

# عكاسی



عکاسی

تاریخچه

تجهیزات

فیلم

لنز عدسی

فرمول عدسی

دسته بندی کلی دوربین های عکاسی

دوربین آنالوگ

دوربین دیجیتال

دوربین دیجیتال حرفه ای

دوربین حرفه ای دارای قابلیت فیلمبرداری

دوربین آماتور

منظورهای عکاسی

ژانرهای عکاسی

- طبیعت، منظره، نجوم، پرتره، معماری، حیات وحش، خبری، ورزش، مستند اجتماعی، تبلیغاتی، انتزاعی،

مفهومی، طبیعت بی جان، ماکرو

تکنیک های عکاسی

عکاسی هنری

افراد مهم در توسعه عکاسی

استفاده های عکاسی

عکاسی در ایران

عکاسی دیجیتال

منابع

**عکاسی** به فرایند ثبت تصاویر به وسیلهٔ دریافت و ثبت نور بر روی یک سطح حساس به نور، مانند **نگاتیو** (فیلم) یا سنسور الکترونیکی، گفته می‌شود. الگوهای نوری بازتابیده شده یا ساطع شده از اشیا بر روی سطح حساس به نور (هالوزن نقره یا سنسور) تاثیر می‌گذارد و باعث ثبت تصاویر می‌گردد.<sup>[۱]</sup>

عکاسی دارای سه جنبهٔ علمی، صنعتی و هنری است. عکاسی به‌عنوان یک پدیدهٔ علمی متولد شد و به‌شکل یک صنعت گسترش یافت و همچنین جنبه‌های هنری نیز در آن ظهور کرد.<sup>[۲]</sup> صنعت عکاسی بر روی کاغذ حساس در سال ۱۸۳۹ میلادی بوجود آمد و در سال ۱۸۴۱ میلادی پلاکهای شیشه برای عکاسی اختراع گردید.<sup>[۳]</sup>

## تاریخچه عکاسی



عکس‌ساز ژوزف نیسپور نیپس فرانسوی که به باور مورخان نخستین عکس تاریخ است

کلمه «فتوگرافی» که در **فارسی** آن را عکاسی می‌خوانیم، از ترکیب دو لغت **یونانی** ((fotografia) φωτογραφία) پدید آمده‌است. فتو از کلمه "Phos" به معنای **نور** و **گرافی** از لغت "Graphi" به معنای **نگارش**؛ یعنی **نوشتن با نور**.<sup>[۴]</sup>

همه منابع معتبر گوناگون مجازی و مکتوب، روایت مشابهی از تاریخچهٔ عکاسی ارائه می‌کنند. آنچه مشخص است این است که سال‌ها قبل از اختراع عکاسی اساس کار دوربین عکاسی وجود داشته‌است. دانشمندی به نام ابن هیثم در قرن پنجم هجری (یازدهم میلادی) از وسیله‌ای به نام «جعبه تاریک» در مشاهدات **خورشید گرفتگی** خود استفاده کرده بود.<sup>[۵]</sup>

عکاسی به مفهومی که ما امروزه با آن آشناییم، توسط یک فرد کشف نشده‌است، بلکه نتیجه تلاش بسیاری از **شیمیدان‌ها** است. آغاز آن به سال ۱۷۲۷ میلادی برمی‌گردد. در آن سال شولز مشاهده کرد که مخلوطی از نیترات **نقره** و **گچ** در مقابل **نور**، **تیره** می‌شوند. در دهه ۱۸۳۰ یک فرانسوی به نام لویی داگر تصادفاً کشف کرد که برای ظهور یک تصویر، می‌توان از یک ورقه مسی پوشیده شده از نقره که به وسیله بخار ید حساس شده باشد، استفاده کرد.<sup>[۶]</sup>

پیدایش عکاسی به اتاق تاریک بر می‌گردد. در حقیقت اتاق تاریک منجر به پیدایش عکاسی و **دوربین** عکاسی شد. اتاق تاریک عبارت از **اتاقی** است بی هیچ پنجره. هیچ **نوری** به آن راه ندارد مگر از طریق روزنه‌ای که بر یکی از دیوارهای اتاق تعبیه شده. تصاویر یا چشم‌اندازهای روبروی روزنه به صورت وارونه بر دیوار روبرویش بازتاب می‌یافت. بعضاً نگارگران از تصاویر بازتاب یافته به عنوان الگوی نقاشی‌شان استفاده می‌کردند.

بعدها این اتاق تاریک در ابعاد کوچک‌تر تبدیل شد به دوربین عکاسی. یعنی در برابر روزنه‌ای که وجود داشت **ماده** حساس به **نور** قرار می‌دادند تا تصاویر **بازتابش** یافته ثبت و ضبط شوند.



ژوزف نیسفور نیپس دانشمند فرانسوی و کسی که موفق به ثبت نخستین عکس تاریخ شد

در روند تکاملی دوربین، از عدسی و **لنز** در جایی که روزنه قرار داشت استفاده شد. مواد حساس به نور به فیلم‌های عکاسی امروزی تبدیل شدند که در انواع سیاه و سفید و رنگی (نگاتیو) و اسلاید (پوزتِیو) موجود است. **نگاتیوها** طی فرآیند دیگری در آزمایشگاه (لابراتوار) به عکس تبدیل می‌شوند. در ابتدا از **آمونوم دی‌کرومات** برای مواد حساس استفاده می‌شد ولی بعد به نیترات نقره تغییر یافت.

این روند ادامه یافت تا با پیدایش **دوربین دیجیتال** از **حسگرهای** حساس به نور به جای **فیلم** استفاده شد و دوربین‌های دیجیتال گسترش چشمگیری یافت اما فیلم‌های عکاسی هنوز جایگاه خود را دارند.

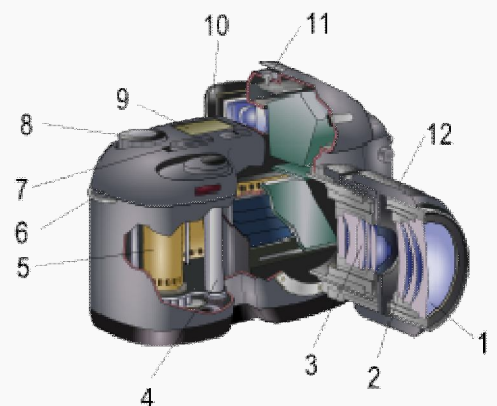
نخستین باریک **دانشمند فرانسوی** به نام ژوزف نیسفور نیپس (Joseph Nicéphore Niépce) در سال ۱۸۲۲ میلادی موفق به ثبت اولین عکس تاریخ شد. او با قرار دادن یک صفحه فلزی **قیر** اندود در یک جعبه تاریک از جلوی پنجره **تصویرپشت** بام را ثبت کرد در آن زمان صفحه عکس به مدت ۸ ساعت تحت تابش نور آفتاب قرار داشت.

در سال ۱۸۴۰ میلادی یک انگلیسی به نام فاکس تالبوت با اختراع صفحات نگاتیو که می‌شد از روی آن بارها تصویر پوزیتیو چاپ کرد. گام بزرگی در پیشرفت عکاسی برداشت. این اختراع هنوز پایه و اساس فیلمهای عکاسی جدید است.<sup>[۷]</sup>

با پدید آمدن میکروفوتوگرافی (به ویژه عکاسی هوایی) و میکروفوتوگرافی (عکاسی ذره‌بینی) دید تازه‌ای به بافت‌های اثر ایجاد شد که پیش از این انسان بدان دسترسی نداشت<sup>[۸]</sup>.

## تجهیزات عکاسی

### دوربین



تصویر قسمتهای مختلف یک دوربین تک لنز انعکاسی را نشان می‌دهد. ۱ - لنز دوربین ۲ - نگهدارنده لنز ۳ - دیافراگم ۴ - ۵ - فیلم عکاسی ۶ - ۷ - شاتر ۸ - دکمه کنترل سرعت عکسبرداری ۹ - ۱۰ - چشمی ۱۱ - ۱۲ - حلقه فوکوس

دوربین عکاسی از یک اتاقک تاریک تشکیل شده که در یک طرف آن یک عدسی محدب با فاصله کانونی ثابت یا متغیر و در طرف مقابل آن، سطح حساس عکاسی و بین آن و عدسی دیافراگم قرار دارد. علاوه بر این دوربین به دستگاه تنظیم فاصله (مسافت یاب نوری)، شاتر یا مسدود کننده، نورسنج (طیف سنج نوری) و منظره یاب مجهز است.

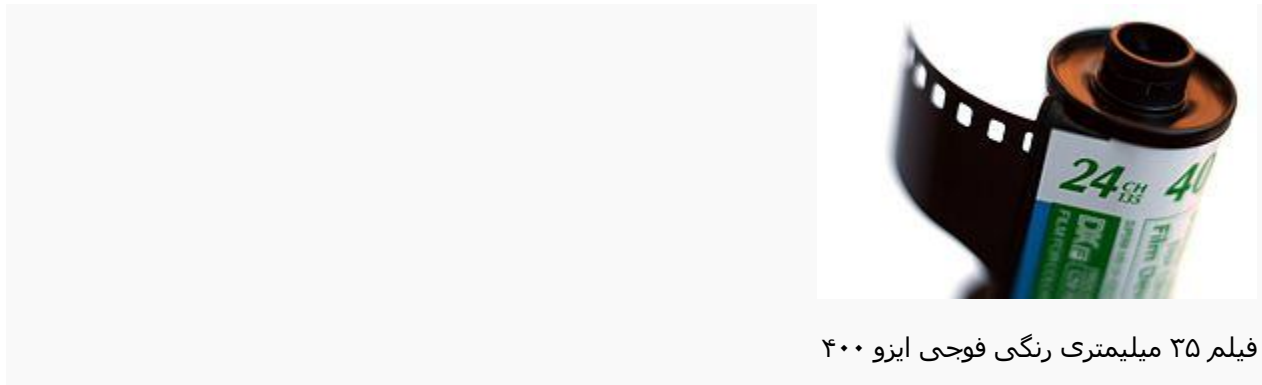
در هنگام عکسبرداری عدسی دوربین را جلو و عقب می‌بریم تا آنکه در منظره یاب تصویر واضحی از جسم مورد نظر دیده شود. در این حالت با فشار دکمه شاتر، شاتر باز و نور در مدت مشخصی که تنظیم کرده‌ایم به فیلم می‌رسد و تصویر را روی آن بوجود می‌آورد. در دوربین‌های دیجیتال به جای فیلم یک حسگر تصویر قرار دارد.

دوربین‌ها از نظر کارکرد به انواع مختلفی تقسیم می‌شوند، از جمله:

- آنالوگ
- دیجیتال
- عکسبرداری هوایی

## فیلم

**فیلم عکاسی** یا صفحه حساس عکاسی عموماً از مخلوط کردن برمور نقره در محلول ژلاتین بدست می‌آید.<sup>[۹]</sup> اندازه این ذرات بستن به حساسیت فیلم (ASA/ISO) متغیر است. البته فعل و انفعالاتی که در اثر تابش نور بر صفحه حساس عکاسی صورت می‌گیرد، تا کنون قابل رؤیت نبوده‌است، و تمامی تلاشها در این خصوص بی نتیجه مانده‌است. اما توضیح تئوری آن، کامل و آشکار انجام یافته‌است. پس از آنکه یک فیلم نوردهی شد، مقدار تیرگی حاصل در یک خاص به عوامل زیر بستگی دارد:



فیلم ۳۵ میلیمتری رنگی فوجی ایزو ۴۰۰

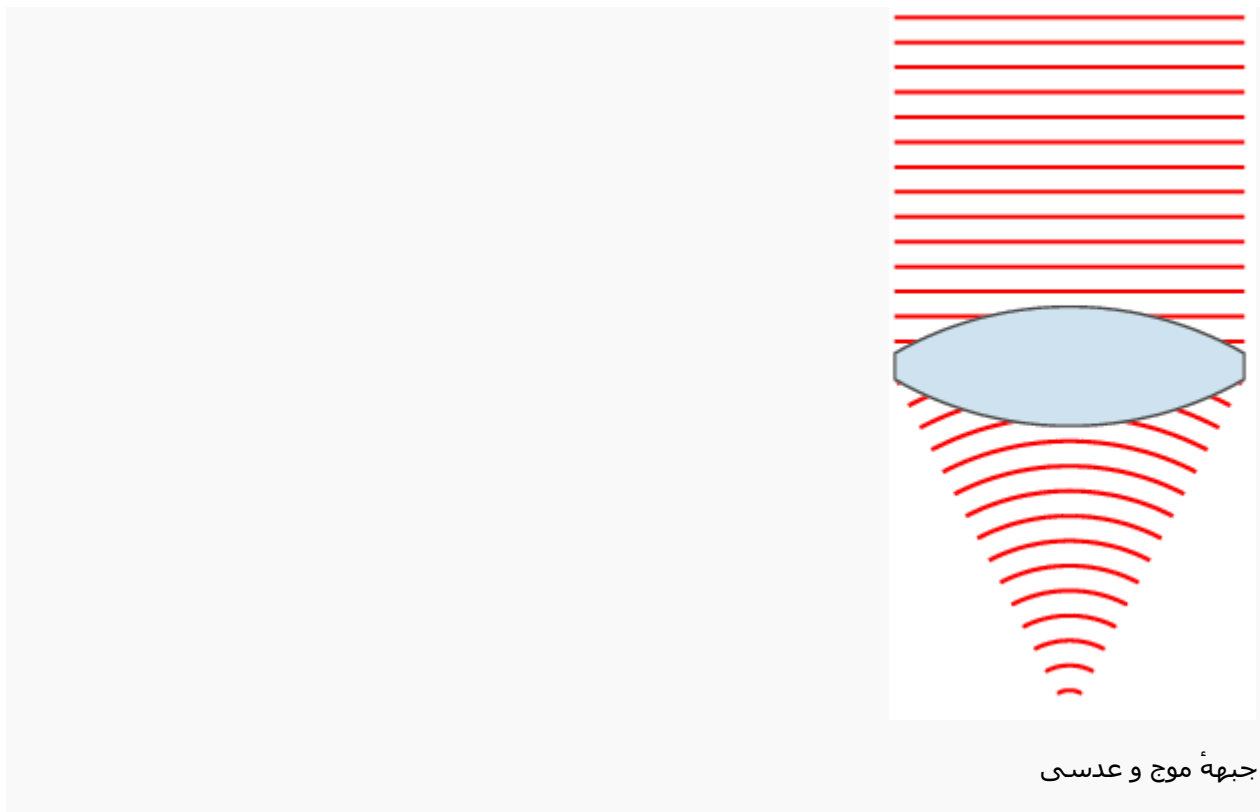
- تابندگی به منظور نور دهی
- طول موج تابش
- مدت زمان نور دهی
- شرایط ظهور فیلم
- سازوکار ضبط تصویر روی فیلم

**انرژی** لازم برای تبدیل برمور نقره یا یدور نقره به نقره عنصری از ماده شیمیایی مورد استفاده در فرآیند ظهور فراهم می‌شود. پیش از ظهور اطلاعات بصورت یک تصویر نهان به شکل دانه‌های حساس شده روی **شیشه** یا فیلم ذخیره

شده‌است. از ظاهر کردن فیلم یک تصویر منفی (نگاتیو) بدست می‌آید. **نگاتیو** یعنی خلاف آنچه در صاحب تصویر دیده می‌شود. پس بنابراین قسمت‌های روشن صاحب تصویر بر روی فیلم تیره می‌افتد و برعکس قسمت‌های تیره آن بصورت روشن نقش می‌بندد.

چون دانه‌های املاح **هالوژنی نقره** به تنهایی فقط به نور **آبی** و نور فرا بنفش نزدیک حساسند، باید مواد رنگی یا رنگیزه‌هایی به آنها افزوده شود تا تابش بخش‌های دیگر **بیناب** را جذب کنند و برای حساس کردن دانه‌ها، مسیر فراهم آورند. فیلمهای **فروسرخ** هم موجودند، ولی باید با مراقبت ویژه نگهداری شوند. چون به سبب حساسیت به **گرما** خیلی زود آسیب می‌بینند.

### لنز (عدسی)



**عدسی**، یا **لنز**، از ابزارهای نوری است که **تقارن محوری** دارد و نور را عبور می‌دهد و می‌شکند. عدسی‌ها از ماده‌های شفاف مانند **شیشه** و **پلاستیک** ساخته می‌شوند. عدسی از نظر شیوه شکست نور در آن به دو دسته **عدسی همگرا** و **عدسی واگرا** تقسیم می‌شود.

بیشتر دستگاه‌های نوری شامل دو گونه عدسی می‌باشند که یکی را که نور، نخست بر آن می‌تابد و در ورودی دستگاه کار گذاشته می‌شود عدسی شیئی و دومی را که در خروجی دستگاه قرار دارد و نور از آن خارج می‌شود عدسی چشمی گویند.

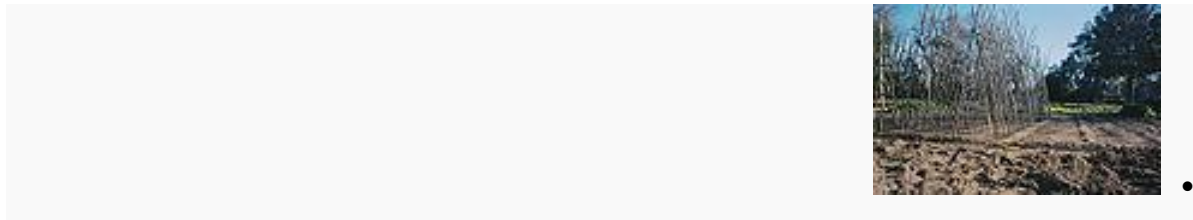
## فرمول عدسی‌ها

این فرمول‌ها برای محاسبه فواصل مختلف بکار برده می‌شوند:

۱. نسبت یک به روی  $p$  بعلاوه نسبت یک به روی  $q$  مساوی است با نسبت یک به روی  $F$  که در اینجا  $P$  فاصله شیئ تا عدسی و  $q$  فاصله تصویر تا عدسی است و  $F$  فاصله کانونی است در عدسی‌های کوژ یا محدب چون تصویر مجازی است علامت آن منفی و بقیه موارد به جز یک مورد عدسی کاو یا مقعر مثبت است.
۲.  $F = r / 2$  یا بر عکس آن  $r = 2 * F$  توجه کنید  $r$  شعاع عدسی است.
۳. فرمول بزرگنمایی خطی  $m$  برابر است با نسبت  $A'B'$  به  $AB$  و مساوی است با  $q$  به روی  $p$   $M = p / q$  بزرگنمایی خطی (میزان چند برابر شدن تصویر)  $AB = \text{طول شیئ}$  و  $A'B' = \text{طول تصویر}$ .

لنزها در عکاسی به انواع مختلف نظیر:

- نرمال، لنزی که زاویه دید آن تقریباً با زاویه دید چشم انسان برابر است.
- واید، لنزی که فاصله کانونی آن کمتر از فاصله کانونی لنز نرمال و زاویه دید آن بازتر است.<sup>[۱۰]</sup>
- تله فوتو، لنزی که فاصله کانونی آن بزرگتر از لنز نرمال است. لنز تله فوتو اجسام دورتر را نزدیک‌تر نشان می‌دهد.<sup>[۱۱]</sup>



۲۸ میلیمتری





۵۰ میلیمتری



۷۰ میلیمتری



۲۱۰ میلیمتری

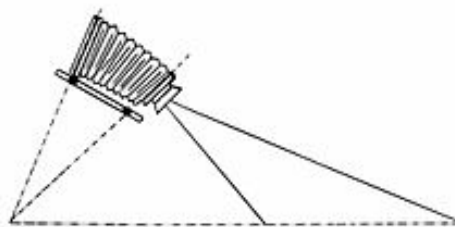
تصاویر بالا با دوربین ۱۲۵ میلیمتری گرفته شده است. [فاصله کانونی](#) لنز دوربین در زیر تصاویر آمده است.

**سه پایه**

**فیلتر**

**دسته بندی کلی دوربین‌های عکاسی**

---



اصل شایم فلوک در دوربین‌های قطع بزرگ

دوربین‌های عکاسی در دسته بندی کلی به دسته‌های:

۱. دو لنزی یا Twin-lens reflex

۲. دید موازی یا rangefinder camera

۳. تک لنزی انعکاسی یا SLR

۴. فانوسی یا camera view

تقسیم می‌شوند که هر کدام ممکن است مجهز به سیستم ثبت تصویر آنالوگ یا دیجیتال باشند. از انواع دوربین‌های رنچفایندر که قابلیت ثبت دیجیتالی تصویر را دارند می‌توان دو مدل زیر را نام برد: Leica M8 لایکا ام۸ و اپسون آر دی ۱ Epson R-D1.



R-D1 Epson



## دوربین آنالوگ

در دوربین آنالوگ، نوری که از لنز عبور می‌کند، بر سطح **فیلم عکاسی** تابیده و موجب تشکیل تصویر بر روی نامیز(امولسیون) می‌شود. البته تصویر بدست آمده بر روی **فیلم** بعد از ظهور قابل رویت می‌شود.

## دوربین دیجیتال

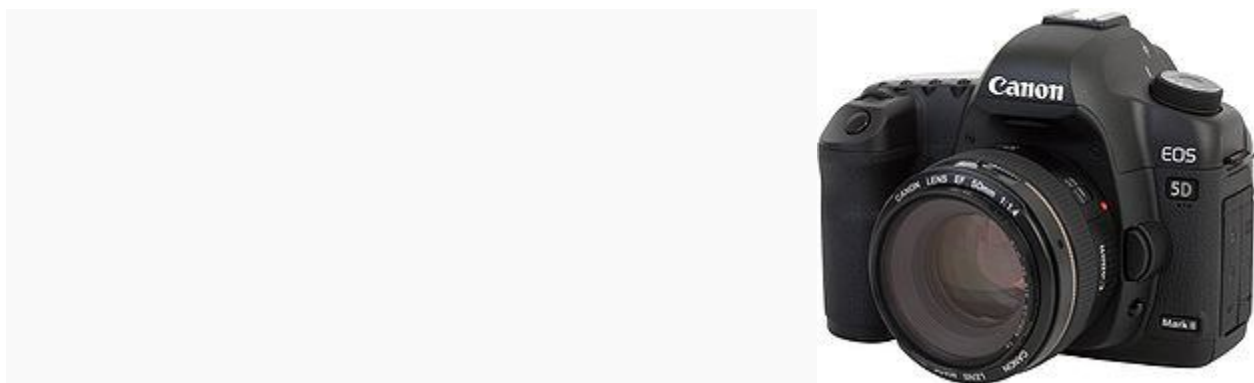
دسته بندی دوربین‌های عکاسی دیجیتال به دلیل پیشرفت روزافزون و سریع آنها در دسته‌هایی خاص و محدود کاری سخت و دشوار است و بر خلاف گذشته که دوربین‌های دیجیتال را بر حسب کیفیت حسگر و ابعاد بدنه در سه تا چهار دسته تقسیم می‌کردند، امروزه دسته‌بندی‌ها این دست **دوربینها** تا هفت یا هشت گونه افزایش یافته‌است که این میزان در دوربین‌های حرفه‌ای از ده مورد نیز **تجاوز** می‌کند.

عمر مفید دوربین‌های دیجیتالی اگر به شیوه‌ای صحیح خریداری شده باشد بین ۳۶ تا ۴۸ ماه است مگر اینکه دارنده دستگاه بخواهد کارهای دیگری انجام دهد که از توان دوربین دیجیتالی که ابداع شده، خارج باشد.

امروزه در شایع‌ترین نوع دسته‌بندی‌های دوربین‌های دیجیتال به منظور ساده کردن کار خریداران و مخاطبان دوربین‌های دیجیتال، قیمت، نوع کاربری و مشخصات فنی را به عنوان ملاک برای دسته بندی در نظر می‌گیرند. براین اساس **دوربین‌ها** به دو گروه حرفه‌ای و **آماتوری** تقسیم می‌شوند. از لحاظ تفاوت در مشخصات فنی این دو گروه می‌توان گفت دوربین‌های حرفه‌ای همچنان از سیستم دوربین‌های حرفه‌ای **آنالوگ** (SLR) استفاده می‌کنند که شامل اجزای مکانیکی است. در حالی که دوربین‌های آماتوری به صورت کامل **دیجیتالی** هستند. دیگر اینکه تغییر **لنز** در مدل‌های حرفه‌ای امکان پذیر است و لنز مدل‌های آماتوری قابل تعویض نیست، هرچند در برخی مدل‌های سطح بالای آماتوری چنین امکانی به صورت محدود در نظر گرفته شده‌است. وزن مدل‌های حرفه‌ای از دیگر تفاوت‌ها با مدل‌های آماتوری است. سبک ترین مدل حرفه‌ای حداقل نیم کیلوگرم وزن دارد در حالی که **وزن** سنگین ترین مدل آماتوری کمتر از ۴۰۰ گرم است. از منظر کاربری باید گفت مدیریت دوربین‌های حرفه‌ای به دلیل ویژگی‌های خاصی که دارند، برای عموم کاربران بسیار سخت و مشکل است. به طور کلی نگهداری مدل‌های حرفه‌ای شرایط ویژه‌ای را طلب می‌کند که از حوصله و تخصص کاربر معمولی خارج است. در تولید مدل‌های آماتوری از **فلسفه** عکاسی برای همگان استفاده می‌شود یعنی انجام عکاسی با دوربین دیجیتال باید که آسان ترین باشد. براین اساس اغلب

تنظیمات مدل‌های آماتوری به صورت **خودکار** توسط دوربین صورت می‌گیرد در حالی که اکثر تنظیمات مدل‌های حرفه‌ای به صورت دستی انجام می‌شود و اینکه ارزان‌ترین مدل حرفه‌ای (DSLR) با گران‌ترین مدل آماتوری برابری می‌کند. مدل‌های حرفه‌ای به این دلیل گران هستند که امکاناتی فراهم ساخته‌اند که برای کاربری عام و نیمه حرفه‌ای اضافی است.<sup>[۱۲]</sup>

## دوربین دیجیتال حرفه‌ای



دوربین دیجیتال حرفه‌ای Canon EOS 5D Mark II با تفکیک پذیری ۲۱ میلیون پیکسلی و قابلیت فیلمبرداری

دوربین دیجیتال حرفه‌ای یا DSLR به **دوربین دیجیتالی** می‌گوییم که از یک سیستم آینه‌ای مکانیکی و پنتاپریسم برای هدایت نور از **لنز** به یک منظره یا ب نور در پشت **دوربین** استفاده می‌کند. پنتاپریسم همانطور که از اسمش مشخص است یک منشور بازتابی ۵ وجهی است که یک باریکه نور را ۹۰ درجه منحرف می‌کند.

عملکرد اساسی یک دی اس ال آر به این شکل است: در هنگام انتخاب **منظره** و **چشم انداز**، **آینه** نوری را که از **لنز** متصل شده وارد می‌شود به میزان نود درجه به سمت بالا منحرف می‌کند سپس این نور دو بار توسط منشور منعکس می‌شود و به **چشم عکاس** فرستاده می‌شود. در طول نورگیری آینه به سمت بالا می‌چرخد، درجه دیافراگم تنگ می‌شود شاتر باز می‌شود و اجازه می‌دهد لنز نور را روی سنسور تصویر بیندازد.

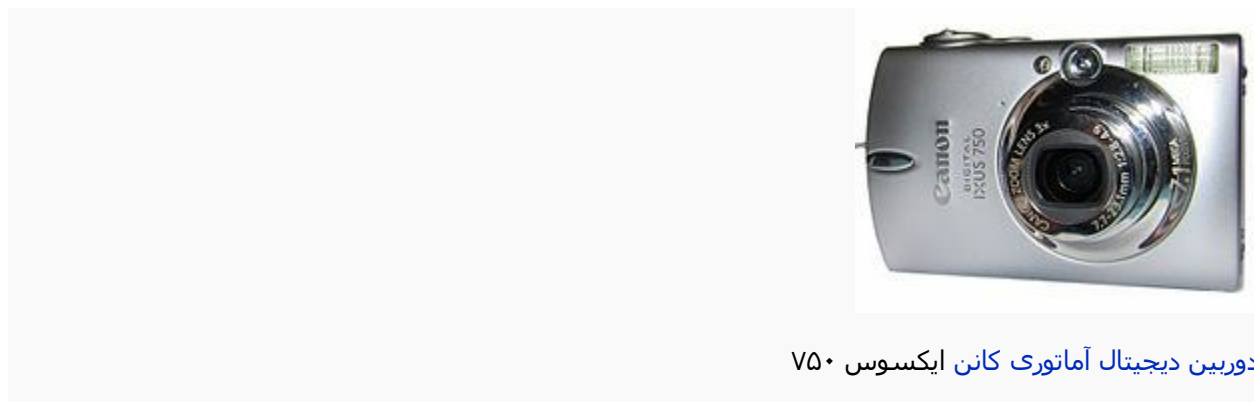
سپس شاتر دوم روی سنسور را می‌پوشاند، یعنی زمان نورگیری به پایان رسیده است. آینه پایین می‌آید و شاتر به جای خود برمی‌گردد. طول زمانی که آینه به بالا می‌چرخد را خاموشی منظره یا ب می‌نامند. یک آینه و شاتر سریع بهتر است مخصوصاً در زمانی که سوزه در حال حرکت است و تاخیری نباید داشته باشد.

تمام آنچه شرح داده شد در هزارم ثانیه و بصورت خودکار صورت می‌گیرد. دوربین‌های سریع این عملیات را می‌توانند تا ده بار در ثانیه انجام دهند. عکاسان حرفه‌ای این دوربین‌ها را ترجیح می‌دهند زیرا عکاس می‌تواند پیش‌نمایشی واقعی از فریم را در لحظه نوردهی ببیند و یک دلیل مهم اینکه می‌تواند لنزهای متنوعی را انتخاب کرده و بروی دوربین خود نصب کند. یک امکان دیگر اینکه پیش‌نمایشی واقعی از عمق میدان را به عکاس می‌دهد.

### دوربین‌های حرفه‌ای و قابلیت فیلمبرداری

از سال ۲۰۰۸ شرکت‌های نیکون و کنون دوربین‌هایی از این دسته تولید کردند که قابلیت فیلم برداری کامل را داشته باشند. نیکوی D90 قابل تصویری ۲۴ فریم در ثانیه، p۷۲۰ و کیفیت HDV را دارد. شرکت کنون نیز به تازگی دوربین بسیار قدرتمندی به نام EOS 5D Mark II را وارد بازار کرده‌است که قابلیت فیلمبرداری p۱۰۸۰ و سی فریم در ثانیه را داراست.<sup>[۱۳]</sup>

### دوربین‌های آماتور یا کامپکت



دوربین دیجیتال آماتوری کانن ایکسوس ۷۵۰

این دوربین‌ها که به آنها بین و بگیر (Point-and-shoot) نیز گفته می‌شود در یک نگاه کلی معمولاً کوچک و سبک هستند و لنز آنها به بدنه دوربین متصل بوده و قابل جدا شدن نیست، در درجه اول برای عملیات عکاسی ساده طراحی شده‌اند و معمولاً دارای سیستم‌های اتوماتیک برای تنظیم گزینه‌های نوردهی، فلش و دیگر عوامل عکس برداری هستند. این نوع دوربین معمولاً در میان افرادی که هدفشان عکاسی حرفه‌ای نیست و به دنبال ساده‌ترین روش برای ثبت لحظات و خاطرات خود هستند گزینه مناسبی است.<sup>[۱۴]</sup>

### متغیرهای عکاسی

در ثبت یک عکس سه متغیر اصلی باید موجود باشند:

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

## ژانرهای عکاسی

ژانرهای عکاسی در چند تقسیم‌بندی کلی قرار دارند: طبیعت، پرتره، معماری، حیات وحش، خبری، مستند اجتماعی، تبلیغاتی و آبستره.

### طبیعت

به عکس‌های که صرفاً از طبیعت و بدون عناصر انسانی گرفته شده است اطلاق می‌شود. عکاسی طبیعت به استفاده از فرآیند عکاسانه جهت نمایش مشاهدات در تمام شاخه‌های تاریخ طبیعی، سوای مردم‌شناسی و باستان‌شناسی، محدود است؛ به شکلی که شخص خبره، توانایی شناسایی سوژه اصلی و تصدیق ارائه صحیح آن را داشته باشد. گویایی عکس طبیعت باید از جنبه‌ی کیفیت تصویری اش بالاتر باشد. نشانه‌های انسانی، به جز معدود موقعیت‌هایی که به جلوه‌ی طبیعی صحنه کمک می‌کنند، نباید در تصاویر ارائه شوند. وجود نوارهای علمی {نشانه‌های تحقیقی دانشمندان} بر بدن حیوانات حیات وحش قابل قبول است. عکس‌های گیاهان و حیوانات دو-رگه، تطبیق‌شده و غیر طبیعی، همچون هر گونه دستکاری که شرایط عکاسی را تغییر دهد، غیر قابل قبول است.

چیزهایی همچون خطوط تلفن، جاده‌ها، حصارها، درختان قطع شده (بطور آشکار)، ساختمان‌ها و امثال اینها باعث عدم پذیرش عکس در ژانر طبیعت خواهد بود. انسان‌ها، اگرچه بسیار کوچک و با وجود زیبایی صحنه، نباید نشان داده شوند. اینگونه عکس‌ها می‌توانند مناسب بخش عکاسی منظره باشند. عبارت «نشانه‌های انسانی که به جلوه‌ی طبیعی صحنه کمک می‌کنند» شاید گمراه کننده باشد؛ پرستویی که در انبار غلات زندگی می‌کند، در آشیانه‌ی خود در یک انبار پذیرفتنی است چون که آنجا محیط طبیعی زندگی اوست. مرغ ماهی‌خوار نشسته بر روی یک تیرک نیز قابل قبول است، چونکه محیط رایجی برای استراحت آنهاست؛ ولی باید بخش بالایی تیرک بیشتر در عکس نشان داده شود.

صحنه‌های **طلوع و غروب** اصلاح شده نیز از دلایل عدم پذیرش هستند. برخی از داورها در مسابقات عکاسی در این مورد سخت‌گیری نمی‌کنند. جهت اطمینان خاطر، بهتر است که خود در تفسیر «تعریف عکاسی طبیعت» سخت‌گیری کنید. [۱۵]

## منظره

عکاسی منظره یا Landscape به آن دسته از عکس‌هایی اطلاق می‌گردد که مناظر یا و چشم اندازهای طبیعی و یا غیر آن را نمایش می‌دهند. بعضی عکس‌های این گروه می‌توانند در طبقه‌های معماری و یا طبیعت هم قرار گیرند.

منظره به کل یا بخشی از **طبیعت** گفته می‌شود که از یک منظر یا زاویه خاص به آن نگریسته شده باشد. **طبیعت**، موضوع همیشگی و جدایی ناپذیر عکاسی از منظره به شمار می‌رود، به همین دلیل است که به عکاسی از منظره، عکاسی از طبیعت نیز گفته می‌شود. به طور معمول در چنین عکس‌هایی حضور **انسان** یا **حیوان** به چشم نمی‌خورد، مگر اینکه حضور آن‌ها مفهومی خاص داشته باشد. در چنین شرایطی باید اندازه تصویر انسان یا حیوان نسبت به کل **تصویر** کوچکتر باشد.

به عقیده برخی از صاحب نظران **ساحل دریا**، **شهر** و بناهای ساخته شده به دست انسان را نباید جزو طبیعت به شمار آورد و تصاویری که در بردارنده دریا و شهر هستند را باید چشم‌انداز دریا یا شهر به شمار آورد. از آنجا که معادل انگلیسی عکاسی از منظره، لنداسکیپ (Landscape) - لند به معنای **زمین**- است می‌توان این گفته صاحب‌نظران را به جا دانست و عکاسی از منظره را فقط به **زمین و طبیعت** بکر و دست نخورده محدود کرد. با این حال، حتی اگر در یک منظره طبیعی، یک **خانه روستایی** در دور دست‌ها، **شهری** در امتداد **افق** یا **جاده** ای در قسمت جلو تصویر ظاهر شده باشد باز هم می‌توان این عکس را جزو عکس‌های منظره به شمار آورد. اصطلاح منظره یا چشم‌انداز شهری (Urban Landscape) به عکس‌هایی گفته می‌شود که به سبک عکاسی از **طبیعت** اما از فضای شهری گرفته شده باشد به این معنی که نحوه نگاه عکاس به ساختمان‌ها، مکان‌ها و **خیابان‌ها**، باید همانند نگاه او به **کوه و درخت‌ها** در طبیعت باشد.

## سبک‌های عکاسی منظره

در زمینه عکاسی از **منظره**، تا به حال سه **سبک** شناخته شده‌است که عبارتند از:

- سبک نمایشی، مستقیم یا توصیفی مستقیم (Representational)

- سبک امپرسیونیستیک یا احساسی (Impressionistic)
- سبک انتزاعی (Abstract)

[۱۶]

نمونه‌هایی از آثار عکاسی منظره



نمونه‌ای از عکاسی مناظر، سبک نمایشی یا توصیفی



عکسی از انسل آدامز از معروف‌ترین آثار **عکاسی منظره**

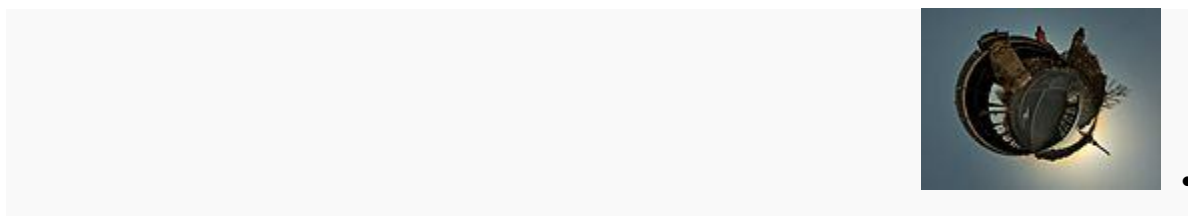


عکاسی منظره از دریای تایلند در هنگام **غروب**



منظره‌ای از **آبشار مارگون**، نمونه‌ای از عکاسی از مناظر طبیعی





پاریس

## نجوم

تصاویر مربوط به اجرام آسمانی که معمولاً با کمک تلسکوپ تهیه شوند.

## پرتره

عکس با زاویه معمولاً بسته از بالاتر از شانه و یا صورت را پرتره می‌نامند. در عکاسی چهره که به آن پرتره نیز گفته می‌شود توجه عکاس روی صورت، اعضای بدن یا خود شخص متمرکز می‌شود.<sup>[۱۷]</sup>

در فرهنگ آریان پور زیر کلمه پرتره Portait معانی نظیر تصویر، نقاشی، عکس یا تصویر صورت، تصویر کردن آمده‌است.<sup>[۱۸]</sup> در لغت به معنی تصویر، نقاشی، مجسمه، پیکره و .... است و در شکل اختصاصی آن به مجسمه صورت، تصویر صورت، عکس صورت و مجسمه نیم‌تنه، اطلاق می‌شود. همچنین پرتره به معنای شباهت و همانندی، تشریح مطلب، توضیح تعریف و ارائه شرح روشنی از یک موضوع است.

در عکاسی، پرتره نگاری بیشتر معطوف به عکس از انسان‌ها آن هم در قطع صورت و شانه‌ها می‌شود به همین دلیل چند سال پیش معادل نادرست (تک چهره) برای واژه پرتره باب شد که به دلیل گویا نبودن و نامناسب بودن آن خیلی زود منسوخ گردید. پرتره با توجه به معانی وسیع آن خصوصاً در عکاسی می‌تواند انسان‌ها و حتی حیوانات را در حالت‌های مختلف (نه الزاماً از روبرو یا نیم‌رخ) و در اشکال کلی آنها (نه صرفاً صورت و سرشانه‌ها) شامل شود. بنابراین گرفتن عکس از یک منظره در حالی که آدم‌ها و یا حیواناتی نیز در آن مشاهده می‌شوند پرتره می‌شوند پرتره‌نگاری از آنها نیست. پرتره در حقیقت می‌بایست نمای بزرگ تری از سوژه را نسبت به کل عکس در برگرد تا امکان بررسی و مطالعه موضوع اصلی برای مخاطب میسر شود.

به طور کلی در عکاسی پرتره همان طوری که گفته شد بیشتر به انسان معطوف است باید به این عوامل توجه داشت:

- وضعیت قرارگرفتن دوربین نسبت به سوژه
- لنز مورد استفاده
- پس زمینه، موقعیت سوژه
- حالت سوژه
- کادر بندی
- نورپردازی

البته نباید فراموش کرد که برای تهیه یک پرتره خوب مطالعه و داشتن اطلاعات قبلی درباره سوژه ارزش است. در هنگام عکاسی، می‌توان درباره **کار، سرگرمی‌ها، علائق و موضوعات** مورد توجه سوژه با او به گفتگو پرداخت و در خلال گفتگو به حرکات، اشارات و رفتارهای شخصی او توجه کرد. باید دقیقاً دریافت که کدام یک از حالات سوژه، به عنوان مثال: **لبخند** یا **اخم** نشان واقعی شخصیت درونی اوست.

یک عکاس موفق پرتره، باید بتواند با سرعت کار کرده و ویژگی‌های فردی خاص و معانی حالاتی مانند خم شدن سر، برق زدن چشم و تغییرات آنی **چهره** سوژه را تشخیص داده و آنها را ثبت نماید. معروف است که **یوسف کارش** سرشناس ترین عکاس پرتره‌ی **کلاسیک** در **جهان**، تنها **عکس اخم** کرده **وینستون چرچیل** **نخست وزیر** **خنده‌روی** **انگلیس** را بدین صورت گرفت که هنگام عکاسی آنقدر با او صحبت کرد تا حوصله **نخست وزیر** **خونسرد** را سر برد. در این هنگام دست برد و **سیگار برگ** معروف او را از **لبش** برداشت. این حرکت را آنقدر ناگهانی انجام داد که **چرچیل** عکس العملی نتوانست از خود نشان دهد و در یک لحظه که **اخم** بر **چهره** **ی** **خنده** **روی** او نقش بست عکسش را گرفت و به **سرعت** قبل از هر واکنشی **سیگار** را دوباره روی لبش گذاشت. **کارش** معتقد بود که **لبخند چرچیل** **ماسک** **ظاهری** **اوست** و او **سیاستمدار** **خشنی** **است**. اگر چه نگاه و تکنیک عکاسی **کلاسیک** **کارش**، مناسب زبان و بیان امروز در پرتره‌نگاری نیست اما تمام پرتره‌های موفق، چه **کلاسیک** و چه **مدرن** **ورای** **تمام** **مسائل** **گفته** **شده** **چیزی** **از** **ویژگی‌های** **فردی** **سوژه** **را** **نیز** **نشان** **می‌دهد**.<sup>[۱۹]</sup>

نمونه‌هایی از آثار عکاسی پرتره



نمونه‌ای از یک عکس پرتره از مدل نوجوان اثر افشین عزیزی با نورپردازی مایل از بغل



پرتره‌ای معروف از ارنستو چه‌گوارا چریک انقلابی و سیاستمدار آمریکای جنوبی که خود بخشی از تصویری بزرگ‌تر است که توسط آلبر دو کودا عکاسی شده است.



انتشار این پرتره از از آبراهام لینکلن رئیس جمهور سابق آمریکا اثری از ماتیو بردای در مطبوعات که در انتخاب او به ریاست جمهوری موثر واقع شد، انتشار عکس مذکور که لینکلن را مردی متین و موقر نشان می‌داد باعث شد تصور مرد از اون به عنوان شخصیتی خشن و ناهنجار از بین برود. خود لینکلن بعد از انتخاب به ریاست جمهوری گفت: «سخنرانی کوپر یونیون و عکس ماتیو مرا به ریاست جمهوری رساند.»<sup>[۳۰]</sup>



پرتراهی معروف از **سیمین بهبهانی** اثری از **فخرالدین فخرالدینی** از بزرگترین عکاسان پرتره ایران

## معماری

عکس‌های مرتبط با معماری، بناها و شهرسازی.

نمونه‌هایی از آثار عکاسی ابنیه و معماری



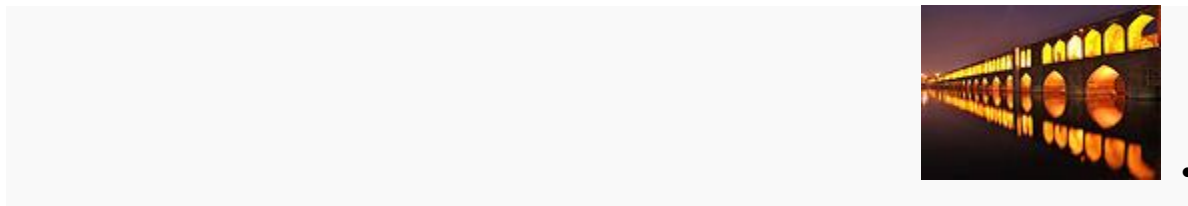
نمایی از معماری باغ ارم در شیراز



نگاره‌ای از فضای بیرونی **ارگ بم**، یک اثر باستانی



نمایی از معماری داخلی مسجد تاریخی نصیر الملک در شیراز



نمایی از سی وسه پل در شب

## حیات وحش

سوژه اصلی **حیوانات** هستند. **حیات وحش** واقعی به یک یا چند **جاندار** اطلاق می‌شود که کاملاً **آزادانه**، در زیستگاه طبیعی یا **اختیاری**، **زندگی** می‌کنند. بنابراین عکس‌هایی از باغ وحش و یا مراکز تفریحی نگهداری حیوانات از دید بسپازی از جمله انجمن عکاسان آمریکا غیر قابل قبول هستند.

## خبری

**عکاسی خبری** یا همان **فتوژورنالیسم** به عکس‌هایی گفته می‌شود که پیام و هدف اصلی آنها خبر رسانی است. <sup>[۲۱]</sup> و آنگونه که کارشناسان رسانه تعریف می‌کنند؛ عکاسان خبری، همان **نویسندگان مقاله** و **مخبران خبر** به وسیله **تصویر** یا همان **عکس** هستند <sup>[۲۲]</sup>

سه تعریف رایج درباره **عکاسی خبری** وجود دارد: <sup>[۲۳]</sup>

- **هنری** است که برای **قصه‌گویی** عکاسانه به کار گرفته می‌شود تا **زندگی** را **مستند** کند. **پدیده‌های جهانی** است و به همه مربوط است و از محدودیت‌های زبانی و فرهنگی عبور می‌کند. **فتوژورنالیسم** ما را به **عکس‌هایی** ارجاع می‌دهد که یک داستان را بیان می‌کند؛ مثل عکس‌هایی که در **رسانه‌های خبری** می‌بینیم یا **مجلات**، **گاه‌نامه‌ها** یا **هفته‌نامه‌ها**. این عکس‌ها می‌تواند دربر گیرنده عکاسی مستند، عکاسی تبلیغاتی، عکاسی در صحنه، عکاسی ورزشی، زندگی جاری، علایق انسانی و به تصویر کشیدن شیوه **معاصر** و رایج زندگی باشد. اما نکته مهم در این بخش این است که در **فتوژورنالیسم روایت** عکس مقدم بر **قضاوت** است، یعنی باید عکس، دیگران را به قضاوت بکشد، پس لازم است به عکاسان خبری گفته شود: سعی نکنید قضاوت خود را به عکس القا کنید. در **فتوژورنالیسم**، عنوان یا مضمون مقدم

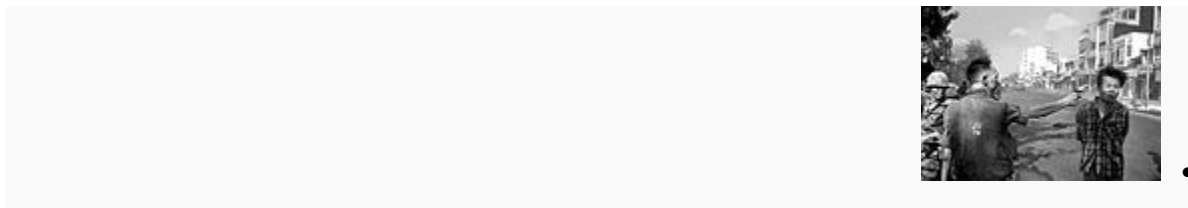
بر عکس است و باید به مخاطبان و بینندگان و کسانی که **داوری** می‌کنند کمک کند تا خودشان **داستان** یا ماجرا را کشف کنند.

- **ژورنالیسمی** است که **داستانی** را از طریق تصاویر بیان می‌کند. می‌توان این‌طور برداشت کرد که در ذهن غربی‌ها، فتوژنالیسم تک فریم نیست؛ به همین علت است که همیشه یک فیچر یا گزارش تصویری جداگانه دارند و یک تک فریم؛ که تک فریم در واقع اوج گزارش تصویری است.

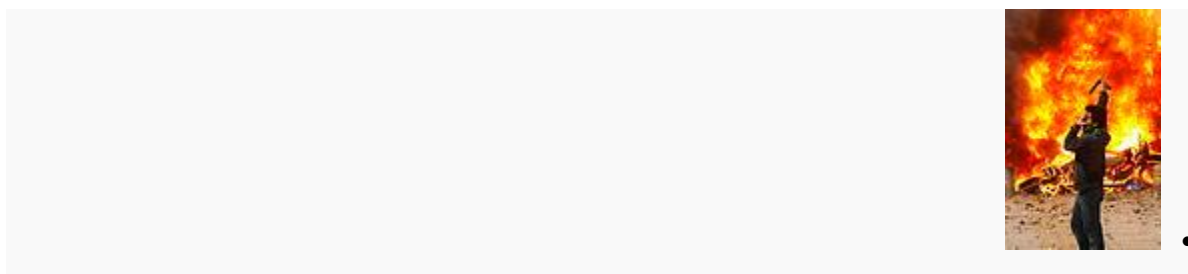
تعریف آخری که از فتوژنالیسم می‌توان عنوان کرد این است که گفته شود:

- شکلی ویژه از **ژورنالیسم** است که تصاویری را خلق می‌کند تا داستانی خبری را بازگو کند؛ هرچند معمولاً این‌طور فهم می‌کنند که اصل بر تک فریم است، در حالی که این‌طور نیست. در حالت عام‌تر هم به مطالب بسیار مهم و جدی که عکاسی شده‌است گفته می‌شود.

نمونه‌هایی از آثار عکاسی خبری



اعدام یک **ویت‌کنگ** توسط **پلیس ویتنام** در سال ۱۹۶۸ به‌طور مخفیانه توسط **ادی آدامز** عکاسی شد و بازتاب گسترده جهانی آن مسیر جنگ **آمریکا** را به کلی تغییر داد.<sup>[۳۴]</sup>



نمایی از درگیریها در خیابان‌های **تهران** در روز **عاشورا** در روز ۶ دی ماه ۱۳۸۸، عکاس: امیر صادقی

عکس‌های مربوط به فعالیت‌های ورزشی.

### مستند اجتماعی

می‌تواند در گروه مردم، انسان و یا خبری هم قرار گیرد.

### تبلیغاتی

عکس‌هایی که برای مقاصد تبلیغاتی تهیه شده باشد.

### آبستره یا انتزاعی

آبستره (Abstract) به معنی **انتزاعی**، غیر جسمی، مجرد و غیر قابل لمس به کار می‌رود. در عکس انتزاعی دیگر بازنمایی عین واقعیت بیرونی ملاک قرار نمی‌گیرد.

### مفهومی

عکس **مفهومی** یا (به انگلیسی: Conceptual) به عکسی گفته می‌شود که هدف عکاس از آن، معمولاً بیان مفهومی خاص با کمک عناصر تصویر است. عکس مفهومی باید بیننده را به **تفکر** وا دارد. عکس‌های همه دسته‌های عکاسی می‌توانند در صورت القای مفهومی خاص به بیننده در این دسته نیز قرار گیرند.



نمونه‌ای از عکس مفهومی که بیش از هر چیز، قصد القای مفهوم و منظور خاصی به بیننده خود را دارد اثر سبنا علیزاده اشرفی



نمونه‌ای از عکس مفهومی که بیش از هر چیز، قصد القای مفهوم و منظور خاصی را با چیدمان خاص عناصر در صحنه و نور و... به بیننده خود را دارد اثر سینا علیزاده اشرفی

## طبیعت بی‌جان

طبیعت بی‌جان\*<sup>[۲۵]</sup> به اثری هنری گفته می‌شود که معمولاً اجسام غیرمتحرک را تصویر می‌کند. این اجسام اغلب اشیاء معمولی هستند که می‌توانند طبیعی باشد مانند گل، میوه، غذا، سنگ و صدف، و یا ساخته دست بشر باشند مانند کوزه، گلدان، لیوان، کتاب، جواهرات و زینت آلات، سکه، و پیپ، که در کنار هم چیده شده‌اند.

## ماکرو

همانگونه که از نام **طبقه** بر می‌آید، تصاویری را شامل می‌شود که با **لنزهای** ماکرو و از فاصله نزدیک برداشته شده باشند و اغلب جزئیات اشیاء را نشان می‌دهد.

عکاسی ماکرو بیشتر جای **عکاسی از نزدیک** معنا می‌شود<sup>[۲۶]</sup> و به نوعی عکاسی گفته می‌شد که در آن تصویر اشیاء بزرگتر از اندازه واقعی شان، با نسبتی بزرگتر از ۱:۱ گرفته می‌شود.<sup>[۲۷]</sup>

در **عکاسی ماکرو** واقعی باید فاصله بین **لنز** تا **صفحه تصویر** از فاصله لنز تا سوژه بیشتر باشد. در **دوربین‌های فیلمی** عکاسی ماکرو نیاز به مبدل‌های ماکرو یا حلقه‌های لنز ماکرو دارد. لنزهای ویژه ماکرو معمولاً گرانتر از سایر لنزها هستند و مخصوصاً برای نزدیک شدن زیاد به سوژه و جلوگیری از تغییر شکل تصویر **طراحی** شده‌اند. بعضی از لنزهای تله فتو نیز دارای قابلیت ماکرو می‌باشند که با ترکیب اپتیکی ویژه‌ای که دارند می‌توانند در شرایط بسیار نزدیک به سوژه نیز روی آن فوکوس نمایند.

در گذشته عکاسی ماکرو به معنی استفاده از **دوربینهای** SLR و **خریدن** لنزهای مخصوص بود که هزینه‌ای بین **صد تا هزاران** دلار به دنبال داشت. اما این مساله در مورد **دوربینهای دیجیتال** فرق می‌کند.<sup>[۲۸]</sup> یکی از مزایای **دوربینهای دیجیتال** این است که بیشتر آنها قادر به **عکاسی ماکرو** با **کیفیت** خوب می‌باشند. در بعضی از انواع این دوربین‌ها تا حد بسیار زیادی می‌توانند به سوژه نزدیک شوند، ولی در بعضی دوربین‌های دیگر از **زوم** برای پر کردن کادر و بزرگ کردن سوژه استفاده می‌شود. بطور کلی در عکاسی ماکرو، سرعت شاتر بسیار پایین است و استفاده از یک پایه محکم برای عکاسی ایده بسیار خوبی است. بعلاوه عکس گرفتن با استفاده از تایمر دوربین از لرزیدن دوربین و خراب شدن عکس جلوگیری می‌شود.



نماهای بسیار نزدیک معمولاً بسیار جالب و نیز مفید می‌باشد. در عکاسی ماکرو جزئیاتی از شیئی دیده می‌شود که با چشم معمولی نمی‌توان دید. [۲۹]

## تکنیک‌های عکاسی

### HDR

اچ. دی. آر (HDR) مخفف کلمات انگلیسی "گستره پویای بالا" (به انگلیسی High Dynamic Range) است. [۳۰] که در دنیای واقعی، نسبت بین تاریکترین و روشن‌ترین نقاط تصویر (یا همان نسبت کنتراست) را گویند. [۳۱]

گستره پویا (دامنه پویا، دامنه دینامیک) در عکاسی، نسبت بین بالاترین و پایین‌ترین شدت نور قابل اندازه‌گیری (سیاه و سفید) را نشان می‌دهد. در دنیای واقعی، سیاه یا سفید واقعی هیچ‌گاه یافتنی نیستند و تنها درجات مختلف شدت نور منبع و انعکاس سوژه وجود دارند. به همین سبب مفهوم گستره پویا پیچیده‌تر می‌شود و به این بستگی دارد که چه وسیله‌ای را به عنوان ابزار دریافت (دوربین یا اسکنر)، ابزار نمایش (چاپ یا نمایشگر کامپیوتر)، و یا خود سوژه، برای توضیح در نظر داریم. [۳۲]

تکنیک اچ. دی. آر شیوه‌ای نو در عکاسی است که برای طبیعی‌تر کردن سوژه عکاسی و نزدیک‌تر کردن عکس به آن چیزی که چشم انسان می‌بیند، ابداع شده است. در تکنیک اچ. دی. آر که مخفف High Dynamic Range است، عکاس می‌تواند با کمک نرم‌افزارهای ویژه‌ای، با ترکیب چند عکس با نوردهی‌های متفاوت، در نهایت به یک عکس با دامنه بالایی از نوردهی دست پیدا کند که محدودیت‌های نوری عکس‌های قبلی را نداشته و در واقع، ویژگی‌های نوری تمام آن‌ها را در خود جمع کرده باشد. برای ساختن عکس‌های اچ دی آر، نرم‌افزاری متعددی در دسترس هستند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- Photomatix

- Easy HDR

- فوتوشاپ، سری Cs

هر چند از تکنیک اچ دی آر می‌توان برای طبیعی‌نگاری (نزدیک کردن عکس به تصویری که چشم انسان می‌بیند) استفاده کرد، اما آنچه امروزه بیشتر شاهد آن هستیم، استفاده فراواقع‌گرایانه از این تکنیک است که با

اشباع بیش از حد رنگ‌ها و سایه و روشن‌های عکس، تصویری که بیشتر به **نقاشی** نزدیک است را پدید می‌آورند به طوری که کمتر کسی با دیدن آن فکر می‌کند که این تصویر، یک عکس از یک صحنه واقعی می‌تواند باشد.<sup>[۳۳]</sup>

ا.چ. دی. آر جذاب است، اما چون نیازمند گرفتن چند عکس مشابه از یک **منظره** است بعضی مواقع و مخصوصاً برای سوژه‌های در حرکت غیرممکن به نظر می‌رسد. اما با کمک فوتوشاپ CS4 می‌توانید به عکس‌های خود جلوه شبیه ا.چ. دی. آر بدهید و حتی آن‌ها را تا **مرز نقاشی** پیش ببرید.<sup>[۳۴]</sup>

## عکاسی هنری

عکاسی هنری نوعی عکاسی است که هدف اصلی آن ابراز دیدگاه‌های خلاق و الهام هنری عکاس می‌باشد. عکاسی هنری از آن جهت از دیگر رده‌های عکاسی متمایز است که برخلاف عکاسی خبرنگاری هدف آن ثبت تصاویر مربوط به اخبار نیست و نیازی به پایبندی به اصول اخلاقی خبرنگاری ندارد و نیز برخلاف عکاسی تجاری برای فعالیت‌های اقتصادی و یا فروش محصولات یا خدمات بکار نمی‌رود. شایان ذکر است که تعریف عکاسی هنری تا به امروز موضوع بحث و مناظره‌های بسیاری در جوامع هنری دنیا است.<sup>[۳۵]</sup>

عکاسی تا اوایل قرن بیستم میلادی در مجامع هنری غربی به عنوان هنر پذیرفته نشده بود. عکاسان پیشکسوتی مانند آلفرد ستیگلتز، ادوارد ستاینک و **ادوارد وستون** سهم بسزایی در گسترش عکاسی به عنوان یک هنر داشتند.

## افراد مهم در توسعه عکاسی

- **ابن هیثم** - رساله فی صورة الكسوف
- یوهان هاینریش شولتسه - اثبات حساس بودن املاح نقره به نور
- نی پپس - مخترع فرانسوی که اولین عکس را با استفاده نوع مخصوصی از قیر ثبت کرد
- داگر، لویی ژاک مانده - مخترع روش داگروتایپ با همکاری نی پپس
- **تالبوت، هنری فاکس** - مبدع روش کالوتایپ و تبدیل نگاتیوهای کاغذی به پازتیو از روش چاپ تماسی
- جورج ایستمن - بنیانگذار شرکت ایستمن کداک و فردی موثر در مقرون به صرفه کردن عکاسی برای مردم

عادی

## استفاده‌های عکاسی

عکاسی موارد استفاده بسیار زیادی دارد. از جمله می‌توان به عکاسی خبری، علمی، تفریحی و ثبت خاطرات و مستند سازی اشاره کرد. تا در پزشکی و هوا فضا و...

## عکاسی در ایران

نوشتار اصلی: تاریخ عکاسی در ایران

صنعت عکاسی بر روی کاغذ حساس در سال ۱۸۳۹ میلادی بوجود آمد و در سال ۱۸۴۱ میلادی پلاکهای شیشه برای عکاسی اختراع گردید و از قرائن موجود این اختراعات و همه انواع وسایل عکسبرداری دو تا سه سال پس از اینکه به بازار می‌آمد بطور هدیه بدست پادشاه ایران می‌رسید.<sup>[۳۶]</sup>

با اطلاعاتی که از کتاب مقالات گوناگون تالیف دکتر خلیل خان اعلم الدوله ثقفی از یادداشت‌های ریشار خان اولین عکاسی که اعتماد السلطنه از او نام برده حاصل می‌شود این است که اولین عکسبرداری بر روی صفحه نقره در سال ۱۲۶۰ هجری قمری در تبریز، زمانی که ناصرالدین میرزا ولیعهد بود انجام شده‌است. این دو دستگاه دوربین داگروتیپ یکی اهدایی از طرف ملکه انگلیس و دیگری هدیه امپراتور روسیه بودند.<sup>[۳۷]</sup>

دوره ناصری را باید دوره شکوفایی عکاسی در دوران قاجار یا ایران قرن نوزدهم میلادی دانست. ناصرالدین شاه که خود اهل ذوق و هنر بود به عکاسی علاقمند گردید و بر توسعه این فعالیت در درون دربار همت گماشت. وی با تأسیس عکاسخانه کاخ گلستان و نیز تشویق و حمایت عکاسان، توانست تصاویر و یا به عبارتی اسناد هنری و تاریخی گرانبهایی از ایران آن روز را ثبت نماید.

هرچند که فعالیت وی به درون دربار و تربیت عکاسان درباری محدود گردید ولی تأسیس رشته عکاسی در مدرسه مبارکه دارالفنون، نشان از اهتمام او به این امر دارد. ناصرالدین شاه به عکاسی علاقمند شد و آن را نزد کارلیان فرا گرفت. از آن پس شاه برای انجام کارهای عکاسی اش و احداث تاریکخانه برای ظهور، چاپ و تهیه شیشه‌های حساس، حیاط و عمارتی از ساختمانهای سلطنتی را به عکاسخانه دربار اختصاص داد و اینگونه بود که عکاسخانه مبارکه بنیاد یافت. یادداشتها و مدارک برجای مانده در کاخ گلستان، حاکی از آن است که ناصرالدین شاه با ظهور فیلم و چاپ عکس آشنا بوده و از طرفی دستخط و توضیحات وی در حاشیه بسیاری از عکسها و عبارت معروف « خودمان انداختیم » نشان از فعالیت عکاسی او دارد. شاه برای اینکه عکاسخانه مدیرمسئولی هم پیدا کند آقارضاخان پسر میرزا اسماعیل، پیشخدمت سلام و برادر علی نقی حکیم الممالک را که از محرمان نزدیکان شاه بود

وینا به امرشاه فن عکاسی را نزد کارلیان به خوبی یادگرفته بود عکاسباشی و مدیرعکاسخانه مبارکه همایونی کرده، به این فن جدید صورت جدی و رسمی داد و از این پس از همه اردوکنشی‌ها، **بیلاق‌ها**، سفرها، مراسم سلام، اسب دوانی‌ها و شهرها و طبقات مختلف مردم و رجال عکس‌های فراوان متعدد گرفته درآلبومها قرارداده شد و درآلبوم خانه سلطنتی در کاخ گلستان در شمس العماره گرد آمد.

باید خاطر نشان ساخت که نمونه عکسهای دوره محمدشاه را نباید با صنعت عکاسی مرسوم امروز یکی دانست، زیرا صنعت عکاسی فتوگرافی در سال ۱۲۶۵ هجری قمری ۱۸۴۹ میلادی اختراع شده است یعنی یک سال بعد از فوت آن پادشاه، و آنچه در عهد **محمدشاه** وجود داشت و **ریشار خان** عمل می‌کرد دستگاه داگرتوتیپ بود که در سال ۱۸۳۹ میلادی به وجود آمده بود.<sup>[۳۸]</sup>

تصاویری که از ابنیه و عمارات آن دوران به جا مانده، برای مطالعات **ایران عهد قاجار** ارزشی مستند دارد و در ضمن اطلاعاتی از **نظام حکومتی** آن دوره را فراهم می‌کند.

عکاسان دوره قاجار را سه دسته تشکیل می‌دادند:

- عکاسانی که برای مؤسسات کاوش‌های **علمی** و **جغرافیایی اروپایی** کار می‌کردند
- عکاسان بومی که برای **سرگرمی** به عکاسی می‌پرداختند
- عکاسان حرفه‌ای که از این راه امرار معاش می‌کردند<sup>[۳۹]</sup>

## عکاسی دیجیتال

استفاده از **دوربین دیجیتال** در بین عکاسان آماتور و حرفه‌ای هر دو رواج یافته است. آماطورها به خاطر سهولت استفاده و کم شدن هزینه‌ها به دلیل عدم نیاز به فیلم از آن بهره می‌گیرند اما حرفه‌ای‌ها خصوصاً خبرنگاران عکاس دلایل دیگری برای استفاده از دوربین دیجیتال دارند. سرعت عمل در انتقال تصاویر به رسانه‌ای که برای آن کار می‌کنند به دلیل حذف مراحل **ظهور** و **چاپ** و ادیت یا ویرایش سریع آن در رایانه از مهمترین این دلایل است. درصد کمی از آماطورها هنوز از فیلم استفاده می‌کنند اما بسیاری از حرفه‌ای‌ها آن جا که نیاز به انتقال سریع تصاویر ندارند فیلم را ترجیح می‌دهند. به اعتقاد ایشان هنوز حسگرهای **دیجیتال** نمی‌تواند همه کیفیت را که فیلم منتقل می‌کند عرضه کنند و نقایصی در این خصوص وجود دارد. اما با تحول سریع و چشمگیری که در عرصه دیجیتال شاهدیم این فاصله به سرعت رو به کاهش است.

- کتاب تاریخ عکاسی و عکاسان پیشگام در ایران؛ یحیی ذکا ۱۳۷۶
- کهن پرتوهای تاریخ عکاسی ایران؛ محمد محمدزاده ۱۳۸۸
- ظهور در عکاسی و سینما، اکبر عالمی، انتشارات سروش، چاپ دوم، ۱۳۶۸
- ۱. ↑ <http://en.wikipedia.org/wiki/Photography>
- ۲. ↑ مجتبی آقایی. «عکاسی در جهان امروز». در *عکاسی (۱)*. شرکت چاپ و نشر کتب درسی ایران، ۱۳۸۱ خورشیدی. صفحات ۳ تا ۴.
- ۳. ↑ افشار، ایرج، گنجینه عکاسهای ایران (همراه تاریخچه ورود عکاسی به ایران)، تهران - ۱۳۶۸، ص ۱۸.
- ۴. ↑ برگرفته از فرهنگ لغت آکسفورد
- ۵. ↑ تاریخچه عکاسی- دویچه وله: محمد خیرخواه
- ۶. ↑ تاریخچه عکاسی- دویچه وله: محمد خیرخواه
- ۷. ↑ تاریخچه عکاسی- سایت تخصصی عکس هی بیب هورا
- ۸. ↑ کپس، جنورگی. *زبان تصویر*. ترجمه فیروزه مهاجر. چاپ نخست. سروش، ۱۳۶۸. ص. ۱۳۹.
- ۹. ↑ ظهور در عکاسی و سینما، اکبر عالمی، انتشارات سروش، چاپ دوم، ۱۳۶۸، صفحه یک
- ۱۰. ↑ مشارکت‌کنندگان ویکی‌پدیا، «Wide-angle lens»، ویکی‌پدیای انگلیسی، دانشنامه آزاد. (بازیابی در ۴ فوریه ۲۰۰۹).
- ۱۱. ↑ مشارکت‌کنندگان ویکی‌پدیا، «Telephoto lens»، ویکی‌پدیای انگلیسی، دانشنامه آزاد. (بازیابی در ۶ فوریه ۲۰۰۹).
- ۱۲. ↑ دسته بندی کلی دوربین‌های عکاسی دیجیتال
- ۱۳. ↑ دوربین DSLR چیست؟
- ۱۴. ↑ آشنایی با انواع دوربین‌های دیجیتال و برخی اصطلاحات رایج- نسیم نیک مهر
- ۱۵. ↑ تعریف عکاسی طبیعت از نگاه انجمن عکاسان آمریکا- ترجمه محسن بایرام‌نژاد
- ۱۶. ↑ عکاسی از منظره- سایت آفتاب
- ۱۷. ↑ عکاسی جهره- سایت آفتاب
- ۱۸. ↑ فرهنگ لغت آریان پور
- ۱۹. ↑ عکس‌های پرتو از بازیگران ایرانی در سال ۱۳۸۹

۲۰. ↑ فصلنامه آموزشی، اطلاع‌رسانی، تحلیلی، خبری، پژوهشی عکاسی خلاق، سال دوم، شماره ششم، بهار ۱۳۸۵ - سرمقاله "چنته‌مدیرمسئول(عکس و عکاسی در مطبوعات امروز ایران) افشین شاهرودی، صفحات ۲ و ۵
۲۱. ↑ دسته‌بندی عکس‌ها
۲۲. ↑ آنها سوژه عکس‌های‌شان شدند- همشهری آنلاین
۲۳. ↑ فتوژورنال‌یسم چیست؟- همشهری آنلاین
۲۴. ↑ }}یادکرد وب
۲۵. ↑ stillife
۲۶. ↑ عکاسی ماکرو چیست؟
۲۷. ↑ عکاسی ماکرو- سایت عکاسی
۲۸. ↑ چگونه از گلها و گیاهان عکاسی کنیم؟- ترجمه فرزانه فراهانی
۲۹. ↑ عکاسی ماکرو- سایت عکاسی
۳۰. ↑ اچ. دی. آر "به زبان ساده"-مجله اینترنتی عکاسی اچ. دی. آر(روشنا)- کوشان جزایری
۳۱. ↑ فرهنگ لغات عکاسی- مجله اینترنتی عکاسی اچ. دی. آر(روشنا)
۳۲. ↑ گستره پویا در عکاسی (۱)- مجله اینترنتی عکاسی اچ. دی. آر(روشنا)- بهروز سنگانی
۳۳. ↑ کلاس درس «آشنایی با تکنیک HDR در عکاسی»- پایگاه عکس زوم
۳۴. ↑ تولید شبه اچ. دی. آر با فوتوشاپ CS4 - ویدیوی آموزشی- مجله اینترنتی عکاسی اچ. دی. آر(روشنا)
۳۵. ↑ ترجمه از مقاله [http://en.wikipedia.org/wiki/Fine\\_art\\_photography](http://en.wikipedia.org/wiki/Fine_art_photography)
۳۶. ↑ افشار، ایرج، گنجینه عکاسهای ایران (همراه تاریخچه ورود عکاسی به ایران)، تهران - ۱۳۶۸، ص ۱۸.
۳۷. ↑ اعلم الدوله ثقفی، خلیل خان، مقالات گوناگون، تهران، ۱۳۳۲ ش، ص ۱۱۳.
۳۸. ↑ افشار، ایرج، گنجینه عکاسهای ایران(همراه تاریخچه ورود عکاسی به ایران)، تهران - ۱۳۶۸، ص ۱۹.
۳۹. ↑ جهان نیوز- تاریخچه عکاسی در ایران

عکاسی		
<ul style="list-style-type: none"> <li>آنالوگ • دوربین تک‌لنزی بازتابی • دوربین تک‌لنزی غیربازتابی • دوربین دولنزی بازتابی • دیجیتال • دید در شب • شکاری • دوربین تفنگ • مدار بسته • تمام‌نما • مساحی • عکس‌برداری هوایی • تاکتیکال</li> </ul>	دوربین	ابزار عکاسی
تله فوتو • واید • هلیوس	لنز	
فیلم عکاسی • فیلم ۱۲۰ • فیلم ۱۳۵ • پرتونگاری • لیتوگرافی	فیلم	
فلاش • دیافراگم • فیلتر • چشمی	دیگر ابزار	
<ul style="list-style-type: none"> <li>آسمان • پاپاراتزی • خبری • خیابانی • طبیعت • آثار هنری • منظره • حیات وحش • نجومی</li> </ul>		دسته‌بندی عکس‌ها
پانوراما • لانگ شات • برجسته‌بینی • اچ.دی. آر • شب		تکنیک‌های عکاسی
	تاریخ عکاسی در ایران	تاریخ عکاسی
<ul style="list-style-type: none"> <li>آقا رضا خان اقبال‌السلطنه • سید مرتضی آوینی • احمد ناطقی • افشین بختیار • بابک بردبار • اصغر بیچاره • بهمن جلالی • حسن سرخشیان • رضا دقتی • جهانگیر رزمی • محسن رسول‌اف • رضا برجی • مریم زندی • سعید صادقی • سوره حرا • شاهرخ سخایی • سید محمود پاکزاد • هادی شفائیه • شهاب‌الدین عادل • شهروز نباتی • قباد شیوا • منوچهر طیب • عباس عطار • هاشم عطار • میرزا ابراهیم‌خان عکاس‌باشی • هنری دلال • حمید مجتهدی • فخرالدین فخرالدینی • بیژن فرهنگ دره‌شوری • محمد کوچک‌پور کپورچالی • ناصر تقوایی • شیرین نشاط • نفیسه مطلق</li> </ul>	عکاسان ایرانی	عکاسان

<p>نیکول فریدنی • حسین پرتوی • کاسپین ماکان • پیمان هوشمندزاده • مرتضی پورصمدی • عباس کیارستمی • ابراهیم گلستان • کاوه گلستان</p>		
<p>مارگارت برک وایت • مانوئل ریورا اورتیز • ویم وندرس • جوزف تال • ژوزف نیسفور نیپس • پیتر هنری امرسون • چارلز تامسون • دیوید هاکنی • هنری فاکس تالبوت • هیرومی ناگاکورا • یویچی هییی • ژان بودریار • نادار • هانری کارتیه برسون • اریک والی • کاژیمیز نواک • یوسف کارش</p>	<p>عکاسان غیرایرانی</p>	
<p>• آگفا • الیمپوس • پنتکس • ریکو • زنیت • سونی • فوجی • کاسیو • کانن • کداک • کونیکا • لومو • مامیا • مینولتا • نیکون • هاسل بلاد</p>		<p>شرکت‌های سازنده دوربین</p>