

## گزیده مطالب فصل چهارم کتاب دانش فنی تخصصی (پایه دوازدهم) فتوگرافیک

**دوربین SLR:** به دوربین هایی گفته می شود که تصویر به وسیله آینه و منشور در منظره یاب ایجاد می شود. دوربین های دیجیتال از این را نیز DSLR می نامند.

SINGLE LENS REFLEX=SLR

DIGITAL SINGLE LENS REFLEX=DSLR

**دوربین های بدون آینه MIRROR LESS:** منظره یاب این نوع دوربین تصویر دریافت شده از لنز را از طریق آینه دریافت نمی کند. منظره یاب بالا سمت راست و یا چپ لنز قرار گرفته و تصویر دیده شده توسط عکاس از منظره یاب، با تصویر ثبت شده از طریق لنز مخصوصا در فاصله نزدیک دچار اختلاف می باشد.

### ویژگی های باتری لیتیوم-یون:

- نسبت به باتری های دیگر سبک تر است.
- در حالت خاموش هر ماه ۵٪ از شارژ خود را از دست می دهد. در صورتی که این مقدار برای باتری های دیگر تا حدود ۲۰٪ است.
- برای دوباره شارژ کردن این باتری نیاز نیست تا صفر شدن آن صبر کنید.
- این باتری ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ بار قابلیت شارژ دارد.

### معایب این باتری:

- این باتری ها ۲ تا ۳ سال عمر مفید دارند چه کم استفاده شوند، چه زیاد.
- گرمای مداوم باعث تخریب این باتری می شود.

- خالی شدن کامل این باتری قبل از شارژ باعث آسیب دیدن این باتری می شود.

**باتری NIMH:** باتری های قابل شارژی که شبیه به باتری قلمی است. این باتری پس از تقریباً ۶۰۰ فریم عکاسی و گذشت یک سال از عمرش ۵۰٪ از قدرت شارژ را از دست می دهد.

**کارت حافظه MEMORY CARD:** دو نوع کارت حافظه وجود دارد، (COMPACT FLASH=CF) و (SECURE DIGITAL=SD) که در حال حاضر SD Card پرکاربردترین نوع کارت های حافظه هستند.

**SD:** مخفف SECURE DIGITAL به معنی دیجیتال امن است. این نوع حافظه در دوربین ها و گوشی ها و تبلت ها استفاده می شود. به خاطر سائز کوچک این نوع مموری نسبت به CF کارت ها امکان ساخت دوربین های دیجیتال کوچکتر فراهم شده است.

**منظره یاب (VIEW FINDER یا VISURE):** سیستم چشمی دوربین هاست که از طریق نگاه کردن درون آن ترکیب بندی و وضوح تصویر را می توان کنترل کرد. برخی دوربین ها از منظره یاب های الکترونیک (EVF) بهره می برند که نوعی مانیتور LCD هستند.

**کفشک اتصال (HOT SHOE):** در بالای دوربین قسمتی وجود دارد برای اتصال فلاش اکسترنال، میکروفون، فرستنده های کنترل از راه دور و... مورد استفاده قرار می گیرد.

**واضح سازی اتوماتیک (AUTO FOCUS=AF) و واضح سازی دستی (MANUAL):** در دوربین های دیجیتال واضح سازی اتوماتیک با AM یا A و واضح سازی دستی با MF یا M روی بدنه لنز مشخص است.

**تقدم دیافراگم:** با تنظیم دوربین روی A یا AV عدد دیافراگم مناسب را تنظیم می کنید و سرعت شاتر به صورت اتومات تنظیم می شود. این وضعیت عکسبرداری برای کنترل عمق میدان با جلوه های ویژه مناسب است.

**تقدم شاتر:** با تنظیم دوربین روی SD یا TV سرعت شاتر را به صورت دستی تنظیم می کنید و دیافراگم به صورت اتومات تنظیم میگرد تا نوردهی متعادلی ایجاد شود.

**عکسبرداری پیاپی:** در این حالت دوربین به طور خودکار و با سرعت نسبتاً زیاد از موضوع عکس های پی در پی می گیرد تا ۱- هیچ لحظه ای از دست نرود. ۲- در حالات مختلف عکس های متفاوتی گرفته شود و در فرصت مناسب بهترین آنها استفاده شود. این قابلیت دارای دو حالت عکسبرداری پیاپی با سرعت بالا CH و با سرعت پایین CL می باشد.

**فاصله کانونی:** زمانی که دوربین در حالت فوکوس قرار دارد. فاصله بین مرکز اپتیکال لنز و نقطه کانونی می نامند که واحد اندازه گیری آن میلی متر است.

**عمق میدان وضوح (DOF):** فاصله بین نزدیک ترین و دورترین نقطه ای که در عکس واضح به نظر می رسد عمق میدان وضوح نامیده می شود.

- فاصله دوربین تا موضوع: هرچه فاصله بیشتر باشد عمق میدان نیز کم می شود.
- دیافراگم: هرچه دیافراگم بسته تر باشد عمق میدان بیشتر و هرچه بازتر باشد عمق میدان کمتر خواهد شد.
- فاصله کانونی لنز: لنزها با فاصله کانونی بیشتر مثل تله فوتو عمق میدان را کاهش می دهد و لنزهای واید باعث افزایش عمق میدان می شود.

**بزرگنمایی اپتیکال (OPTICAL ZOOM):** عمق بزرگنمایی با تغییر فاصله کانونی لنز را زوم اپتیکال می گویند که باعث افت کیفیت تصویر می شود.

بزرگنمایی دیجیتال (DIGITAL ZOOM): بزرگنمایی دیجیتالی در واقع با برش دادن تصویر و شبیه سازی زوم اتفاق می افتد که به خاطر پایین آمدن رزولوشن تصویر باعث افت کیفیت می شود. مثل بزرگنمایی با دوربین گوشی تلفن همراه یا دوربین های کامپکت.

محدوده دینامیکی (DYNAMIC RANGE): محدوده دینامیکی یا اصطلاحاً DR میزان تفاوت بین تیرگی و روشنایی را در یک تصویر مشخص می کند.

چشم انسان تقریباً ۲۴ پله تیرگی و روشنایی را می تواند تشخیص دهد برای مثال در قسمتی از تصویر دیده شده با چشم، تیرگی های موجود در سایه نیز می تواند تشخیص داده شود. در صورتی که حسگر دوربین های SLR تقریباً ۱۲ پله تیرگی را تشخیص می دهند. یعنی در زمان عکاسی با نورسنجی های متفاوت ممکن است جزئیات در تاریکی ها و یا روشنایی ها را از دست بدهید. برای رفع این مشکل با نورسنجی های گوناگون از یک زاویه ثابت و مشخص چند تصویر تهیه کرده و با نرم افزار آنها را ترکیب می کنیم. (HDR PHOTO)