

نکات طلایی در

# عکاسی دیجیتال

با دوربینهای کامپکت



نویسنده : وحید میراحمد

[vahidmirahmad@gmail.com](mailto:vahidmirahmad@gmail.com)

[vahidmir2000@yahoo.com](mailto:vahidmir2000@yahoo.com)

## مقدمه

کتاب حاضر شامل نکاتی ساده اما اساسی در مورد عکاسی با دوربینهای دیجیتال است که حاصل چندین سال تجربه عکاسی من با دوربینهای اتوماتیک و کامپکت می باشد. نکات این کتاب را بسیاری از شما یا میدانید و یا تجربه کرده اید و هدف از نوشتن این کتاب تنها یادآوری این نکات و آموزش آنها به تازه واردهای دنیای عکاسی است.

اصولا تفاوت بین یک عکس خوب و یک عکس بد در بسیاری از موارد به یک تنظیم ساده و یا یک کادربندی درست برمیگردد. بسیاری از عکاسان حرفه ای هم شاید گاهی اوقات در انتخاب تنظیمات و کادربندی درست عکسهایشان دچار اشتباه بشوند و به عقیده من آزمون و خطا یکی از اجزا جدانشدنی هنر عکاسی است.

با تمام اصول و قواعدی که برای عکاسی تعریف شده است هیچ کس نمیتواند نقش تجربه را در این میان نادیده بگیرد و میتوان گفت که زیبایی بسیاری از عکسهایی که میبینید بیشتر از تئوریهای علمی به تجربه عکاس آن عکس برمیگردد.

در این کتاب سعی کرده ام کمتر از واژه ها و عبارات تخصصی استفاده کنم و فقط تجربیات کوچکم را به صورت خیلی ساده برای علاقه مندان بیان کرده ام. تنظیمات پیشنهادی من در این کتاب مربوط به ساده ترین دوربینهای دیجیتال است. به همین دلیل خبری از تنظیمات مربوط به سرعت شاتر و اندازه دیافراگم در بخشهای مختلف این کتاب نیست.

گفتن این نکته هم خالی از لطف نخواهد بود که دوربینهای کامپکت با تمام ضعفها و محدودیتهایشان یک امتیاز بزرگ دارند که حرفه ای ترین دوربینهای عکاسی هم فاقد آن امتیازند. این دوربینها همیشه همراه شما و آماده برای شکار لحظه ها هستند در حالیکه کوچک ترین دوربین حرفه ای را هم نمیتوان همیشه همراه داشت. پس از امکانات این وسایل کوچک نهایت استفاده را ببرید و لحظه های زیبایی را ثبت کنید که قطعا جاودانه خواهند شد.

**وحید میراحمد**

\*کلیه عکسهای این کتاب توسط نویسنده گرفته شده، مگر آنکه توضیحی داده شده باشد.

## ۱- سوژه را مشخص کنید ( هدفتان از عکاسی چیست؟)

حتما برای شما هم پیش آمده که وقتی به عکسی نگاه میکنید که به تازگی با دوربین خود انداخته اید آنطور که باید از آن عکس لذت نمیبرید. شما در مکان و موقعیت خوبی بوده اید که بسیار زیبا و دلنشین بوده است اما نتیجه عکاسی در آن مکان برای شما دلچسب نیست. دلیل این موضوع چیست؟

بسیاری از عکسهایی که ما میگیریم هدف مشخصی ندارند. یعنی ما نمیدانستیم و یا تصمیم نگرفته ایم که در آن عکس چه چیزی را میخواستیم نشان دهیم. این اتفاق مخصوصا در موقع عکاسی از طبیعت بسیار زیاد رخ میدهد. فرض کنید در وسط جنگل زیبایی که پر از درختان و گلها و گیاهان مختلف است قرار دارید و از آن موقعیت خاص ده ها عکس میگیرید اما در کمال تعجب وقتی به خانه میرسید و نتیجه کارتان را در کامپیوتر میبینید حتی یکی از عکسها هم آن جور که خود محیط زیبا و دلچسب بود نیست.

فارغ از تمام تنظیمات و تمام وسایلی که برای عکاسی نیاز دارید یکی از مهمترین و یا شاید هم مهمترین عاملی که عکس شما را زیبا و دیدنی میکند هدف عکس شماست.

دوباره به همان جنگل برمیگردیم ولی اینبار به جای گرفتن دوربین به سمت انبوهی از درختان و انداختن یک عکس بی هدف دوربین را به سمت یکی از درختان که از بقیه کمی فاصله دارد و یا حتی فقط و فقط به سمت یکی از شاخه های آن درخت نشانه میرویم و عکس را ثبت میکنیم. اینبار که به خانه برمیگردیم اگر فقط همان یک عکس را هم گرفته باشیم لذت دیدنش بیشتر از ده ها عکسی است که به صورت بی هدف انداخته بودیم.

در مناطق شلوغ که کادر عکس شما از اشیا و اجسام و انسانها و... به سرعت پر میشود به جای گرفتن عکسهایی بی هدف یکی از سوژه ها (یک انسان، یک بوته گیاه، یک درخت) را انتخاب کنید و فقط روی آن سوژه تمرکز کرده و عکس بگیرید.



ثبت تمام زیباییهای یک جنگل تقریبا غیر ممکن است ولی می شود بخشی از آن را هرچند خیلی کوچک به زیبایی ثبت کرد. ( جنگلی در حوالی دیلمان)

### ۲- از پایین ترین عدد ایزو استفاده کنید

دوربینهای دیجیتال کامپکت و حتی حرفه ای بهترین نتیجه عکاسی شما را در پایین ترین عدد ایزو نشان می دهند. با بالا رفتن عدد ایزو ( که میزان حساسیت سنسور دوربین به نور را نشان می دهد) عکس شما به سمت برفکی شدن پیش می رود و نتیجه کار چیزی به جز یک عکس با نویز زیاد نخواهد بود که نه به درد چاپ کردن می خورد و نه حتی دیدن آن روی صفحه مانیتور جذاب است. البته در مورد مقدار ایزو همه دوربینها یکسان عمل نمیکنند. مثلا در دوربینهای حرفه ای عکاسی حتی در عددهای نسبتا بالای ایزو هم میتوان به نتایج نسبتا مقبولی رسید ولی در آن دوربینها هم پایین ترین مقدار ایزو بهترین کیفیت را حاصل میکند. معمولا تمامی دوربینهای دیجیتال تنظیمات ایزو را به صورت پیش فرض روی حالت اتوماتیک قرار میدهند که در بسیاری از شرایط هم خوب عمل میکند. ولی در شرایط خاص و مخصوصا عکاسی در شب و یا مناطق کم نور (عکاسی داخل منزل) تنظیم دستی ایزو عکس بهتری را ثبت میکند. به این نکته هم توجه کنید که وقتی عدد ایزو را روی پایین ترین مقدار (در بسیاری از دوربینها مقدار ایزو با عدد ۱۰۰ شروع می شود) تنظیم میکنید سرعت عکاسی شما مخصوصا در عکاسی داخلی کمی پایین میاید که این موضوع میتواند باعث ثبت لرزشهای دوربین در حین عکاسی و بلور شدن عکس شما شود. پس دوربین خود را بی حرکت نگه دارید و یا از سه پایه برای عکاسی استفاده کنید ولی عدد ایزو را بالا نبرید.

### ۳- دوربین را بی حرکت نگه دارید

دوربین را در دستتان ثابت نگه دارید. یکی از بزرگترین علل ثبت یک عکس بد لرزش دوربین در دست عکاس است. این لرزشها در هنگام کادربندی و تنظیم کردن دوربین و در بدترین شکل هنگام فشار دادن دکمه شاتر اتفاق می افتد. یکی از تمرینهای بزرگ برای عکاسان مبتدی تمرین ثابت نگه داشتن دوربین در دست و آرام فشار دادن دکمه شاتر است. متاسفانه بسیاری از ما یک عادت ذاتی بد داریم و آن این است که فکر میکنیم دکمه شاتر دوربینمان یا سفت است و یا اگر آرام فشرده شود عمل نخواهد کرد (حتی خود من تا مدتها درگیر این موضوع بودم و خودم متوجه نشده بودم) در حالیکه به آرام ترین شکل ممکن هم میتوان این دکمه را فشار داد و عکس گرفت. محکم فشار دادن دکمه شاتر فقط یک نتیجه دارد و آن تکان خوردن دوربین در فاصله آمیز ترین زمان ممکن یعنی لحظه ثبت عکس است. اگر با تمرین هم نتوانستید دکمه شاتر را آرام فشار دهید از تایمر عکاسی خودکار دوربینتان استفاده کنید و آن را در کمترین حالت ممکن (معمولا ۲ ثانیه) تنظیم کنید. به این ترتیب پس از فشار دادن دکمه شاتر، دوربین ۲ ثانیه بعد به طور اتوماتیک عکس را ثبت میکند و به این صورت حداقل از حرکت دوربین در هنگام فشردن دکمه شاتر جلوگیری خواهد شد. بر اعصاب خود مسلط شوید، دوربین را خیلی راحت در دستتان بگیرید و در یک آن که احساس کردید هیچ حرکتی ندارید دکمه شاتر را آرام فشار دهید: عکس شما آماده است...



لرزش دست عکاس باعث ثبت عکسی اینگونه شده است. ضمناً استفاده از عدد ایزوی بالا عکس را دارای نویز نسبتاً زیادی کرده است.

#### ۴- به صورت فیزیکی به سوژه نزدیک شوید

بسیاری از دوربینهای کامپکت دارای زوم اپتیکال ناچیزی هستند که معمولاً در حد سه یا چهار برابر اندازه سوژه را بزرگ میکند. استفاده از زوم اپتیکال باعث می شود بدون اینکه به سوژه ای نزدیک شویم امکان عکاسی از آن را پیدا کنیم. این قابلیت مخصوصاً در عکاسی از حیوانات بسیار مفید و کاربردی است چرا که نزدیک شدن به حیوانات یا باعث فرار کردن آنها می شود و یا حواسشان را متوجه ما میکند اما با زوم اپتیکال می توان زندگی طبیعی حیوانات را به تصویر کشید.

ولی مثل تمامی حسن های دنیا زوم اپتیکال هم اشکالات خود را دارد. بزرگترین مشکل استفاده از زوم اپتیکال افزایش حساسیت دوربین به لرزشهای خفیف دست عکاس (به علت پایین آمدن سرعت عکاسی) است. به عبارت دیگر هرچه زوم دوربین را بالا ببریم اثر لرزش دست ما در عکس نمود بیشتری خواهد داشت. مگر اینکه دوربین را در جای ثابتی قرار دهیم و یا از سه پایه برای عکاسی استفاده کنیم. اما اگر قرار بر این است که از حالت دوربین روی دست استفاده شود بهتر است تا جای ممکن به سوژه نزدیک شویم و بعد از مقدار زوم کمتری آن هم برای پر کردن فریم عکس با سوژه استفاده کنیم. زوم ۲ برابر عکس پویا تری را نسبت به زوم ۴ برابر ثبت می کند (البته به فرض اینکه دست شما همیشه لرزش خواهد داشت) اما با تمام اینها نتیجه کار مستقیماً بستگی به تجربه شما در نگه داشتن دوربین و میزان پیشرفته بودن دوربین شما دارد. چرا که بسیاری از دوربینهای جدید دارای سیستمهای لرزش گیر هستند که این سیستمها مخصوصاً در هنگام زوم کردن روی سوژه عملکرد بسیار خوبی دارند و اثر لرزش دست عکاس را در عکس تا حدود زیادی خنثی میکنند.



**عکس گرفتن از این لاک پشت در این فاصله نزدیک بسیار هیجان انگیز بود و البته نتیجه کار هم راضی کننده...  
(باغ وحش تهران)**

#### **۵- زوم دیجیتال را فراموش کنید**

زوم دیجیتال دوربینتان را فراموش کنید. معمولاً دوربینهای دیجیتال دارای قابلیت با نام زوم دیجیتال هستند که به عنوان مکملی در کنار زوم اپتیکال دوربین و یا به عنوان تنها امکان بزرگنمایی در دوربینهای ارزان قیمت قرار دارد. قابلیت زوم کردن روی سوژه مورد نظر جزو جذابیت های انکار نشدنی در عرصه عکاسی است اما به شرط آنکه این بزرگنمایی توسط لنز دوربین و به صورت واقعی انجام شود نه کاری که زوم دیجیتال با عکس شما میکند. زوم دیجیتال نوعی ترفند تکنولوژیک است که در آن قسمت وسط فریم عکس شما بریده شده و اندازه قسمت بریده شده به صورت دیجیتال بزرگ میشود و حالت زوم اپتیکال را برای شما شبیه سازی میکند با این تفاوت که تصویر نهایی به علت بزرگنمایی پیکسلها و یا شبیه سازی آنها کیفیت خوبی نخواهد داشت و دارای جزئیات ضعیفی خواهد بود. ضمن اینکه اینگونه بزرگنمایی را بعد از گرفتن هر عکسی در نرم افزارهای ویرایش تصاویر مثل فتوشاپ هم می توان انجام داد. تنها مزیت زوم دیجیتال نورسنجی دوربین براساس فریم بریده شده و بزرگ شده ( و نه تمام فریم به صورت عادی) است که باعث می شود این نوع زوم از بزرگ کردن عکس در کامپیوتر کمی باکیفیت تر باشد. اگر دوربین شما دارای زوم اپتیکال می باشد حالت زوم دیجیتال را غیر فعال کنید و اگر زوم دیجیتال تنها روش بزرگنمایی در دوربین شماست به کلی آن را فراموش کنید و سعی کنید به سوژه مورد نظر به صورت فیزیکی نزدیک شوید.

#### **۶- بهترین زاویه و ارتفاع را برای عکاسی پیدا کنید**

برای عکاسی از هر سوژه بهترین زاویه و ارتفاع را انتخاب کنید. تمامی سوژه ها را از ارتفاع قد خودتان نبینید. در بیشتر مواقع نشستن و عکس گرفتن از سوژه های کم ارتفاع نتیجه شگفت انگیزی میدهد. مثلاً وقتی در حال عکاسی از گل و گیاه باچه منزلتان هستید روی زمین زانو بزنید و

دوربین را دقیقا هم ارتفاع با آن گل یا گیاه خاص بگیرید و بعد عکستان را ثبت کنید. سعی کنید زاویه های خاصی را برای عکاسی انتخاب کنید. دیدن عکس از سوژه ای که می توان آن را هر روز به صورت زنده و در همان زاویه دید کار جالب و ارزنده ای نیست. برای اینکه عکس تحسین برانگیزی بگیرید کمی به خودتان زحمت بدهید و اطراف سوژه قدم بزنید تا بهترین زاویه را برای عکاسی از آن پیدا کنید. شکل خاص بعضی از سوژه ها ایجاب میکند که از زاویه خاصی و یا ارتفاع معینی به آن نگاه کنیم. کمی پای دل سوژه تان راه بیایید. گرفتن یک عکس درست و دقیق بهتر از گرفتن ده ها عکس بد و ناشیانه است.

عکس گرفتن از کودکان و خردسالان از ارتفاع قد آنها یکی از کارهای ساده ولی تاثیر گذار در هنر عکاسی به حساب میاید. این کار باعث میشود که دنیای عکس شما با سطح دید و دنیای ذهنی آن کودک هماهنگ شود و عکس حالت پویا تر و زنده تری پیدا کند. نیمرخ چهره کودکان را فراموش نکنید.

به جای گرفتن عکس از قله ای در دوردست که هر روز میتوان آن را از پنجره اتاق تماشا کرد به کوهستان بروید و کوه را از نمای نزدیکتری مثلا از دامنه آن و یا از بالای تپه ای در اطراف آن عکاسی کنید. بعدها که آن عکس را میبینید فرق آن را با عکاسی از قله کوه آن هم از بالکن اتاقتان خواهید فهمید.



برای گرفتن این عکس دوربین را دقیقا هم ارتفاع گل انار قرار دادم و عکس گرفتم. معمولا بسیاری از ما زحمت خم شدن و کم کردن ارتفاع را به خودمان نمیدهیم و تمامی عکسهایمان را از زاویه معمولی چشممان (در اکثر مواقع از بالا) میگیریم که همین موضوع یکی از دلایل اصلی زیبا نبودن عکس هاست. عکاسی یعنی نگاهی نو به سوژه ای که شاید هر روز آن را میبینیم. (پارک پردیسان تهران)

### ۷- از فلاش دوربین استفاده نکنید

تا حد ممکن از فلاش دوربینتان استفاده نکنید. فلاش دوربینهای کامپکت برد کمی دارد و فاصله ای در حدود دو متر را به صورت تقریباً موثر روشن میکند. این در حالیست که تمامی نقاط دیگر عکس که نور فلاش به آنها نرسیده به صورت تیره ثبت می شوند که قطعاً نویز زیادی هم در آن مناطق به چشم میخورد. نتیجه این که عکس شما با چیزی که به صورت زنده می بینید بسیار تفاوت خواهد داشت و نورپردازی مصنوعی عکس که به وسیله فلاش ایجاد شده عکس شما را بد منظره میکند. این تمام ماجرا نیست. نور فلاش باعث ایجاد سایه های تند و زننده در اطراف سوژه شما میشود که قطعاً هیچکس با دیدن این سایه ها خوشحال نخواهد شد. البته در این مورد خاص می توان با فاصله دار کردن سوژه از دیوارهای اطراف و یا استفاده از پس زمینه های تیره اثر این سایه ها را کمتر کرد ولی باز این تمام ماجرا نیست.

استفاده از فلاش در عکاسی از اشخاص (یکی از پر طرفدار ترین انواع عکاسی) باعث تخت شدن چهره افراد و از بین بردن خط و خطوط چهره آنها میشود. به عبارت دیگر استفاده از نور مستقیم فلاش حالت سه بعدی چهره را تضعیف میکند و چهره را بی روح و بدون احساس جلوه میدهد. ضمن اینکه بسیاری از سوژه های انسانی ما در هنگام استفاده از فلاش چشمهای خود را تنگ و گشاد می کنند و یا حتی در عکس چشمک میزنند که این هم در جای خود در دسر ساز است.

تا جایی که ممکن است از نور محیط برای عکاسی استفاده کنید تا رنگهایی طبیعی تر و محیطی زنده تر را در عکسهایتان به تصویر بکشید. برای بیان اهمیت این موضوع باید بگویم که بسیاری از عکاسان حرفه ای هرگز از نور فلاش سر خود دوربینهایشان استفاده نمیکنند و در بسیاری از دوربینهای حرفه ای اصلاً فلاشی در کار نیست و عکاس باید از فلاشهای خارجی که دارای امکانات بهتری هستند استفاده کند. برای جلوگیری از بلور شدن عکس بر اثر نور کم محیط میتوان عدد ایزو را یک یا دو درجه بالا برد. با اینکه با بالا بردن عدد ایزو مقداری نویز در عکس پدید میاید ولی به عقیده من این مقدار کم نویز به داشتن عکسی با نور طبیعی و رنگهای زنده میارزد. ضمن اینکه معمولاً مقادیر کم نویز را میتوان در نرم افزارهای ویرایش عکس تا حدودی برطرف کرد.

### ۸- از انسانها در حالتهای عادی آنها عکس بگیرید

یکی از شاخه های جذاب و پر طرفدار عکاسی گرفتن عکسهای پرتره و کلا عکاسی از اشخاص است. بسیاری از عکاسان تازه کار تعریفشان از عکاسی فقط و فقط به همین شاخه خاص محدود می شود و هرگز تجربه های دیگری نداشته اند. یکی از مهمترین نکته ها در رابطه با عکاسی از افراد گرفتن عکس از حالت های عادی آنهاست. به جای میخکوب کردن سوژه و مجبور کردن او برای نگاه به دوربین یک عکس زیبا از خنده او به صورت لحظه ای بگیرید. وقتی دوستتان در حال تعریف ماجرای جالبی است که صورتش را هیجان زده کرده است آن هیجان را ثبت کنید. وقتی میخواهید از یک جمع کوچک عکس بگیرید کادربندی خود را انجام دهید و درست در لحظه ای که همه چهره ها عادی و راحت هستند و حتی بدون خبر دادن به هیچکدام در یک آن از آنها عکس بگیرید. معمولاً بسیاری از عکاسان برای گرفتن عکس از یک شمارش معکوس استفاده میکنند که به



اصطلاح خود سوژه را برای عکاسی آماده کرده باشند. اما این شمارش معکوس گاهی باعث ایجاد استرس در افراد و سر زدن حالات و حرکات نامناسب از آنها میشود. یک ترفند جالب در این مورد عکس گرفتن قبل از تمام شدن شمارش است. مثلاً اگر از عدد سه شروع کرده و میخواهید بعد از گفتن عدد یک عکس را ثبت کنید درست بعد از گفتن عدد دو عکس بگیرید. این ترفند باعث میشود که در بیشتر مواقع چهره افراد طبیعی تر از حالتی باشد که شما عدد یک را گفته اید و همه سوژه ها به نوعی منتظر گرفتن عکس هستند. بسیاری از سوژه ها با شنیدن عدد یک بدون اراده پلک میزنند و بعضی دیگر حالت عادی خود را از دست می دهند. پس برای عکاسی از دوستان و آشنایان منتظر لحظات طلایی چهره آنها باشید که این لحظات کم نیستند. تمام لامپهای خانه را روشن کنید و بدون فلاش عکس بگیرید.



**این عکس را خیلی دوست دارم. برای گرفتن این عکس هیچ آماده باشی به سوژه ام ندادم و عکس را مخفیانه گرفتم. نتیجه کار بسیار راضی کننده بود.**

### ۹- از تنظیمات آشکارسازی دوربینتان استفاده کنید

یکی از تنظیماتی که بسیاری از افراد آماتور در عکاسی حتی متوجه وجود آن در دوربین عکاسی شان نشده اند تنظیمات مربوط به آشکارسازی سوژه است. آشکارسازی یا Exposure در دوربینهای عکاسی وظیفه روشن کردن یا تاریک کردن سوژه را در شرایط خاص بر عهده دارد. این تنظیمات در دوربینهای عکاسی حرفه ای به صورت کاملاً حرفه ای و دستی انجام می شود ولی در بیشتر

دوربینهای کامپکت تنظیم ساده ای را شامل می شود. با وارد شدن به بخش تنظیمات دوربین عکاسی تا آن به بخش تنظیمات Exposure بروید. در اینجا به راحتی میتوانید مقدار روشنایی عکس را بالا یا پایین ببرید که بالابردن میزان روشنایی در مواردی که سوژه شما در سایه قرار گرفته و به صورت نرمال در عکس به شکلی تیره ثبت خواهد شد بسیار مفید است. همچنین گاهی اوقات برای کم کردن اثر نورهای شدید بر سوژه می توان مقدار آشکارسازی را کم کرد تا عکس با نور طبیعی تری ثبت شود. یکی از موارد بسیار جالب استفاده از این تنظیمات در موقع عکاسی از مناظر برفی است که معمولاً نورسنجی دوربین به علت روشنایی بیش از حد برفها دچار اشتباه شده و تصویر را کمی تیره تر از منظره طبیعی ثبت میکند. در این مواقع میتوان با بالا بردن میزان آشکارسازی عکس روشنتری گرفت. توجه داشته باشید که با زیاد کردن مقدار آشکارسازی سرعت عکاسی کمی پایین میاید که باید با بی حرکت نگه داشتن دوربین در دستتان این کند شدن عکاسی را بی اثر کنید تا عکسی شفاف و بی لرزش را ثبت کنید. تنظیمات مربوط به آشکارسازی معمولاً در شرایط استفاده از فلاش کارایی نخواهند داشت.



**جغدی که در این عکس سوژه من شده درون قفس کاملاً در سایه قرار داشت و عکسبرداری عادی از آن چیزی جز یک تصویر تیره و سیاه نبود. در اینجا با استفاده از تنظیمات آشکارسازی جغد کاملاً واضح و روشن ثبت شده است (پارک پردیسان تهران)**

### ۱۰- در تمامی موقعیتهای از سه پایه استفاده کنید

بدون شک مهمترین وسیله برای عکاسی بعد از دوربین، یک سه پایه مناسب است. به طور قطع استفاده از سه پایه همیشه از استفاده نکردنش بهتر است و نتیجه استفاده از آن در بعضی مواقع شگفت انگیز خواهد بود. سه پایه فقط یک کار انجام می دهد: ثابت نگه داشتن دوربین در حین عکاسی. شاید در نظر اول این وسیله با تنها وظیفه ای که دارد هرگز ضروری به نظر نرسد ولی وقتی به این موضوع پی ببرید که ۹۰ درصد عکسهای شما اگر با سه پایه گرفته میشود کیفیت بسیار متفاوتی داشت دیگر شکی برای خرید یک سه پایه در اولین فرصت باقی نمی ماند.

مطمئن باشید که دوربین عکاسی حتی در دست حرفه ای ترین عکاس دنیا هم لرزشهای خفیفی دارد که نتیجه این لرزشها شاید تنها در عکس مشاهده شود و خود عکاس متوجه آن نشود اما استفاده از سه پایه باعث می شود که امکان لرزش دوربین تقریبا به صفر درصد برسد و این به معنای داشتن یک عکس با نهایت پویایی است. چیزی که در عکاسی با دست شاید در حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد عملی باشد.

وقتی که دوربین لرزش نداشته باشد دو کار بزرگ را می توان انجام داد که هر دوی آنها از عوامل بسیار تاثیر گذار در کیفیت و رنگ بندی عکس شما به حساب می آیند.

با استفاده از سه پایه می توان فلاش دوربین را برای همیشه خاموش کرد و منظره مورد نظر را دقیقا مثل آن چیزی که با چشم می بینیم عکاسی کرد. بزرگترین مشکل استفاده نکردن از فلاش دوربین اثر لرزش دست عکاس روی عکس نهایی مخصوصا در مناطق کم نور و عکاسی در شب است که با استفاده از سه پایه این مورد خاص منتفی خواهد شد.

وقتی که ما برای عکاسی از سه پایه استفاده می کنیم می توانیم پایین ترین مقدار ایزو را برای سوژه مورد نظر انتخاب کنیم که این مورد هم تاثیر بسیار زیادی در کیفیت عکس ما خواهد داشت که در قسمتهای قبل توضیح داده شد.

در بعضی مواقع پیش می آید که عکاس یا سه پایه اش را همراه ندارند و یا به هر دلیل امکان استفاده از آن نیست. در این مواقع سعی کنید از یک سطح صاف و بی حرکت مثلا چیزی شبیه یک میز به عنوان سه پایه استفاده کنید و دوربین را روی آن قرار دهید و بعد کادربندی و تنظیمات لازم را انجام داده و عکس بگیرید. اگر فعلا امکان خرید یک سه پایه را ندارید در منزل به دنبال جایگزینی برای آن بگردید. صندلی ها، میزها، لبه پنجره ها و ... می توانند سه پایه موقت شما باشند. استفاده از هر کدام از اینها نتیجه لازم را برای شما به ارمغان خواهد آورد و شما را بیش از پیش به فکر خرید یک سه پایه خوب و مناسب می اندازد.

با استفاده از سه پایه عکسهای شما تقریبا شبیه نمونه های داخل مجله ها و یا سایتهای اینترنتی می شود که همیشه فکر میکردید با بهترین دوربینها و توسط حرفه ای ترین عکاس ها گرفته شده اند حال آنکه علت زیبایی اکثر آنها استفاده از سه پایه است.



**بدون سه پایه عکاسی در شب و به دست آوردن یک تصویر با کیفیت بسیار مشکل است.**

## ۱۱- از حالت عمودی دوربینتان هم استفاده کنید

دوربین شما فقط برای استفاده در حالت افقی طراحی نشده است. سوژه ها و مناظر زیادی هستند که می توان و باید از آنها به صورت عمودی عکس گرفت. بسته به هدف شما و شکل و شمایل سوژه ای که قصد عکاسی از آن را دارید می توان عکسهای زیبایی را در حالت عمودی دوربین به ثبت رساند. مثلا وقتی قصد نشان دادن بلندی یک ساختمان یا مقایسه ارتفاع دو نقطه را دارید عکاسی عمودی معجزه می کند. عکس گرفتن از یک برج بلند و سر به فلک کشیده به صورت افقی هیچ حسی از بلندی را در بیننده عکس بر نمی انگیزد (مگر اینکه قصد شما نشان دادن آن برج و مناظر اطرافش بوده باشد) در حالیکه اگر دوربین را نود درجه بچرخانید و از همان برج به صورت عمودی عکس بگیرید بیننده عکس شما شگفت زده خواهد شد.

از حالت عمودی دوربین میتوان برای عکس گرفتن از کوچه ها و نشان دادن طول مسیر نیز استفاده کرد. باز هم در این موارد عکاسی افقی هیچ لطفی نخواهد داشت. کوچه های تنگ یا مسیرهای سبز جنگلی با عکاسی عمودی عمق بیشتری پیدا میکنند و چشم بیننده تا انتهای مسیر کشیده می شود.

برای عکس گرفتن از سوژه های انسانی (به صورت تمام قد و یا بالا تنه) هم می توان از حالت عمودی دوربین استفاده کرد و نتیجه بهتری نسبت به حالت افقی گرفت مخصوصا اگر پس زمینه شما یک آبشار بلند، قله یک کوه و یا حداقل یک ساختمان چندین طبقه باشد.

به طور کلی میتوان گفت عکاسی افقی برای نشان دادن عرض مناظر و عکاسی عمودی برای نشان دادن مفهوم بلندی و عمق مناظر مناسب است.



تمام زیبایی این عکس به خاطر انتخاب حالت عمودی دوربین برای عکاسی است. عمق این مسیر سرسبز در حالت افقی به این شکل نمایان نمیشد. (پارک چیتگر تهران)

## ۱۲- تراز سفیدی دوربین را روی حالت ابری قرار دهید

به طور خلاصه می توان گفت تراز سفیدی (White Balance) در دوربینهای دیجیتال وظیفه تعریف رنگ سفید برای دوربین را در شرایط نوری مختلف برعهده داد. در عکاسی خارجی معمولا رنگها همانطور که باچشم دیده میشوند به ثبت میرسند (مگر در شرایط خاص) اما وقتی در داخل منزل مشغول عکاسی هستید تاثیر نورهای مصنوعی محیط مثل نور لامپهای التهابی و مهتابی ها باعث می شوند که رنگ سفید اشیاء و دیوارهای خانه به رنگهای دیگر (تقریبا زرد) تغییر کند و به دنبال آن این تغییر رنگ بر روی تمامی رنگهای دیگر هم تاثیر خواهد گذاشت و نتیجه عکسی با رنگهای غیر طبیعی و آزار دهنده می شود. تنظیم درست تراز سفیدی باعث می شود که همه چیز به حال عادی بازگردد و رنگها شکل طبیعی خود را باز یابند. (البته مشکل تغییر رنگ محیط در موقع استفاده از فلاش هم اتفاق می افتد). نکته ای که در اینجا میخوایم به شما یاد بدهم کشف خود من نیست ولی استفاده از آن واقعا برایم جالب بود.

در عکاسی داخل منزل و مخصوصا در موقع عکس گرفتن از سوژه های غیر زنده حالت تراز سفیدی دوربین را از اتوماتیک به ابری تغییر دهید. در این حالت تصویر شما با رنگهای گرمتری گرفته می شود و نتیجه کار عکس جذابتر و با رنگ و لعاب تری خواهد شد. البته تغییر رنگ محیط در این مورد هم اتفاق خواهد افتاد ( چون ما در منزل قطعا ابری نخواهیم داشت و در واقع در حال گول زدن دوربین هستیم) ولی ما در اینجا از این تغییر رنگ به نفع زیبا شدن عکسمان بهره می بریم. عکاسی هنر تجربه هاست و این ترفند کوچک هم یکی از تجربه های عکاسی است.



این عکس را با تراز سفیدی ابری گرفتم. نتیجه کار عکسی شد که با تراز سفیدی اتوماتیک این گرما را نداشت.

### ۱۳- از حالت عکاسی پیاپی استفاده کنید (Burst Mode)

تمامی دوربینهای عکاسی دیجیتال (حتی اکثر دوربینهای موبایل) دارای حالت عکسبرداری پیاپی هستند که قابلیت بسیار خوب و کارآمدی است. در این حالت با فشار دادن و نگه داشتن دکمه شاتر دوربین چند عکس به صورت پشت سر هم و با فاصله زمانی بسیار کم (نهایتاً حدود یک ثانیه) گرفته می شود که می توان استفاده های مختلفی از این عکسها کرد.

در مواقعی که سوژه شما تحرک زیادی دارد و در حالت عادی نمیتوان عکس ثابتی از آن گرفت استفاده از این حالت چند عکس را به جای یک عکس در اختیار شما قرار می دهد و امکان انتخاب یک عکس که از بقیه بهتر است را به شما می دهد. مثلاً وقتی که در حال عکاسی از حیوانات هستید استفاده از حالت عکاسی پیاپی باعث میشود که عکسهای مختلفی از حیوان مورد نظر بگیرید که به احتمال زیاد یکی از آنها بهتر از بقیه خواهد بود و این یک امتیاز بزرگ است.

حالت عکاسی پیاپی دوربینها در عکاسی ورزشی هم کاربرد دارد و حتی می توان از آن برای ثبت لحظه به لحظه یک اتفاق ورزشی استفاده کرد. مثلاً می توان حمله یک بازیکن فوتبال را به زمین حریف با عکسهای پیاپی به ثبت رساند و بعداً در کامپیوتر آن حمله را بررسی کرد.

در عکاسی در شب هم وقتی که سه پایه به همراه ندارید و میخواهید با دست دوربین را نگه دارید میتوانید از این حالت استفاده کنید و چندین عکس پشت سر هم بگیرید و یکی از آن عکسها را که اثر لرزش دستتان در آن کمتر است انتخاب کنید.

تعداد عکسهایی که در حالت پیاپی توسط دوربینهای مختلف گرفته می شود متفاوت است. بعضی از دوربینها محدودیتی در تعداد تصاویر ندارند و تا جایی که حافظه دوربین پر شود می توان عکس گرفت. سرعت عکاسی پیاپی هم در دوربینهای مختلف متفاوت است و بعضی از آنها تا چند عکس در ثانیه هم قابلیت عکاسی دارند.



یکی از کاربردهای مهم حالت عکاسی پیاپی عکس گرفتن از حیوانات است. با این ویژگی می توان از حرکات حیوانات عکسهای زیادی گرفت و بعد از میان عکسهای گرفته شده بهترینها را انتخاب کرد. (باغ وحش تهران)

#### ۱۴- از مود عکاسی سیاه و سفید استفاده کنید

عکاسی سیاه و سفید بار معنایی بیشتری به عکسهای ما میدهد و تفکر و تمرکز بیننده را روی عکس بیشتر میکند. دنیای عکسهای سیاه و سفید دنیای ساکن تر و آرام تری است. دلیل این موضوع هم روشن است: این رنگها هستند که تحرک ایجاد میکنند. رنگها حس زندگی عکس را بیشتر میکنند و نبود آنها در عکس به معنای سکون و ایستایی تصویر است.

استفاده به جا از مود عکاسی سیاه و سفید باعث خلق عکسهای جالبی میشود. برای مثال عکس گرفتن از یک کلبه جنگلی به صورت سیاه و سفید حسی داستان گونه به عکس می دهد و یا عکس گرفتن از تنه خشک و پیر یک درخت یا یک نیمکت چوبی کهنه در پارک به صورت سیاه و سفید بسیار زیبا تر از عکاسی به صورت رنگی است. چهره پر از چین و چروک یک پیرمرد با کلاه بافتنی بر سر و ته ریش سفید تمام وجود آن پیرمرد را به همراه دارد و بازگو کننده خاطرات تلخ و شیرین اوست.

عکس گرفتن از آلات موسیقی (چه در دست نوازنده و چه تکیه داده به دیوار) هم از تجربه های جذاب عکاسی سیاه و سفید است.

هرچند میتوان عکسها را در نرم افزارهای ویرایش تصاویر هم به صورت سیاه و سفید در آورد اما کادربندی و نگاه سیاه و سفید به سوژه از ابتدا باعث خلق عکسهای بهتری خواهد شد. وقتی که دوربین را در حالت سیاه و سفید قرار می دهیم دنیای درون نمایشگر دوربین دنیای دیگری می شود و پیدا کردن سوژه هایی که برای این مود عکاسی مناسبند راحت تر خواهد شد.



عکس های سیاه و سفید جلوه هنری بیشتری دارند.

### ۱۵- از تایمر دوربینتان به موقع استفاده کنید

تایمر عکاسی خودکار تقریباً در تمامی دوربینهای دیجیتال یافت میشود و در بعضی مدلها قابلیت تنظیم دقیق تایمر هم وجود دارد. اما به طور معمول ۲ تنظیم از پیش بر روی دوربین برنامه ریزی شده است. تنظیم با مدت زمان ۲ ثانیه ای و ۱۰ ثانیه ای که این اعداد به این معنی هستند که بعد از فشار دادن دکمه شاتر دوربین ۲ ثانیه بعد یا ۱۰ ثانیه بعد عکس را به طور خودکار ثبت میکند. تایمرهای با زمان کوتاه و بلند هر یک کاربرد خاص خود را دارند. معمولاً از زمان کوتاه ۲ ثانیه ای برای جلوگیری از لرزش دوربین هنگام فشردن دکمه شاتر استفاده می شود که این قابلیت برای کسانی که عادت دارند دکمه شاتر را با قدرت هرچه تمام تر فشار دهند بسیار مفید است. نتیجه کار در این مورد عکسی میشود که حداقل اثر لرزش دوربین به دلیل فشار دادن دکمه شاتر را در خود ندارد.

از تایمر ده ثانیه ای هم معمولاً برای قرار گرفتن عکاس در عکس استفاده می شود. جمعی از دوستانتان را در یک کادر با پس زمینه زیبا قرار داده و تمامی تنظیمات را انجام دهید و جای خود را در کادر مشخص کنید. حال کافیست که دوربین را در حالت تایمر ۱۰ ثانیه ای قرار دهید و دکمه شاتر را فشار دهید. فرصت کافی برای پیوستن به جمع دوستانتان و قرار گرفتن در یک عکس یادگاری را خواهید داشت.

3...2...1...

### ۱۶- در عکاسی به پس زمینه توجه کنید

سوژه شما باید در عکس بدرخشد. وقتی که بیننده ای عکس شما را میبیند باید بدون حواس پرتی سوژه را تشخیص داده و بیشترین تمرکز را روی آن داشته باشد. معمولاً استفاده از پس زمینه مناسب نقش بسزایی در نمود پیدا کردن سوژه در عکس دارد. عکاسی از سوژه های انسانی با پس زمینه های شلوغ و رنگارنگ حواس بیننده را از سوژه به سمت موارد بی اهمیت پرت میکند و اثرگذاری عکس را بسیار کم میکند.

پس زمینه های یک نواخت برای عکسهای پرتره بهترین انتخاب است. عکس گرفتن از دوستان وسط مزرعه گندم که پس زمینه یکنواختی را ایجاد میکند بسیار بهتر از عکاسی در یک کوچه یا خیابان شلوغ است. قبلاً از گرفتن عکس کادر خود را بررسی کنید تا مطمئن شوید با پس زمینه شلوغی سرو کار ندارید. تا جاییکه ممکن است اسباب و وسایل غیر ضروری را از پشت سوژه بردارید و سوژه را ستاره عکستان کنید. اگر امکان خلوت کردن پس زمینه وجود ندارد زاویه دوربین را تغییر دهید و سوژه را جا به جا کنید و یا حتی قید عکس گرفتن در آن مکان خاص را بزنید ولی یک عکس بد را به کارنامه عکاسیتان اضافه نکنید.

به خاطر داشته باشید که شلوغی یکنواخت از شلوغی غیر یکنواخت بسیار بهتر است. وجود چندین درخت یا گیاه از یک نوع در پشت سوژه بهتر از حضور افراد مختلف، اتومبیلها، وسایل و لوازم گوناگون و ... است. به همین خاطر شخصاً ترجیح میدهم که عکاسی از اشخاص را با پس زمینه



## نکات طلایی در عکاسی دیجیتال – وحید میراحمد

های طبیعی انجام دهم تا پس زمینه های شلوغ شهری. بیننده باید از دیدن عکس شما احساس آرامش کند نه پریشانی.

### ۱۷- از فلاش برای پرکردن سایه ها استفاده کنید

در بخشهای قبلی از مضرات فلاش دوربین حرف زدیم اما حالا میخوایم یکی از کاربردهای مفید آن را بیان کنیم. در روزهای آفتابی و در عکاسی از افراد استفاده از فلاش بسیار مفید است. در این شرایط نوری معمولا سایه های تندی روی صورت افراد تشکیل میشود که باعث از بین رفتن بخشهایی از چهره در عکس می شود و به طور کلی چهره را بد منظره می کند. در این شرایط دوربینتان را در حالت استفاده اجباری از فلاش (Fill Flash) که معمولا در تمامی دوربینها موجود است قرار دهید تا نور فلاش بر نور آفتاب که بر صورت سوژه تابیده است غلبه کرده و سایه های صورت سوژه را تعدیل کند. حاصل این کار عکسی پویا تر و چهره ای شاداب تر خواهد بود که قطعاً احساس رضایت خود سوژه را هم به همراه خواهد داشت.



در این عکس استفاده از فلاش باعث پر کردن سایه های صورت سوژه شده است.

### ۱۸- از عکاسی ماکرو غافل نشوید

یکی از جذابیت های عکس ها دیدن چیزهایی است که به طور معمول دیدن آنها یا سخت است و یا غیر ممکن. اگر نگاهی به عکسهای مورد علاقه تان در مجموعه عکسهایتان ببینید متوجه این موضوع خواهید شد که بهترین عکس شما عکسی است که از یک سوژه کمیاب گرفته اید و یا عکسی که از زاویه ای غیر معمول و دست نیافتنی گرفته شده است. عکاسی ماکرو یکی از شگفت انگیزترین انواع عکاسی است که خوشبختانه امروزه حتی با بسیاری از دوربینهای موبایل هم می توان آن را تجربه کرد. به طور ساده می توان گفت عکاسی ماکرو به معنی عکس گرفتن از سوژه های بسیار

کوچک و یا عکس گرفتن از فاصله بسیار نزدیک سوژه است. در دوربینهای جدید می توان از فاصله یک سانتی متری سوژه هم عکس گرفت.

مزیت عکاسی ماکرو دیدن جزئیات اجسام، گیاهان و جانوران بسیار ریزی است که با چشم غیر مسلح دیدن آن جزئیات تقریبا غیر ممکن است. دکمه مربوط به حالت ماکرو در دوربینهای دیجیتال معمولا دارای علامت کوچکی به شکل یک شاخه گل است که با فشار دادن آن دکمه دوربین وارد حالت ماکرو میشود و آماده گرفتن عکس از دنیای حشرات روی زمین، پوست انسان، جزئیات تنه فرسوده یک درخت و ... خواهد بود. نکته بسیار اساسی در عکاسی ماکرو این است که لرزش دوربین در این حال تاثیر زیادی روی بلور شدن سوژه و خراب شدن عکس خواهد داشت. پس باید دقت کنید که در وضعیت مناسبی قرار داشته باشید و لرزش بدن و مخصوصا دستهایتان را تا حد ممکن کنترل کنید. اگر کمی حوصله به خرج دهید می توانید ساعتها با نتیجه شگفت انگیز کارتان سرگرم شوید و چیزهایی را ببینید که شاید باورتان نشود که این خود شما بوده اید که آنها را ثبت کرده اید.



**عکاسی ماکرو این فرصت را به شما می دهد که تمام جزئیات صدف یک حلزون را ببینید. حال آنکه شاید با چشم غیر مسلح حتی خود این صدف را هم نتوان به راحتی روی زمین دید.**

#### ۱۹- بزرگترین اندازه را برای ذخیره عکسهایتان انتخاب کنید

همیشه از بزرگترین اندازه تصویر برای عکس برداری استفاده کنید. اگر دوربین شما ۵ مگاپیکسل است از تمام این ۵ مگاپیکسل استفاده کنید تا عکس بزرگی را به دست آورید. به علت قدرت پایین زوم دوربینهای کامپکت گاهی اوقات در موقع عکاسی نمیتوان به کادربندی دلخواه رسید و مقدار زیادی از کادر عکس شما بی استفاده خواهد ماند. اگر از اندازه بزرگ عکس استفاده کرده باشید می توانید در نرم افزارهای ویرایش تصاویر قسمت مورد نظرتان را از عکس اصلی بریده و هنوز هم عکس بزرگی را در اختیار داشته باشد. به طور کلی داشتن یک عکس بزرگ برای چاپ بسیار بهتر

از یک عکس کوچک است پس اگر قصد چاپ عکسهایتان و یا بریدن آنها را در نرم افزارهای ویرایش عکس دارید حتما سایز بزرگ را برای عکاسی انتخاب کنید.



**سایز بزرگ عکس امکان بریدن قسمتی از آن و اصلاح کادربندی را به شما می دهد.**

### ۲۰- کارت حافظه با ظرفیت بالا بخرید

عکاسی دیجیتال بسیار ارزانتر از عکاسی آنالوگ یا فیلمی قدیم است. شما در عکاسی دیجیتال نه پول خرید فیلم برای دوربینتان می دهید و نه مجبورید هزینه ای برای چاپ عکسها (حداقل برای همه عکسها) بپردازید. شما می توانید بی نهایت عکس بگیرید و نهایتاً شاید ۱۰ یا ۲۰ تایی آنها را چاپ کنید. فیلم همیشگی دوربینهای دیجیتال همان کارتهای حافظه آنهاست (البته از نظر قابلیت ذخیره عکسها) که تعداد زیادی عکس را می توانید در آنها جای دهید. در دوربینهای آنالوگ عکسی که می گرفتید در فیلم عکاسی ضبط میشد که ظرفیت محدودی داشت (۲۴ یا ۳۶ عکس) ولی در دوربینهای دیجیتال عکس شما در سنسور دوربین تشکیل شده و سپس در کارت حافظه ذخیره می شود که هرچه ظرفیت کارت حافظه بیشتر باشد شما امکان گرفتن عکسهای بیشتری را خواهید داشت. عکاسی هنر تجربه کردن و آزمون و خطا است پس با خرید کارت حافظه حجیم تر امکان تجربه کردن بیشتر را به خود بدهید. هرچه بیشتر عکس بگیرید ورزیده تر می شوید و این بسیار دردناک است که به دلیل پر شدن کارت حافظه تان امکان عکاسی نداشته باشید.

### ۲۱- عکسهایتان را در اولین فرصت به کامپیوتر منتقل کنید

کارتهای حافظه آسیب پذیرند. تصور کنید عکسی را که یک ماه پیش در یک مسافرت رویایی و خاطره انگیز گرفته بودید به علت منتقل نکردن به کامپیوتر و خراب شدن کارت حافظه دوربینتان از دست بدهید. از دست دادن حتی یک عکس برای هر عکاس حرفه ای تقریباً در حد فاجعه ای دردناک است. چرا که هر عکس نماد یک لحظه زیباست که مربوط به گذشته است و دیگر تکرار نمیشود. کارتهای حافظه به دلایل مختلف (وگاهی حتی بی دلیل) ممکن است خراب شوند و همه یا تعدادی از عکسهای شما را به گور ببرند. وقتی از یک سفر یا گردش با هدف عکاسی به خانه برمیگردید در

اولین فرصت کارت حافظه تان را در کامپیوتر تخلیه کنید تا خیالتان از بابت سلامت عکسهایی که گرفته اید راحت شود. درست است که کارتهای حافظه همیشه خراب نمیشوند و این اتفاق به ندرت رخ می دهد ولی هیچ کس نمیتواند پیش بینی کند که آیا این اتفاق برای کارت حافظه دوربینش خواهد افتاد یا نه؟

یک توصیه دیگر در مورد کارتهای حافظه استفاده از دو کارت با حجم متوسط به جای یک کار با حجم بالاست. مثلا به جای خرید یک کارت حافظه ۸ گیگابایتی ۲ کارت حافظه ۴ گیگابایتی بخرید. در اینصورت حتی اگر یکی از کارتهای حافظه شما خراب شود تنها نیمی از عکسهایتان را از دست می دهید نه تمام آنها را. اینکه بتوان اثر یک فاجعه را به نصف رساند در نوع خود بسیار عالیست.

## ۲۲- دوربینتان را همیشه همراه داشته باشید

هیچوقت نمیتوان حدس زد وقتی که امروز از خانه بیرون میروید چه منظره ها و چه سوژه هایی را خواهید دید. هیچ اتفاقی برای یک عکاس از این تلخ تر نیست که سوژه ای را ببیند ولی نتواند از آن عکس بگیرد. دوربینهای کامپکت بهترین وسیله برای عکاسی فوری و شکار لحظه ها هستند. بیشتر عکاسان حرفه ای هم یک دوربین کامپکت به عنوان همراه همیشگی دارند تا هیچ منظره ای را از دست ندهند. اندازه کوچک این دوربینها حمل آنها را حتی در جیب پیراهنتان میسر ساخته است پس این ظلمی است که در حق خودتان میکنید اگر دوربینتان را همیشه همراه نداشته باشید. گاهی اوقات عکسی که با یک دوربین معمولی گرفته می شود بسیار بهتر و گویاتر از عکسهای حرفه ای است. در موقع استفاده از دوربین کامپکتان نیمه پر لیوان را ببینید و ضعفهای دوربینتان را فراموش کنید. به این فکر کنید که من دوربینی دارم که هرلحظه می تواند منظره ای را برای من شکار کند.



دوربین SONY HX-1 یکی از دوربین های کامپکت نیمه حرفه ای شرکت سونی است که جدیداً وارد بازار شده است.

\*\*\*\*\*

\* عکسهای استفاده شده در این کتاب توسط نویسنده و با دوربین W110 سونی گرفته شده است.

پایان



Vahid Mirahmad

[vahidmirahmad@gmail.com](mailto:vahidmirahmad@gmail.com)

[vahidmir2000@yahoo.com](mailto:vahidmir2000@yahoo.com)

این کتاب از وبلاگ میهن کتاب دانلود شده است.  
[mihanketab.blogfa.com](http://mihanketab.blogfa.com)

برای دریافت اطلاعات بیشتر  
و آگاهی از جدیدترین کتابهای اضافه شده،  
به صفحه فیس بوک میهن کتاب پیوندید.  
[facebook.com/mihanketab](https://facebook.com/mihanketab)