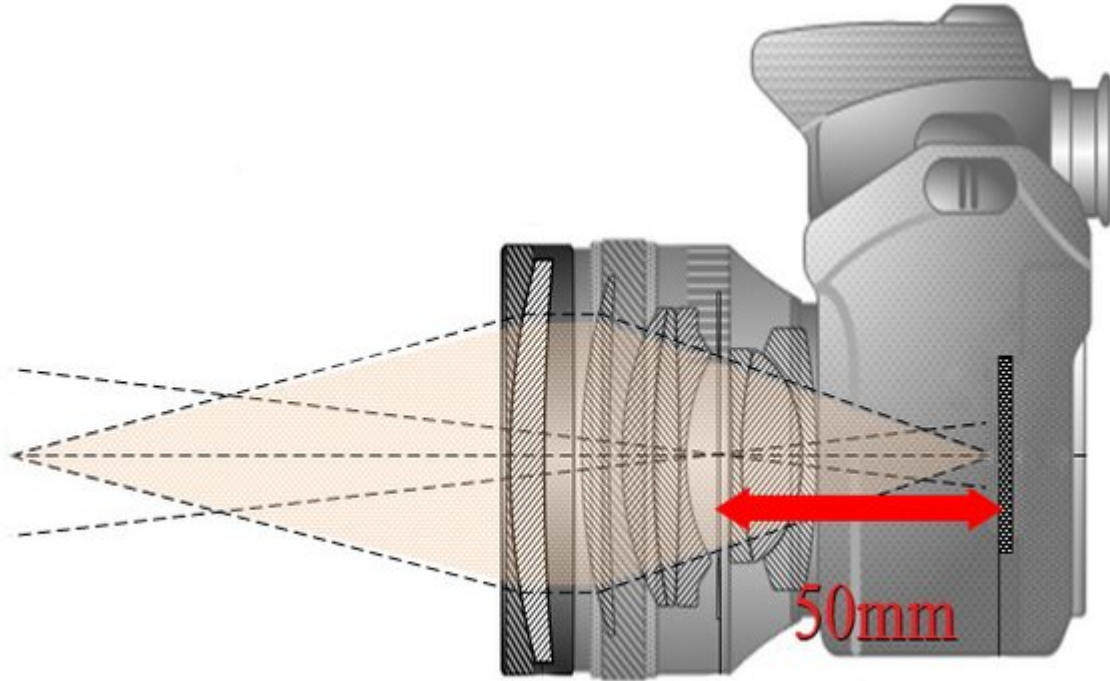


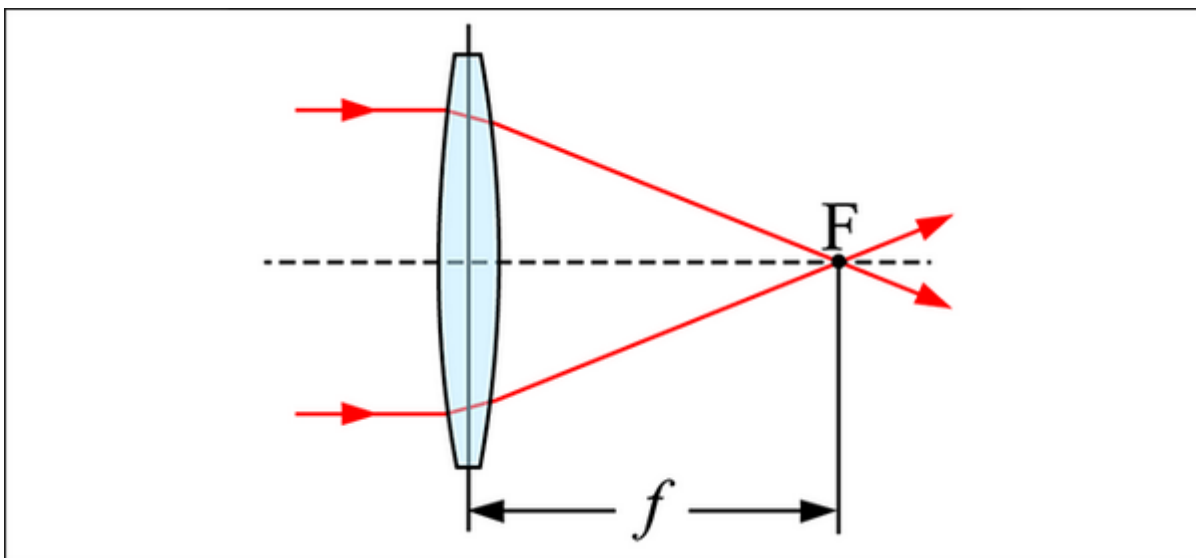
## فاصله کانونی در عکاسی به چه معنا است؟



در عکاسی یکی از پارامترهای اصلی برای توصیف لنز فاصله کانونی آن است که نشان دهنده اندازه (به میلی متر) فاصله بین نقطه پایه عقب و نقطه کانونی لنز در حالتی است که لنز روی بینهایت متمرکز شده است. در عکاسی لنزهایی با فاصله کانونی متفاوتی وجود دارد و انتخاب یک مورد درست برای عکسی که شما قصد دارید بگیرید از اهمیت زیادی برخوردار است.

### فاصله کانونی چگونه کار می‌کند؟

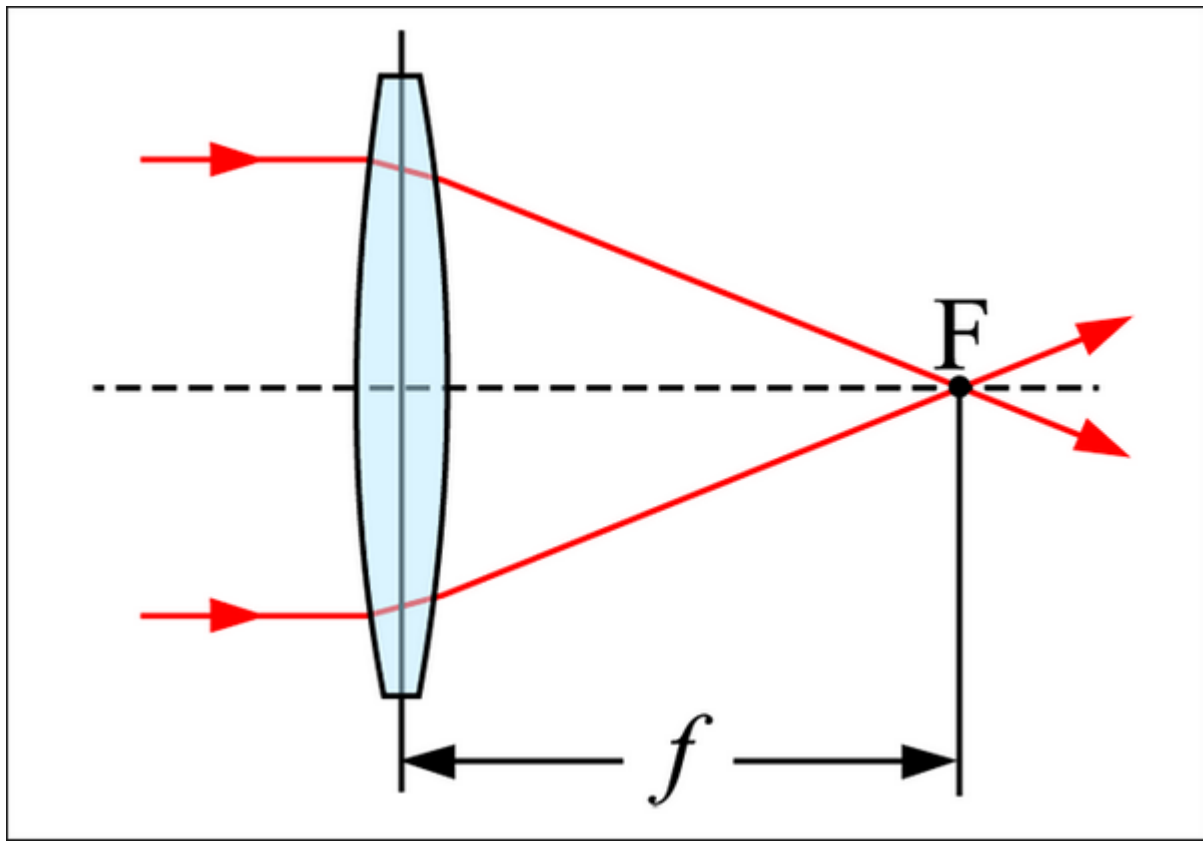
هدف لنز عکاسی این است که پرتوهای موازی نور را دریافت کرده و آنها را در یک نقطه متمرکز تلاقی دهد تا بتوان آنها را روی یک ورقه فیلم یا یک سنسور دیجیتال ثبت کرد. نقطه‌ای که لنز باعث می‌شود تا پرتوهای نور به همگرایی نزدیک شوند، نقطه کانونی نامیده می‌شود. در تصویر زیر، پرتوهای موازی نور وارد شده به لنز توسط دو فلش قرمز رنگ نشان داده شده است. نقطه کانونی به وجود آمده بعد از عبور این پرتوها از لنز نیز با حرف F مشخص شده است.



بدون یک لنز که بتواند نور را برای دوربین شما متمرکز کند، تمام چیزی که شما به دست خواهید آورد یک تصویر بهم ریخته تار و مبهم است. عکس زیر یک سلفی است که با یک دوربین بدون لنز گرفته شده است.



فقط یک شکل و اندازه از لنز وجود ندارد که کار تلاقی پرتوهای نور را انجام دهد. هر لنز محدب (منحنی به سمت خارج) این کار را انجام می‌دهد، اما نقطه کانونی متفاوت خواهد بود. فاصله کانونی در یک لنز محدب فاصله بین مرکز لنز و نقطه کانونی است.



متاسفانه، لنزهایی که ما برای عکاسی استفاده می‌کنیم بسیار پیچیده‌تر از یک لنز محدب است. آنها معمولاً از عناصر مختلفی تشکیل شده‌اند که با یک دیگر کار می‌کنند تا تلاقی نور را با کمترین انحراف نوری ممکن انجام دهند. این به

معنای آن است که یک نقطه مرکزی واقعی که ما بتوانیم آن را اندازه گیری کنیم وجود ندارد.

## فاصله کانونی چه چیزی در مورد لنز به ما می‌گوید؟

اگر توضیحات ارائه شده کمی پیچیده به نظر می‌رسد نگران نباشید. نیازی نیست که شما درک کاملی از روش اندازه گیری فاصله کانونی برای گرفتن یک عکس خوب داشته باشید. شما تنها کافی است بدانید که این مشخصه چه نقشی در عکاسی شما دارد.

دلیل این که ما در توصیف یک لنز از فاصله کانونی استفاده می‌کنیم این است که این مشخصه به ما می‌گوید که میدان دید این لنز چقدر است. و از آنجا که اندازه سنسور صرف نظر از این که شما از چه لنزی استفاده می‌کنید ثابت باقی می‌ماند، میدان دید به ما می‌گوید که یک لنز تا چه اندازه می‌تواند موضوعات موجود در فاصله دور را بزرگنمایی کند.

لنزهای عکاسی معمولاً فاصله کانونی بین 14 تا 60 میلی متر دارند، هر چند برخی نمونه‌های گران‌قیمت نیز وجود دارد که فاصله‌های کانونی بلندتر یا کوتاه‌تری دارند. هر چه فاصله کانونی کوتاه‌تر باشد میدان دید گسترده‌تر خواهد شد و هر چه فاصله کانونی بلندتر باشد میدان دید محدودتر خواهد بود.

عکس زیر با یک دوربین Canon 650D با فاصله کانونی 18 میلی متر گرفته شده است.



و این عکس نیز چند ثانیه بعد از همان نقطه با نقطه کانونی 135 میلی متر گرفته شده است.



همان‌طور که مشاهده می‌کنید در عکس 135 میلی متری میدان دید بسیار محدودتر شده است و این‌طور به نظر می‌رسد که عکاس روی موضوعات دورتر زووم کرده است.

فاصله کانونی در چشم انسان چیزی بین 40 تا 58 میلی متر است. 50 میلی متر به عنوان فاصله کانونی نرمال شناخته می‌شود. هر لنزی با فاصله کانونی کوتاه‌تر از فاصله کانونی نرمال یک لنز زاویه پهن محسوب می‌شود و اشیای موجود در تصویر کوچکتر از آنچه در چشمان شما دیده می‌شود خواهد بود. هر لنزی که فاصله کانونی آن بلندتر از فاصله کانونی نرمال باشد یک لنز تله‌فوتو است و اشیای موجود در تصویر بزرگتر دیده خواهند شد.

### **شما باید از چه فاصله کانونی استفاده کنید؟**

در عکاسی لنزهایی با فاصله کانونی متفاوتی وجود دارد و انتخاب یک مورد درست برای عکسی که شما قصد دارید بگیرید از اهمیت زیادی برخوردار است.

برای مثال اگر می‌خواهید یک عکس با دورنما بگیرید احتمالاً به یک لنز زاویه پهن نیاز خواهید داشت. در صورتی که قصد دارید برای عکاسی ورزشی لنز تهیه کنید باید به سراغ لنز تله‌فوتو بروید تا به موضوع نزدیک‌تر باشید. لنزهای نرمال نیز برای عکس‌های عادی و پرتره مناسب هستند.

**منبع:**

[howtogeek](http://howtogeek)

تاریخ انتشار:  
10 شهریور 1397

---

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/entertainment/13194/%D9%81%D8%A7%D8%B5%D9%84%D9%87-%DA%A9%D8%A7%D9%86%D9%88%D9%86%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D8%B9%DA%A9%D8%A7%D8%B3%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%DA%86%D9%87-%D9%85%D8%B9%D9%86%D8%A7-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%9F>