

# آموزش اصول عکاسی

ویژه‌ی اعضای پیشتازان و فرزانشان



سازمان دانش‌آموزی جمهوری اسلامی ایران



هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى

يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

او خداوندی است خالق، آفریننده‌ای بی‌سابقه، و صورتگری [بی‌نظیر]؛

برای او نام‌های نیک است؛ آن‌چه در آسمان‌ها و زمین است، تسبیح او می‌گویند؛

و او عزیز و حکیم است!

قرآن کریم، سوره مبارکه‌ی الحشر، آیه‌ی شریفه‌ی ۲۴

# آموزش اصول عکاسی

ویژه‌ی اعضای پیش‌تازان و فرزندانگان

تهیه و تدوین:	سازمان دانش‌آموزی جمهوری اسلامی ایران
شمارگان:	جلد ۲۰/۰۰۰
نشر:	.....
چاپ:	.....
نوبت چاپ:	اول
تاریخ انتشار:	بهار ۱۳۸۹

## سازمان دانش‌آموزی

حق چاپ برای سازمان دانش‌آموزی جمهوری اسلامی ایران محفوظ است.

نشانی: تهران، خیابان سپهدار، تقاطع خیابان سمیه،

ساختمان شماره ۲ وزارت آموزش و پرورش

نشانی صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۹۴

آدرس سایت اینترنتی:

WWW.SOIRI.IR

تلفن:

۸۲۲۸۴۱۳۸

۸۸۸۴۳۰۵۸

## فهرست مطالب

۴	پیشگفتار
۶	مقدمه
۷	تعریف عکاسی
۷	عوامل اصلی ثبت عکس
۸	تاریخچه‌ی عکاسی
۹	ساختمان دوربین عکاسی
۱۰	معرفی اجزای تشکیل دهنده‌ی دوربین
۱۱	ویژگی‌های یک عکاس خوب
۱۲	چگونه می‌توان عکس بهتری گرفت؟
۱۳	عکاسی از چهره
۱۴	درخشندگی لنز چیست؟
۱۵	تنظیم سفیدی
۱۶	عکاسی با دوربین دیجیتال
۱۷	آشنایی با ویژگی‌های یک دوربین دیجیتال
۱۸	چگونه با دوربین دیجیتال عکس زیبا بگیریم
۱۹	از جزئیات دنیای اطراف خود عکاسی کنید
۲۰	آشنایی با عکاسی سیاه و سفید
۲۱	قابلیت‌های دوربینتان را بشناسید
۲۳	نکات عکاسی در ساحل
۲۶	نورپردازی برای عکاسی چهره
۳۰	انتخاب زاویه دید
۳۱	چند زاویه دید
۳۲	منابع

پیشتازی و فرزانتگی یک کلاس درس نیست، یک بستر تربیتی است، بستری طراوت‌بخش و نیکی‌آموز. در این بستر فرد می‌آموزد چگونه در جامعه‌ی اطراف خود، با روحی بلند زندگی کند، به هم‌نوع خود خدمت نماید و چگونه از توان و نیروی خدادادیش بهره بگیرد. پیشتازان و فرزانتگان می‌آموزند تا دیندار، وقت‌شناس، درست‌کار، خوش‌رو، مؤدب، شریف و امانت‌دار بوده و سرچشمه‌ی نیکی‌ها و پاسدار خوبی‌ها و اخلاق باشند. آن‌ها می‌آموزند چگونه از چشمه‌ی زلال معرفت بهره گیرند و مبانی دینی و اخلاقی را در درون خود نهادینه کنند. پیشتازان و فرزانتگان، انسان‌هایی شریف و بی‌ادعا هستند. علم و مهارت را وسیله‌ی فخرفروشی قرار نمی‌دهند. آن‌چه را می‌دانند به دیگران می‌آموزند و از علم و تجربه‌ی دیگران بآردانش می‌گیرند. آنان هر صبح با طراوت نسیم و نوای دل‌انگیز جویباران از خواب بر می‌خیزند و پس از راز و نیاز با معبود خود پرچم ملی میهن عزیزمان، ایران اسلامی را که نشان از اقتدار و عظمت است، به اهتزاز درمی‌آورند. به میهن خود مباحثات می‌کنند، به احترام می‌ایستند، سلام می‌دهند و به شرف خود که بالاترین ارزش‌های وجودی است، سوگند یاد می‌کنند، یاد می‌کنند که پاسدار و ادامه دهنده خون شهیدان و مطیع اوامر رهبر خود باشند. این سلام صبح‌گاهی، جان و دلشان را روشن می‌سازد و به آنان انرژی می‌بخشد تا از طلوع خورشید تا غروب آفتاب، در پی انجام کار و فعالیت نیک و شادی‌آفرین باشند. پیشتازان و فرزانتگان، جسم و روح خود را امانتی الهی می‌دانند و از آن به خوبی مراقبت می‌کنند، تا ضمن نیرومندی، تندرست بمانند. تن خود را توانا می‌سازند تا یاری‌رسان هم‌نوعان خود باشند.

پیشتازان پرتلاش و فرزانتگان فهیم ایران اسلامی!

**مجموعه کتاب‌های آموزشی همراه عضو،** به‌منظور ارتقاء سطح دانش و بینش شما عزیزان آماده شده و تقدیم حضورتان می‌شود. امید است این مجموعه، نشاط و پویایی را به ارمغان آورد. سایر کتاب‌های همراه عضو در حال تهیه و تدوین است که پس از آماده‌سازی در اختیار اعضای محترم قرار خواهد گرفت.

در این مجال از همکاری صمیمانه‌ی جناب آقای جاوید شورچی و سرکار خانم عاطفه فتوحی و تمامی کسانی که به نوعی در تهیه، تألیف و آماده‌سازی این مجموعه، نهایت همکاری را مبذول داشته‌اند، تقدیر و تشکر می‌شود.

معاونت فعالیت‌های دانش‌آموزی

مدیریت تشکلهای دانش‌آموزی

دوستان عزیز نوجوان! زندگی؛ فرصتی است برای دانستن، بهاری است برای شکفتن، و فصلی است برای رویش جوانه‌های آگاهی، در این مجال نه چندان طولانی، هر آن کس که در سرزمین جانش، بذر معرفت بکار و بر آن بارانی از نور هدایت ببارد، خرمنی از عشق و صمیمیت درو خواهد کرد. میوه‌ی شیرین دانایی، خودشناسی است که برای اهل یقین، به خداشناسی پیوند می‌خورد. دیدن؛ نعمت است و خوب دیدن؛ نیازمند دقت. هر کس خوب ببیند و در آن چه می‌بیند، دقیق شود، می‌فهمد و عاقبت می‌یابد... هر کس خوب ببیند، خود و خدایش را پیدا می‌کند. عکاسی هنر خوب دیدن است، تمرین درست نگاه کردن به دنیای اطراف است. تلاش برای پیدا کردن زاویه‌ی دید بهتر و دیدن اشیاء از زاویه‌های مختلف است، عکاس، هنگام عکاسی تمرین می‌کند تا در میدان زندگی واقعی بتواند از بهترین زاویه به مسائل نگاه کند و آن‌ها را با چهره‌ی زیبایشان تصویر کند. عکاس باید چشمانی دقیق و تیزبین داشته باشد و علاوه بر آن که به کلیات موضوع توجه دارد، جزئیات آن را هم به خوبی ببیند. عکاسی، شباهت عجیبی به خود زندگی دارد. در زندگی نباید به دنبال آن باشید که زیباترین را از آن خود کنید، بلکه آن چه را که دارید از زاویه‌های مختلف ببینید و بهترین زاویه را برای زیبا دیدن انتخاب کنید. آن وقت است که از زندگی هم مانند عکاسی لذت خواهید برد...

دوستان! جوانی فرصتی گذراست و به یک چشم بر هم زدن خواهد گذشت. تا فرصت باقیست، برای آموختن تلاش کنید. یکی از زمینه‌های آموزش که می‌تواند اوقات فراغت شما را به خوبی پُر کند و نتایج غیرقابل تصویری به یادگار گذارد، عکاسی است. عکاسی سخن گفتن با زبان تصویر است، اما عکاس خوب می‌تواند با به تصویر کشیدن یک منظره‌ی زیبا، شعری ناب بسراید. تأمل جایز نیست، دست به کار شوید، دوربینتان را بردارید و به دنبال سوژه‌های مناسب بگردید، حتماً در اطراف شما سوژه‌های فراوانی یافت می‌شود، فقط کافیست لحظه‌ها را شکار کنید و آن‌ها را به نام خودتان ثبت نمایید.



به فرایند ثبت تصاویر به وسیله‌ی دریافت و ثبت نور بر روی یک سطح حساس به نور، نگاتیو (فیلم) یا سنسور الکترونیکی، گفته می‌شود. الگوهای نوری بازتابیده شده از اشیاء بر روی سطح حساس به نور (هالوژن نقره یا سنسور) تأثیر می‌گذارد و باعث ثبت تصاویر می‌گردد. عکاسی دارای سه جنبه‌ی علمی، صنعتی و هنری است. عکاسی به‌عنوان یک پدیده‌ی علمی متولد شد و به‌شکل یک صنعت گسترش یافت و هم‌چنین جنبه‌های هنری نیز در آن ظهور کرد. عکاسی موارد استفاده‌ی بسیار زیادی دارد. از جمله می‌توان به عکاسی خبری، علمی، تفریحی و ثبت خاطرات و مستندسازی اشاره کرد. عکاسی امروزه در پزشکی و صنعت هوا فضا نیز کاربردهای فراوان دارد. امروزه عکاسی حرفه‌ای (صنعتی، ورزشی، هنری و ...) از جمله مشاغل پُرچاذه و گاه پُردرآمد به شمار می‌آید که علاوه بر بروز استعدادها و نمایش خلاقیت‌های هنری افراد، می‌تواند، زندگی و معاش آنان را نیز به خوبی تأمین نماید.

### عوامل اصلی ثبت عکس

- نور در محیط: مانند نور طبیعی (خورشید)، نور مصنوعی (لامپ الکتریکی یا فلاش)، بخش‌های غیرقابل رؤیت طیف الکترومغناطیسی (مادون قرمز) و ...
- وسیله‌ای برای متمرکز ساختن اشعه‌های نور: مانند عدسی یا روزنه‌های به اصطلاح «نوک سوزنی»
- وسیله‌ای برای ثبت تصویری که توسط عدسی متمرکز شده: مانند فیلم، کاغذ حساس به نور یا سنسور دیجیتال



پیدایش عکاسی به اتاق تاریک بر می‌گردد. در حقیقت اتاق تاریک منجر به پیدایش عکاسی و دوربین عکاسی شد. دانشمندی مسلمان به نام ابن هیثم در قرن پنجم هجری وسیله‌ای به نام جعبه‌ی تاریک را برای مشاهده‌ی کسوف استفاده کرد. اتاق تاریک عبارت از اتاقی است که هیچ پنجره‌ای ندارد و هیچ نوری به آن راه پیدا نمی‌کند، غیر از نوری که از طریق روزنه‌ای که بر روی یکی از دیوارهای اتاق تعبیه شده به درون می‌تابد. تصاویر یا چشم‌اندازهای روبروی روزنه به صورت وارونه بر دیوار روبرو بازتاب می‌یابند. گاهی اوقات نگارگران از این تصاویر به عنوان الگوهای نقاشی خود استفاده می‌کردند. بعدها، اتاق تاریک در ابعاد کوچک‌تر به دوربین عکاسی تبدیل شد. یعنی در برابر روزنه‌ای که وجود داشت ماده‌ی حساس به نور قرار می‌دادند تا تصاویر پدید آمده، ثبت و ضبط شوند. در روند تکاملی دوربین، از عدسی (لنز) در جایی که روزنه قرار داشت استفاده شد. مواد حساس به نور جای خود را به فیلم‌های عکاسی دادند... این روند ادامه یافت تا با پیدایش دوربین دیجیتال، به جای فیلم از حس‌گرها استفاده شد و دوربین‌های دیجیتال، گسترش چشم‌گیری یافت، با این وجود فیلم‌های عکاسی هنوز جایگاه خود را از دست نداده‌اند.

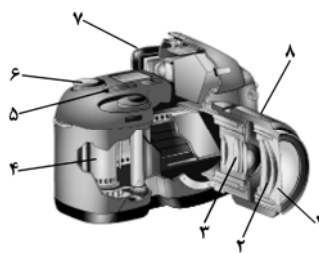
۳ سال پس از پیدایش عکاسی این هنر/صنعت در پاییز ۱۲۲۱ به ایران وارد شد. ناصرالدین‌شاه به این فن، علاقه‌ی فراوانی داشت و خود نیز عکاسی می‌کرد. آلبوم‌خانه‌ی کاخ گلستان تعداد بسیاری از عکس‌های بسیار قدیمی ایران را دارد.

هنر عکاسی تأثیر فراوانی بر سایر رشته‌های هنری به ویژه بر هنر نقاشی گذاشت، نقاشان هنگام کار در طبیعت، در ساعات مختلف روز، با میزان نورهای متفاوتی مواجه بودند که همین امر باعث می‌شد، دقت در نقاشی کاهش یابد، پس از اختراع دوربین عکاسی، برخی از نقاشان به سراغ این هنر آمدند و با بهره‌گیری از تصویر و عکسی ثابت، به خلق آثار نقاشی خود پرداختند.





تصویر زیر قسمت‌های مختلف یک دوربین تک لنز را نشان می‌دهد:



۱. لنز دوربین
۲. نگهدارنده لنز
۳. دیافراگم
۴. فیلم عکاسی
۵. شاتر
۶. دکمه کنترل سرعت
۷. چشمی
۸. حلقه فوکوس

دوربین عکاسی از یک اتاقک تاریک تشکیل شده که بر جدارهای آن یک عدسی محدب با فاصله کانونی ثابت قرار دارد. در جدار مقابل این عدسی فیلم و بین فیلم و عدسی دیافراگم وجود دارد. علاوه بر این دوربین به دستگاه تنظیم فاصله (مسافت یاب نوری)، شاتر یا بندان، نورسنج (طیف سنج نوری) و منظره‌یاب مجهز است.

<p>به دریچه‌ی کوچک دوربین گفته می‌شود که نور از آن عبور کرده و در صفحه پشت آن منعکس می‌شود.</p>	<p><b>دیافراگم</b></p>
<p>دیافراگم را می‌توان به مردمک چشم انسان تشبیه کرد.</p>	
<p>هر چه عدد دیافراگم بزرگ‌تر و دریچه‌ی آن بسته‌تر باشد، مقدار نور عبوری از دیافراگم کمتر و عمق میدان و وضوح بیشتر می‌شود.</p>	<p><b>اندازه دیافراگم</b></p>
<p>اندازه دیافراگم را با <math>F</math> نشان می‌دهند.</p>	
<p>پرده‌ای است که جلوی نور را می‌گیرد و با هر بار کنار رفتن آن، نور امکان عبور از شاتر را پیدا می‌کند.</p>	<p><b>شاتر</b></p>
<p>شاتر را می‌توان به پلک چشم انسان تشبیه کرد.</p>	
<p>مدت زمانی است که شاتر، اجازه می‌دهد نور از روزنه‌ی دیافراگم عبور کند.</p>	
<p>هر چه عدد شاتر کوچکتر باشد، سرعت آن بیشتر و زمان باز بودن دریچه‌ی آن کمتر است، در نتیجه میزان نور عبوری از دیافراگم هم کمتر خواهد بود.</p>	<p><b>سرعت شاتر</b></p>
<p>عدد شاتر را به صورت ممیزی و بر حسب ثانیه نشان می‌دهند.</p>	
<p>هر چه <b>Iso</b> یا حساسیت بیشتر باشد، عکس روشن‌تر و خطوط واضح‌تر خواهند بود.</p>	<p><b>Iso</b></p>
<p>برای دوربین‌های معمولی از حساسیت‌های ۱۰۰ یا ۲۰۰ استفاده کنید.</p>	



یک عکاس خوب، علاوه بر آن که به وضوح ظاهری عکس توجه دارد، به مفهوم عکس و پیامی که باید به بیننده منتقل شود، فکر می‌کند.

یک عکاس خوب، اطراف خود را با دقت نگاه می‌کند و از کنار هیچ موضوعی به سادگی نمی‌گذرد.

یک عکاس خوب، دوربین خود را برای مدت طولانی کنار نمی‌گذارد.

یک عکاس خوب، خوب دیدن را تمرین می‌کند و به همه چیز از زاویه‌های مختلف نگاه می‌کند و بهترین زاویه را انتخاب می‌کند.

یک عکاس خوب سرعت عمل بالایی دارد و در لحظه باید تصمیم خود را بگیرد.

عکاس خوب، آموزش‌های لازم را دیده و بر اساس تجربه‌ای که دارد، به خوبی عمل می‌کند.



<p>قانون یک سومها را رعایت کنید و برای جلب نظر بینندگان، عنصر قابل توجهی را روی خطوط یک سوم قرار دهید. به خاطر داشته باشید وقتی چشم‌ها به یک عکس نگاه می‌کنند، ابتدا به نقاط یک سوم تصویر خیره می‌شوند.</p>	<p><b>ترکیب بندی مناسب</b></p>
<p>هیچ عنصری را درست در مرکز دید دوربین قرار ندهید</p>	
<p>سوژه را در یک طرف تصویر قرار داده و کمی آن را در کادر بچرخانید.</p>	
<p>خط افق را در مرکز عکس قرار ندهید، بلکه آن را در یک سوم بالا یا یک سوم پایین تنظیم کنید.</p>	
<p>اگر در عکس بخش پایینی تصویر مورد علاقه شماست، خط افق را در یک سوم بالای تصویر قرار دهید.</p>	<p><b>سوژه کجا می‌رود و به کجا می‌نگرد؟</b></p>
<p>سوژه باید به درون عکس نگاه کند تا نگاه بیننده را به داخل هدایت کند.</p>	
<p>جلوی سوژه خود فضای خالی بگذارید، تا بیننده بدانند سوژه به کجا نگاه می‌کند و یا به کجا می‌رود.</p>	<p><b>سوژه را برش نزنید</b></p>
<p>اگر می‌خواهید کادر بسته‌ای داشته باشید، دست، آرنج، زانو انگشتان و یا بخش‌هایی جزئی از سوژه را قطع نکنید.</p>	<p><b>عکاسی از ارتفاع بالاتر از سوژه</b></p>
<p>وقتی از سوژه‌هایی عکاسی می‌کنید که ارتفاع کمتری از شما دارند، بهتر است دوربین هم‌سطح سوژه باشد. عکس از بالا، سوژه را بسیار کوچک و غیر مهم جلوه می‌دهد.</p>	<p><b>بریدن سایه یا انعکاس</b></p>
<p>اگر سایه یا انعکاسی از سوژه روی زمین است، یا تمام آن را بگیرید یا هیچ چیز آن را نگیرید.</p>	



عکاسی از چهره، هنر عکاس را نمایان می‌کند.

عکسی که از چهره‌ی دوستانتان می‌گیرید باید شبیه خود آن‌ها باشد و نه شبیه هیچ کس دیگر.

لحظه‌ای که از چهره‌ی کسی عکس می‌گیرید او باید در حالتی عادی و معمولی باشد.

در عکس، حالت چهره‌ی شخص، بیان‌گر احساس عکاس نسبت به او است. عکس خوب از چهره یک فرد، عکسی است که تمام یا بخشی از خصوصیات آن فرد را نمایش دهد.

یک عکس خوب از چهره، می‌تواند شخصیت فردی را که از او عکس گرفته‌اید، نشان دهد.

#### عوامل مؤثر در عکاسی از چهره:

- موقعیت دوربین
- زاویه دید
- کیفیت عکس
- نوع لنز
- پشت زمینه عکس
- لحظه‌ی گرفتن عکس

**نکته ۱:** دوربین خود را آماده نگه‌دارید، ممکن است لازم باشد تا تعداد زیادی عکس در موقعیت‌های مختلف بگیرید. بلکه بتوانید یک عکس مناسب از بین آن‌ها انتخاب کنید و با مقایسه‌ی آن‌ها چیزهای جدید بیاموزید.

**نکته ۲:** عکاسی در استودیو ساده‌تر است، چرا که می‌توانید نورها را درست در همان جایی که مورد نظر شماست قرار دهید و سایه‌ها را به دل‌خواه تنظیم کنید.

**نکته ۳:** از افراد نخواهید قیافه بگیرند تا شما از آن‌ها عکس بگیرید.



□ درخشندگی لنز پدیده‌ای است در آن نور اضافی به‌غیر از نور تشکیل‌دهنده‌ی تصویر وارد لنز شده و به فیلم و یا سنسور دوربین برخورد کنند.



□ درخشندگی لنز به‌طور معمول، در گوشه‌ی عکس قابل مشاهده است.

□ چگونگی درخشندگی لنز، به شکل دیافراگم لنز نیز بستگی دارد.

□ درخشندگی لنز وضوح تصویر را پایین می‌آورد و تصویری ناخواسته و یا نامناسب به‌وجود می‌آورد.

□ بعضی از عکاسان از این

درخشندگی لنز، برای خلق آثار هنری استفاده می‌کنند.

□ اگر بخواهیم از ایجاد این پدیده جلوگیری کنیم، باید مراقب اشیاء درخشان باشیم حتی اگر تصویر مورد نظر ما، از آن جسم درخشان، خیلی دور باشد.

□ نور خورشید، نور پرژکتور، نور چراغ و حتی نور مهتاب می‌تواند سبب درخشندگی لنز شود.



بیشتر عکس‌های خانگی، زرد، نارنجی و یا متمایل به آبی می‌شوند. در دنیای دیجیتال با استفاده از تکنیکی به نام **White Balance** که در دوربین‌های معمولی نیز یافت می‌شود، می‌توان این مشکل را برطرف کرد.

#### نکته: درجه حرارت طیفی نور؛ دلیل تغییر رنگ عکس‌هاست.

- نورهای نئون (تنگستن) به دلیل درجه حرارت پایین نور در آن‌ها، عکس را متمایل به قرمز می‌کنند و باعث زرد و یا نارنجی شدن عکس‌ها می‌شوند.
- نورهای فلورسنت به دلیل درجه حرارت بالای نور در آن‌ها، عکس را متمایل به آبی می‌کنند.
- دلیل تغییر رنگ عکس‌ها و تمایل آن‌ها به آبی و یا قرمز، درجه حرارت طیف نور محیط است.

#### پرسش: چگونه می‌توان از تغییر رنگ عکس‌ها جلوگیری کرد؟

دوربین‌های پیشرفته‌ی دیجیتال این امکان را دارند تا در آن‌ها به‌طور دستی، سفیدی را تنظیم کنیم. برای انجام این عمل، با تنظیم دوربین بر روی یک کارت سفید یا خاکستری<sup>۱</sup>، با زاویه‌ای مناسب که نور اتاق را منعکس کند و پُر کردن کامل اسکرین دوربین با آن و فشار دادن دکمه **AWB** (یا با تنظیم **AWB** در منو)، دوربین سفیدی را تنظیم می‌کند. توجه داشته باشید که اگر کارت در سایه باشد، نورها را به درستی بازتاب نمی‌دهد.

<sup>۱</sup> . رنگ خاکستری باید خنثی باشد. خاکستری خنثی، ۱۸٪ خاکستری دارد و تمام نورها را به درستی بازتاب می‌دهد.



امروزه، استفاده از دوربین‌های دیجیتال رواج یافته و به نوعی همه‌گیر شده است.

**دلائل علاقه‌ی عکاسان به استفاده از دوربین دیجیتال:**

- سهولت استفاده
- کاهش هزینه‌ها
- عدم نیاز به فیلم
- انتقال سریع و چاپ آسان
- بازبینی و اصلاح سریع عکس‌ها
- سرعت عمل در انتقال تصاویر
- حذف مراحل ظهور و چاپ
- ویرایش سریع در رایانه
- در دسترس بودن نرم‌افزارهای ویرایش عکس

**مزایای اصلی دوربین دیجیتال نسبت به دوربین‌های آنالوگ:**

- وضوح تصویر بالاتر
- امکان تنظیمات بیشتر در هنگام عکاسی و حتی پس از آن
- قابلیت انتقال عکس از دوربین به رایانه
- چاپ مستقیم عکس با استفاده از چاپگر متصل به رایانه

**توجه داشته باشید:**

وقتی زیر باران یا نزدیک یک آبشار زیبا ایستاده‌اید مراقب دوربین دیجیتال خود، باشید، چرا که دوربین‌های دیجیتال، به خاطر قطعات الکترونیکی که در داخل آن‌ها به کار رفته است، نسبت به رطوبت حساس هستند. ممکن است عکاسی از این «مکان‌های آبدار!» دوربین شما را با مشکل روبرو کند.

**توجه:** ( یک نکته‌ی فنی در مورد دوربین‌های دیجیتال / ابعاد و اندازه‌ی عکس)

عکس با رزولوشن ۶۴۰ \* ۴۸۰ پیکسل قابلیت چاپ در ابعاد یک کارت اعتباری و عکس با رزولوشن ۴ مگاپیکسل (۲۲۷۲ \* ۱۷۰۴ پیکسل) یا بزرگتر قابلیت چاپ در ابعاد ۲۰ \* ۲۵ سانتی‌متر را دارد.





مگا پیکسل	به رزولوشن یا کیفیت عکس شما از نظر جزئیات بستگی دارد و باید به اندازه ای باشد که برای پرینت عکس کافی باشد.
زوم اپتیکال	دوربینی که فقط زوم دیجیتال دارد، نخرید. امروزه اکثر دوربین‌ها زوم اپتیکال دارند.
مانیتور LCD	هر چه ابعاد مانیتور LCD بیشتر باشد بهتر می‌توانید عکس خود را بررسی کنید
فشرده‌سازی (compression)	روش کاهش حجم فایل یک عکس دیجیتال است.
حالت ماکرو	برای عکاسی از فاصله‌های کم (عکاسی از گل‌ها و حشرات و ...) به این ویژگی احتیاج دارید.
فلاش اتومات	در صورتی که نور کافی نباشد، فلاش به صورت خودکار روشن می‌شود.
لامپ کمکی زوم	عبارت است از منبع نوری که به دوربین کمک می‌کند فاصله تا موضوع را تشخیص داده و از تار شدن سوژه در نور کم جلوگیری کند.
حافظه قابل تعویض	دوربین شما باید حداقل از حافظه‌ی ۱ گیگابایتی پشتیبانی کند و حافظه‌ی آن در بازار یافت شود.

**توجه:** ( یک نکته‌ی فنی دیگر در مورد دوربین‌های دیجیتال / کارت حافظه حجیم)

برای یک دوربین با رزولوشن ۳ مگا پیکسل، حداقل ۲۵۶ مگا بایت حافظه  
 برای یک دوربین با رزولوشن ۴ مگا پیکسل، حداقل ۵۱۲ مگا بایت حافظه  
 برای دوربین‌های با رزولوشن ۶ مگا پیکسل و بالاتر حداقل ۱ گیگا بایت حافظه  
 مورد نیاز است.



□ رنگ‌ها را گرم‌تر کنید.

↩ زمانی که از یک منظر در « هوای آفتابی » عکس می‌گیرید White Balance (تنظیم سفیدی) را از Auto (خودکار) به Cloudy (ابری) تغییر دهید. این تنظیم مانند این است که از یک فیلتر گرم مناسب استفاده کرده‌اید. این عمل باعث می‌شود که رنگ‌های زرد و قرمز غلیظ‌تر به نظر برسند و به اصطلاح، «عکس شما گرم‌تر شود»

□ از فیلتر پلاریزر (Polarizer) استفاده کنید.

↩ پلاریزر فیلتری است که برای عکاسی در فضای آزاد باید در اختیار داشته باشید، تا با کاهش بازتاب‌های ناخواسته، عکس‌های ارزشمندی به دست آورید. با استفاده از فیلترهای پلاریزر می‌توانید تصاویر زیبایی از آسمان داشته باشید.

□ کاری کنید تا تصاویر گرفته‌شده در فضای آزاد بدرخشند.

↩ با دوربین دیجیتال می‌توان در هوای آفتابی و در نور زیاد هم با استفاده از نور فلاش عکس‌های زیبایی گرفت. این ویژگی در دوربین‌های دیجیتال به طور معمول با flash on یا fill flash فعال می‌شود. با استفاده از این روش می‌توانید، شخصی را که از او عکس می‌گیرید در سایه قرار دهید و با فلاش عکس بگیرید، تا مدل شما مجبور به اخم کردن و جمع کردن چشم‌هایش در برابر نور آفتاب نباشد.



اگر **close up** دوربین خود را فعال کنید، می‌توانید از دنیای اطراف خود با جزئیات بیشتر و ابعاد کوچک‌تری عکس بگیرید.



برای انجام این منظور کافی است، در دوربین خود به دنبال نشانه‌ی **close up** یا

**macro mode**

بگردید که در بیشتر دوربین‌ها، با یک گل نشان داده می‌شود، آن را فعال کنید و به اندازه‌ای که دوربین شما اجازه

می‌دهد به سوژه خود نزدیک شوید. پس از یافتن سوژه، دکمه‌ی شاتر را تا نیمه پایین نگه‌دارید و به دوربین فرصت بدهید تا روی تصویر زوم کند، سپس دکمه‌ی شاتر را تا انتها فشار دهید. امیدوارم نتیجه‌ی کار شما عکس فوق‌العاده‌ای باشد.

**توجه:** (این بار دو نکته‌ی فنی / کارت حافظه حجیم)

۱) همیشه با بالاترین کیفیت، عکس بگیرید و به این موضوع فکر کنید که ممکن است عکس بعدی شما برنده‌ی عنوان «بهترین عکس سال» شود.

۲) دوربین‌های فلاش‌دار، دارای دامنه ۳ متری (یا حتی کمتر) هستند. بنابراین در هنگام عکاسی با فلاش، فاصله‌ی مناسب را رعایت فرمایید.



عکس سیاه و سفید در ابتدای ظهور عکاسی، تنها انتخاب عکاسان بود. بعدها حتی با تولید فیلم‌های رنگی نیز عکاسان ترجیح می‌دادند با فیلم‌های سیاه و سفید



به کار خود ادامه دهند چرا که این فیلم‌ها به نسبت ارزان‌تر و البته با کیفیت‌تر بودند. با بالا رفتن کیفیت فیلم‌های رنگی تولید فیلم‌های سیاه و سفید با شکست رو به رو شد؛ اما امروزه عکس‌های سیاه و سفید به حیاتی دوباره دست یافته‌اند، چرا که عکاسان به قدرت بی‌نظیر عکس‌های سیاه و سفید پی برده‌اند.

آن زمان که عکاس مایل است با استفاده از سایه‌های قوی و طیف‌های خشن یک سوژه را برجسته کند، از ویژگی‌های عکس سیاه و سفید بهره می‌گیرد. عکاسی باسیاه و سفید، توانایی خاصی در ایجاد فضاهای شاعرانه دارد که از عهده‌ی عکاسی رنگی خارج است.

نور و سایه نقش کلیدی را در عکاسی سیاه و سفید بر عهده دارند و چنان‌چه عکاس نتواند نور مناسبی را در تصویر به ثبت برساند از ارزش کارش کاسته می‌شود. در عکاسی از چهره، عکس‌های سیاه و سفید می‌توانند صلابت، و احساس بیشتری را به نمایش بگذارند و سوژه‌ی عکاسی را شیک‌تر و برازنده‌تر نشان دهند.

تغییر دادن تنظیمات دوربین تفاوت زیادی در عکس ها ایجاد می کند.

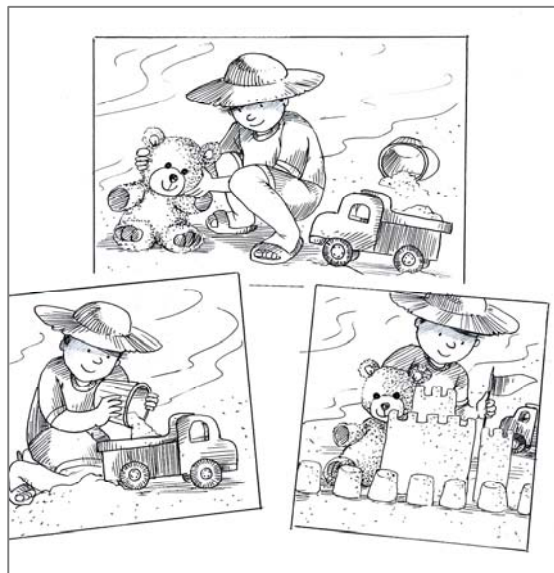
پس بهتر است با این تنظیمات به درستی آشنا شوید:

توضیح	کاربرد	نشانه	مد(حالت)
سوژه را در کادر قرار دهید و دکمه را بزنید، در این حالت، دوربین تمامی تنظیمات را انجام می دهد.	مناسب برای یک کلیک		AUTO
در این حالت می توانید از هر منظره ی گسترده ای در دور یا نزدیک عکس بگیرید.	مناسب برای ساخت کارت پستال		landscape
Burst برای گرفتن عکس های سری؛ در این حالت دوربین یک سری عکس را در فواصل زمانی بسیار کوتاه می گیرد.	عکس برداری از اجسام در حال حرکت با استفاده از شاتر سریع		Freeze
بدون تار شدن عکس، به سوژه ی مورد نظر نزدیک شوید. فلاش دوربین را خاموش کنید تا عکس سفید نشود. باید حداقل فاصله ی دوربین خود رعایت کنید. اگر حداقل فاصله ی ماکرو در دوربین شما ۲ سانتی متر باشد، نباید بیشتر از دو سانتی متر به سوژه خود نزدیک شوید.	بهترین حالت برای عکاسی از جزئیات ریز، مانند: رگ برگ ها، حشرات، خطوط دست کوچک کودکان...		Macro



<p>برای رسیدن به بهترین کیفیت باید نور کافی داشته باشید. بهتر است از سه پایه استفاده کنید تا تصویر لرزش نداشته باشد.</p>	<p>مود ویدئو به منظور فیلمبرداری</p>		<p>ACTION</p>
<p>برای جبران تاریکی شب، از حالت نوردهی بالا استفاده کنید. از سه پایه استفاده کنید تا تصویر حاصل، لرزش نداشته باشد.</p>	<p>از عکاسی در شب لذت ببرید</p>		<p>Night</p>
<p>سوژه‌ی شما را با تار کردن زمینه، را از پشت زمینه جدا می‌کند. این حالت، برای یک عکس تک-سوژه‌ای کاملاً مناسب می‌سازد.</p>	<p>درخشان-تر کردن سوژه‌ی عکاسی</p>		<p>The soft side of night</p>
<p>برای محیط‌های سرپوشیده، با نور کم طراحی شده است.</p>	<p>شرایط کامل برای عکاسی از یک مهمانی را دارد.</p>		<p>PARTY</p>
<p>این حالت همه‌ی زیبایی غروب را با تنظیم خودکار زوم و نوردهی (بدون فلاش)، فراهم می‌کند.</p>	<p>تمام جزئیات غروب را ثبت می‌کند.</p>		
<p>این ویژگی، به‌طور خودکار، تنظیمات دوربین را برای بهترین عکس، در هر محیطی، انجام می‌دهد.</p>	<p>عکاس حرفه‌ای</p>		<p>Smart Capture</p>





- بازی‌ها و جنبش‌ها را از دست ندهید.
- از دوستان خود در حال ساخت قلعه‌ی شنی، کندن گودال، شنا و دویدن در آب و ... عکس بگیرید. بهتر است دوربین را در ارتفاع چشم فردی که از او عکس می‌گیرید، قرار دهید.
- تلاش کنید تا داستانی را روایت نمایید.



مراقب تجهیزات عکاسی خود باشید، چرا که شن، آب و گرما بدترین دشمنان دوربین به شمار می‌آیند.

مانع از ایجاد سایه‌های تیره شوید.



### از ایجاد سایه‌های شدید جلوگیری کنید برای این منظور می‌توانید:



در ساعات ابری روز عکاسی کنید.

یا از سایه‌ی اشیاء استفاده کنید.

در روزهای آفتابی فلاش دوربین خود را

فعال کرده و آن را روی Fill Flash تنظیم کنید تا از شدت سایه‌ها در نور شدید کاسته شود و تصویر چهره‌ها ملایم‌تر و زیباتر شود.







دریا را در پشت‌زمینه عکس  
بگنجانید تا به عکس شما  
تازگی، قدرت و احساس  
آرامش ببخشد.

خط افق را مستقیم و در  
قسمت بالا یا پایین عکس  
خود قرار دهید.

اگر خط افق را در مرکز  
تصویر قرار دهید، تصویر را به  
دو نیم تقسیم کرده و از  
جذابیت آن کاسته‌اید.



از یک دوربین ساده با کاربری آسان استفاده کنید.



نور می‌تواند به‌طور چشم‌گیری موضوع عکاسی را جلوه دهد. برای این منظور توجه به بعضی اصول و نکات ضروری است که به بخشی از آن‌ها در زیر اشاره می‌شود.

شدت نور	
تولید سایه و لکه‌های تیره در چهره می‌کند. به این ترتیب قسمت‌هایی از چهره شخصی که از او عکس می‌گیرید، ناپدید یا تاریک می‌شود.	نور درخشان خورشید بسیار شدید است.
چروک و لکه‌های صورت را نمایان می‌کند.	
باعث می‌شود چشم‌های فرد خمار، چهره‌اش اخمو و بدحالت به نظر برسد.	
سایه‌های ملایمی تولید می‌کند که قسمت‌هایی از صورت را نمی‌پوشاند.	
چروک‌ها و لکه‌ها کمتر به چشم خواهند آمد.	
یک رنگ ملایم و زیبا از صورت به‌جا می‌گذارد.	
به سوژه‌ی عکاسی، اجازه می‌دهد تا چشمان خود را به‌طور کامل باز کند و لبخندی طبیعی بزند.	

<b>جهت نور</b>	
جهت نور خورشید به خصوص جهت نور شدید در حالت نگاه کردن افراد تأثیر می‌گذارد.	
<b>نور مستقیم</b>	نور شدید خورشید اگر مستقیم و از روبرو به چهره‌ی شخص بتابد، او را اخمو و ناراحت نشان می‌دهد.
<b>نور از بالا</b>	در هنگام ظهر که آفتاب از بالای سر می‌تابد و نور خورشید هم شدید است، سایه‌های ناخواسته و نه‌چندان زیبایی در چهره‌ی فرد پدید می‌آید. باید سعی کنید تا با استفاده از نور فلاش، از شدت این سایه‌ها بکاهید.
<b>نور از پهلو</b>	وقتی که صبح زود یا نزدیک غروب عکاسی می‌کنید، از سوژه‌ی خود بخواهید به‌گونه‌ای قرار بگیرد تا نور فقط به یک سمت صورت او بتابد. در این حالت قسمتی از صورت از قسمت دیگر روشن‌تر به‌نظر می‌سد و اثر زیبایی در عکس می‌گذارد، البته برای کم‌کردن اثر سایه بهتر است از نور فلاش دوربین استفاده کنید.
<b>نور از پشت</b>	این حالت زمانی پیش می‌آید که شخص پشت به آفتاب نشسته باشد و بخواهید از او عکس بگیرید. در این حالت صورت فرد در سایه قرار می‌گیرد و از اخم و بد حالت‌شدن آن جلوگیری می‌شود، درخشش زیبایی به موهای شخص می‌بخشد. در چنین وضعیتی استفاده از فلاش ضروری است تا صورت سوژه در عکس واضح باشد.



نور پردازی در فضای بسته	
جهت نور خورشید به خصوص جهت نور شدید در حالت نگاه کردن افراد تأثیر می‌گذارد.	
نور ملایم و غیر مستقیمی که از پنجره می‌تابد برای عکاسی از چهره افراد مناسب است. اگر قسمتی از چهره‌ی سوژه در سایه قرار دارد و خیلی تیره به نظر می‌رسد باید آنقدر جابجا شوید تا قسمت‌های بیشتری از چهره‌ی فرد، نور کافی دریافت کند. هنگام عکاسی در شرایطی که نور پنجره ضعیف است سرعت شاتر را کاهش دهید، دوربین را ثابت نگه‌دارید و از سه پایه استفاده کنید.	نوری که از پنجره وارد می‌شود
چراغ مطالعه یا چراغ آویز سقفی، نور مناسبی برای عکاسی از چهره‌ی افراد فراهم نمی‌کنند. در این حالت می‌توانید از نور پنجره یا فلاش دوربین استفاده کنید.	نور مصنوعی
اگر چه نور فلاش دوربین برای عکاسی از افراد در فضای بسته، بسیار مناسب است ولی برای عکاسی از چهره نامناسب است. برای عکاسی از چهره، نوری که از پنجره به داخل می‌تابد، مناسب است.	فلاش



نکات مهم استفاده از نور فلاش در هنگام عکاسی در فضای بسته	
دقت به دامنه‌ی عملکرد فلاش	سوژه عکاسی را در دامنه‌ی عملکرد فلاش دوربین قرار دهید.
استفاده از نور پنجره به عنوان مکمل نور اتاق	چراغ مطالعه یا چراغ آویز سقفی، نور مناسبی برای عکاسی از چهره‌ی افراد فراهم نمی‌کنند. در این حالت می‌توانید از نور پنجره یا فلاش دوربین استفاده کنید.
استفاده از نور پنجره به عنوان مکمل نور فلاش	اگر چه نور فلاش دوربین برای عکاسی از افراد در فضای بسته، بسیار مناسب است ولی برای عکاسی از چهره نامناسب است. برای عکاسی از چهره، نوری که از پنجره به داخل می‌تابد، مناسب است.
جلوگیری از قرمزی چشم‌ها در عکس	همه‌ی چراغ‌ها را روشن کنید تا مردمک چشم‌ها کوچک شده، بازتابش نور از چشم به لنز دوربین کم شود و قرمزی چشم‌ها در عکس‌ها تأثیر منفی نگذارد.
جلوگیری از بازتاب‌های ناخواسته	حواستان به اشیایی که می‌توانند نور فلاش را منعکس کنند، (مانند: سطوح براق، آینه‌ها، شیشه‌ی پنجره‌ها و عینک‌ها و ...) که باشد تا از بازتاب‌های ناخواسته جلوگیری کنید.





### انتخاب زاویه دید

زاویه‌ی دید؛ محل قرار گرفتن دوربین نسبت به موضوع عکاسی است، که از مهمترین قسمت‌های خلق یک عکس خوب به‌شمار می‌آید. شما نیز برای عکاسی از سوژه‌ی مورد نظرتان، زاویه‌ی دید مناسب انتخاب کنید تا تأثیر آن را در عکس گرفته شده ببینید.





۱. فن عکاسی، مهندس مهدی فروزان، چاپ سپهر، تهران ۱۳۶۹
۲. مقاله‌های ترجمه شده توسط: علی یزدی مقدم در سایت <http://www.yadbegir.com>
۳. مقاله‌های ترجمه شده توسط: میلاد خراسانیان در سایت <http://www.yadbegir.com>
۴. <http://fa.wikipedia.org>
۵. <http://monire.ir>
۶. <http://www.amoozeshgah.net>
۷. <http://www.foto.ir>
۸. <http://www.rezavahmi.com>
۹. <http://www.doorbin.net>

