای صورتهایی که حالت مثلثی دارند مناسب است و فرقی بین زن و مرد ندارد. در این حالت بیشتر از حالت قبلی بر روی خطوط صورت تاکید می شود و وقتی با یک نور نسبتاً ضعیف پرکننده ترکیب می شود، می تواند به عنوان نورپردازی قوی کننده برای سازگاری با چهره های ساده بکار رود. نورپردازی روی صورت اثر باریک کننده دارد و بنابر این بطور موثری می تواند به عنوان تکنیک تصحیح صورتهای چاق و پهن بکار رود.

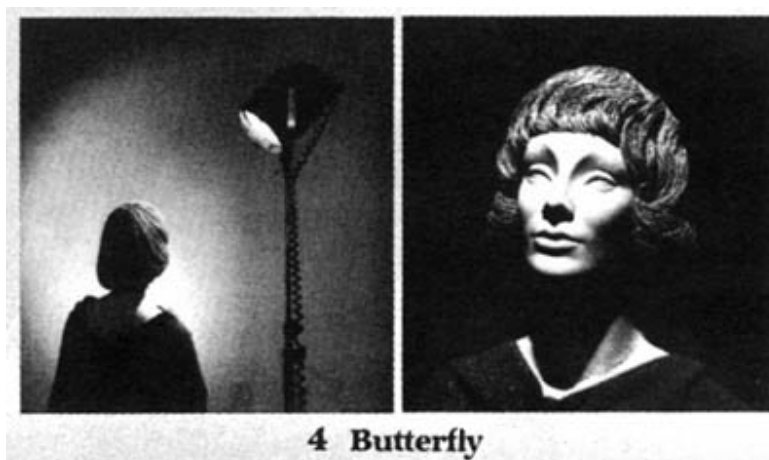
## ۳- نورپردازی رمبراند (باز و بسته)



3 Rembrandt

ترکیبی از نورپردازی باریک و پروانه ای است. نور اصلی در ارتفاع بالاتر و در سمت بخشی از صورت که دور از دوربین است، واقع شده است. با رمبراند باز سایه کوتاهی از بینی روی گونه دیده می شود. برای رمبراند بسته سر را کمی بیشتر بچرخانید تا سایه بینی روی گونه با سایه ناحیه دورتر گونه به هم برسند. توجه نمایید که باید یک مثلث کوچک از نور زیر چشم باقی بماند.

## ۴- نورپردازی پروانه ای



4 Butterfly

نور اصلی در ارتفاع بالا واقع شده و دقیقا در روبروی صورت است و سایه ای از بینی دقیقا در زیر و در راستای آن تشکیل می دهد. این نوع نور بیشتر برای زنان جوان مناسب است و معمولا برای عکسهای تزئینی بکار می رود. به مجلات و عکسهای حرفه ای نگاهی بیندازید و ببینید که آیا استفاده از این تکنیک را بین عکسها پیدا می کنید. این شیوه بسیار مرسوم است.

## ۵- نورپردازی جداکننده





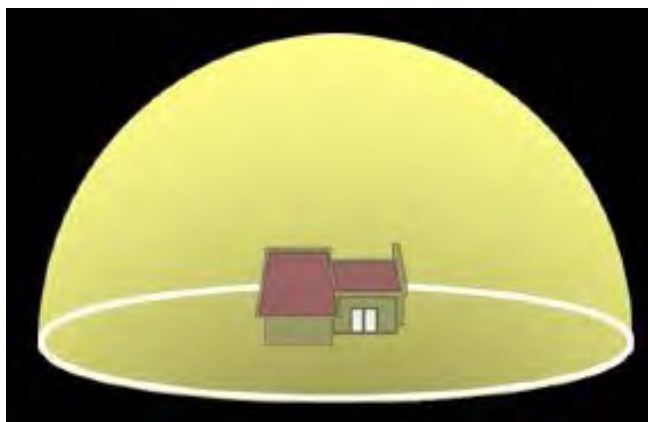
نور اصلی بیشتر در کنار سوژه است و بخشی از صورت را که دور از دوربین است روشن می کند. به این نوع نورپردازی، نورپردازی جداکننده می گویند، زیرا بیشتر بخشی از صورت که روبروی دوربین است در سایه قرار دارد. خط نور و سایه دقیقاً در میان صورت است.

محمد رضا شهپازی

## فصل هشت

### نورپردازی

در عکاسی، چه از نوع دیجیتال باشد یا آنالوگ، نور همه چیز است. نه تنها نور تنها چیزی است که دوربین احساس می‌کند، بلکه زاویه‌ای که نور به سوژه می‌تابد نیز تاثیر زیادی بر جلوه عکس می‌گذارد. در این نوشته قصد داریم توضیحی ساده از تاثیری که محل منبع نور بر عکس می‌گذارد برایتان ارائه دهیم. دوربین دقیقاً مشابه آنچه که ما مشاهده می‌کنیم را نمی‌بیند. چشم‌های ما نه تنها با نور محیط تطبیق می‌یابند، بلکه می‌توانند نواحی تاریک و روشن موجود در یک صحنه را با وضوح نسبتاً مشابهی ببینند. یک دوربین نمی‌تواند چنین کاری نماید. اگر منبع نور فقط بالا یا پشت دوربین باشد دید تک بعدی دوربین سوژه را بصورت تک بعدی نشان می‌دهد. بنابراین این برای نشان دادن پستی و بلندی جسم زاویه تابش نور مهم می‌باشد و ترکیب نور و سایه می‌تواند حالت عکس را تغییر دهد.



هر منبع نور را می‌توان با نشان دادن محل آن روی یک کره نشان داد. عکس می‌تواند با توجه به شکل سوژه، محدوده دید دوربین، و محل منبع نور تا حد زیادی تغییر نماید. در عکاسی در هوای آزاد، باید به نحوه تابش نور خورشید به سوژه توجه نمایید. در یک روز بسیار آفتابی سایه‌ها تند و در یک روز ابری سایه‌ها نرم تر و نور پخش تر می‌باشد. در عکس‌های زیر مطالب مربوط به نور بصورت تصویری شرح داده می‌شود. در این عکسها منبع نور مصنوعی است، اما موضوع عنوان شده در مورد نور خورشید نیز صادق است (اگر در همان موقعیت نسبت به سوژه باشد). در این عکسها موقعیت دوربین و همچنین سوژه ثابت است و فقط موقعیت نور تغییر می‌نماید. شکل کوچک کنار هر تصویر محل منبع نور را نشان می‌دهد.



شکل ۱





شکل ۲

در شکل ۱ منبع نور تقریباً در بالای سر و جلوی سوژه واقع شده است. توجه نمایید که سایه اندکی در صورت وجود دارد و عمق تصویر کم است. در شکل ۲ منبع نور کمی پایینتر است و اندکی به کنار آورده شده است. در این حالت یک طرف از سوژه سایه و در نتیجه عمق بیشتری دارد. با تغییر محل منبع نور به سمت بالا و کنترت تصویر تغییر بیشتری می‌نماید. این موضوع در شکل‌های ۳ و ۴ نشان داده شده است که تقریباً مشابه عکسی می‌باشند که در وسط روز زیر نور خورشید گرفته شود.



شکل ۳



#### شکل ۴

در شکل ۳ منبع نور تقریباً در بالای سر قرار دارد. این مورد شبیه نور خورشید در هنگام ظهر است. در این تصویر ابروها روشن شده و چشم در سایه فرار گرفته است. توجه نمایید که سایه روی بازوها و آرنج آنقدر شدید است که جزئیات آنها کاملاً محو شده است. در تصویر ۴ منبع نور کمی به سمت پشت سوژه منتقل شده و بخشی از نور از روی زمین به سوژه بازتابیده است. در این حالت گرچه بیشتر سوژه در سایه قرار دارد ولی نور بیشتر مشخصات مهم را روشن نموده است.



شکل ۵



شکل ۶

در شکل ۵ نور کاملاً از پشت سوژه تابیده و سوژه بصورت نیمرخ تاریک شده است. جزئیات اندکی قابل مشاهده است ولی بطور کلی سوژه نامفهوم است. نهایتاً در عکس ۶ در پایین و کنار سوژه قرار دارد و اثری همانند نور خورشید در اواخر روز را ایجاد نموده است. پایین بودن ارتفاع نور انحنایها و برجستگی سوژه را بخوبی نشان داده است. همانطور که دیده شد با تغییر زاویه منبع نور تأثیر شگرفی روی نحوه ثبت تصویر ایجاد گردید. ولی نور تنها عاملی نیست که بر کنتراست و سایه‌های عکس تأثیر می‌گذارد. عوامل دیگری موثر می‌باشند که به عنوان کیفیت نور از آنها نام برده می‌شود. کیفیت نور به تنهایی یا ماتی نور اطلاق می‌شود. نور مستقیم درخشان نوری تند محسوب می‌شود. نور تند جزئیات ریز را بطور اغراق آمیزی بزرگ می‌نماید و سایه‌های عمیقتری را ایجاد می‌کند. این نور برای نشان دادن الگوی سطوح مناسب است. نور مات نوری پخش شده همانند نور خورشید پشت ابر است. نور مات تمایل به کم جردن جزئیات اشیاء و صاف نشان دادن الگوی سطوح دارد. اگر نور به اندازه کافی پخش شود، سایه‌ها بطور کامل از بین رفته و تصویر دارای حداقل کنتراست می‌شود.

**محمد رضا شهبازی**



در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

