



*Mohammad Parsa
Photographer*

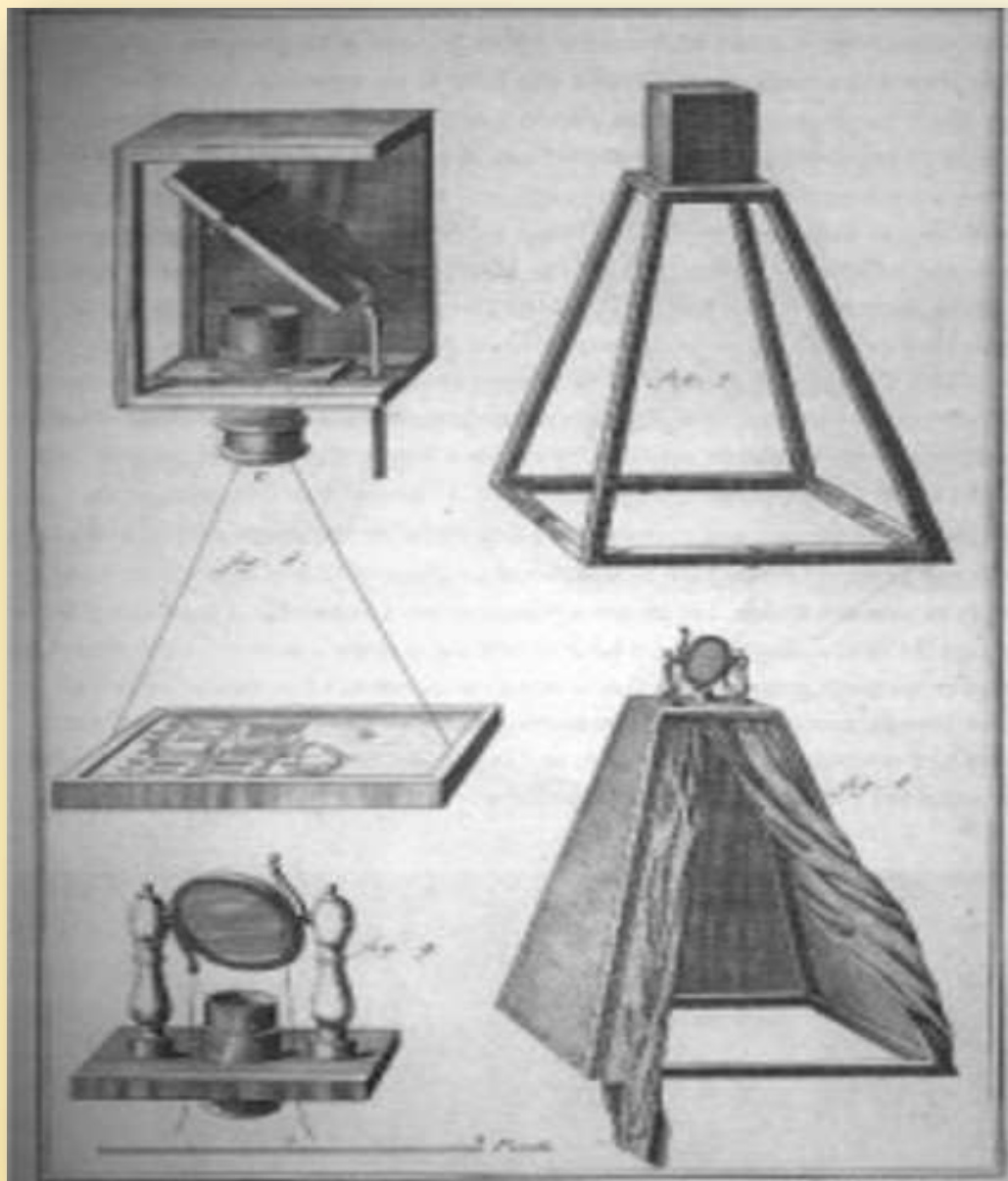
www.Mohammad-Parsa.IR

تاریخچه

PHOTOGRAPHY



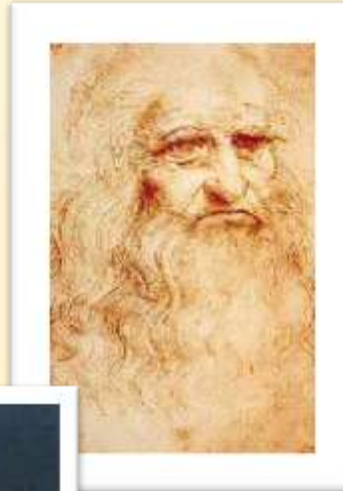
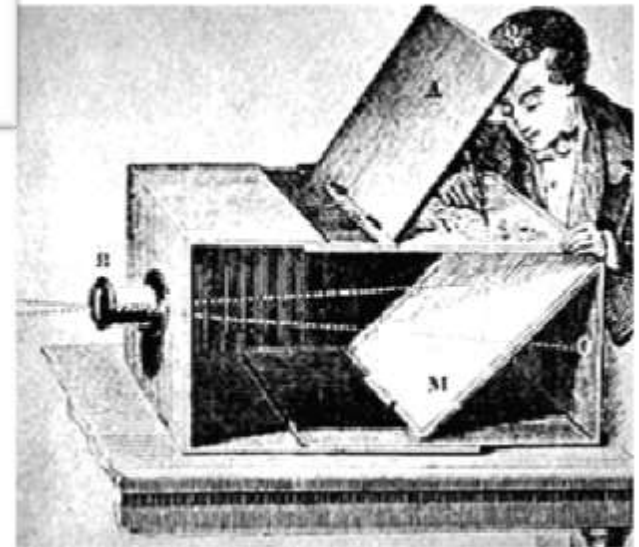
ابو علی حسن ابن هیثم
قرن ۱۱



این وسیله در طی جنگهای صلیبی به اروپا راه یافت
و

لئوناردو داوینچی آن را کامرا ابسکورا نامگذاری کرد
که به معنای اتاق تاریک است و روزنه ریز
آن را پین نامید.

نقاشان با استفاده از این دستگاه طرح های
پرسپکتیو رسم میکردن.



در سال ۱۵۵۰ (م) ژرم کاردان ریاضیدان ایتالیایی این اتاقک
را به عدسی محدب مجهز کرد و به این ترتیب تصویری
بسیار واضح تر به دست آمد .

در قرن بعد یعنی در قرن ۱۷ (م) ، آئینه ای ۴۵ درجه به این
وسیله اضافه شد و این آئینه بود که نور منعکس شده
از موضوع را روی صفحه داخل جعبه تاریک می تاباند



ژوزف نیسפור نی ئیپس (Niepce)

اولین عکس در آوریل سال ۱۸۲۷ ، با یک دوربین سوزنی گرفته شد.

- اولین عکس دنیا را ظاهر کرد و این روش را ((هلیوگرافی)) یا ترسیم به وسیله خورشید نامید .



ژوزف نیسפור نی ئیپس



کیوتر خانه و اصطبل

پس از مرگ نیپس در سال ۱۸۳۰ داگر تصادفا کشفی کرد. این نوع تصویر که به تصویر داگری معروف شد ((داگرئوتیپ))

در سال ۱۸۳۹ داگر ضمن بررسی‌های بیشتر توانست با استفاده از محلول ثبوت عکس را در کمتر از یک دقیقه عکس را ثابت کرد.

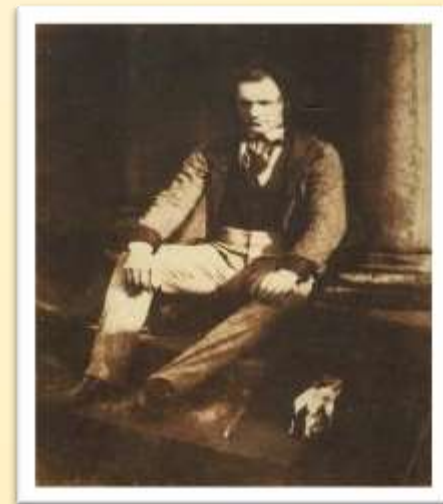


- عکسی به روشه داگرتوتایپ که توسط لوئی داگر در سال ۱۸۳۷ عکسبرداری شد

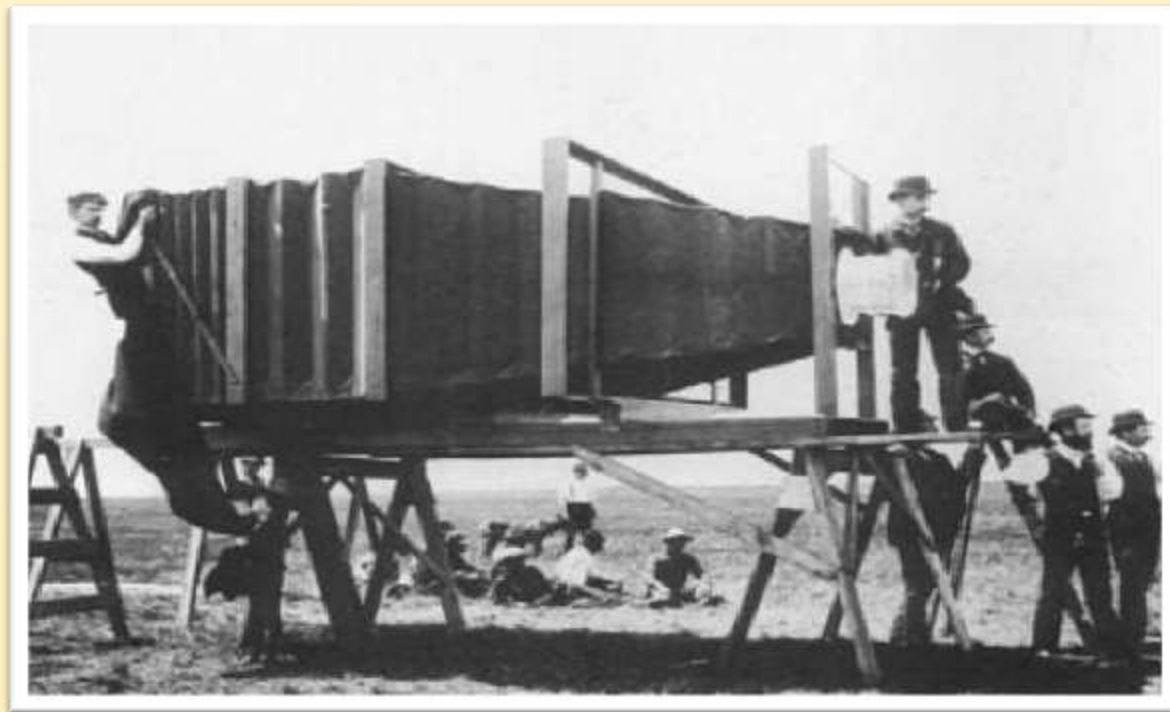
یک عکس به روش داگرتوتایپ



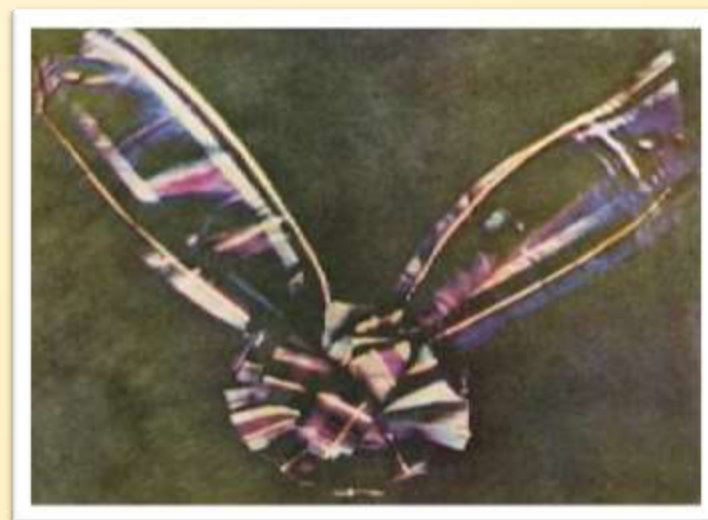
در سال ۱۸۴۰ میلادی، شیمی‌دان انگلیسی هنری فاکس تالبوت گزارشی از روند عکاسی خود که آن را ((کالوتیپ)) که به زبان یونانی به معنای (تصویر خوب است) نامیده بود را منتشر کرد.



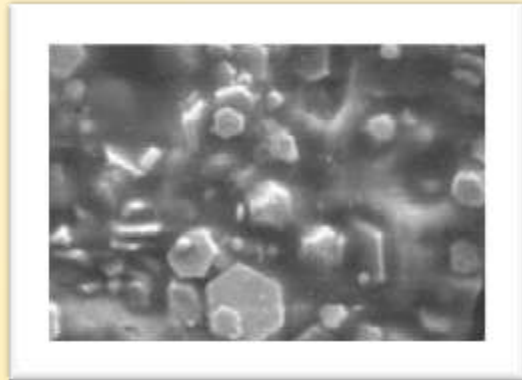
سپس با استفاده از آن می‌شد نسخه‌های دائمی فراوانی در اندازه‌های مختلف تهیه کرد؛ تا پیش از این عکاسان مجبور بودند صفحه حساس را به اندازه شی مورد نظر بسازند و امکان تغییر در اندازه وجود نداشت.



تئوری عکس رنگی سه‌رنگ ، توسط جیمز کلرک ماکسول در سال ۱۸۵۵ پیشنهاد شده بود.
بر پایه نظریه او ، نور مرئی از سه رنگ اساسی قرمز ، سبز و آبی ، تشکیل شده است.
پس فیلمی از سه لایه ساخت که هر لایه آن نسبت به یکی از سه رنگ‌های اولیه حساس بود و توانست نخستین عکس رنگی را در سال ۱۸۶۱ به ثبت برساند.



در سال ۱۸۷۱ ریچارد ماردوکس انگلیسی با استفاده از ژلاتین و برومور نقره و مالیدن آن به روی شیشه روش امولسیون ژلاتین یا امولسیون خشک را کشف کرد . بدین ترتیب می توانستند صفحات حساس جدید را برای ظهور و ثبوت به لابراتوار منتقل کنند .



تاریخچه عکاسی در ایران

اختراعات و انواع ابزار و تجهیزات عکاسی دو تا سه سال پس از اینکه به بازار می آمد بطور هدیه بدست پادشاه ایران می رسید -
نخستین دستگاه های عکاسی به روش داگرتوتایپ به درخواست محمد شاه قاجار از کشورهای روسیه و انگلیس به دربار ایران وارد شد و در اواسط
دسامبر سال ۱۸۴۲ میلادی (پایان آذر سال ۱۲۲۱ خورشیدی) نخستین عکسبرداری در ایران انجام گرفت.



دوره پنجاه ساله سلطنت ناصرالدین شاه را باید دوره شکوفایی عکاسی در ایران قرن نوزدهم میلادی دانست. 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.



آقا رضا عکاس باشی اولین عکاس حرفه‌ای و پرکار دربار ناصرالدین شاه که بسیاری از سفرها مراسم و جنبه‌های گوناگون دوران حکومت طولانی ناصرالدین شاه را ثبت کرده است.





شاخه های عکاسی

عکاسی پرتره

عکاسی از طبیعت

عکاسی معماری

عکاسی حیات وحش

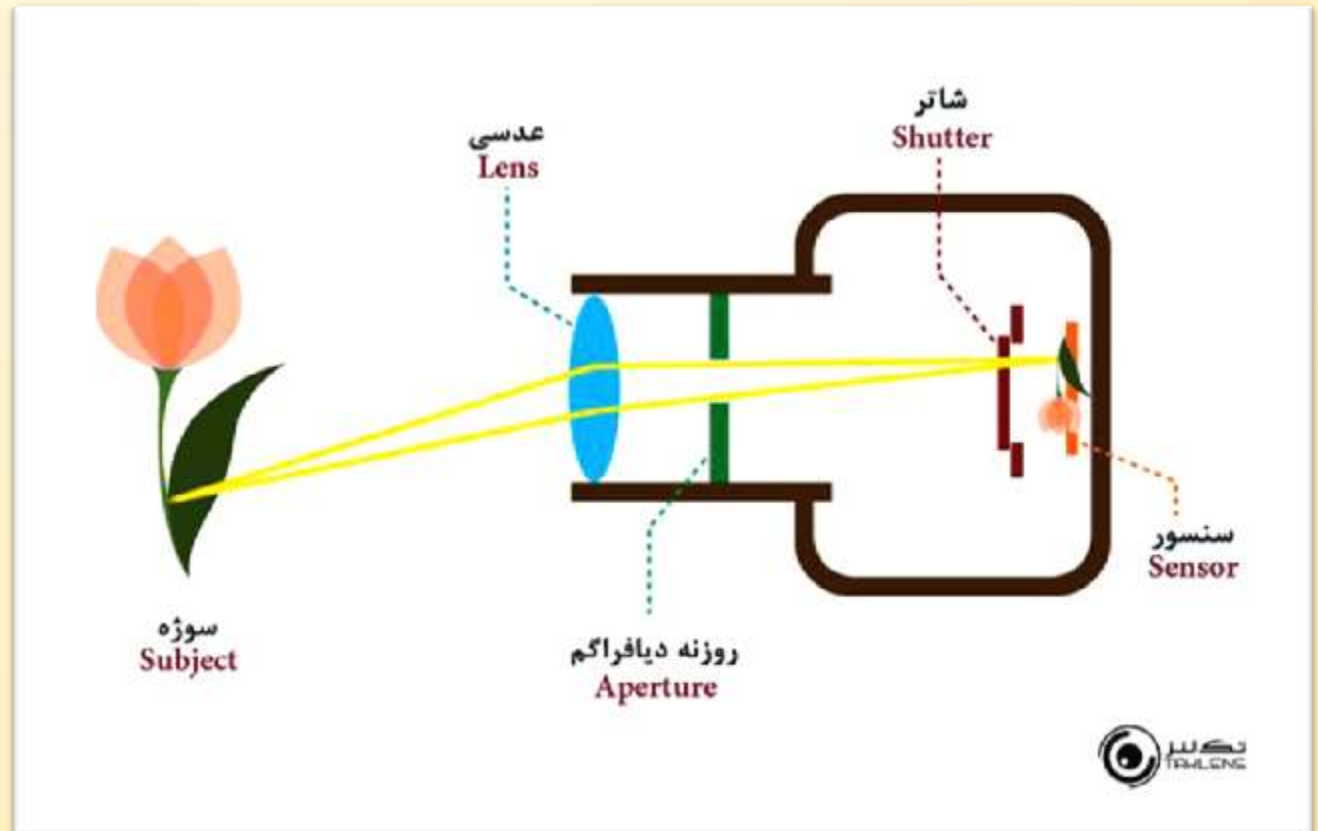
عکاسی نجومی

عکاسی خبری یا مستند

عکاسی صنعتی
عکاسی ورزشی
عکاسی اجسام بی جان
عکاسی ماکرو
عکاسی مد و تبلیغات
عکاسی سینما و تئاتر



عملکرد دوربین



انواع دوربین

آنالوگ ❖

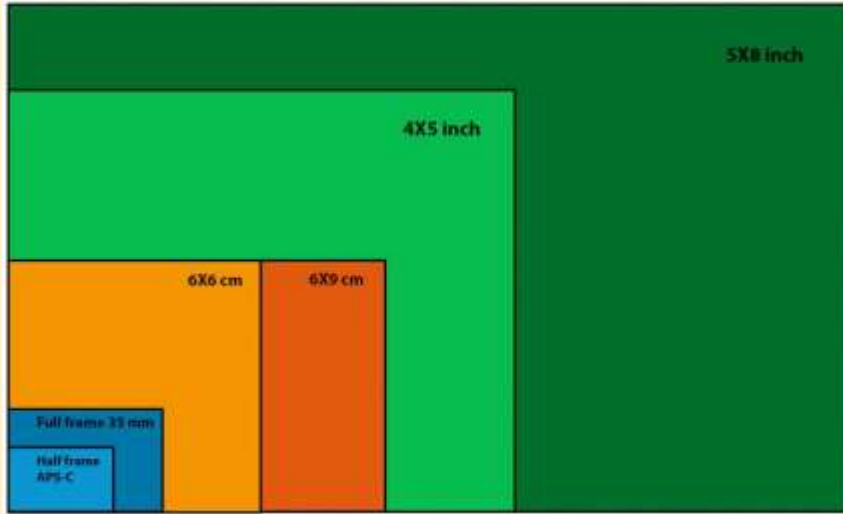
دیجیتال ❖



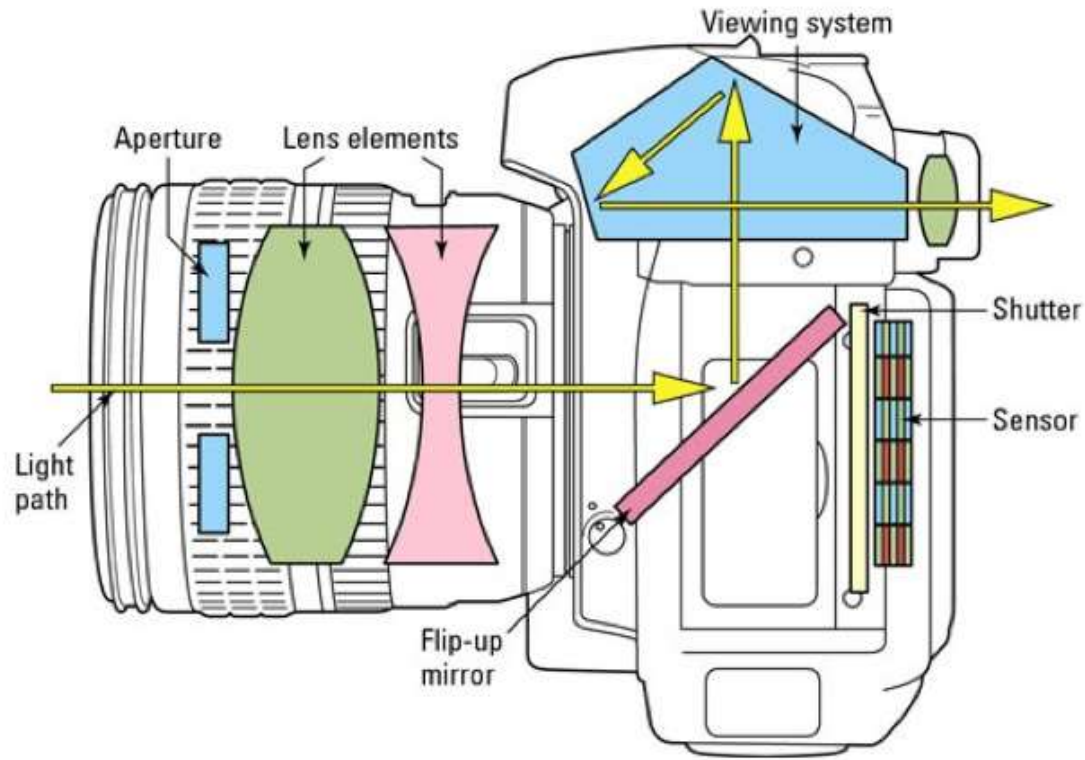


Nikon Coolpix P900 83X





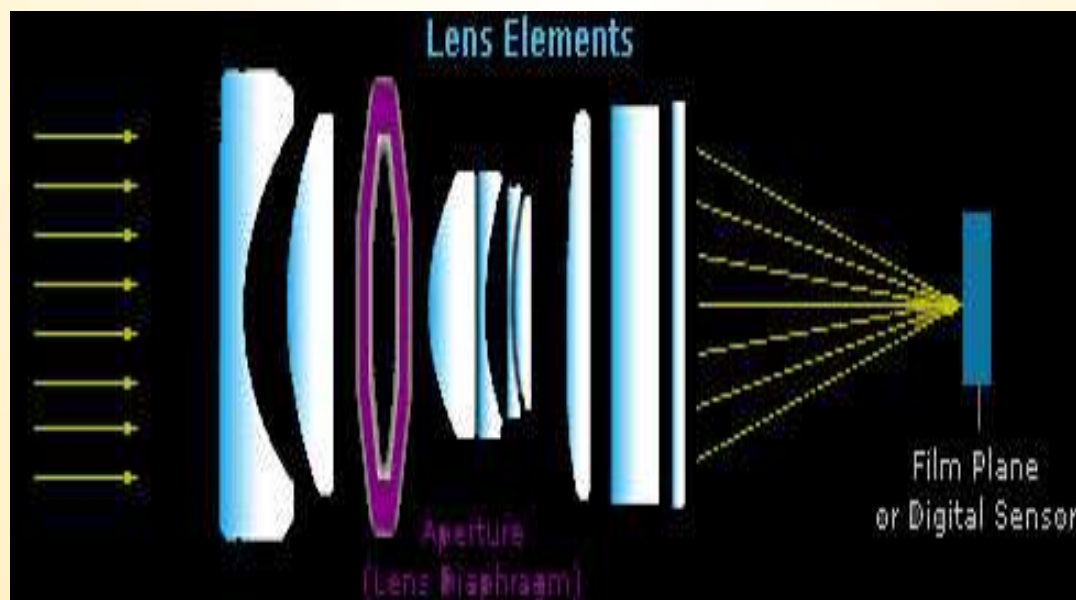
اجزای دوربین





لنز

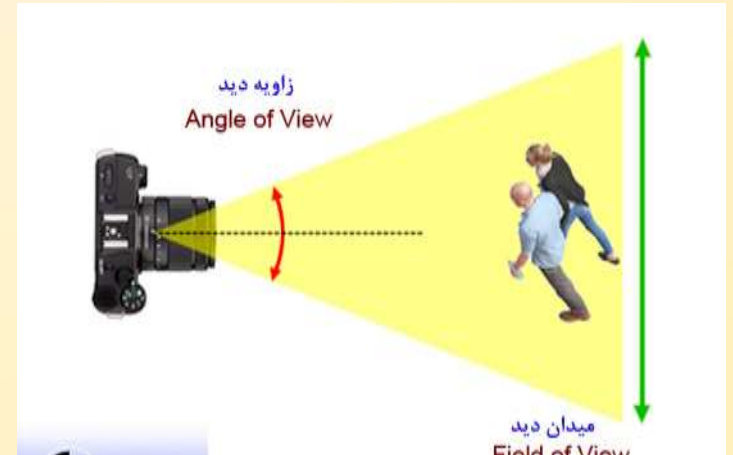
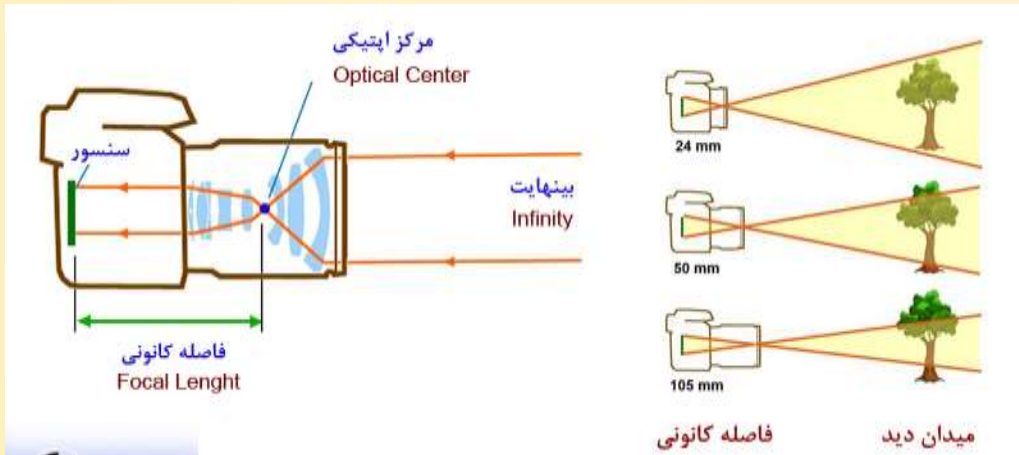
لنز مجموعه ای از عدسی ها است و وظیفه آن ایجاد تصویری دقیق بر روی فیلم (یا حسگر در دوربینهای دیجیتال) است





عدسی ها
دیفراگم
آفتاب گیر
حلقه فوکوس
حلقه تنظیم دیفراگم
حلقه زوم
لرزشگیر

فاصله کانونی فوکوس زاویه دید میدان دید





انواع لنز

استاندارد یا نرمال

زاویه باز واید

تله فوتو

زوم



چشم ماهی



ماکرو



تیلت شیفت

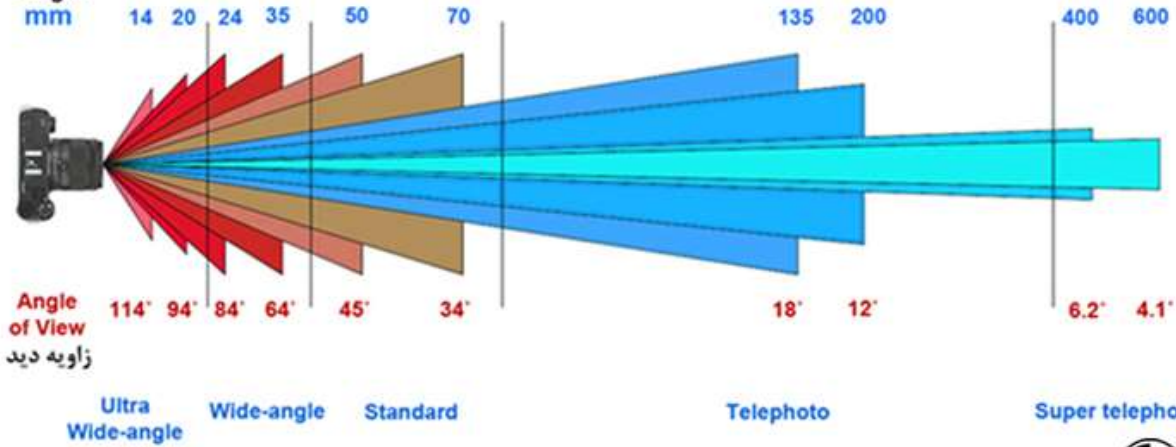
FOCAL RANGE

LENS RATIO

LENS RING SIZE



فاصله کانونی
Focal
Length
mm



Angle of View	Focal Length	Category	Description
> 64°	24mm و کمتر	Ultra Wide Angle	اولترا واید (زاویه باز شدید)
64°- 84°	24-35mm	Wide Angle	واید (زاویه باز)
34°- 64°	35-70mm	Standard	استاندارد
8°- 34°	70-300mm	Telephoto	تله
< 8°	300mm و بیشتر	Super Telephoto	سوپر تله

دیافراگم



f/1.8

f/2.8

f/4.0

f/5.6

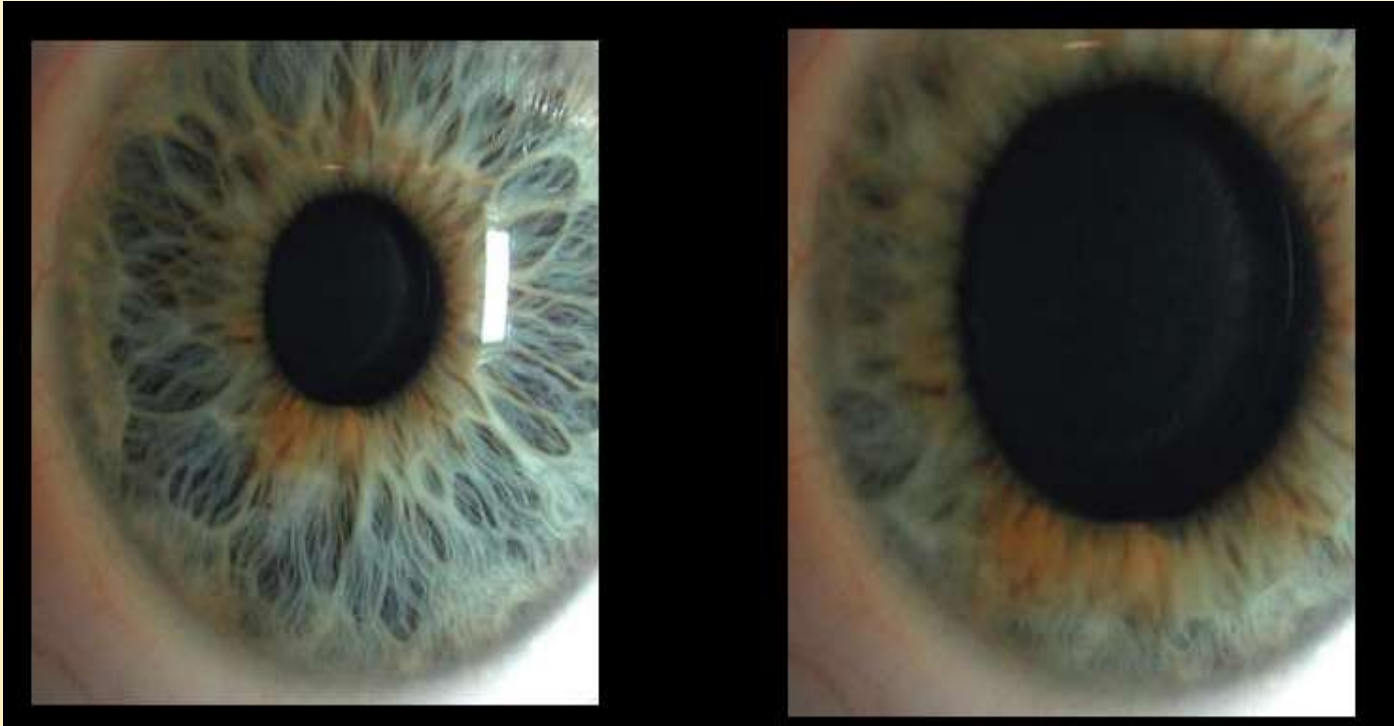


f/8

f/11

f/16

f/22



عمق میدان

یک دوربین تنها می تواند لنز خود را بر روی یک نقطه تک فوکوس کند، اما ناحیه ای وجود خواهد داشت که در جلو و پشت این نقطه فوکوس امتداد می یابد که هنوز هم واضح و شارپ به نظر می رسد. این منطقه تحت عنوان عمق میدان (DEPTH OF FIELD یا DOF) شناخته شده است. این فاصله ثابت نیست، اندازه آن تغییر می کند و می تواند به عنوان «کم عمق» (که در آن تنها یک منطقه باریک شارپ به نظر می رسد) یا «عمیق» (که در آن مقدار بیشتری از تصویر شارپ به نظر می رسد) توصیف شود.

کنترل عمق میدان در عکاسی

استفاده از دهانه دیافراگم، میزان دوری و نزدیکی به سوژه و فاصله کانونی برای کنترل عمق میدان



تغییر دهانه دیافراگم

هرچه دهانه دیافراگم بازتر باشد، عمق میدان کمتری خواهیم داشت. هرچند نباید به این مسئله به دید منفی نگاه کرد، چرا که بسیاری اوقات بهتر است عناصری از تصویر که ذهن مخاطب را از سوژه اصلی منحرف می کنند، خارج از فوکوس قرار گیرند.



دهانه دیافراگم: $f/2.8$
 فوکوس روی 10 متر
 لنز روی 70 میلی متر

فوکوس روی سوژه در 1 متری
 دهانه دیافراگم: $f/8$
 لنز روی 70 میلی متر

فوکوس روی سوژه در 5 متری
 دهانه دیافراگم: $f/8$
 لنز روی 70 میلی متر

فضای قرمز نشاندهنده آن بخشی از
 صحنه است که در دامنه فوکوس قرار
 می گیرد

فوکوس روی سوژه در 20 متری
 دهانه دیافراگم: $f/8$
 لنز روی 70 میلی متر

تغییر فاصله با سوژه

هرچه به سوژه ای که روی آن فوکوس می کنید نزدیک تر باشید،
 دوربین شما عمق میدان کمتری را ثبت می کند.

تغییر فاصله کانونی

لنزی که استفاده می کنید بر اندازه محدوده ای که در فوکوس دوربین
 قرار می گیرد تاثیرگذار است. هرچه لنز وایدتر باشد (به عبارت دیگر،
 فاصله کانونی آن کمتر باشد) عمق میدان بیشتری خواهید داشت.

فاصله کانونی: 28 میلی متر
 فوکوس روی 10 متر
 با دهانه دیافراگم $f/8$

فاصله کانونی: 70 میلی متر
 فوکوس روی 10 متر
 با دهانه دیافراگم $f/8$

فاصله کانونی: 200 میلی متر
 فوکوس روی 10 متر
 با دهانه دیافراگم $f/8$

تاثیر لنز تله فتو

هر چه بیشتر روی سوژه زوم کنید، عمق میدان کمتر می شود.



f/2.8 درجه ای کوچک
عمق میدان زیاد



f/22 درجه ای بزرگ
عمق میدان کم

سرعت شاتر

صفحه کانونی
هرها از یک صفحه عمودی که همانند پلک، بالا و پایین می‌رود، استفاده می‌کنند. این صفحه در مقابل سنسور قرار دارد.

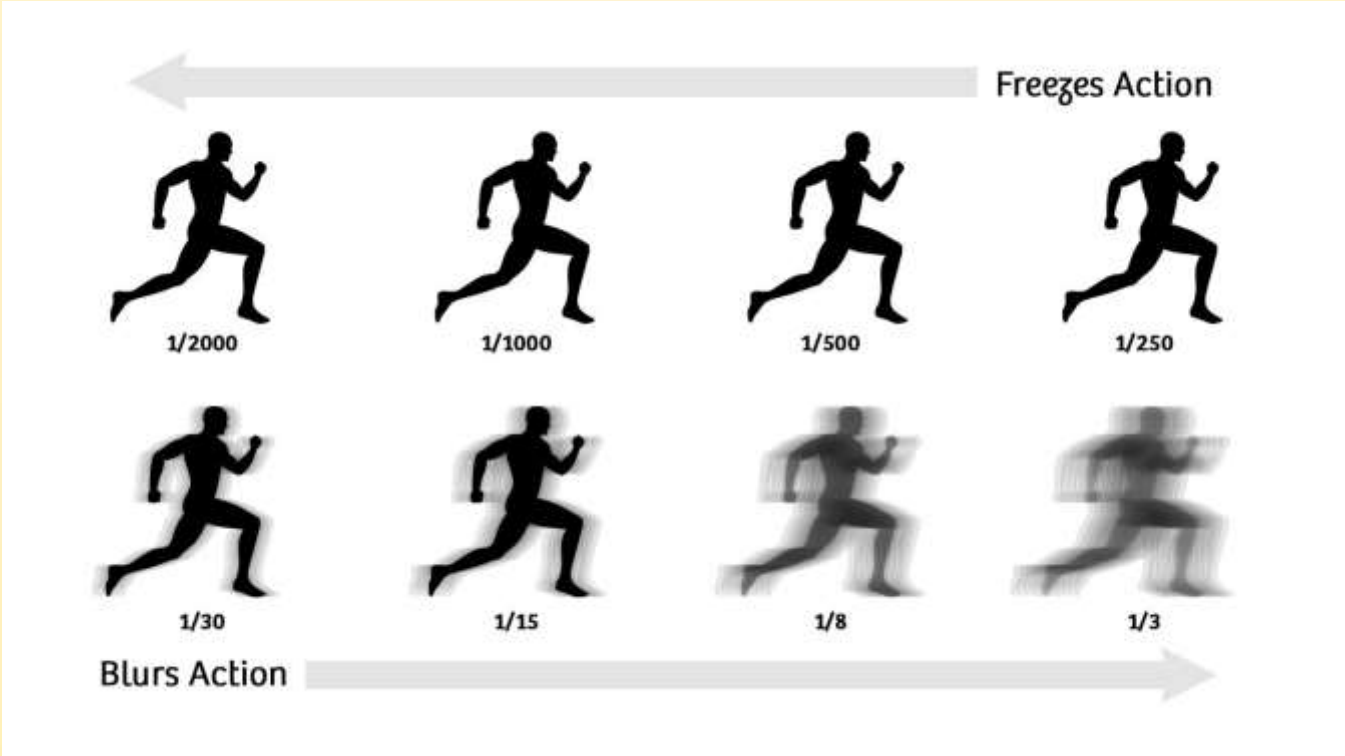
موتور
مکانیزم شاتر، برای باز و بسته کردن صفحه یک موتور جداگانه‌ای دارد. اما یک موتور دیگر به هنگام اجرای دستور باز و بسته وظیفه بالا آوردن آینه لازم است.

طول عمر
عمر و دوام مصرفی شاتر با توجه به نوع و مدل دوربین متفاوت است. اما در حالت کلی تمام شاترها یک تاریخ انقضا دارند.

پرده دوقلو
در مکانیزم شاتر، دو پرده وجود دارد که یکی جهت نورگیری باز شده، و دیگری به آن عمل پایان می‌بخشد.

کلیه اطلاعات در خصوص دوربین‌ها و تجهیزات عکاسی را می‌توانید در وبسایت ما مشاهده کنید. برای خرید و مشاوره با ما تماس بگیرید.





B 2 5 30 **60** **125** 500 1000 2000



Needs a tripod if you don't want a blurry photo.



Lowest shutter for objects.

Lowest shutter for people.



Best for fast action - to catch object without blur.



BIRDS IN FLIGHT 1/2000



ACTION SPORTS 1/500 - 1/1000



STREET PHOTOS 1/250 - 1/500



LANDSCAPES 1/125 - 1/4



PANNING CARS 1/15 - 1/60



WATERFALLS 1/8 - 2 sec



FIREWORKS 2-4 sec



STARS 15 - 25 sec



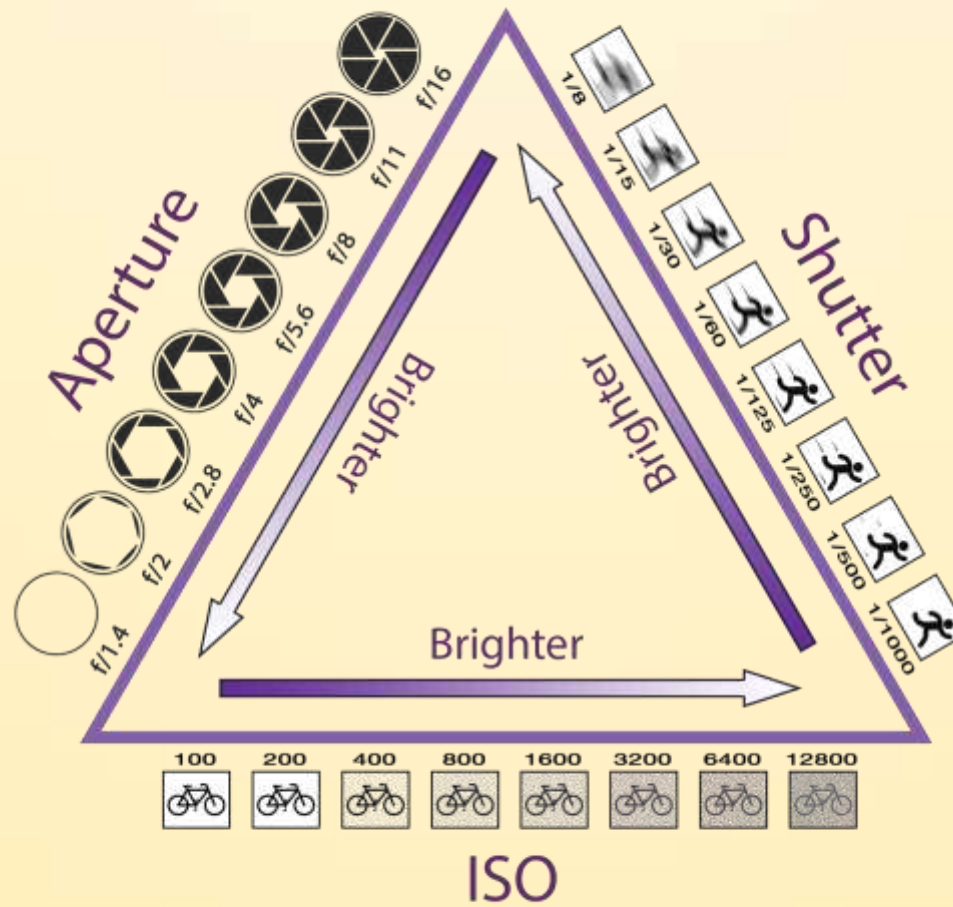
STAR TRAILS 15 min and up

حساسیت ISO

INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION عبارت ISO مخفف



مثلث نوردهی



f=2.8

f=4

f=5.6

f=8

f=11

f=16

f=22

t=500

t=250

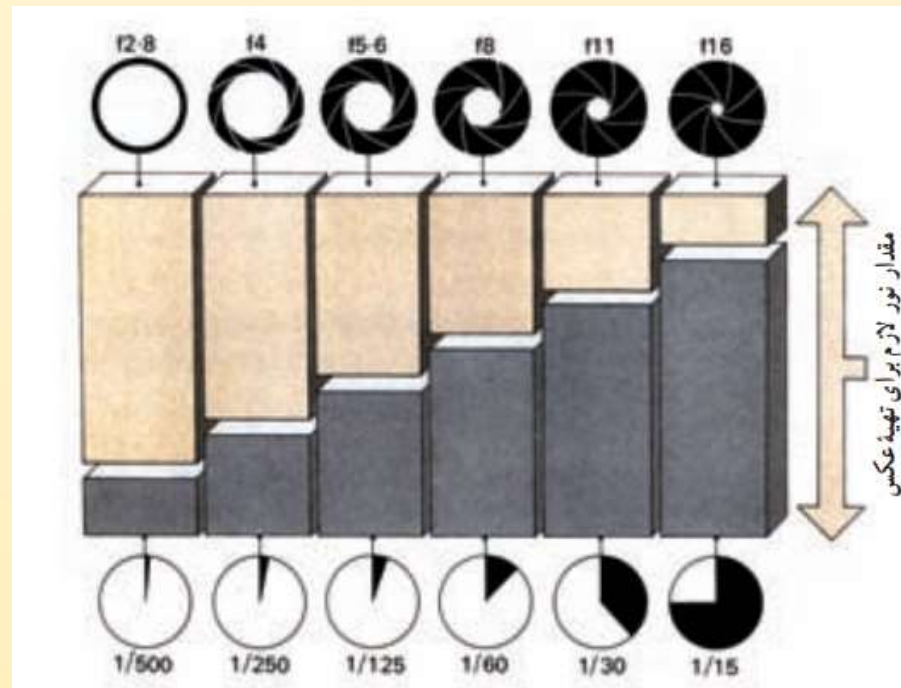
t=125

t=60

t=30

t=15

t=8



نحوه صحیح دست گرفتن دوربین



انگشت

بدنه دوربین به گونه‌ای طراحی شده است که به راحتی در دست راست جای گرفته و انگشت اشاره بر روی شاتر قرار بگیرد. شما باید بدون جابجا کردن دستتان بتوانید شاتر را فشار دهید.

دست

به کمک دست چپ بایستی بتوانید حلقه لنز را برای فکوس یا زوم بچرخانید. با دست راست فقط بدنه دوربین را نگهدارید.

ابرو

چشمی دوربین را به ابروی خود بچسبانید تا با ایجاد ثبات بیشتر در بدنه، از لرزش جلوگیری شود.



آرنجها

دست‌های خود را به بدنتان بچسبانید تا دوربین محکم

کنترل پنل پشتی

نگهداشتن درست دوربین در دست می‌تواند انگشت دست را روی دکمه‌های ظمیات قرار داده و تغییرشان دهد.





پاها
 پایهای خود را با کمی فاصله از هم نگهدارید تا تعادلتان حفظ شود. اگر میخواهید خم شوید یک پا را جلوتر از دیگری قرار دهید.

کنترل نفس
 قبل از آنکه شاتر را فشار دهید، نفس خود را خالی کنید. نگهداشتن نفس یا نفس کشیدن موقع عکاسی باعث لرزش در عکس می‌شود.

استفاده از زیرانداز
 برای جلوگیری از کثیف شدن زانوها، زمانی که از آنها در بیرون استفاده می‌کنید، بهتر است از زیر انداز یا پتو کوچکی استفاده کنید.



قرار دادن یک پا جلوتر از دیگری
 زمانی که در حالت نشسته عکاسی می‌کنید، با جلوتر قرار دادن یک پا استفاده از آنج



تکیه بدهید
 اگر در حالت سرعت شاتر پایین عکاسی می‌کنید، سعی کنید به یک دیوار تکیه داشته

کنند
 با نگه
 در د
 شس
 تنظ
 دهی

نورسنجی در عکاسی



نور دهی

- برای ثبت صحیح تصویر، به میزان مشخصی از نور احتیاج داریم.
- اگر این میزان کم باشد، تصویر نهایی تاریک و به اصطلاح (Under-Exposed می شود).
- و اگر بیش از حد نیاز نور ببیند، روشن تر از حد لازم و به اصطلاح (Over-Exposed می گردد).



نورسنجی بازتابی نورسنجی مستقیم



صحنه‌های تیره



صحنه‌های مملواز تن‌های میانی

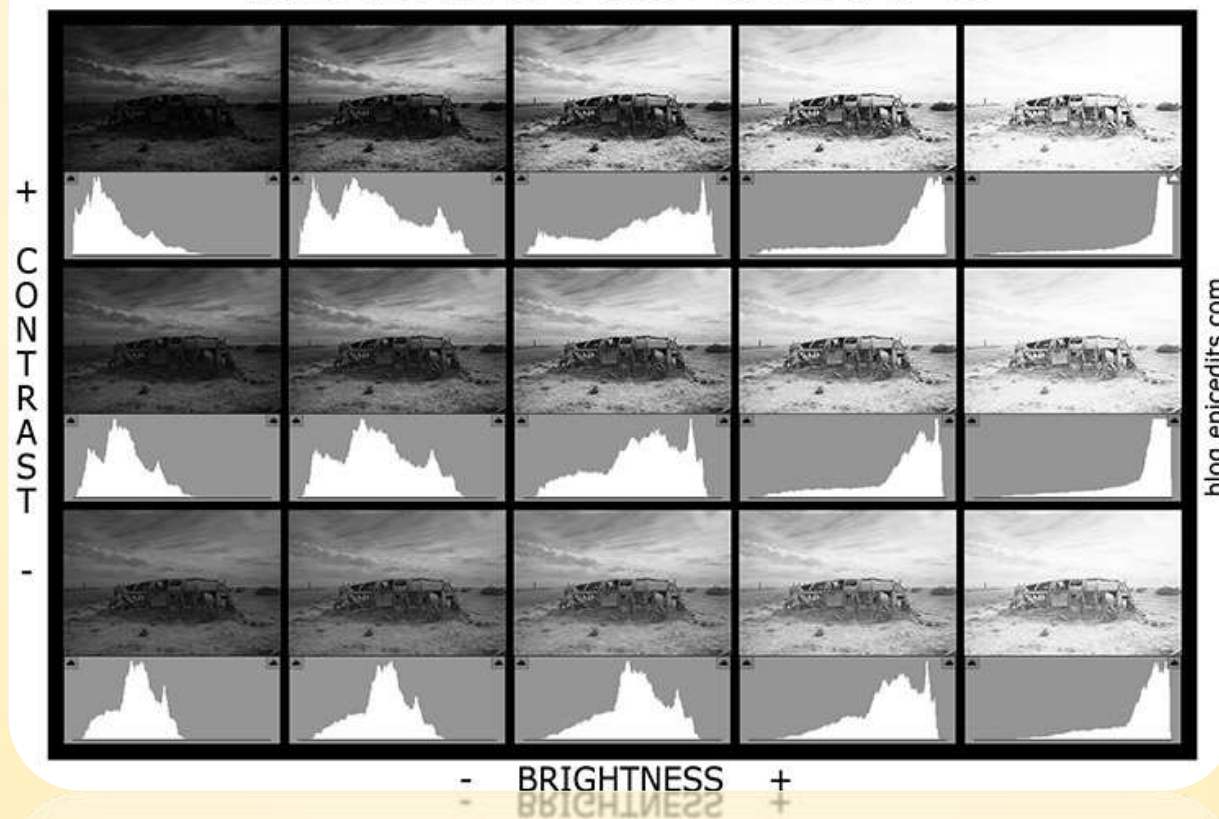


صحنه‌های روشن

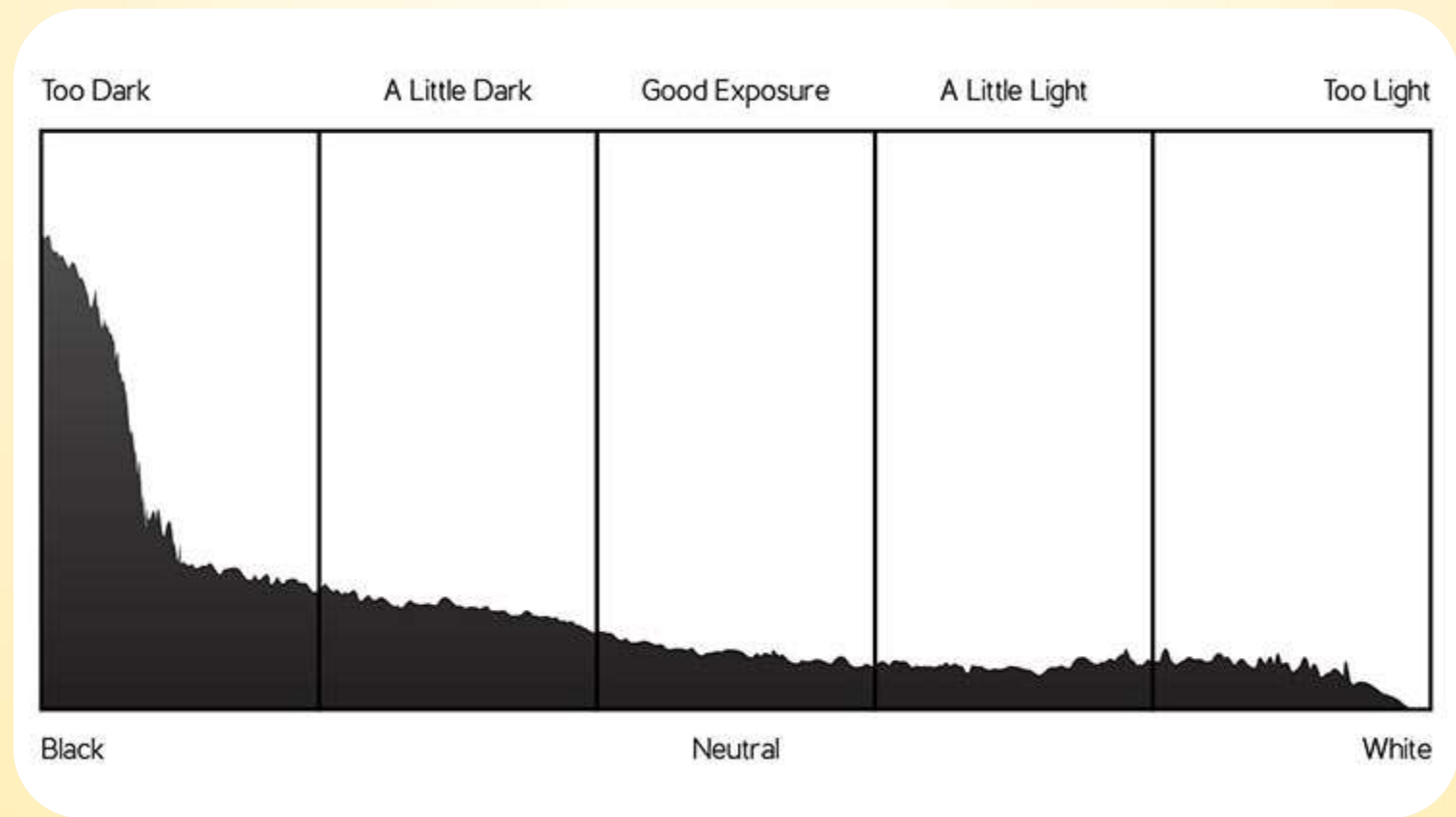


**چطور هیستوگرام را
بخوانیم**

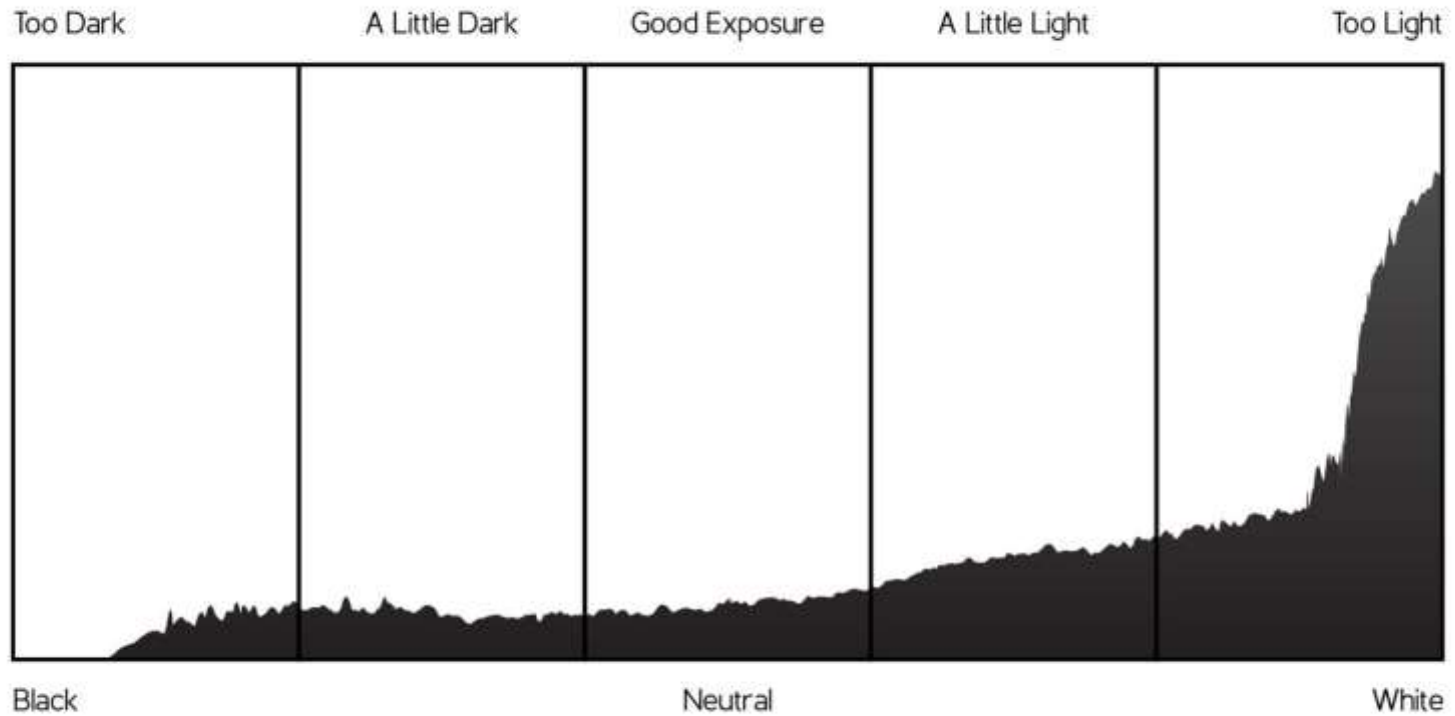
READING HISTOGRAMS



UNDER-EXPOSED یا نوردهی کمتر از مناسب



نوردهی مناسب



Black

Neutral

White

حالت‌های نورسنجی

- نورسنجی چند منطقه‌ای یا **Multi-Zone Metering**
- نورسنجی مرکزی یا **Centre-weighted metering**
- نوردهی نقطه‌ای یا **Spot Metering**

حالت‌های نورسنجی

■ نورسنجی چند منطقه‌ای یا Multi-Zone Metering

■ این حالت که در دوربین‌های مختلف بسته به شرکت سازنده‌ی آن‌ها با نام‌های matrix, evaluative, multi-segment pattern metering و pattern metering شناخته می‌شوند، همه در یک هدف کار می‌کنند. این حالت معمولاً حالت نورسنجی پیش‌فرض وقتی دوربین را روشن می‌کنید است. در حالت Multi-Zone دوربین صحنه را به چند بخش تقسیم می‌کند تا هر بخش را به صورت مجزا نورسنجی کند. سپس مجموع نتایج را برای نورسنجی کل صحنه در نظر می‌گیرد.

■ نورسنجی مرکزی یا Centre-weighted metering

■ نورسنجی مرکزی نیز کل صحنه را در نظر می‌گیرد ولی بر ۶۰٪ مرکزی تمرکز دارد. این حالت بیشتر در عکاسی پرتره کاربرد دارد مخصوصاً اگر مدل (سوژه) در مرکز کادر باشد. نورسنجی مرکزی می‌تواند به راحتی توسط بخش‌های خیلی روشن یا خیلی تیره گول بخورد! ولی در این حالت پیش‌گویی نیاز به تصحیح نور دهی نسبت به حالت چند منطقه‌ای آسان‌تر است.

■ نوردهی نقطه‌ای یا Spot Metering

■ این حالت دقیق‌ترین حالت نوردهی است چرا که به شما امکان می‌دهد نقطه‌ی کوچک و خاصی از صحنه را برای نوردهی انتخاب کنید. ولی تشخیص نقطه‌ی مناسب با تن میانی که برای نوردهی مناسب است نیاز به تمرین زیاد دارد. برای آسان کردن این موضوع، بسیاری از عکاسان کارت استاندارد خاکستری یا همان Gray Card را در همان شرایط نوری صحنه قرار می‌دهند و بر طبق آن نورسنجی می‌کنند. قیمت این کارت‌ها متفاوت است و در انواع مختلفی در بازار موجود می‌باشد با کجارو همراه باشید چرا که در مقاله‌ی بعدی دیافراگم را شرح خواهیم داد

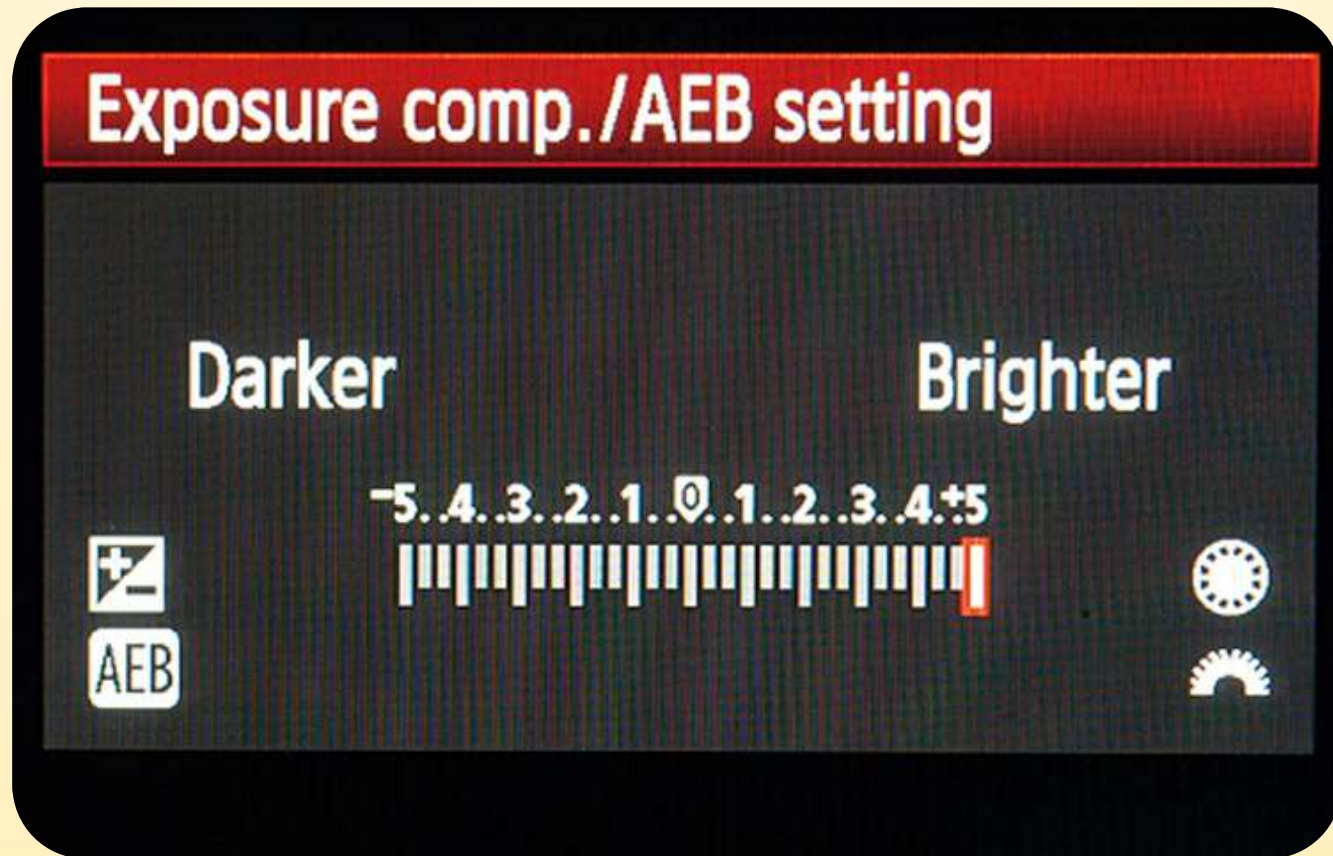
جبران نوردهی



استفاده از دکمه‌ی قفل نوردهی خودکار یا AE-LOCK



EXPOSURE BRACKETING یا براکت نوردهی



هر عکس را سه یا پنج بار با نور عادی، نور کمتر و نور بیشتر بگیرید و سپس توسط خود دوربین یا نرم افزارهای ویرایشی آنها را به یک عکس واحد تبدیل کنید.



استفاده از حالت نوردهی دستی

- اگر در حالت کاملا دستی عکس می‌گیرید، پس بسیار مهم است که هیچ خطای در نوردهی مرتکب نشوید. برای مثال اگر تصویر خیلی تاریک است می‌توانید سرعت شاتر را کم کنید یا از دیافراگم بازتری (عدد کمتر) استفاده کنید. بسیاری از دوربین‌های DSLR به شما امکان تصحیح $1/3$ گام را در نوردهی می‌دهند اما در کل نوردهی کاملا دستی نیاز به تجربه و اعتماد به نفس زیادی دارد.

شاخص سطح نوردهی

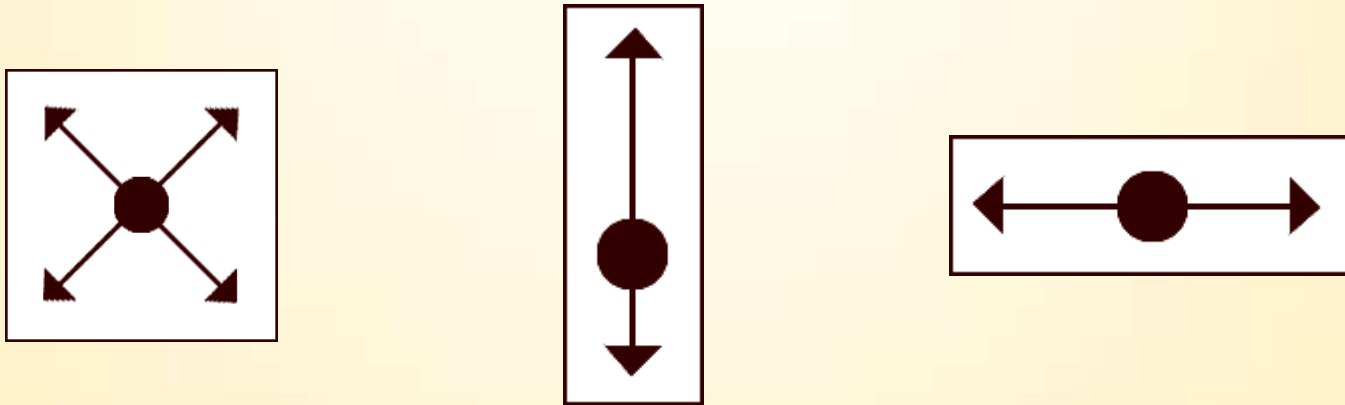




ترکیب بندی در عکاسی

کادر عکس

کادر، عامل محدود کننده عناصر تشکیل دهنده تصویر است. کادر اولین عاملی است که بیننده با آن تماس پیدا می کند اما شکل کادر نیز در بیان تصویر مؤثر است. امروزه در عکاسی از کادرها مستطیل عمودی، افقی و مربع استفاده می شود.



۱ - کادرهای مستطیل افقی: اگر نقطه ای را در داخل کادر مستطیل افقی در نظر بگیریم و حرکتی برای آن تصور کنیم به نظر می رسد که می تواند به سمت چپ یا راست حرکت کند. این کادر با حالت عناصری که در امتداد خط افق گسترده شده اند، متناسب است.

۲ - کادر مستطیل عمودی: نقطه مورد نظر در این کادر، فقط می تواند به صورت عمودی حرکت کند. کادر مستطیل عمودی، پویاتر از مستطیل افقی است. بنابراین موضوعها در آن پویاتر و پر جنب جوش تر به نظر می رسد. این کادر با حالت موضوعهایی که شکل کلی آنها عمودیت همخوانی بیشتری دارد.

۳ - کادر مربع: به دلیل تساوی بین اضلاع این کادر، بیننده به تساوی به چهار ضلع و زاویه آن جلب می شود.



عوامل تعیین کادر

۱ - موضوع

۲ - عوامل هدایت کننده چشم

موضوع: حالت کلی موضوع در انتخاب کادر مؤثر است. انتخاب کادر باید با حالت جاافتاده و پذیرفته شده طبیعی موضوع که در نهایت پراختی مورد پذیرش چشم بیننده قرار می گیرد. متناسب باشد. هنگامی که عوامل عمودی متعدد می شوند و در سطح افق گسترش می یابند کادر مستطیل افقی مناسبتر است.

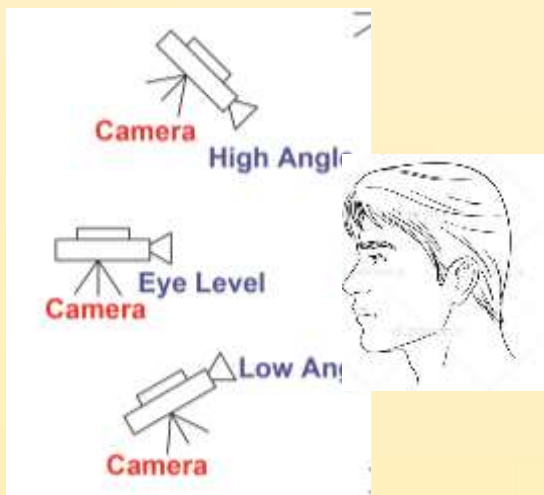
عوامل هدایت کننده چشم : این عوامل، موجب تعیین کادر می شود از این نمونه می توان به جهت دید و یا سمت حرکت موضوع، خطها، سطرها و تاریکی ها و روشنایی ها اشاره کرد.

زاویه دید

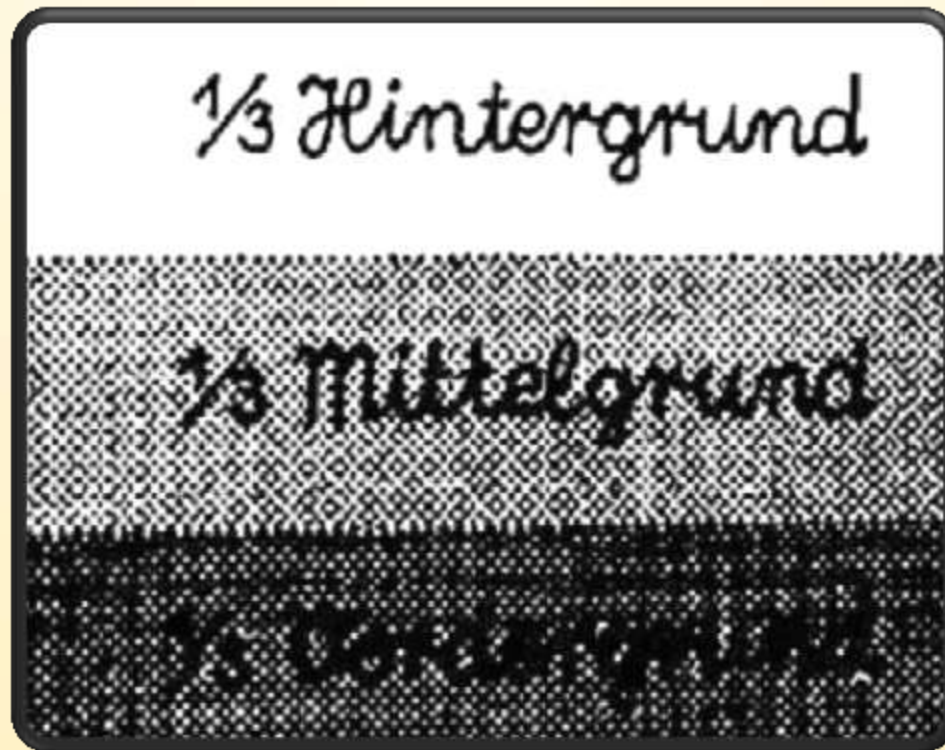
زاویه دید از روبرو

زاویه دید از پایین

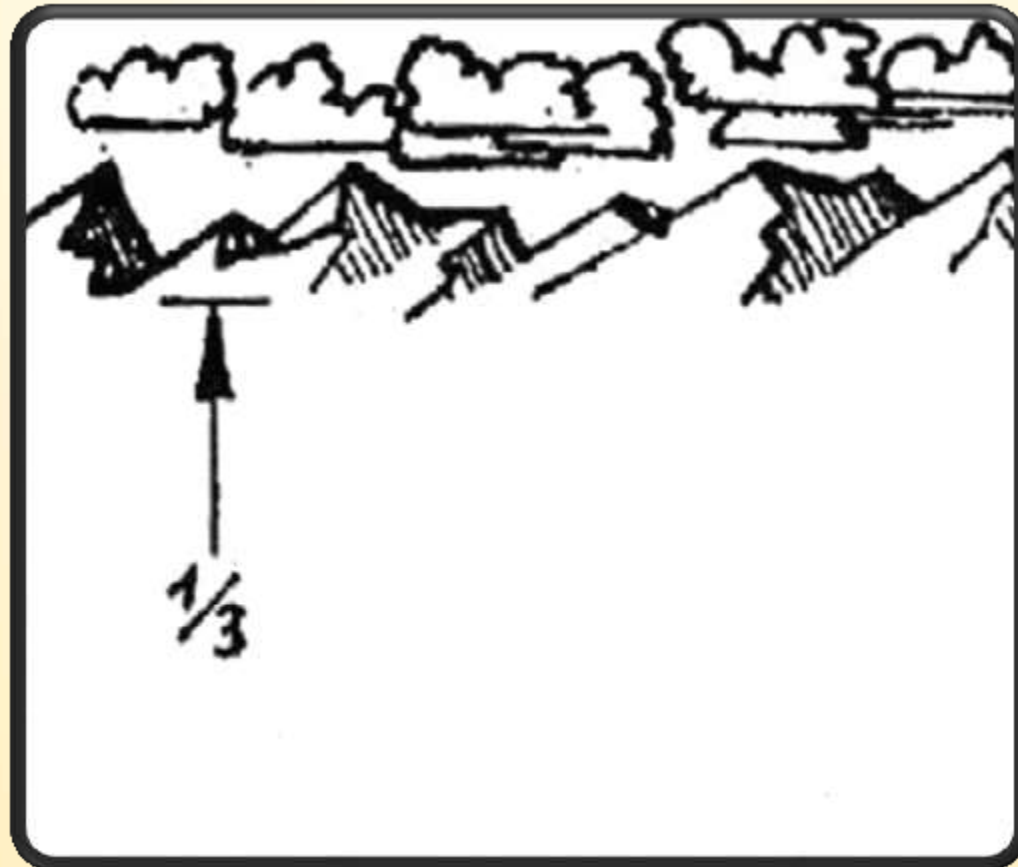
زاویه دید از بالا



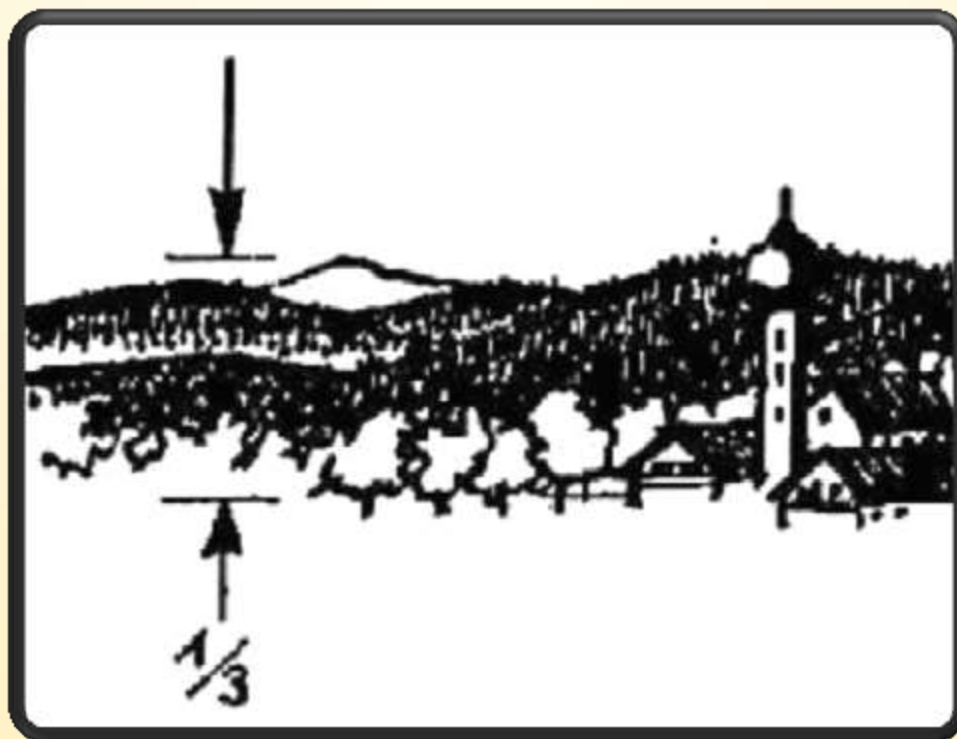
قوانین کلاسیک
قانون یک سوم



پس زمینه



میان زمینہ

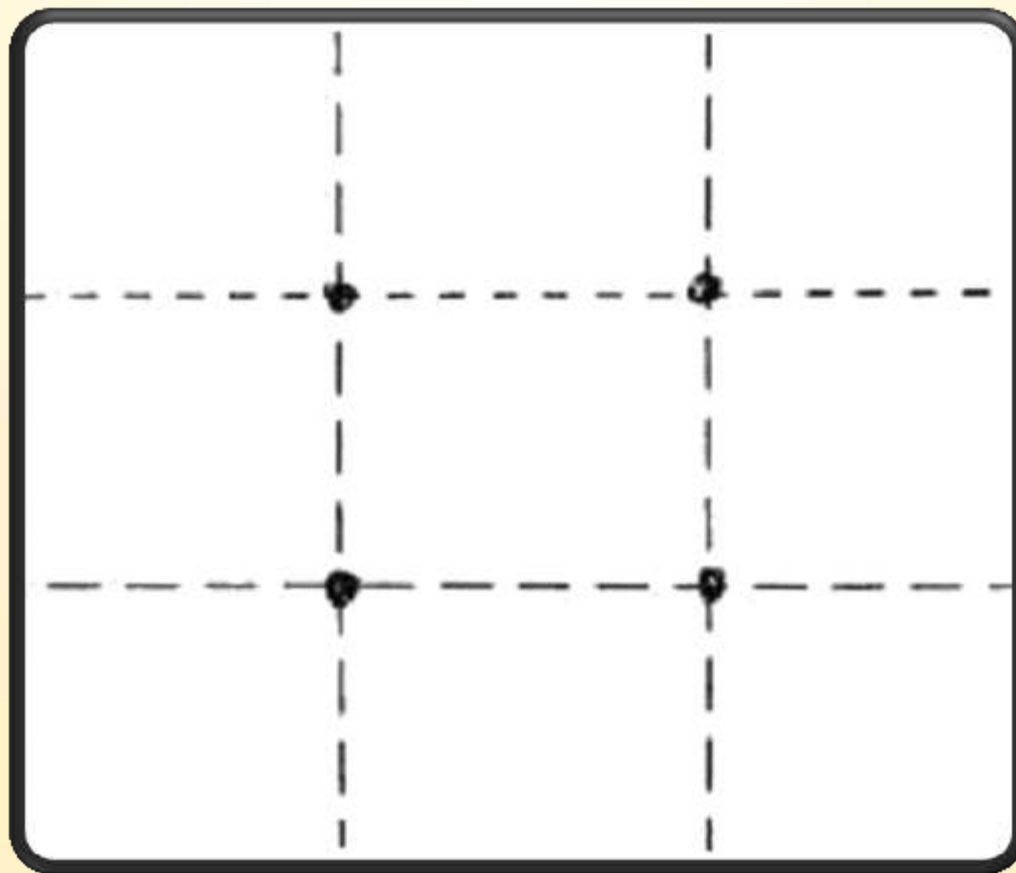


پیش زمینه





نقاط طلایی

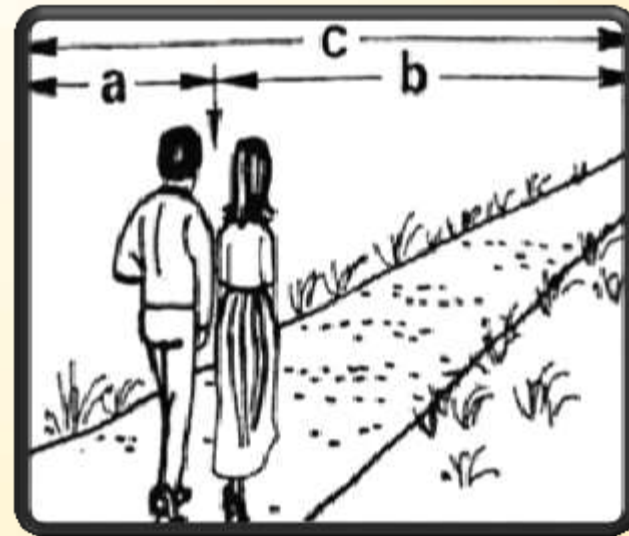
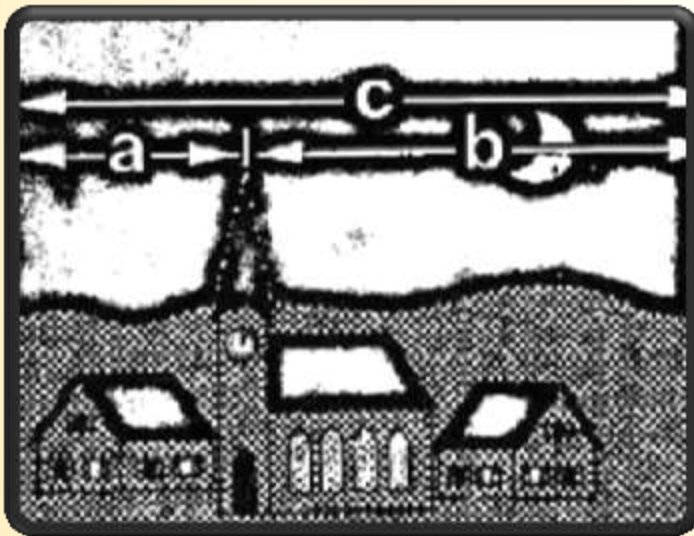








نسبت های طلایی



۵/۱۳ ۱/۳ ■

نسبت های طلایی



نسبت های طلایی



▪ ترکیب بندی مرکزی و تقارن





تقارن چشم‌نواز است





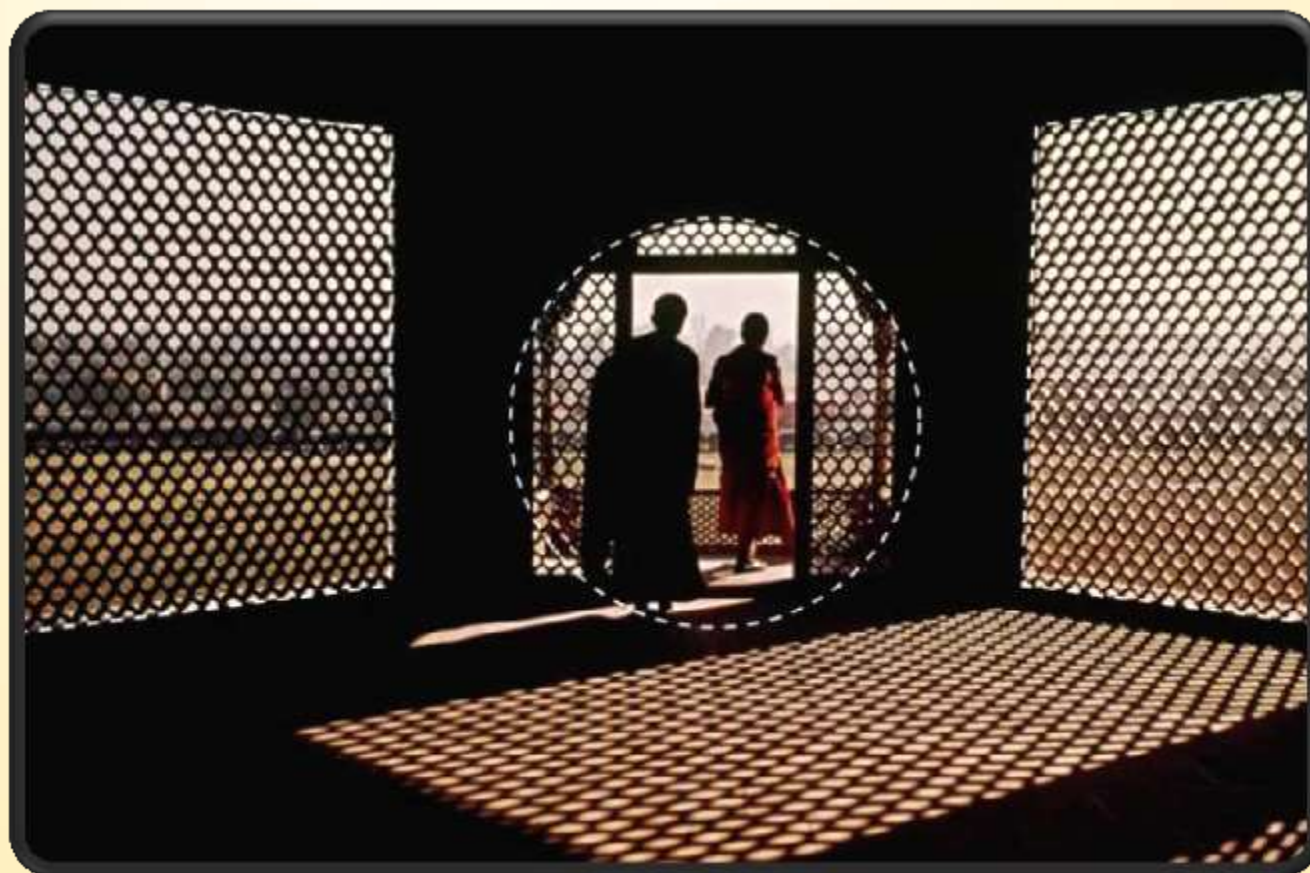
گادر در گادر



قاب بندی



از قاب‌های طبیعی موجود در صحنه مانند پنجره‌ها و درها استفاده کنید



خطوط هدایتگر



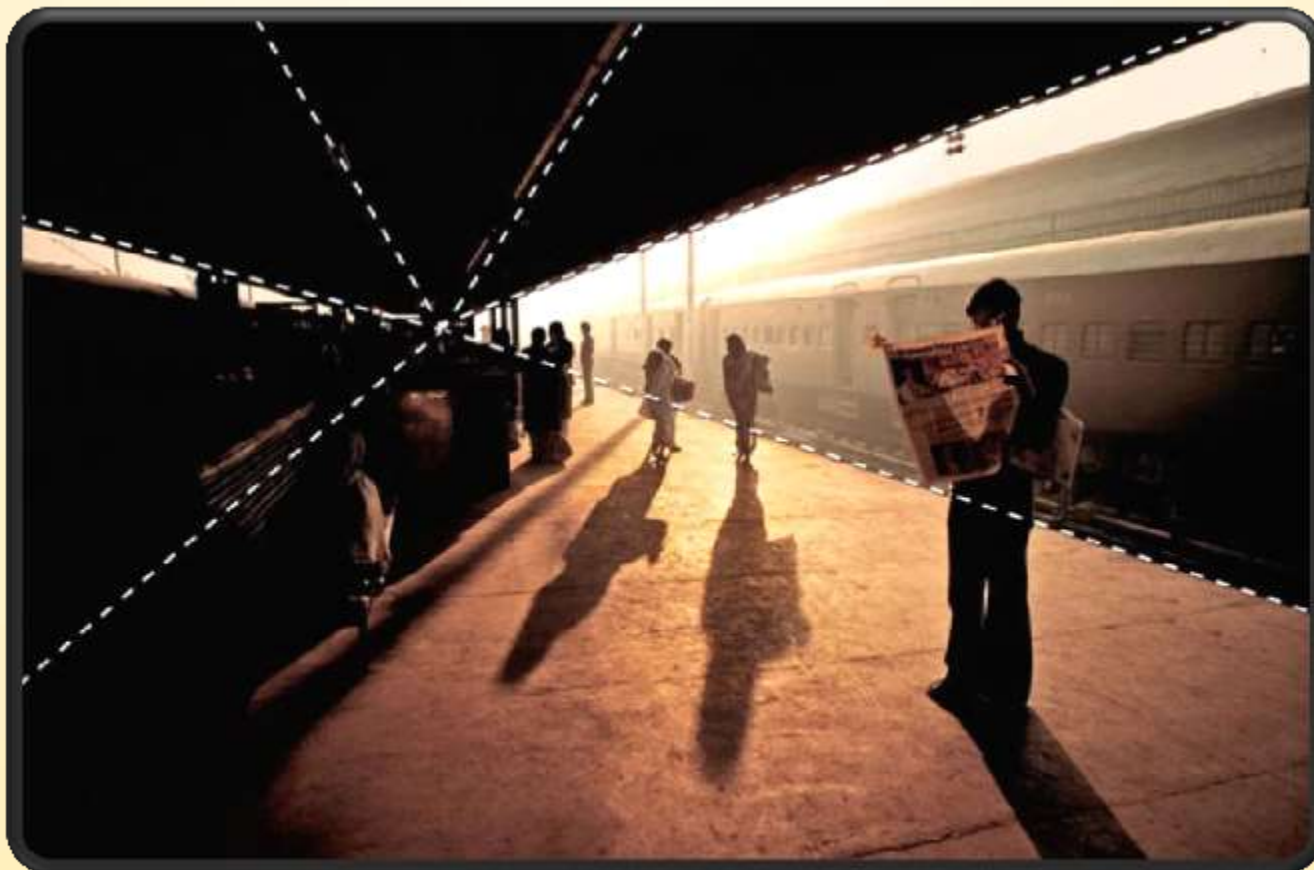
خطوط هدایتگر



خطوط هدایت‌کننده



خطوط هدایت‌کننده



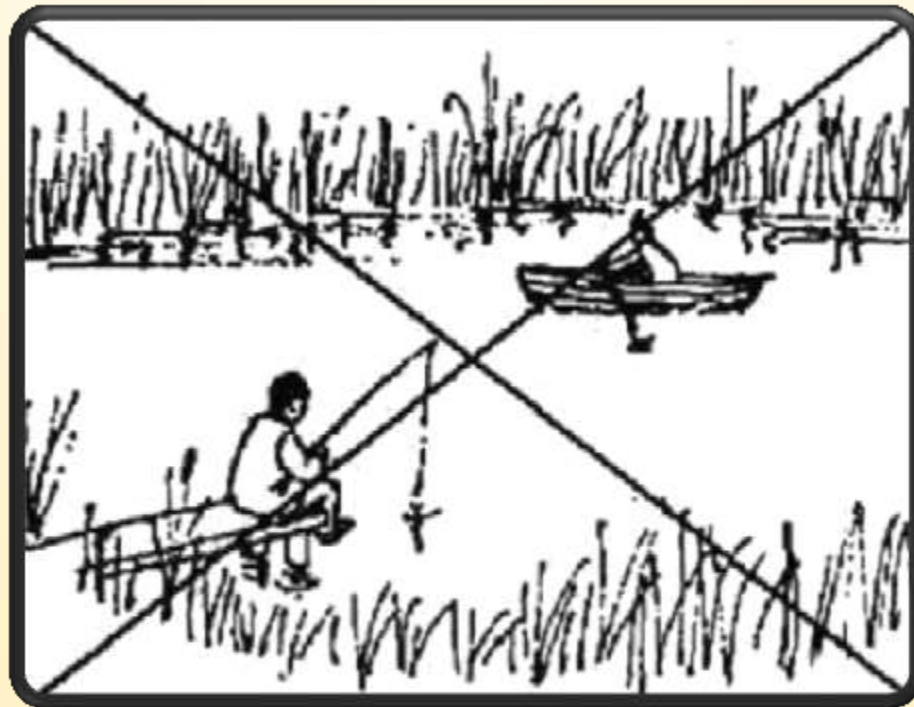
از خطوط طبیعی برای هدایت چشم بیننده، درون عکس استفاده کنید



خطوط مورب برای القا جابجایی و حرکت گزینه های بسیار مناسبی هستند



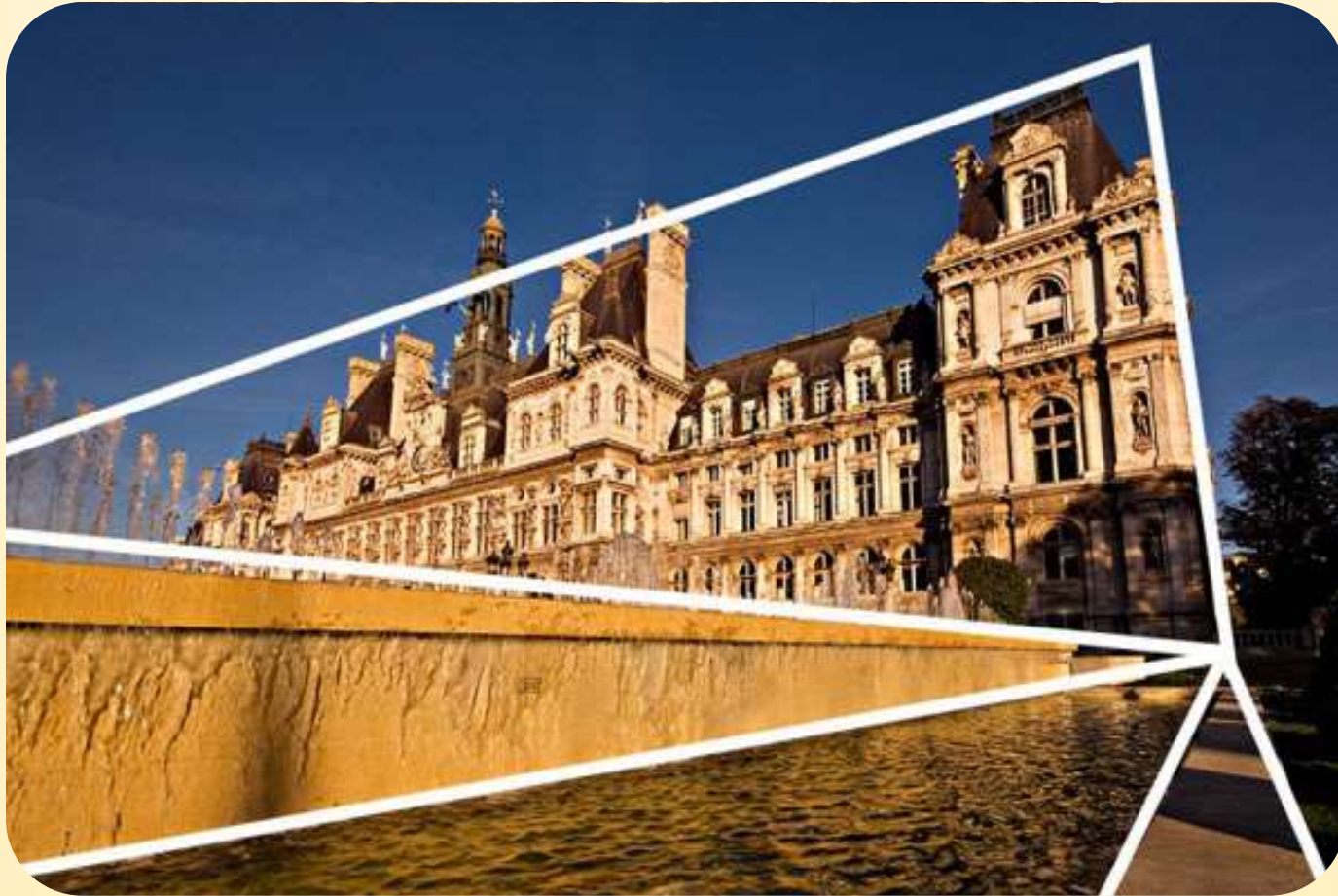
تنظیم دو نقطه در عمل
موضوع اصلی در محدوده $1/3$ قطر از هر سمت قرار می گیرد



خطوط قطری و مثلث ها



خطوط قطری و مثلث ها



مثلت های طلایی



مثلث های طلایی



جذابیت پیش زمینہ و عمق



جذابیت پیش زمینه و عمق



الگوها و بافت ها





طرح و نقشی که از تکرار بوجود می‌آید زیبا و دل‌انگیز است



قانون فرد ها



قانون فرد ها



www.gerdali.com

www.gerdali.com

سادگی و ساده گرایی



www.gerdali.com

سادگی و ساده گرایی



کادر را پُرکنید



فضای خالی را پر کنید



گادر را پر کنید



در عکاسی شخص را در گوشه کادر قرار ندهید



قطع موضوع اصلی، مفهوم عکس را تغییر می دهد



برای ثبت یک منظره عجله نکنید و اطراف خود را کاملا بررسی کنید



سطح خالی بزرگ از اشتباهات عکاسان تازه کار است



به موضوع نزدیکتر شوید



کادر را از وسط به دو نیم تقسیم نکنید!



نگاه فرد به طرف خارج از کادر رضایت بخش نیست



وقتی فرد به طرف دوربین نگاه کند به عنوان موضوع اصلی محسوب می شود



استفاده از تضاد



سعی کنید کتتراستی بین موضوع و پس زمینه پیدا کنید



و اما آخرین توصیه

- به یاد داشته باشید که ترکیب مهم است، اما قوانین برای این بوجود آمده‌اند که شکسته شوند.
- پس نکته اصلی در این است که دست و پای خود را با قوانین نبندید و از عکاسی لذت ببرید، عکاسی‌ای که سبک شماست و از نگاه شماست.



فیلترها در عکاسی

انواع فیلتر ها

- ۱- فیلتر های پیچی (دایره ای)
- ۲- فیلتر های کشویی (مربعی)



فیلتر UV



فیلتر پولاریزه



فیلتر تعادل رنگ



فیلتر تعادل رنگ



فیلتر کاهش دهنده نور



فیلتر گاهنده نور



فیلتر مات کننده ملایم



عکاسی با فلاش



انواع فلاش

۱- فلاش اکسترنال یا جدا از دوربین

۲- فلاش روی دوربین

۳- فلاش توکار یا داخلی دوربین



استفاده از فلاش در نور کم



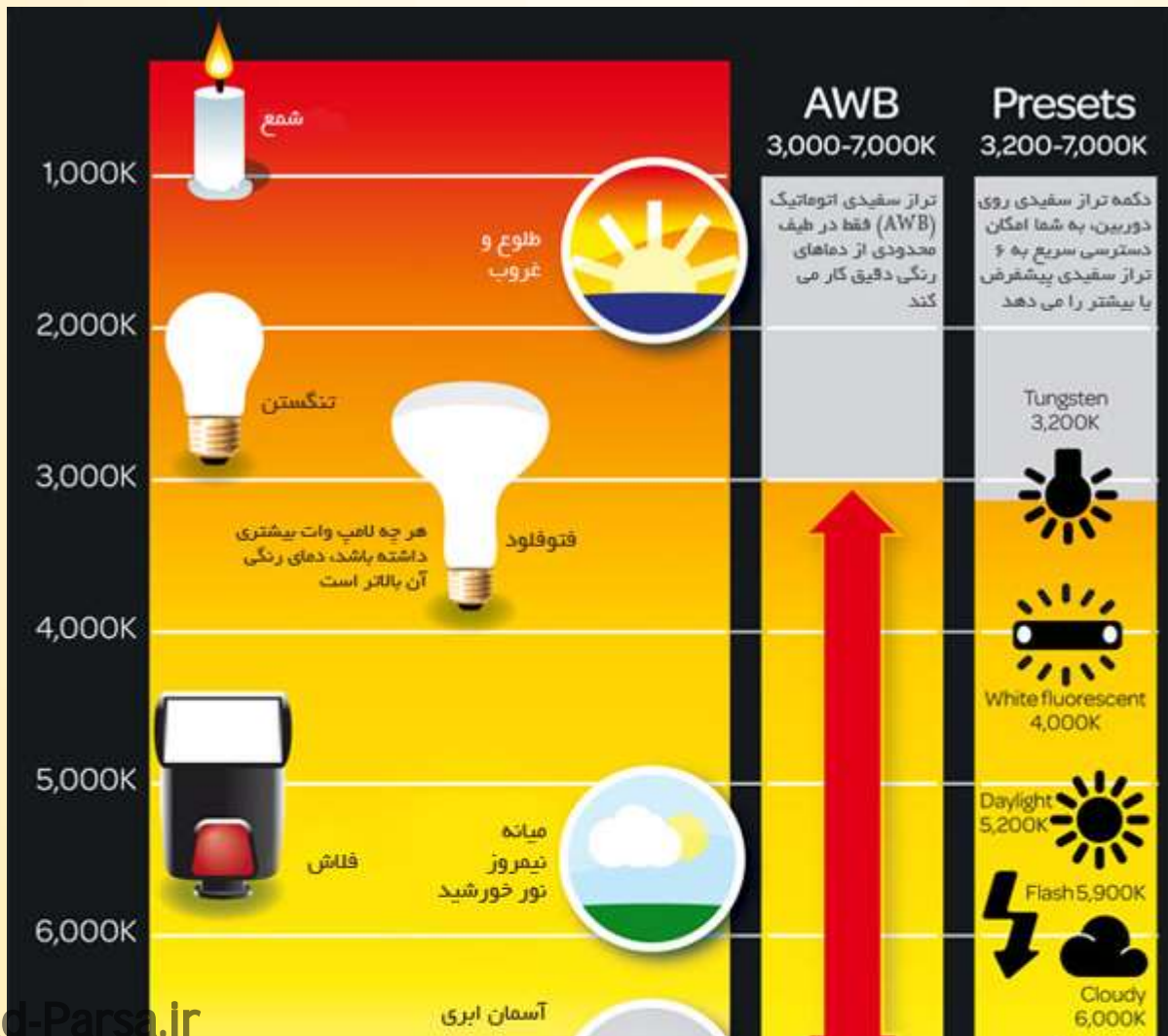
استفاده از فلاش پُر کننده در روزهای آفتابی



شناخت دمای رنگ نور ، تصحیح رنگ و تراز سفیدی WHITE BALANCE



شناخت دمای رنگ نور ، تصحیح رنگ و تراز سفیدی WHITE BALANCE





منبع نور		دمای رنگی بر حسب کلوین (K)
Candle Flame	شعله شمع	1,000 to 2,000
Household Lighting	روشنایی خانگی	2,500 to 3,500
Sunrise and Sunset	طلوع و غروب خورشید	3,000 to 4,000
Sunlight and Flash	نور خورشید و فلاش	5,000 to 6,000
Noon Sun and Clear Sky	آفتاب ظهر و آسمان صاف	6,000 to 6,500
Cloudy Sky and Shades	آسمان ابری و سایه	6,500 to 8,000
Heavily Overcast Sky	آسمان به شدت ابری	9,000 to 10,000

شناخت دمای رنگ نور ، تصحیح رنگ و تراز سفیدی WHITE BALANCE



شناخت دمای رنگ نور ، تصحیح رنگ و تراز سفیدی WHITE BALANCE



تراز سفیدی WHITE BALANCE

AWB	Auto White Balance
	Custom
K	Kelvin
	Tungsten
	Fluorescent
	Daylight
	Flash
	Cloudy
	Shade



چند نکته



نگران کیفیت دوربین دیجیتال خود نباشید



بهترین و مناسبترین حالت عکاسی را انتخاب کنید



از یک سه پایه استفاده کنید



منتظر نور مناسب بمانید.








با فرمت RAW عکاسی کنید



به آرشیو عکسهایتان سر و سامان دهید



قانون ۱۶ آفتابی

Sunny 16 Rule	
Reciprocal ISO and Shutter Speed	
Conditions	    
Aperture	<i>f/16</i> <i>f/11</i> <i>f/8</i> <i>f/5.6</i> <i>f/4</i>

پیش از هر چیز به پس‌زمینه‌ی سوژه، توجه کنید



از اشتباهات خود ترسید و تجربه کنید





این پایان نیست