

آموزش عکاسی با دوربین دیجیتال

مجموعه آموزشهای پکیج جامع روابط عمومی



این آموزش، به صورت نمونه در سایت قرار گرفته است.
فایل اصلی و با کیفیت، داخل پکیج قرار دارد.

عکاسی دیجیتال علمی است نو ظهور، و اگر چه از هنر عکاسی کلاسیک بهره فراوانی می برد، لیکن عکس برداری حرفه ای با دوربین های دیجیتال نیاز به دانش تخصصی آن دارد.

با توجه به خدمت گرفتن این دانش ارزشمند توسط روابط عمومی ها، نیاز به آموختن طرز استفاده و عکس برداری صحیح توسط آنها، به شدت احساس می شود.

در این آموزش کامل خواهیم آموخت:

- « دوربین های دیجیتال چگونه کار می کنند.
- « قسمت های مختلف دوربین چه وظایفی دارند.
- « طرز صحیح استفاده از دوربین برای بالا بردن طول عمر آن چیست.
- « تنظیمات و قابلیت دوربین های گوناگون چیست.
- « گونه های مختلف عکس برداری، و طریقه استفاده از آنها چگونه هستند.

کلیات دوربین های دیجیتال

■ عکس دیجیتال

عکس دیجیتال از تعدادی محدودی نقطه یا پیکسل (pixel) تشکیل شده است که این نقاط به صورت سطری و ستونی در کنار هم قرار می گیرند. مشخصه یک نقطه (pixel) رنگ آن است. دو خصوصیت کیفی مهم هر عکس دیجیتال، **وضوح (resolution)** و **عمق رنگ (color depth)** است. این دو مشخصه معرف کیفیت عکس مربوطه هستند و البته در حجم فایل عکس هم تاثیر دارند.

■ عمق رنگ (Color depth)

عامل دیگری که در کیفیت عکس دیجیتال نقش دارد، عمق رنگ است. عمق رنگ معرف حداکثر تعداد رنگ هایی است که می تواند در یک تصویر وجود داشته باشد. چشم انسان در طبیعت حدودا قادر به درک ۱۶ میلیون رنگ است که در دنیای دیجیتال به عکس با عمق رنگ ۱۶ میلیون رنگ ۲۴ bit می گویند.

■ وضوح تصویر (Resolution)

وضوح تصویر در عکس دیجیتال با حاصلضرب تعداد سطرها و ستونهای تشکیل دهنده آن بیان می شود. به عنوان مثال در وضوح تصویر (۸۰۰*۶۰۰) عدد سمت راست تعداد سطرها و عدد سمت چپ تعدادستون ها را نشان می دهد.

■ فرمت های فایل های تصویری

فرمت یا نوع یک فایل تصویری، مشخص کننده نحوه ذخیره اطلاعات تصویر است. فرمت فایل تصویری را می توانیم از روی پسوند آن تشخیص دهیم:

RAW

تصاویر خام و فشرده نشده. استفاده در برخی دوربین های دیجیتال، نیاز به پردازش اضافی در کامپیوتر

BMP : (Bitmap)

فشرده نشده. ذخیره اطلاعات به صورت نقطه به نقطه

DNG

استانداردی برای فایل های RAW ارایه شده توسط adobe

بنابراین یک تصویر با وضوح (۸۰۰*۶۰۰) دارای ۶۰۰ ردیف است که در هر ردیف ۸۰۰ نقطه قرار گرفته است. حاصلضرب این دو عدد ۴۸۰۰۰۰ یا ۴۸۰ KP تعداد نقاط تشکیل دهنده عکس را تعیین می کند.

■ رنگ ها در دوربین های دیجیتال

فرمتهای تصویری دیگری نیز وجود دارند که چون در دوربین های دیجیتال استفاده نشده اند به آنها اشاره نکرده ایم. دوربین دیجیتال برای تشخیص رنگ های تصویر، تنها سه رنگ اصلی قرمز، سبز و آبی (RGB) را ذخیره می کند. چون با ترکیب این رنگ ها می توانیم هر رنگ دیگری را بسازیم.

در برخی دوربین ها برای ایجاد رنگ ها از رنگ های آبی فیروزه ای (Cyan)، سبز (Green)، سرخ آبی (Magenta) و زرد (Yellow) استفاده می شود. به این استاندارد به جای (RGB)، (CMYK) یا (CYGM) هم گفته می شود که K معادل سیاه (black) می باشد. این استاندارد برای چاپ مناسب بوده و هنگام مشاهده آن در مانیتور مقداری از کیفیت خود را از دست می دهد.

TIFF:(Tag Image File Format)

فشرده نشده. استفاده در برخی دوربین های دیجیتال

PSD

کاربرد در برنامه photo shop. ذخیره سازی تصویر به صورت

چند لایه

GIF

تصویر فشرده شده. بدون افکت کیفیت. کاربرد وسیع در سایتهای

اینترنتی

JPG:(JPEG)

امکان فشرده سازی تصویر. استفاده وسیع در دوربین های

دیجیتال و سایتهای اینترنتی



تجهیزات اصلی دوربین دیجیتال

■ سنسور (Sensor)

مهمترین ویژگی یک دوربین دیجیتال مشخصات سنسور آن است که اثر مستقیم بر روی کیفیت تصاویر آن دارد. در معرفی دوربین، مشخصات سنسور تحت عنوان های : Image Element, ImageSensor یا اسامی مشابه ذکر شده است. مهمترین پارامتر سنسور، وضوح یا تعداد نقاط تشکیل دهنده تصویر است که در معرفی سنسور ذکر می شود، مثلاً ۴ مگا پیکسل.

دقت کنید که معمولاً در معرفی وضوح از دو عبارت : Effective pixels (پیکسل های موثر) و Total pixels (تعداد کل پیکسل) استفاده می شود که تعداد کل پیکسل های موثر، کمتر از تعداد کل آنها بوده و آنچه که اهمیت دارد تعداد پیکسل های موثر است.

دو دوربین با مگا پیکسل یکسان، دوربینی که اندازه سنسور بزرگتری دارد، می تواند تصاویر با کیفیت بهتری ایجاد می کند.

■ لنز (Lens)

وظیفه لنز، ایجاد یک تصویر شفاف و واضح بر روی سنسور است. مورد مهم درباره لنز داشتن یا نداشتن قابلیت بزرگنمایی است (zoom). البته zoom در دوربین های دیجیتال دو حالت Optical و Digital دارد که تنها optical zoom مربوطه به لنز می شود و به عنوان یک مشخصه ضریب بزرگنمایی لنزهای با قابلیت zoom، در جلوی دوربین و در کنار دوربین و در کنار لنز ذکر شده است.

یک دوربین با ضریب بزرگنمایی ۳X می تواند در حالت Tele، هر یک از ابعاد تصویر (طول و عرض) را ۳ برابر حالت Wide خود درشت کند.

درباره Digital Zoom باید گفت که ارزش زیادی ندارد و تنها می توان از آن برای کادر بندی بهتر استفاده کرد. چون همین کار را می توانیم در برنامه های نرم افزاری ویرایش تصویر در کامپیوتر انجام دهیم و این عمل به کاهش کیفیت و وضوح تصویر می انجامد.

در دوربین های با بزرگنمایی زیاد، دقت کنید هنگام عکاسی با ۳X zoom و بالاتر، لرزش های دوربین باعث تار شدن تصویر می شود. لذا بهتر است از یک سه پایه استفاده نمایید. برخی دوربین های با زوم قوی مجهز به سیستم لرزش گیر لنز (IS) هستند که بسیار مفید است.

■ دیافراگم (Aperture)

اندازه دیافراگم دوربین، جزو مشخصات لنز آن می باشد. معمولاً بزرگترین اندازه دیافراگم که معرف قدرت نورگیری لنز نیز می باشد بر روی آن نوشته شده است.

■ صفحه نمایش

LCD، مخفف عبارت Liquid Crystal Display

و معرف یک نوع فناوری ساخت مانیتور است که انواع کوچک آن در دوربین های دیجیتال استفاده می شود. اندازه های LCD بکار رفته در دوربین ها معمولاً از ۵/۱ تا ۵/۲ اینچ است. مشابه اندازه گیری ابعاد مانیتورهای کامپیوتر و تلویزیون، این عدد اندازه قطر صفحه نمایش می باشد. کاربردها و مزیت های LCD در دوربین عبارتند از :

- مشاهده تصویر قبل از عکسبرداری
- مشاهده تصاویر گرفته شده قبلی
- مشاهده و تغییر تنظیمات دوربین



■ نمایاب (View finder)

نمایاب پنجره ای است که برای مشاهده تصویر و تنظیم کادر عکس استفاده می شود.

■ کارت های حافظه

کارت های حافظه در دوربین های دیجیتال، برای ذخیره و نگهداری تصاویر (و احيانا فيلم و صوت) در نظر گرفته شده اند. این کارت ها تنوع فراوانی از نظر نوع، شرکت سازنده و حجم حافظه دارند. معمولا هر دوربین، با یکی از انواع کارت های حافظه سازگار است.

PC-Card

از اولین مدل های کارت حافظه است که در ابتدا برای انتقال فایل های حجیم بین کامپیوترها استفاده می شد و استفاده از آن در دوربین های دیجیتال امروزی تقریبا منسوخ شده است.

CF یا Compact Flash

Compact Flash امروزه یکی از پر استفاده ترین انواع حافظه در دوربین ها و دیگر دستگاه های دیجیتال می باشد. این کارت ها در برابر میدان های الکترومغناطیسی حفاظت شده اند، اما در برابر تغییرات ناگهانی دما، ضربه و ارتعاش، حساس بوده و ممکن است اطلاعات داخل آنها از بین برود یا حتی خود حافظه آسیب ببیند.

SM یا Smart Media

این کارت باریکتر از نوع CF بوده و مصرف باتری کمتری هم دارد. اما نسبت به محیط های الکترومغناطیسی و اشعه X در فرودگاه ها حساس است.

MS یا Sony Memory Stick

این کارت محصول انحصاری شرکت Sony بوده و در حال حاضر بیشتر در دوربین های Sony کاربرد دارد و مانند کارت CF در برابر میدان های الکترومغناطیسی مقاومت خوبی دارد. کارت های حافظه ای که هنگام خرید دوربین روی آن وجود دارد معمولا در حجم های کوچک ۸ تا ۳۲ مگابایتی است. (بسته به نوع و قیمت دوربین) و کاربران عمدتا بر اساس نیاز خود آنها را با اندازه های بزرگ تر حافظه تعویض می کنند.

■ فلاش (Flash)

فلاش که در داخل خود دوربین قرار دارد، یک لامپ الکترونیکی است که نوری شدید و لحظه ای را از خود ساطع می کند. استفاده از فلاش برای عکاسی در تاریکی یا نور کم و نامناسب مرسوم است.

مهمترین خصوصیت فلاش، قدرت آن و محدوده ای است که می تواند توسط آن به طور موثر روشن گردد.

فلاش هایی که معمولا در دوربین ها وجود دارد و به Built in flash معروف هستند، دارای اشکالاتی می باشند که گاهی عکاسان، بخصوص حرفه ای ها را مجبور به استفاده از فلاش های اضافی می کند. آن اشکالات عبارتند از :

- کم بودن محدوده فلاش در حدود ۴ متر
- کند بودن نسبی فلاش برای شارژ مجدد
- نزدیک بودن فلاش به لنز دوربین که معمولا باعث مشکل قرمزی چشم ها می شود.
- نور آنها معمولا باعث می شود تصویر به صورت تخت به نظر برسد و از حجم تصویر و اشیا کاسته شود.

فلاش های اضافی به دو صورت مورد استفاده قرار می گیرند. در حالت مرسوم، اگر دوربین شما محل نصب فلاش اضافی که به «Hot shoe» معروف است را داشته باشد. (این مزیت های



■ باتری ها و منبع تغذیه

تمامی دوربین های دیجیتال نیاز به یک منبع انرژی الکتریکی دارند که باتری ها این نقش را ایفا می کنند. باتری هایی که در دوربین ها استفاده می شود، انواع گوناگونی دارد.

اطلاع در مورد باتری ها و مصرف انرژی دوربین، برای یک استفاده کننده، در دو مرحله انتخاب و استفاده از دوربین بسیار ضروری است.

باتری های NiCd

این نوع باتری ها از اولین انواع باتری های قابل شارژ است و به ندرت در دوربین های دیجیتال استفاده می شود. در ساخت آن از کادمیم که ماده ای سمی است استفاده شده و به همین دلیل برای محیط زیست مضر است. این باتری ها سریع شارژ می شوند.



باتری های NiMH

این باتری یکی از مرسوم ترین انواع باتری در دوربین های دیجیتال می باشد. برخلاف NiCd مشکلات محیط زیست ایجاد نمی کند و از نظر اقتصادی هم بسیار مقرون به صرفه است.



باتری های لیتیوم یون (Li Ion)

باتری های لیتیوم یون (Li Ion) نوع جدیدی از باتری های قابل شارژ است. ظرفیت آن حدودا دو برابر باتری های NiMH می باشد.



باتری لیتیوم (Lithium)

یک نوع باتری که در ساخت آن از لیتیوم استفاده شده و غیر قابل شارژ است. حدودا ۳ برابر باتری آلکالاین انرژی دارد و از نوع آلکالاین بسیار گران تر است. در صورتیکه



باتری قابل شارژ لیتیوم یون در حین عکاسی دشارژ شود، می توانیم از این باتری استفاده کنیم.

- فعال شدن فلاش که مصرف باتری زیادی دارد
- روشن بودن صفحه نمایش LCD
- مرور تصاویر گرفته شده در دوربین
- گرفتن فیلم با دوربین

■ انواع باتری ها

نوع و مشخصات باتری که می توانید در دوربین خود قرار دهید را باید در راهنمای دوربین پیدا کنید. باتری ها انواع مختلفی دارند که پر استفاده ترین آنها، انواع Alkaline، NiCd، NiMH، Li Ion می باشد.

باتری های آلکالاین (Alkaline)

این باتری ها در بسیاری از دوربین ها قابل استفاده هستند، قیمت تقریبا ارزانی داشته و در بسیاری از فروشگاه ها وجود دارند. آنها اگرچه نسبت به باتری های ساده که در دوربین های دیجیتال، چندین عکس بیشتر نمی گیرند، انرژی بیشتری دارند، اما نسبت به باتری های دیگر که در دوربین ها استفاده می شود (مثل NiMH) انرژی و طول عمر کمتری دارند.



■ شارژر و باتری های قابل شارژ

برای شارژ باتری ها به دستگاه شارژ نیاز دارید. این دستگاه ها را می توان از ۲ تا ۶۰ هزار تومان بسته به نوع و کیفیت آنها خریداری نمود. همواره توصیه می شود، قبل از شارژ باتری ها، آنها کاملاً دشارژ (خالی) شده باشند. آنگاه در شارژر کاملاً شارژ شوند. این مسئله به طول عمر باتری (تعداد دفعات شارژ و دشارژ شدن) کمک می کند.

■ چند نکته در مورد صرفه جویی و استفاده بهتر از انرژی باتری ها

۱. حتی الامکان با LCD خاموش عکس بگیرید. در غیر این صورت، اگر امکان داشته باشد، نور LCD را کاهش دهید یا آن را در حالت سیاه و سفید قرار دهید.

۲. به هنگام استفاده از باتری های نو در مرتبه اول آنها را دو برابر حد تعیین شده، در شارژر قرار دهید. باتری نو، پس از چند مرتبه پر و خالی شدن، ظرفیت واقعی خود را پیدا می کند.

۳. اگر دوربین شما قابلیت فوکوس دائمی را دارد (Full-time Auto focus) برای صرفه جویی در باتری می توانید دوربین را از این حالت خارج نمایید.

۴. اگر نمی خواهید برای مدت طولانی از باتری های شارژ شده استفاده کنید، آنها را در یخچال یا فریزر قرار دهید تا شارژ آنها کم نشود (مخصوصاً انواع NiMH و NiCd). اگر هنگام استفاده از دوربین، باتری ها یا دوربین سرد هستند، آنها را در جیب کت خود بگذارید. سرد بودن باتری ها باعث می شود آنها انرژی کمتری در اختیار شما قرار دهند.

۵. باتری ها را قبل از شارژ کاملاً خالی (دشارژ) و سپس کاملاً شارژ نمایید.

۶. هنگامی که برای مدت طولانی از دوربین استفاده نمی کنید، باتری ها را از دوربین بیرون آورده و در یک محل خشک و خنک نگهداری کنید. (همین طور کارت حافظه دوربین را)

۷. هر از گاهی زبانه های فلزی محل اتصال باتری دوربین و شارژر را با یک تکه پارچه آغشته به الکل تمیز کنید.

۸. به هنگام انتقال عکس ها به کامپیوتر یا مشاهده عکس های دوربین می توانید از منبع تغذیه AC (در صورت وجود) استفاده نمایید.



تنظیمات و قابلیت های دوربین های دیجیتال

■ فوکوس (Focus)

نگه داریم، فوکوس اتوماتیک عمل می کند. در این صورت اگر این عمل با موفقیت انجام شود، یک چراغ سبز و در غیر این صورت این چراغ به صورت چشمک زن روشن می شود. حالا بدون اینکه دکمه را رها کنیم، آن را تا آخر فشار می دهیم تا شاتر فعال شده و دوربین در حالیکه فوکوس شده عکس بگیرد.

عملیات فوکوس یا تنظیم فاصله کانونی عدسی دوربین، بر اساس فاصله جسم تا دوربین و برای داشتن یک تصویر شفاف و واضح صورت می گیرد. فوکوس به دو شکل اتوماتیک و دستی انجام می شود.

فوکوس دستی (MF یا Manual Focus)

این قابلیت را در دوربین های حرفه ای و نیمه حرفه ای پیدا خواهید کرد. در این حالت، عکاس باید فاصله جسم مورد نظر تا دوربین را وارد کند تا لنز در فوکوس قرار داده شود. عکاسان معمولاً از این حالت برای تهیه عکس های حرفه استفاده می کنند. مثلاً با تنظیم دستی فوکوس، یک سوژه را عمداً تار یا واضح می کنند.



فوکوس روی ورزشکاران شاتولین

■ محدوده فوکوس یا Focusing Range

محدوده فوکوس، کمترین و بیشترین فاصله ممکن برای عکسبرداری را نشان می دهد که دوربین می تواند در این فاصله به خوبی فوکوس کرده، تصویر شفافی به وجود آورد. مثلاً دوربین Nikon Coolpix ۷۹۰۰ در حالت عادی، از ۳۰ cm تا بی نهایت و در حالت عکسبرداری ماکرو (فاصله نزدیک)، از ۴cm تا بی نهایت را عکسبرداری می کند. بنابر این محدوده فوکوس این دوربین (۴cm - ∞) می باشد. چنانچه با این دوربین از یک شی در فاصله ۲cm عکس بگیرید تصویر تار و غیر واضح خواهد شد. دوربین ها برای حالت فوکوس اتوماتیک (AF)، چند حالت تنظیم دارند که عکاس می تواند محدوده فوکوس را انتخاب کند:



فوکوس روی درختان پشت سر

فوکوس اتوماتیک (AF یا Auto Focus)

همه دوربین های دیجیتال دارای این قابلیت هستند. دوربین برای انجام این کار، یک پرتو مادون قرمز یا اشعه صوتی را (که البته توسط گوش ما قابل شنیدن نیست) به سمت جلو ساطع می کند. این اشعه پس از برخورد به جسم منعکس شده، دوربین آن را از طریق لنز دریافت می کند. سپس کامپیوتر داخلی دوربین با احتساب زمان تاخیر رفت و برگشت اشعه و سرعت آن که مقدار مشخصی است، فاصله جسم را محاسبه و لنز را فوکوس می کند. در اکثر دوربین ها هنگامی که دکمه شاتر را تا نیمه فشار داده و

- عکسبرداری از اجسام در فاصله دور یا منظره (Landscape)، بسته به نوع دوربین فواصل بیش از ۳-۴ متر
- اجسام در فاصله متوسط یا عکس برداری از چهره (portrait)، بسته به نوع دوربین در حدود ۳m-۵۰cm
- عکسبرداری از اجسام در فاصله نزدیک (Macro)، بسته به نوع دوربین فواصل کمتر از ۷۰cm-۵۰cm

■ تنظیم سرعت شاتر

سرعت شاتر در عکاسی دو نقش را ایفا می کند، یکی تعیین مقدار نوردهی و دیگری القا حس حرکت اشیا یا ساکن نشان دادن اجسام متحرک.

سرعت شاتر در دوربین های مختلف، متفاوت و حداکثر $1/800$ ثانیه (کمترین زمان باز بودن شاتر) و حداقل در حدود $10-15$ ثانیه (بیشترین زمان باز بودن شاتر) می باشد. چنانچه شما از حالت اتوماتیک دوربین (نوردهی اتوماتیک) استفاده نمایید، تنظیم سرعت شاتر با توجه به میزان روشنایی محیط بر عهده خود دوربین است.

در صورتیکه بخواهید از اشیای متحرک مثل اتومبیل و هواپیما یا صحنه های ورزشی عکاسی کنید، لازم است سرعت شاتر را افزایش دهید. بنابر این مدت زمان تابش نور به داخل دوربین کاهش پیدا می کند، عکس واضح می شود و از اثر حرکت اجسام در تصویر کاسته می شود.

در دوربین ها یک حالت اولویت شاتر (Shutter Priority) تعریف کرده اند. در این صورت شما می توانید بدون دغدغه در مورد نوردهی، سرعت شاتر را تغییر دهید، خود دوربین اندازه دیافراگم را تنظیم خواهد کرد.

سرعت شاتر در حالت های گوناگون



۳۰ (۱/۳۰ ثانیه)



۸ (۱/۸ ثانیه)



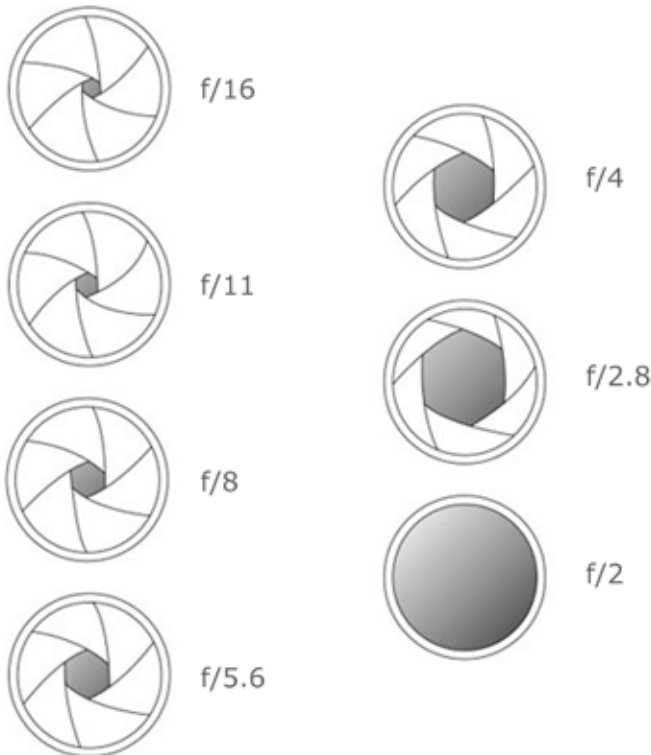
۵۰۰ (۱/۵۰۰ ثانیه)



۶۰ (۱/۶۰ ثانیه)

■ تنظیم اندازه دیافراگم

اندازه دیافراگم را در دوربین ها با عبارت Aperture Value یا F/stop نمایش می دهند. با تغییر اندازه دیافراگم می توانیم میزان نور ورودی به داخل دوربین و نیز عمق میدان را تنظیم نماییم. منظور از عمق میدان (Depth of Field)، فاصله ای از پشت زمینه تا پیش زمینه تصویر است که در عکس واضح و شفاف می افتد.



اندازه دیافراگم در حالت های مختلف

کاهش عمق میدان

کاهش عمق میدان، باعث می شود تصویر تنها در فاصله محدودی شفاف بیافتد و بقیه تصویر، مات یا غیر واضح شود. از این حالت در عکاسی از چهره یا مواردی که قصد داریم سوژه اصلی را از زمینه جدا کنیم استفاده می شود. برای این منظور، باید از دیافراگم های بازتر (کوچکتر F/stop) استفاده کرد. در تصویر ذیل عکس برداری در دو مدل با دیافراگم بسته و دیافراگم باز را مشاهده خواهید نمود.

برای کاهش عمق میدان، نزدیک تر شدن بیشتر به سوژه یا زوم روی آنها نیز موثر است.



افزایش عمق میدان و تاثیر آن در ماتی یا شفافی تصویر

افزایش عمق میدان

افزایش عمق میدان، سبب می شود تمام تصویر، چه در پیش زمینه چه در پشت زمینه، شفاف و واضح بیافتد. مثلا در عکاسی از مناظر می توان از این حالت استفاده نمود. برای افزایش عمق میدان لازم است، از کوچکترین اندازه های دیافراگم (F/stop بالا) استفاده شود، در صورت امکان از سوژه فاصله گرفته شود و دوربین در حالت واید یا غیر زوم قرار بگیرد. اگر دوربین شما امکان تنظیم دستی دیافراگم را ندارد، برای افزایش عمق میدان می توانید از ترندهای زیر استفاده کنید :

■ تنظیم تعادل سفیدی (White Balance یا W/B)

بر اساس اینکه ما تحت تابش چه نوری عکاسی می کنیم، رنگ ها قدری با حالت واقعی تفاوت می کنند. عکاسی در روشنایی روز و در محیط بیرون، رنگ های طبیعی اجسام را حفظ می کند. اما عکاسی تحت نور مهتابی، رنگ تصویر را قدری متمایل به آبی و سبز (رنگ های سرد) و عکاسی با نور لامپ های معمولی، رنگ ها را متمایل به قرمز و نارنجی (رنگ های گرم) خواهد کرد. سیستم اتوماتیک W/B در دوربین های دیجیتال، برای تنظیم و تعادل رنگ ها در نورهای متفاوت در نظر گرفته شده است تا رنگ ها حتی الامکان واقعی به نظر برسند.

■ حالت های مختلف فلاش (Flash)

حالت کاهش قرمزی چشم (Red eye)

پدیده قرمزی چشم، به علت تابش ناگهانی نور فلاش به چشم و منقبض شدن بافت مردمک رخ می دهد و در دوربین هایی که فلاش به لنز نزدیک باشد، بیشتر اتفاق می افتد. عملکرد حالت کاهش قرمزی چشم، به صورتیست که قبل از عمل کردن فلاش اصلی و گرفته شدن عکس، یک پیش فرض (pre-flash) ضعیف تر عمل خواهد کرد. بعد از حدود ۱ ثانیه، فلاش اصلی زده شده و عکس گرفته می شود.

حالت اتوماتیک (Auto mode)

در این حالت، دوربین تشخیص می دهد نور به میزان کافی وجود



- در نور زیاد خورشید عکاسی نمایید. بنابراین دوربین دیافراگم را در بسته ترین حالت قرار می دهد.
- لنز را از حالت زوم خارج کرده، به صورت Wide عکاسی کنید.
- از سوژه فاصله بیشتری بگیرید.





در برخی از تبلیغات، تصاویر این چنینی برای معرفی نوردهی اتوماتیک محصول دیده می شود، که کمی اغراق آمیز به نظر می رسد!

دارد یا نه، در صورت مناسب نبودن میزان نور، فلاش عمل خواهد کرد.

فلاش همیشه فعال (Flash on یا Fill Flash)

در این حالت، دوربین صرف نظر از اینکه نور کافی در صحنه وجود دارد یا نه، فلاش را فعال خواهد کرد. از این روش برای از بین بردن سایه ها و نقاط تاریک در تصویر استفاده می شود.

فلاش خاموش (Flash off)

در این حالت حتی اگر نور کافی هم وجود نداشته باشد، فلاش عمل نخواهد کرد.

■ AE lock : (Auto Exposure lock)

این سیستم، به عکاس امکان می دهد نوردهی را بر روی هر نقطه از تصویر که بخواهد تنظیم کند. برای این منظور می توانید ابتدا سوژه را در مرکز کادر قرار داده، در حالت Center Weighted یا Stop کلید شاتر را تا نیمه فشار دهید تا نورسنجی فعال گردد. سپس AE lock را فعال کنید. حالا می توانید سوژه را در هر قسمت از کادر قرار داده و عکس بگیرید.

در مواردی که نور خورشید مقابل دوربین قرار دارد، موضوع عکاسی به صورت تیره و غیر قابل شناسایی در عکس ظاهر می شود. تصویری که معمولاً در این شرایط به دست می آید، تصویر سیلوت نامیده می شود که خود یک نوع عکاسی هنری است. اما اگر بخواهید از این حالت اجتناب کنید، باید از ضدنور یا AE Lock کمک بگیرید.



در دوربینهایی که مجهز به سیستم AE lock هستند، امر نوردهی بسیار ساده تر می شود.

■ حالت Slow synchronization

هنگامی که در شب از اشخاص یا اشیاء عکاسی می کنید و فلاش عمل می کند، سرعت شاتر از حد خاصی پایین تر نمی آید. بنابر این پشت زمینه تصویر تاریک می افتد، اما به خاطر نور فلاش، سوژه یا پیش زمینه نور کافی می بیند.

برخی این حالت را به خاطر جدا کردن موضوع از پشت زمینه ترجیح می دهند. اما اگر بخواهیم پشت زمینه روشنی داشته باشیم، باید از حالت Slow synchronization استفاده نماییم.

■ نوردهی اتوماتیک (Auto Exposure)

برای نوردهی مناسب به تصویر، دوربین های دیجیتال مجهز به سیستم نوردهی اتوماتیک هستند. این سیستم با استفاده از یک نورسنج که داخل دوربین قرار دارد، تشخیص می دهد چه مقدار نور لازم است به داخل دوربین تابیده شود. به طوری که تصویر نه تاریک و کم نور، نه بیش از حد روشن گرفته شود.

در اکثر دوربین ها هنگامی که برای عکسبرداری، دکمه شاتر را تا نیمه فشار می دهیم، علاوه بر اینکه سیستم Auto Focus فعال می شود، سیستم نوردهی اتوماتیک نور صحنه را سنجیده و موارد زیر را تعیین می کند:

سرعت شاتر، اندازه دیافراگم، فعال شدن یا نشدن فلاش، قدرت فلاش و حساسیت ISO

دوربین‌هایی که مجهز به این قابلیت هستند، می‌توانند در هر مرتبه عکاسی سه (یا پنج) عکس بگیرند، یکی با نوردهی که توسط عکاس انتخاب شده است، عکس دیگر با نوردهی بیشتر و دیگری با نوردهی کمتر. بنابر این شخص می‌تواند پس از مشاهده نتایج، از بین سه عکس، عکسی که بهترین نوردهی را دارد انتخاب نماید. این خاصیت بسیار مفید و پر استفاده است.



■ وضوح تصویر (Resolution)

یکی از مهمترین مواردی که لازم است قبل از عکاسی به آن توجه شود، وضوح تصویر است. پیش‌اینکه در شرایط و موقعیت‌های مختلف عکس بگیرید، دقت کنید آن عکس چقدر برای شما با ارزش خواهد بود و از آن چه استفاده‌ای خواهید کرد. مثلاً اگر قصد دارید از تصاویر برای ساخت صفحات اینترنتی استفاده کنید، می‌توانید حتی با وضوح‌های کمتر از ۱ MP هم عکس بگیرید. اما اگر احتمال می‌دهید آن عکس را در ابعاد بزرگ چاپ خواهید کرد، بهتر است از حداکثر وضوح دوربین بهره بگیرید. شما خود می‌توانید با توجه به وضوح عکس تشخیص دهید تا چه اندازه‌ای می‌توان آن را بزرگ چاپ کرد. اگر بخواهید عکس را با کیفیت ۳۰۰ dpi (۳۰۰ نقطه در اینچ) چاپ کنید، بهترین کیفیت بدست می‌آید و مقدار ۱۵۰ dpi حداقل کیفیت قابل قبول برای یک عکس چاپ شده است.

اگر چاپگر شما ۳۰۰ dpi باشد، یعنی در هر اینچ از طول تصویر می‌تواند ۳۰۰ نقطه کوچک را چاپ کند تا تصویر اصلی شکل بگیرد.

■ بزرگنمایی (Zoom)

یکی دیگر از تنظیماتی که لازم است موقع عکسبرداری انجام دهید، بزرگنمایی تصویر می‌باشد. این کار برای تنظیم اندازه سوژه مورد نظر و کادر بندی صحیح تصویر انجام می‌شود. همانطوریکه در مورد خصوصیات لنز دوربین گفته شد، زوم دیجیتال ارزش چندانی نداشته، باعث افت کیفیت تصویر می‌شود. بنابراین حتی المقدور از این قابلیت استفاده نکنید. برخی دوربین‌ها به شما اجازه می‌دهند digital zoom را غیر فعال نمایید. بنابر این به هنگام عکاسی تنها از optical zoom استفاده می‌شود.

■ نسبت ابعاد تصویر (Aspect Ratio)

نسبت ابعاد یا نسبت طول و عرض تصویر، در اکثر دوربین‌ها ثابت است. این مقدار معمولاً (۴:۳) یا (۳:۲) است. نسبت ۴:۳ برای مشاهده تصویر روی مانیتور کامپیوتر یا تلویزیون و نسبت ۳:۲ برای چاپ عکس در ابعاد استاندارد مناسب است.

مگاپیکسل	وضوح	نسبت ابعاد	چاپ با ۳۰۰ dpi	چاپ با ۱۵۰ dpi
۱,۲	۹۶۰×۱۲۸۰	۴:۳	۸,۱×۱۰,۸cm(۳,۲×۴,۳")	۱۶,۲×۲۱,۶cm(۸,۷×۶,۴")
۲	۱۲۰۰×۱۶۰۰	۴:۳	۱۰,۲×۱۳,۶cm(۴×۵,۳")	۲۰,۴×۲۷,۲cm(۸×۱۰,۶")
۳	۲۰۴۸×۱۵۳۶	۴:۳	۱۳×۱۷,۳cm(۵,۱×۶,۸")	۲۶×۳۴,۶cm(۱۰,۲×۱۳,۶")
۴	۱۷۰۴×۲۲۷۲	۴:۳	۱۴,۴×۱۹,۲cm(۵,۷×۷,۶")	۲۸,۸×۳۸,۴cm(۱۱,۴×۱۵,۲")
۵	۱۹۴۴×۲۵۹۲	۴:۳	۱۶,۵×۲۲cm(۶,۵×۸,۶")	۳۳×۴۴cm(۱۳×۱۷,۲")
۷	۲۳۰۴×۳۰۷۲	۴:۳	۱۹,۶×۲۵,۹cm(۷,۷×۱۰,۲")	۳۹,۱×۵۱,۸cm(۱۵,۴×۲۰,۴")
۸	۲۳۳۶×۳۵۰۴	۳:۲	۲۰,۱×۲۹,۷cm(۷,۹×۱۱,۷")	۴۰,۱×۵۹,۴cm(۱۵,۸×۲۳,۴")
۱۷	۳۳۲۸×۴۹۹۲	۳:۲	۲۸,۲×۴۲,۲cm(۱۱,۱×۱۶,۶")	۵۶,۴×۸۴,۳cm(۲۲,۲×۳۳,۲")

■ فرمت فایل تصویری (Picture Format)

در تمام دوربین های دیجیتال امکان ذخیره سازی تصویر با فرمت فشرده JPG وجود دارد. در مدل های پیشرفته تر که امکان ذخیره با فرمت های دیگر را هم دارند. شخص می تواند پیش از عکسبرداری نوع فایل را تغییر دهد. همانطور که قبلا اشاره شد انواع دیگری از فایل های تصویری با فرمت های RAW، BMP، TIFF و... وجود دارند که به علت فشرده نشدن، حداکثر کیفیت را دارا بوده و در عرض حجم بسیار بیشتری در مقایسه با فایل های JPG دارند.

برای کاربردهای معمولی، استفاده از همان حالت های فشرده (JPG) مناسب است. چون اگر بخواهیم تمام عکس ها را بدون فشرده سازی بگیریم، حافظه دوربین را تنها با یک یا چند عکس پر خواهیم کرد.

■ تنظیم Sharpness

در برخی دوربین های پیشرفته امکان کم یا زیاد کردن Sharpness وجود دارد. در این صورت با افزایش Sharpness، خطوط مرزی در عکس مشخص تر و اجسام قدری از یکدیگر متمایز می شوند.

با کاهش Sharpness، خطوط مرزی مات شده و اجسام در هم فرو می روند. عامل مهمی که بر Sharpness تصویر در هر دوربینی تاثیر گذار است، فوکوس می باشد. هرچه دوربین بر روی سوژه بهتر فوکوس کرده باشد، Sharpness هم بیشتر می شود.

در صورتیکه فوکوس به خوبی انجام نشود تصویر واضح نخواهد بود.



Sharpness در بیشتر موارد باعث می شود تارگی تصویر از بین برود.

■ روشنایی تصویر (Brightness) - اختلاف روشنایی و تاریکی (Contrast)

برخی دوربین ها اجازه می دهند شخص Brightness و Contrast را تنظیم کند.

تغییر Brightness باعث می شود روشنایی کل تصویر کم یا زیاد شود.

Contrast در واقع اختلاف روشنایی در تاریک ترین و روشن ترین قسمت تصویر است. افزایش کنتراست باعث برجستگی بیشتر تصویر و افزایش Sharpness می شود.

با کاهش Contrast تصویر حالت ماتی و خفگی پیدا کرده و اجسام به صورت تخت و کم حجم به نظر می رسند.



تاثیر Brightness در عکس



تاثیر Contrast در عکس

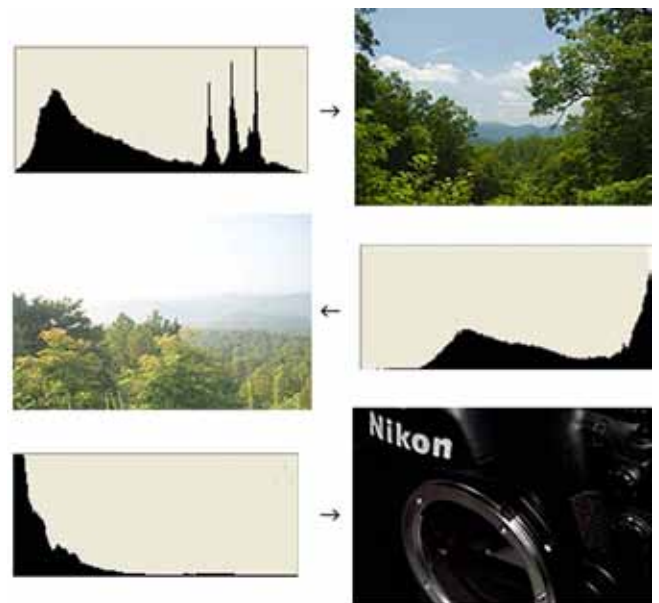
■ هیستوگرام (Histogram)

در بسیاری از دوربین های جدید و پیشرفته ی دیجیتال می توانیم نمودار هیستوگرام تصویر را بر روی صفحه ی LCD مشاهده کنیم. این نمودار نشان دهنده ی توزیع روشنایی (Brightness) نقاط تصویر می باشد. روشنایی تصویر دیجیتال، شامل ۲۵۶ (۰ تا ۲۵۵) درجه است که محور افقی نمودار هیستوگرام را تشکیل می دهد. محور عمودی معرف تعداد نقاطی است که در آن درجه از روشنایی قرار دارند. نقاط سمت چپ نمودار، نقاط تاریک و نقاط سمت راست نقاط روشن هستند.

در نمودار تصاویر با Contrast کم، اکثر نقاط در کنار هم جمع می شوند و بصورت پراکنده نیستند.

در تصاویری که روشن و دارای نور زیادی هستند، نقاط روشن به سمت راست متمایل شده اند. و در تصاویر تاریک بیشتر نقاط، کم نور و متمایل به سمت چپ هستند.

برای نمودار هیستوگرام، شکل خوب یا بد منحنی معنی ندارد. شکل نمودار تنها به این مربوط می شود که عکاس می خواهد



نمونه های هیستوگرام چند عکس

چه عکسی بگیرد. در برخی موارد که به علت نور زیاد امکان مشاهده ی واضح تصویر در LCD وجود ندارد، شخص با دیدن شکل کلی هیستوگرام از حالت نوردهی زیاد در برخی نقاط تصویر (over exposure) و یا نوردهی کم (under exposure) آگاه شده در صورت لزوم نوردهی را تغییر می دهد.

■ تایمر (self timer)

تایمر قابلیت بسیار خوبی است برای اینکه بتوان فعال شدن شاتر را با یک تأخیر زمانی همراه کرد.

همانطور که می دانید عکاسی در شب و نور کم احتیاج به سرعت شاتر پایین دارد. بنابراین اگر عکاس خود دکمه ی شاتر را فشار دهد، حتی اگر دوربین روی سه پایه قرار گرفته باشد، لرزش دوربین ممکن است در عکس مشکل ایجاد کند.

پس توصیه می شود در عکاسی با سرعت شاتر کم، علاوه بر استفاده از سه پایه از حالت تایمر برای فعال کردن شاتر بهره بگیرد. مدت زمانی که از فشار دکمه ی شاتر فعال شدن آن طول می کشد، معمولاً در دوربین ها ثابت است و یکی از مقادیر ۲ یا ۱۰ ثانیه می تواند انتخاب شود.

■ عکسبرداری متوالی (Continuous shooting)

تقریباً تمام دوربین های دیجیتال این قابلیت را دارند. با این روش شما از سوژه های در حال حرکت چندین عکس پشت سر هم بگیرید. برای این کار دوربین را در حالت Continuous (یا در برخی مدل های دیگر در حالت Burst) قرار داده، بعد از اولین دکمه ی شاتر آن را همچنان پایین نگه دارید.

تصاویر، یکی بعد از دیگری گرفته می شوند. در پایان می توانید بهترین عکس را از بین آنها انتخابی کرده یا با کنار هم قراردادن تصاویر، ترتیب حرکت سوژه را نشان دهید.



حالت های مختلف عکسبرداری

دوربین شاتر و دیافراگم را تنظیم می کند، اما در اینجا عکاس قادر به استفاده از قابلیت های دیگر دوربین نیز می شود. مانند تغییر در حالت فلاش، تعادل سفیدی، جلوه های تصویر و اصلاح مقدار نوردهی (Exposure Compensation) بعضی دوربین ها ممکن است به جای حالت اتوماتیک از حالت برنامه ریزی شده استفاده کنند.

■ اولویت شاتر (Shutter Priority)

در این حالت سرعت شاتر توسط عکاس تعیین می شود و دوربین براساس میزان نور لازم، اندازه دیافراگم را مشخص می کند. بنابراین بازهم از حالت نوردهی اتوماتیک دوربین استفاده می شود. برای عکس برداری از سوژه های متحرک، صحنه های ورزشی و ایجاد حس حرکت اجسام، استفاده از اولویت شاتر پیشنهاد می شود.

دردوربین های گوناگون این حالت را با S یا TV نشان می دهند.

■ اولویت دیافراگم (Aperture Priority)

در این حالت اندازه ی دیافراگم توسط عکاس مشخص شده و دوربین براساس نوردهی لازم، مقدار سرعت مناسب شاتر را تنظیم می کند. به علت فعال بودن نوردهی اتوماتیک لازم نیست عکاس خود را درگیر تنظیمات دیگر نوردهی نماید. از این حالت برای تنظیم عمق میدان استفاده می شود. اولویت دیافراگم در دوربین ها با حرف A یا AV نشان داده می شود.

دوربین های مختلف بر اساس اینکه تا چه حد پیشرفته هستند، دارای حالت های عکاسی متعددی می باشند. استفاده از این حالت ها شخص را قادر می سازد تا در شرایط گوناگون به راحتی عکس های خوبی بگیرد یا در صورت نیاز، تنظیمات مختلف دوربین را با دقت و وسواس برای تهیه تصویر دلخواه تغییر دهد.

ما در ادامه به توضیح مختلف عکسبرداری که در دوربین ها وجود دارد می پردازیم. ممکن است در دوربین شما تمام این موارد وجود نداشته باشد یا اینکه با اسامی دیگری معرفی شده باشد. نگران نباشید! چنانچه دوربین حالت Manual را برای تنظیم دیافراگم و شاتر در اختیار شما می گذارد، بسیاری از حالت های دیگر را می توانید برای خود ایجاد کنید. به خصوص اگر این تنظیمات قابل ذخیره و استفاده ی مجدد باشند. (حالت Custom)

■ حالت اتوماتیک (Automatic)

استفاده از این حالت برای افراد مبتدی یا تهیه ی عکس های فوری بدون این که بخواهیم خود را درگیر تنظیمات پیچیده نماییم پیشنهاد می شود.

در اینجا دوربین نوردهی را در حالت اتوماتیک تنظیم کرده، سرعت شاتر، اندازه دیافراگم و ISO حساسیت را مشخص می کند. استفاده از برخی امکانات دوربین در این حالت مقدور نخواهد بود. اگر می خواهید با این روش عکسبرداری کنید، سوژه باید در شرایط طبیعی قرار داشته باشد. عکس های شب، محیط های کم نور یا پر نور و اجسام متحرک از این طریق با مشکل مواجه خواهند شد.

■ حالت برنامه ریزی شده (Program)

این حالت معمولاً با حرف P نشان داده می شود. از نظر تنظیم نوردهی، مشابه حالت اتوماتیک است. یعنی

■ حالت دستی (Manual)

در اینجا کلیه ی تنظیمات نوردهی دوربین از جمله سرعت شاتر، اندازه ی دیافراگم و حساسیت ISO برعهده ی عکاس است و سیستم نوردهی



■ اتوماتیک دوربین هیچ دخالتی در عکسبرداری نخواهد داشت. **عکسبرداری از منظره (Landscape)**

به منظور عکسبرداری از مناظر در فواصل دور می باشد. در برخی دوربین های حالت های ترکیبی دیگری نیز وجود دارد، مثل منظره و چهره (Landscape + Portrait) که درعکاسی از اشخاص با پشت زمینه ی منظره استفاده می شود. در این صورت تصویر شخص و منظره هردو شفاف (Infocus) گرفته می شود.

■ **عکسبرداری از صحنه های ورزشی (Sport)**

به جهت عکسبرداری از صحنه های ورزشی استفاده می شود که حاوی حرکات سریع هستند. چون دوربین سرعت شاتر بالایی را انتخاب می کند، تصویر واضحی به دست می آید.

■ **عکسبرداری در شب (Night Scene)**

برای عکسبرداری در شب و غروب توصیه می شود. چون سرعت شاتر توسط دوربین پایین آورده می شود، بنابراین استفاده از سه پایه ضروری است.

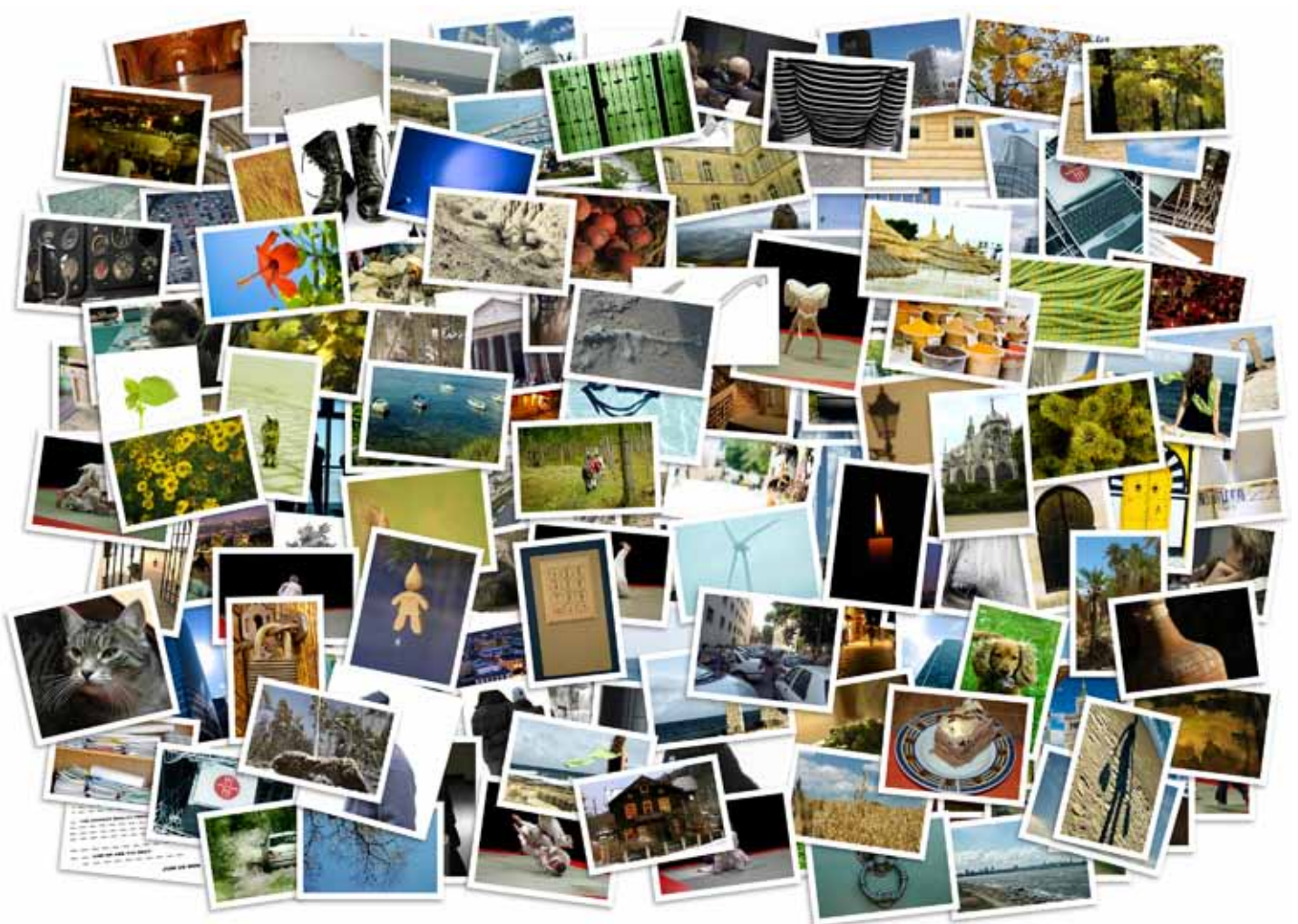
بسیاری از عکاسان حرفه ای ترجیح می دهند خود کنترل این تنظیمات مهم را در اختیار بگیرند.

■ **حالت شخصی (Costum)**

دوربین هایی که چنین حالتی دارند شخص می تواند تنظیمات نوردهی را برای حالت های خاص موردنظر خود (مثلا عکسبرداری درغروب، مناظر برفی، مسابقات اتومبیلرانی و ...) تنظیم کرده و در صورت نیاز مجدد استفاده کند. ممکن است دوربینی بیشتر از یک حالت شخصی در اختیار عکاس قرار دهد.

■ **عکسبرداری از چهره (Portrait)**

تنظیمات دوربین به صورت اتوماتیک طوری تعیین می شود که درعکسبرداری از چهره، شخص واضح و شفاف و پشت صحنه قدری مات بیافتد تا تصویر از جلوه ی بیشتری برخوردار گردد.



جلوه های تصویری

یا Saturation رنگ را قدری افزایش می دهد. درعکاسی از مناظره و گلها می توانیم از این حالت استفاده کرده، جلوه ی بیشتری به تصویر بدهیم.



■ حالت طبیعی (Neutral)

برعکس حالت vivid که به تصویر جلوه ی بیشتری می داد، درحالت طبیعی قدری از اشباع یا Saturation رنگ ها کاسته شده، تصویر ملایمتری به دست می آید. شاید مایل باشید در عکاسی از مناظره طبیعی با این جلوه کار کنید.



■ حالت مات (Low Sharpening)

مرزهای اجسام در این حالت قدری محو می شود. یعنی برخلاف حالت sharpen عمل می کند. دراین صورت های عمق تصویر کاسته شده و به نظر بیننده اجسام همه در یک صفحه قرار دارند.



اکثر دوربین های دیجیتال به شما امکان می دهند تصاویری با جلوه های خاص بگیرید.

البته این تغییرات را می توانید در کامپیوتر هم روی عکس هایتان اعمال کنید که در بخش مربوطه توضیح خواهیم داد.

■ عکس سیاه و سفید (Black & White)

اگر می خواهید بعضی عکس ها حالت قدیمی داشته باشند یا اینکه لازم است در کتاب یا مجله ای به صورت سیاه و سفید چاپ شوند، بهتر است این حالت را انتخاب کنید. ضمن اینکه فایل های تصویری از حجم کمتری برخوردار می شوند. عکس سیاه و سفید کمی بی جلوه است. برای رفع این مسأله، در رایانه کنتراست تصویر را افزایش دهید.



■ عکس سپیا (Sepia)

عکس های سپیا مشابه عکس های سیاه و سفید هستند با این تفاوت که به جای رنگ سیاه، رنگ قهوه ای مایل به زرد در آن وجود دارد. استفاده از سپیا بیشتر از حالت سیاه و سفید به عکس های شما جلوه ی قدیمی و خاطره انگیز می دهد.



■ رنگ و لعاب بیشتر (vivid)

با این حالت می توان عکس هایی گرفت که رنگ های آن قدری تندتر و زنده تر باشد. دراین روش دوربین درجه ی اشباع

قابلیت ها و مفاهیم دیگر



یک نمونه عکس پانورامای عمودی

■ ضبط فیلم (Movie mode)

دربسیاری از دوربین های دیجیتال ضبط فیلم به عنوان یک قابلیت جانبی وجود دارد. اساسا یک دوربین عکاسی دیجیتال به منظور عکسبرداری طراحی و ساخته می شود، نه فیلمبرداری. حتی در برخی دوربین های حرفه ای SLR قابلیت فیلمبرداری وجود ندارد. شما به عنوان استفاده کننده ی یک دوربین عکاسی دیجیتال هیچگاه انتظار نداشته باشید دوربینتان در حد دوربین های فیلمبرداری دیجیتال یا حتی آنالوگ فیلم بگیرد.

■ عکسبرداری پانوراما (Panorama)

اگر دور بین شما دارای این قابلیت است ، می توانید عکس های بسیار واید (wide) بگیرید یا از صحنه هایی عکاسی کنید که به طور معمول در کادر تصویر شما نمی گنجد. عکس پانوراما از کنار هم قرار دادن تصاویر جداگانه ای شکل می گیرد که با حرکت دوربین و عکسبرداری از یک موضوع به دست آمده اند. لازم است هر تصویر با تصویر دیگر حدود ۳۰ درصد اشتراک داشته باشد تا راحتی بر روی هم منطبق شوند. این کار در عکاسی سنتی ، با بریدن و در کنار هم قرار دادن تصاویر انجام می شد، اما در عکاسی دیجیتال توسط خود دوربین یا نرم افزارهای کامپیوتری صورت می گیرد.

در سه حالت مختلف می توانید تصاویر پانوراما بگیرید:

۱. پانورامای افقی مثل تصاویر مناظر
۲. پانورامای عمودی مثل عکسبرداری از یک برج یا آبشار
۳. پانورامای ۳۶۰ درجه مثل عکسبرداری از یک میدان

■ اتصال دوربین به کامپیوتر

متصل نمودن دوربین به کامپیوتر برای انتقال عکس ها معمولاً از طریق یک کابل و در برخی دوربین ها بدون کابل انجام می شود.



یک نمونه عکس پانوراما از اتاواای کانادا

■ پورت های سریال و پارالل (Serial & Parallel Port)

این پورت ها تنها در انواع قدیمی دوربین ها ی دیجیتال برای انتقال تصاویر به کامپیوتر کاربرد داشتند و از سرعت نسبی کمی برخوردارند. البته سرعت پرت پارالل از سریال بیشتر است.

پورتهای USB

این پورتهای در حال حاضر جایگزین مناسبی برای پورتهای قدیمی سریال و پارالل شده اند. USB مخفف Universal Serial Bus و در اصل یک ارتباط سریع می باشد. USB در دو نوع نگارش ۱,۱ USB و ۲,۰ USB وجود دارد. نوع USB ۲,۰ سرعت بسیار بالاتری نسبت به ۱,۱ USB دارد. این بعنوان رایج ترین استاندارد اتصال دوربین های دیجیتال بصورت PC شناخته می شود و امروزه در اکثر دوربین های جدید و کامپیوترها پورت های USB خودنمایی می کنند.

حداکثر سرعت انتقال در ۱,۱ USB ۱,۵ Mps (۱,۵ مگابایت در ثانیه) و در USB ۲,۰ ۲,۰۶۰ Mps (۶۰ مگابایت در ثانیه) است.

پورت Firewire

این استاندارد جدید ، بسیار پر سرعت بوده اما به گستردگی USB در کامپیوترها و دوربین ها وجود ندارد.

ارتباط بی سیم مادون قرمز (Infrared)

بعضی دوربین ها مجهز به سیستم انتقال اطلاعات مادون قرمز هستند (IRDA) و در واقع ۰ و ۱ های کامپیوتری را از طریق امواج مادون قرمز ارسال می کنند. در این صورت کامپیوتر نیز

باید قابلیت دریافت و ارسال اطلاعات مادون قرمز را داشته باشد.

روش های دیگر انتقال تصاویر

دستگاه های دیگری نیز وجود دارند که به ما در انتقال تصاویر به کامپیوتر کمک می کنند ، از جمله دستگاه های کارت خوان که با قرار دادن کارت حافظه دوربین در آنها می توانیم عکس ها را به کامپیوتر منتقل کنیم.

■ مدیریت فایل های تصویری در داخل دوربین

تصاویری که با دوربین گرفته شده اند تا زمانی که پاک (delete) نشده باشند، در دوربین باقی خواهند ماند. چنانچه مایل باشید می توانید آنها را بر روی صفحه LCD مشاهده کرده ، به صورت دیجیتال زوم کنید یا دوربین را در حالت نمایش متوالی تصاویر قرار دهید (slide show). اگر از عکسی خوشتان نیامده است می توانید آن را پاک کنید. پاک کردن عکس ها به صورت تک تک یا کلی انجام می شود (Erase All).

براساس سطح و مدل دوربین ، امکانات متنوع دیگری هم وجود دارد از جمله :

- محافظت از تصاویر در مقابل پاک کردن (Protect)
- چرخش تصاویر (Rotate)
- مشخص کردن ترتیب انتقال تصاویر به کامپیوتر
- علامت زدن برخی عکس ها برای چاپ مستقیم بر روی چاپگر
- نمایش برخی اطلاعات تصویر از جمله ساعت ، تاریخ و حالت عکسبرداری
- بریدن و لبه زنی تصاویر برای تصحیح کادربندی (Trimming)
- کاهش وضوح تصاویر جهت پایین آوردن حجم آنها



مراقبت و نگهداری از دوربین

- جابجایی سریع دوربین از محیط خیلی سرد به محیط خیلی گرم یا برعکس ، موجب شوک حرارتی به دوربین و احیاناً آسیب دیدن آن می شود. در چنین مواقعی ابتدا دوربین را در روزنامه یا پلاستیک که عایق حرارت هستند، بپیچید و سپس به محیط دیگر منتقل کنید. در این صورت درجه حرارت دوربین به آرامی تغییر می کند.

- به هنگام عکاسی در هوای مه آلود یا بارانی ، از یک نوع کیف پلاستیکی استفاده کنید که در آن یک شکاف جهت لنز تعبیه شده است. البته باز هم استفاده از فیلترهای محافظ توصیه می شود.

- اگر دوربین را برای مدت طولانی در محلی نگهداری می کنید، به خصوص اگر محیط مرطوب باشد، لازم است یک یا دو بسته از کیسه های کوچک جذب کننده رطوبت (Silica gel) را که معمولاً به همراه تجهیزات الکترونیکی وجود دارد، در جعبه یا کیف دوربین قرار دهید.

- وقتی بیشتر از چند هفته از دوربین استفاده نمی کنید، حتماً باتری های آن را خارج کنید. در غیر اینصورت خطر نشستی باتری ها و خرابی دوربین وجود دارد.

- از قرار دادن دوربین یا کارت حافظه آن در محیط های با امواج الکترومغناطیسی قوی اجتناب کنید. این امواج به دوربین لطمه ای نمی زنند اما باعث خرابی فایل های تصویر روی حافظه می شوند. برخی از این محیطها عبارتند از: اطراف دکل های فشار قوی، موتورهای الکتریکی، ترانس ها ، تلویزیون و بلندگوهای قوی.

- برای تعمیر یا کنجکاوای دوربین را باز نکنید و در صورت نیاز به تعمیر این کار را از طریق نمایندگی ها به تعمیرکاران ماهر محول کنید.

با اینکه دوربین های دیجیتال دستگاههای ظریف و حساسی هستند ، چنانچه از آنها به درستی استفاده و مراقبت نمایید ، می توانید سال ها از کار با آنها لذت ببرید.

■ مراقبت در برابر عوامل محیطی

- دوربین را در معرض حرارت بالا قرار ندهید.

- چنانچه در یک روز گرم و آفتابی خورشید بر سقف اتومبیل می تابد ، دوربین را داخل آن قرار ندهید.

- از قراردادن دوربین در محل های مرطوب اجتناب نمایید.

- در آفتاب شدید دوربین را در یک حوله خشک با رنگ روشن یا فویل نازک بپیچید.



- در هوای طوفانی ، غبار آلود و در سواحل دریا ، خطر نشستن گردو غبار و ذرات ماسه بر روی لنز دوربین وجود دارد. پس حتی الامکان دوربین را به یک لنز محافظ مجهز کرده و پس از گرفتن عکس آن را در کیف یا نایلون محافظ بگذارید تا ذرات معلق هوا به آن راه پیدا نکنند.

- در محیط های سرد دوربین را در جیب کاپشن نگه دارید.

چگونه یک عکس خوب بگیریم؟

■ عوامل مؤثر در زیبایی تصویر

به هنگام گرفتن یک عکس، غیر از تنظیمات مختلف دوربین از قبیل فاصله ی کانونی، سرعت شاتر و اندازه ی دیافراگم که بر شفافیت و نوردهی مناسب عکس تأثیر می گذارند، عوامل دیگری هم هست که حاصل کار عکاس را دلنشین تر و جذاب تر می کنند.

عواملی که یک عکس خوب را از یک عکس معمولی متمایز می کنند عبارتند از :

■ کادربندی و ترکیب بندی تصویر

کادر و چارچوبه ای که تصویر در آن قرار می گیرد، بسیار در جلوه ی تصویر مؤثر است. چون هزینه ی تمام شده ی هر عکس در دوربین های دیجیتال کم است، پیشنهاد می شود اگر می توانید از هر سوژه چندین عکس با کادربندی های متفاوت تهیه کنید. برای این کار می توانید از زوم دوربین استفاده نمایید، زاویه ی دید خود را عوض کنید، موقعیت سوژه ی اصلی را در کادر تصویر جابجا کنید یا فاصله ی خودتان و سوژه را تغییر دهید.

سپس در کامپیوتر تصاویر را مقایسه کرده و بهترین را انتخاب نمایید.

هر قدر بخواهید موضوع اصلی عکس مورد توجه بیشتری واقع شود، باید از قراردادن جزئیات و سوژه های دیگر در کادر خودداری نمایید و حتی الامکان موضوع سطح بیشتری از تصویر را به خود اختصاص دهد.

گاهی امکان جابجایی دوربین برای عکاس وجود ندارد، پس مجبور است از زوم کمک بگیرد. اما اگر امکان تنظیم فاصله میسر باشد، می تواند لنز را در حالت Wide کامل یا Tele کامل قرار داده و از تأثیر آن بر عکس استفاده کند. به عنوان مثال تصویر سمت راست از شکل ۴-۵ با حالت Tele کامل و تصویر سمت چپ با حالت Wide گرفته شده و عکاس با تغییر فاصله ی دوربین ابعاد و اندازه ی سوژه را تقریباً ثابت نگه داشته است. اگر توجه کنید در تصویر با لنز Wide عکس از عمق و پرسپکتیو بالاتری برخوردار است، اما در تصویر با لنز Tele اجزا به صورت تخت و مسطح به نظر می رسند.



■ نقاط طلایی

خطوط افقی، مشخص کننده ی آهنگ و احساس تصویر می باشند. شکل این خطوط احساسات گوناگونی را به بیننده منتقل می کند که در زیر به بعضی از آنها اشاره شده است:

- خطوط مستقیم افقی: احساس سکون و آرامش
- خطوط مستقیم عمودی: احساس قدرت و وقار
- خطوط مستقیم: حس قاطعیت و اطمینان
- خطوط منحنی منظم: احساس آرامش - حالات رویایی
- خطوط شکسته: احساس تردید و ناآرامی
- خطوط نامنظم: احساس آشفتگی و اضطراب



درعکس های معمولی و خانوادگی عمدتاً سعی می شود موضوع اصلی دروسط کادر قرار بگیرد. اما اگر بخواهید عکس های زیبا و هنری بگیرید که از تأثیر بیشتری بر بیننده برخوردار باشد، باید سوژه را درجای دیگری غیر از مرکز قرار دهید. الگویی که برای این منظور وجود دارد استفاده از قانون یک سوم هاست. در این روش طول و عرض تصویر با ۴ خط فرضی افقی و عمودی، به ۳ قسمت مساوی تقسیم می شود. عکاس می تواند موضوع موردنظر خود را در امتداد یکی از این خطوط یا یکی از ۴ نقطه ی برخورد آنها قرار دهد. ویژگی این خطوط و نقاط در این است که چشم بیننده پس از مشاهده ی کل تصویر، بر روی سوژه متمرکز شده و آرام می گیرد. به این خطوط، خطوط طلایی و محل تلاقی آنها نقاط طلایی می گویند.



■ پشت زمینه

پشت زمینه یا Background در جلوه ی یک تصویر بسیار اهمیت دارد. چنانچه عکاس سوژه ی اصلی را در یک پشت زمینه با فاصله ی متفاوت قرار دهد، باعث ایجاد عمق در تصویر خواهد شد. این حالت موقعی تشدید می شود که شدت نور پشت زمینه با سوژه تفاوت قابل ملاحظه ای داشته باشد.

■ پرسپکتیو (Perspective)

پرسپکتیو از به هم نزدیک شدن خطوط موازی در تصویر به وجود می آید و باعث بعد و عمق عکس می شود. پرسپکتیو عاملی است که می تواند در صفحه ی دوبعدی تصویر، حالت و فضای سه بعدی را القاء نماید. به کارگیری هوشمندانه ی این پدیده، زیبایی خاصی به کار شما خواهد بخشید.

■ زاویه ی دوربین و نقطه ی دید

زاویه و ارتفاع دوربین نسبت به موضوع، تأثیر زیادی بر تصویر به دست آمده دارد. سعی کنید از یک سوژه چندید عکس از زوایا و ارتفاعات مختلف تهیه کرده و مقایسه نمایید. مثلاً یکی در حالت معمولی، یکی در حالتی که نشسته اید و دیگری از بالای سوژه. ارتفاع عکسی طبیعی در حدود ۱۷۰ cm است. شما با توجه به محیط و موضوع عکس و بهره گیری از سلیقه و ابتکار خود می توانید این ارتفاع را تغییر دهید یا حتی دوربین را روی زمین گذاشته و تأثیر شگفت آن را مشاهده کنید.

■ خطوط تصویر

در هر تصویر خطوطی هستند که آهنگ و ریتم اصلی تصویر را می سازند. مثلاً در منظره ی یک کوهستان، مجموعه ی خطوط مستقیمی هستند که در یک نقطه تلاقی دارند و در مناظره دریا

نور در عکاسی

تنظیم می کند ، بنابراین موضوع اصلی تاریک و کم نور می افتد. به این حالت سیلوئت می گویند.

■ نور از کنار

نور از کنار به سوژه می تابد و با سایه ها یی که ایجاد می کند، عمق و بعد تصویر را افزایش داده، جزئیات و بافت های اجسام را نمایان تر می کند.

■ نور از بالا

با این حالت در عکاسی هنگام ظهر یا زیر نور چراغ های سقفی مواجه می شوید. چنانچه بخواهید از چهره عکاسی کنید، چروک های صورت نمایان تر و سربینی بسیار روشن می شود. پس لازم است شخص را در سایه قرار داده یا زاویه ی تابش نور را تغییر دهید.

زاویه ی تابش نور، در شکل سایه هایی که در تصویر ایجاد می شود و در نتیجه، زیبایی و جلوه ی عکس مؤثر است.

■ نور از جلو

نور از سمت دوربین به سوژه تابیده می شود. سایه ها به حداقل می رسند و برخی جزئیات تصویر مثل ناهمواری های صورت دیده نمی شوند. نوردهی از جلو تصویر را به صورت مسطح درآورده و از عمق آن می کاهد.

■ نور از پشت

نور از پشت سوژه و به سمت دوربین تابیده می شود. در اینجا سیستم نورسنجی اتوماتیک دوربین که نور شدیدی می بیند، به خطا افتاده و دیاگرافم یا شاتر را جهت نوردهی کمتری



یکی از مهمترین اجزا عکسبرداری بدون شک نور محیط و تنظیم آن است.

عکاسی در موقعیت های مختلف

■ عکس از فاصله ی نزدیک (ماکرو)

- به حداقل فاصله ای که دوربین شما می تواند فوکوس کند توجه کنید. چنانچه فاصله را از آن مقدار کمتر کنید، عمل فوکوس بر روی شی انجام نشده و تصویر تار خواهد شد. مگر این که از لنزهای اضافی Macro یا Close up کمک بگیرید.
- اشیایی که مورد عکسبرداری ماکرو قرار می گیرند، باید به خوبی نوردهی شوند تا جزئیات آنها کاملا در عکس واضح باشد.



■ عکسبرداری پرتره (Portrait)

- برای یافتن بهترین حالت چهره، صورت فرد یا دوربین را چرخانده و وضعیت سر و گردن را تنظیم نمایید.
- گرفتن تصاویر پرتره از فاصله ی بسیار نزدیک، باعث بدشکلی و بزرگ شدن اجزای صورت به خصوص بینی می شود. بنابراین سعی کنید، فاصله ی شما تا سوژه کمتر از ۱/۵ متر نشود و برای تنظیم کادر و بزرگ تر کردن تصویر از لنزهای Tele با فاصله کانونی بیشتر از ۸۵ میلی متر استفاده کنید.



- درانتخاب پشت زمینه دقت کنید که حاوی موضوع نباشد تا تمرکز تنها بر شخص مورد نظر قرار گیرد.
- نوردهی یکی از مهمترین عواملی است که بر کار شما مؤثر است. برای کسب تجربه، بهتر است از یک سوژه واحد با چند نوردهی مختلف از چند جهت عکس بگیرید و مقایسه کنید. تابش دو منبع از طرفین، یک منبع از روبرو و یک منبع که زمینه را روشن کند، حالت ایده آلی است. اما حالت های دیگر مثل تابش یک نور مایل، به چهره جلوه ی هنری خاصی می بخشد.

■ عکاسی از اجسام در حال حرکت و صحنه های ورزشی

در عکاسی از اجسام متحرک و صحنه های ورزشی، خصوصا اگر موضوع به موازات دوربین سریع باشد، استفاده از حالت اتوماتیک دوربین، باعث کشیدگی موضوع و غیر واضح شدن آن می شود. اینجاست که عکاس باید از حالت اولویت شاتر استفاده کند تا براساس سرعت سوژه، سرعت شاتر تنظیم شود.



■ عکس در شب

مهمترین خصوصیت عکاسی در شب، عدم وجود نور طبیعی و دقت عملی است که عکاس باید در نوردهی دوربین به خرج دهد. با توجه به اینکه برای جبران نوردهی در شب از سرعت های شاتر کم استفاده می شود، بکارگیری از سه پایه ضروری است. چنانچه می خواهید از فلاش استفاده کنید، دقت نمایید در محدوده ی برد فلاش قرار داشته باشد. برای عکسبرداری از موضوعات در فاصله دور حتما فلاش را خاموش کنید.

زاویه ی مایل بتابد. در این صورت برجستگی و نقوش آثار آشکار خواهد شد.

- برای یافتن بهترین زاویه ی دوربین و مناسب ترین نقطه ی دید، وقت بگذارید و در اطراف بنا به دنبال بهترین منظره و کادربندی، دقایقی قدم بزنید.

- عکسبرداری از آثار تاریخی و ساختمان های قدیمی معمولا زیر نور ملایم و ضعیف خورشید نتیجه ی بهتری می دهد تا در آفتاب شدید.



■ عکاسی در هوای نامناسب

عکاسی در هوای مه آلود، طوفانی یا برفی، بدون در نظر گرفتن شرایط نامناسب هوا موجب پدید آمدن عکس های بدون کیفیت و آسیب دیدن دوربین خواهد شد.

- در هوای بارانی یا برفی، دوربین و لنز آن را در مقابل قطرات باران محافظت کنید. برای این کار حتما کیف دوربین را به همراه داشته باشید. هنگام عکسبرداری، زیرچتر یا سقفی قرار بگیرید که از بارش باران مصون بمانید. چنانچه قطره ی آبی روی لنز بنشیند، فوراً با دستمال مخصوص آن را تمیز کنید. نفوذ آب و رطوبت به داخل دوربین می تواند باعث آسیب یا زنگ زدگی قطعات آن شود.
- استفاده از فیلتر پلاریزه، انعکاس های سطوح خیس را کاهش می دهد.

- در هوای برفی اغلب لازم است نوردهی اتوماتیک دوربین را مقداری کاهش داده و تصحیح نمایید.

- در هوای مه آلود تصاویری مات و رویایی خلق می شود. گرفتن عکس پرتره این مناظر به زیبایی کار می افزاید.



■ عکاسی از بناها

- درمورد زاویه ی تابش نور به آثار معماری دقت کنید، نور از

شرکت های تولید کننده دوربین های دیجیتال

Nikon

www.nikon.com



www.photosmart.com

JVC

www.jvc.com



www.simplyamazing.com

Kodak

www.kodak.com

CASIO

www.casio-usa.com

OLYMPUS

www.olympus.com

SONY

www.sonystyle.com

SHARP

www.cps.canon-europa.com

FUJI

www.home.fujifilm.com

Panasonic
ideas for life

www.panasonic.com

Canon

www.cps.canon-europa.com



عیب یابی و رفع آن در دوربین های دیجیتال

در این بخش به اشکالاتی اشاره می شود که افراد معمولاً در کار با دوربین های دیجیتال به آنها برمی خورند. برای هر اشکال دلایل احتمالی مشخص گردیده و راه حلهایی نیز پیشنهاد شده است.

🔧 کارتی در دوربین قرار نداده اید!

🔧 کارت حافظه را در حالی که دوربین را خاموش کرده اید در محل خود قرار دهید.

کارت حافظه معیوب است.
از کارت دیگری استفاده کنید.

🔧 فلاش در حال شارژ شدن است.

🔧 در مدت زمان چند ثانیه ای که فلاش در حال شارژ مجدد است دوربین عکس نمی گیرد. در صورت نیاز به عکسبرداری سریع تر فلاش را خاموش کنید.

🔧 در بعضی دوربین ها چنانچه فوکوس اتوماتیک نتواند به درستی عمل کند عکسبرداری انجام نمی شود.
🔧 نور محیط را افزایش دهید تا فوکوس اتوماتیک انجام دهد.
🔧 AF assist beam را فعال نمایید.
🔧 از فوکوس دستی (MF) استفاده کنید.

■ تصویری در LCD مشاهده نمی شود.

🔧 LCD در منوی دوربین خاموش شده است.
🔧 از طریق منوی مربوطه LCD را مجدداً روشن کنید.

🔧 به دلیل صرفه جویی در مصرف باتری یا ضعیف شدن باتری ها LCD خاموش شده است.

🔧 باتری ها را تعویض یا در صورت قابل شارژ بودن شارژ کنید.

🔧 در بعضی دوربین های SLR آینه ای ، استفاده از LCD به عنوان نمایاب مقدور نیست.

■ تصویر LCD کیفیت خوبی ندارد.

🔧 صفحه LCD کثیف است.

■ دوربین روشن نمی شود.

🔧 باتری ها خالی شده اند.

🔧 باتری ها را تعویض یا شارژ کنید (در صورت قابل شارژ بودن)

🔧 باتری ها را به درستی جا نزده اید.

🔧 ترتیب قرار گرفتن باتری ها را بررسی کنید.

🔧 درب محفظه کارت حافظه یا باتری به درستی بسته نشده است.

🔧 درب محفظه کارت یا باتری را به درستی ببندید.

🔧 اتصال میان باتری ها و زبانه های فلزی محفظه باتری به درستی برقرار نیست.

🔧 اتصالات را با پارچه تمیز کنید.

■ دوربین عکس نمی گیرد یا عکس ها را ذخیره نمی کند.

🔧 باتری ها خالی شده اند.

🔧 باتری ها را تعویض یا در صورت قابل شارژ بودن شارژ نمایید.

🔧 کارت حافظه پر شده است.

🔧 پس از انتقال تصاویر به کامپیوتر آنها را از روی کارت پاک کنید یا از یک کارت جدید استفاده نمایید.

🔧 کارت حافظه را به درستی جا نزده اید.

🔧 کارت را بیرون آورده و بصورت صحیح جا بزنید.

🔧 کارت حافظه به درستی فرمت نشده است.

🔧 کارت را به کمک منوی مربوطه در دوربین فرمت کنید.

🔧 کارت حافظه در برابر نوشتن محافظت شده است.

با پارچه مخصوص آن را تمیز کنید.

دوربین در حالت نمایش تصویر قرار ندارد.

دوربین در حالت نمایش تصویر قرار دهید.

عمر مفید LCD دوربین تمام شده است.

با نمایندگی یا تعمیرگاه مجاز تماس بگیرید تا در صورت امکان LCD را تعویض کنند.

LCD بعضی دوربین ها در نور شدید یا نور مهتابی دچار پرش تصویر می شوند که این یک اشکال نیست.

■ باتری ها به سرعت خالی می شود.

باتری ها به درستی شارژ نشده اند.

آنها را طبق دستورالعمل موجود در کتاب در مدت زمان کافی شارژ نمایید.

اگر محل اتصال باتری و شارژر زنگ زده یا کثیف است آن را تمیز کنید.

از دستگاه شارژر مرغوب و استاندارد استفاده کنید.

عمر مفید باتری ها به پایان رسیده است.

یک سری باتری جدید تهیه کنید.

از باتری های نامناسب و توصیه نشده برای دوربین استفاده می شود.

از باتری هایی که توسط سازنده دوربین توصیه شده استفاده شود.

هوای محیط سرد است.

حتی الامکان باتری ها را گرم نگه دارید، مثلاً آنها را در جیب لباس خود قرار دهید.

اتصال بین کامپیوتر و دوربین برقرار نیست.

از اتصال صحیح کابل ارتباطی مطمئن شوید.

ممکن است پورت ارتباط روی کامپیوتر (USB) از داخل به تجهیزات کامپیوتر متصل نباشد. پورتهای دیگر را نیز امتحان کنید.

ممکن است کابل اتصال معیوب باشد، از کابل استاندارد دیگری استفاده نمایید.

نصب نرم افزاری (Install) دوربین بر روی کامپیوتر بطور صحیح انجام نشده است.

به کمک CD همراه دوربین آن را بر روی کامپیوتر نصب کنید.

■ زمان فیلمبرداری بطور صحیح نمایش داده نمی شود یا فیلمبرداری بطور ناخواسته متوقف می شود.

دوربین قادر به فیلم برداری طولانی نیست.

با مطالعه دفترچه راهنمای دوربین از شرایط و حداکثر زمان فیلمبرداری دوربین مطلع شوید.

■ تصاویر به درستی بر روی تلویزیون نمایش داده نمی شود.

ارتباط میان تلویزیون و دوربین به درستی برقرار نیست.

کابل ارتباطی را امتحان کرده ، محل اتصال آن را به دوربین و تلویزیون محکم کنید.

فیش طرف تلویزیون بایستی در سوکت Video In (معمولاً به رنگ زرد) جا زده شود. مطمئن شوید آن را به سوکت دیگری

متصل نکرده باشید.

در صورت امکان از کابل دیگری استفاده کنید.

🔑 کارت حافظه نیاز به پیکر بندی مجدد دارد.

🔑 پس از انتقال تصاویر به کامپیوتر ، کارت حافظه را از طریق منوی مربوطه فرمت کنید.

🔑 سرعت کارت حافظه کم است.

🔑 از کارت حافظه سریع تر استفاده نمایید.

🔑 در صورت فعال شدن فلاش ، زمان شارژ شدن آن باعث تأخیر در عکسبرداری متوالی خواهد شد.

🔑 فلاش را غیر فعال کنید.

🔑 از فلاش اضافی با زمان شارژ کمتر استفاده نمایید.

🔑 سرعت انتقال اطلاعات به کارت حافظه کاهش یافته است.

🔑 پس از انتقال تصاویر به کامپیوتر ، کارت حافظه را از طریق منوی مربوطه فرمت کنید.

■ ذخیره تصاویر بر روی کارت یا انتقال آنها به کامپیوتر طولانی تر از حالت معمول شده است.

🔑 کارت حافظه نیاز به پیکربندی مجدد دارد.

🔑 پس از انتقال تصاویر به کامپیوتر ، کارت حافظه را از طریق منوی مربوطه فرمت کنید.

■ تصاویر تار و غیر واضح هستند.

🔑 هنگام عکسبرداری ، دوربین بر روی سوژه موردنظر فوکوس نکرده است.

🔑 هنگام عکسبرداری دقت کنید فوکوس در کدام قسمت از کادر تصویر انجام می شود. اگر سوژه یا سوژه های مورد نظر در محل فوکوس قرار نمی گیرند، از قابلیت های تکمیلی اتوفوکوس یعنی تغییر نقطه فوکوس ، focus lock و یا فوکوس دستی استفاده نمایید.

🔑 سوژه به شکلی است که امکان اتوفوکوس (فوکوس اتوماتیک) بر روی آن وجود ندارد. بنابراین از قابلیت فوکوس دستی یا focus lock استفاده کنید.

🔑 به دلیل غیر فعال بودن لامپ کمکی اتوفوکوس در محیط تاریک ، فوکوس انجام نشده است. لامپ مربوطه را از طریق منوی دوربین فعال کنید.

🔑 سیستم فوکوس در حالت دستی (Manual) بوده است و شما آن را تنظیم نکرده اید. بنابراین فاصله فوکوس را در حالت دستی تنظیم نمایید یا اتوفوکوس را فعال کنید.

🔑 حداقل فاصله عکسبرداری تا موضوع را رعایت نکرده اید و دوربین بیش از حد به سوژه نزدیک شده است. در دفترچه راهنمای دوربین خود بخوانید حداقل فاصله عکسبرداری ماکرو دوربین چقدر است. عکس از فاصله نزدیک تر تار خواهد شد. در بعضی دوربین ها باید برای عکسبرداری از نزدیک ، حالت Super ، Macro یا Close up را فعال کنید.

🔑 هنگام عکسبرداری focus lock فعال بوده است. آن را غیر فعال کنید.

■ عکس ها یا قطعات فیلم از روی کارت حافظه پاک (delete) نمی شوند و یا کارت فرمت نمی شود.

🔑 تصاویر یا قطعات فیلم را در حالت Protect قرار داده اید. برداشتن حالت Protect از روی فایل ها از طریق منوهای دوربین. (این حالت معمولاً با یک علامت قفل یا کلید نمایش داده می شود).

🔑 سوییچ تواناساز نوشتن بر روی کارت در حالت غیر فعال قرار گرفته است (در صورت وجود)

🔑 تغییر حالت سوییچ تواناساز (write protect) بر روی کارت حافظه.

🔑 کارت حافظه اشکال دارد.

🔑 از کارت دیگری استفاده کنید.

■ سرعت عکاسی متوالی پایین تر از حد ادعا شده توسط سازنده است.

🔑 سرعت کارت حافظه کم است.

🔑 از کارت حافظه سریع تر استفاده کنید.

سرعت شاتر کم است.

🔑 این مشکل به خصوص در محیط کم نور بوجود می آید. بنابراین لازم است با افزایش نور محیط ، حساسیت ISO و اندازه دیافراگم از سرعت شاتر بیشتری استفاده کنید.

🔑 لرزش دوربین باعث تار شدن تصویر شده است. این اشکال به خصوص در محیط کم نور به دلیل پایین بودن سرعت شاتر بوجود

می آید.

افزایش نور محیط مثلاً از طریق روشن کردن فلاش یا لامپ های اضافی. مقدار Sharpness را در صورت وجود منوی مربوطه افزایش دهید.

استفاده از سه پایه و فعال کردن شاتر یا تایمر یا کنترل از راه دور.

در صورت عدم دسترسی به سه پایه به ناچار می توان دوربین را

بر روی سطح ثابتی قرار داد یا با تکیه دادن دوربین به صورت تنظیم کادر از طریق نمایاب و فعال کردن تایمر ، مقداری از لرزش دوربین را کاهش داد.

استفاده از دیافراگم بازتر و افزایش حساسیت ISO به جهت بالا بردن سرعت شاتر

فعال کردن لرزش گیر در صورت وجود می تواند قدری مؤثر باشد.

تنظیم نورسنجی بر روی سوژه و در صورت لزوم تغییر نورسنجی

دوربین در حالت های M یا TV قرار گرفته و سرعت پائینی برای شاتر تنظیم شده است.

حتی الامکان افزایش سرعت شاتر یا قرار دادن دوربین در حالت های P یا A.

غیر فعال کردن سیستم اتوماتیک نورسنجی دوربین با عکاسی در

حالت M و تنظیم دستی مقادیر شاتر و دیافراگم.

هنگام عکسبرداری AE lock اشتباهاً فعال بوده است، آن را غیر فعال کنید.

برای کاهش یا افزایش نور تصویر ، مقدار تصحیح نوردهی (EV)

را کم یا زیاد کنید.

عکسبرداری در حالت M (Manual) صورت گرفته و مقادیر

سرعت شاتر و اندازه دیافراگم به دستی تنظیم نشده است. بنابراین مقادیر را بطور صحیح تنظیم نمایید یا اینکه از حالت های دیگر A ، P ، TV ، و AV استفاده کنید تا نورسنجی اتوماتیک فعال شود.

فعال کردن لرزش گیر دوربین در صورت وجود.

سرعت حرکت زیاد دوربین یا سوژه نسبت به یکدیگر، مثل

عکسبرداری در اتومبیل یا عکاسی از صحنه های ورزشی

استفاده از حالت های M یا TV و افزایش سرعت شاتر.

استفاده از دیافراگم بازتر و افزایش حساسیت ISO به جهت بالا

بردن سرعت شاتر.

استفاده از حالت عکسبرداری ورزشی (Sport).

حتی الامکان حرکت دادن دوربین با سرعت حرکت سوژه.

سوژه در محدوده برد مؤثر فلاش قرار نداشته است. (در حالت کم

نور بودن تصویر)

Sharpness تصویر کم است و تصویر مات به نظر می رسد.

اگر در دوربین شما حالت Blur وجود دارد و فعال است آن را

افزایش حساسیت ISO یا استفاده از دیافراگم بازتر جهت افزایش

کنید تا فاصله لنز تا فلاش افزایش یافته ، انعکاس تابش نور به روی لنز برنگردد.
تصویر را از طریق نرم افزار اصلاح کنید.

■ تصویر نقطه نقطه و دارای پارازیت است.

حساسیت ISO زیاد است.
مقدار ISO را کاهش دهید.

با بزرگنمایی تصویر بروی کامپیوتر کیفیت آن به شدت افت می کند.

وضوح (مگا پیکسل) پایینی برای تصاویر انتخاب شده است.
افزایش وضوح تصاویر در منوی دوربین

فشرده سازی بیش از حد تصویر
در منوی دوربین فشرده سازی را کاهش یا کیفیت را افزایش دهید.

از زوم دیجیتال دوربین استفاده شده است.
زوم دیجیتال را غیر فعال کنید یا از آن استفاده نکنید تا وضوح تصویر کاهش پیدا نکند.

■ وجود نقاط سفید رنگ یا لکه بر روی تصویر.

لنز دوربین کثیف است.
لنز را تمیز کنید.

بازتابش نور فلاش پس از برخورد به ذرات گرد و غبار و حشرات ریز باعث ایجاد لکه های سفید رنگ بر روی تصویر شده است.
این پدیده بخصوص در نور کم مشاهده می شود.
افزایش نور محیط ، استفاده از دیافراگم بسته تر ، عدم عکسبرداری در حالت واید کامل.
حتی الامکان خاموش کردن فلاش و استفاده از سه پایه.

بر روی سنسور دوربین گرد و غبار نشسته است. (در دوربین های SLR)

سنسور را طبق دستورالعمل موجود در دفترچه راهنمای دوربین تمیز کنید.

اگر دوربین شما دارای سیستم اتوماتیک تمیزکاری سنسور می

برد مؤثر فلاش.

کاهش زوم Optical یا استفاده از فاصله کانونی کمتر برای افزایش برد مؤثر فلاش.
استفاده از فلاش اضافی قوی تر یا فلاش حلقوی برای عکسبرداری ماکرو.

مقدار تصحیح نوردهی (EV) را به اشتباه تغییر داده اید.
عدد EV را به مقدار صفر (۰) بر گردانید.

■ تصاویر تک رنگ یا با رنگ های غیر واقعی شده اند.

تنظیم White balance (W/B) از حالت اتوماتیک خارج شده و در حالت های غیر اتوماتیک دیگر قرار گرفته است.
قرار دادن تنظیم W/B بر روی حالت Auto

در شرایط نوری خاص مثلاً نورهای ترکیبی ، سیستم اتوماتیک W/B دچار اشتباه می شود.

تغییر W/B از حالت Auto به حالت های مناسب دیگر.
در صورت امکان ، عکسبرداری با فرمت RAW و تنظیم W/B در نرم افزار

در منوی جلوه های تصویر دوربین ، حالت سیاه و سفید ، رنگ های تند و ... انتخاب شده است.
غیر فعال کردن جلوه های تصویری.

در بعضی دوربین ها افزایش بیش از حد حساسیت ISO باعث غیر طبیعی شدن رنگ های تصویر می شود.
مقدار حساسیت ISO را کاهش دهید.

■ چشمها قرمز می شوند.

یک اشکال طبیعی است که به علت تابش ناگهانی نور فلاش و انقباض بافت مردمک چشم رخ می دهد.
فلاش رادر حالت کاهش قرمزی چشم قرار دهید.

از افراد بخواهید قبل از شلیک فلاش در لامپ کاهش قرمزی چشم نگاه کنند.

نور محیط را افزایش دهید.
فاصله دوربین تا چهره را کاهش دهید.

در صورت امکان از فلاش اضافی یا فلاش جدا از دوربین استفاده

باشد ، آن را از طریق منوی مربوطه فعال کنید.

■ موقعیت اجسام در تصویر با آنچه از طریق نمایاب دوربین مشاهده شده است تطابق ندارد.

این مسأله در دوربین های با نمایاب Optical وجود دارد که به علت هم محور نبودن لنز نمایاب با لنز اصلی دوربین است. هنگام عکسبرداری کادر مورد نظر خود را از طریق LCD تنظیم نمایید.

■ کادر تصویر از آنچه در دوربین مشاهده شده بزرگتر است.

این مسأله ناشی از نمایاب یا LCD است که در بسیاری از دوربین ها وجود دارد. هنگام عکسبرداری به این مسأله دقت کنید و کادر را قدری کوچکتر بگیرید. کادر را در نرم افزار اصلاح کنید.

■ تاریخ و ساعت ثبت شده برای عکس ها صحیح نیست.

تاریخ و ساعت دوربین تنظیم نیست. تاریخ و ساعت را از طریق منوی مربوطه تنظیم کنید.

باتری مخصوص حفظ تاریخ و ساعت دوربین خالی شده است. با مراجعه به نمایندگی های مجاز ، باتری را تعویض کنید.

پکیج جامع روابط عمومی



www.monasebat.com