

شارپنس یا فلویی در تصویر به چه معناست

شارپنس، دستکاری کامل یک عکس به طور عادی نیست بلکه تأثیرات آن بر اساس کنتراست کلی و جزئی تصویر میباشد. استفاده از فیلترهای شارپنس صرفاً به معنی این نیست که تصویر را شارپ تر نمایش بدهیم بلکه با استفاده صحیح و به اندازه میتوان کیفیت تصویر را به طور بسزایی ارتقا داد. شارپنس به این گونه کار میکند که کنتراست لبه محیط های مختلف در تصویر رو افزایش میدهد که بیشتر جلب توجه کنند. بدرد بخورترین ابزار موجود در فوتوشاپ فیلتر Unsharp Mask میباشد. در این فیلتر ویرایشگر تصویر نمونه بلور شده تصویر اصلی را محاسبه و هر پیکسل آن را با نمونه اصلی مقایسه میکند. اختلاف بدست آمده از این راه بوسیله الگوریتمهای پیچیده ای پیکسلهای تاریک لبه ها را سیاه تر کرده و پیکسلهای روشن را روشنتر میکند.



این فیلتر دارای سه قسمت میباشد:

۱. Amount: که قدرت شارپنس را تعیین میکند.

۲. Radius: ضخامت لبه ها را برای شارپنس تنظیم میکند.

۳. Threshold: تفاوت تون رنگ که مشخصه یک لبه است را تنظیم میکند.

برای مثال در یک کار پرتزه باید Radius را کوچک انتخاب کرد که جزئیات موها به خوبی مشخص باشد ولی باید Threshold را بالا گرفت که تغییرات جزئی رنگ صورت برطرف شود. برای شروع میتوان مقادیر زیر را انتخاب کرد:

Amount: ۱۲۵%

Radius: ۱.۰

Threshold: ۴.۰

ممکنه برای شما هم پیش اومده باشه که برخی از آثار عکاسان خارجی و یا حتی وطنی رو ببینید و از خودتون بپرسید که چطور تونستند عکسی به این شاریبی ثبت کنند؟! اغلب تازه کاران به فکر تجهیزات گرون قیمت می افتن و فکر می کنند که تنها عامل شارپ بودن یک عکس کیفیت بالای تجهیزات عکاسی اعم از لنز و بدنه ی دوربین هست. باز هم عدم مطالعه در این طیف عکاسان تازه کار باعث شده که به نتایج و پاسخ های اشتباهی در مورد شارپ بودن عکس ها برسند، کما اینکه میبینیم همیشه برخی از عدم شارپ بودن عکسها می نالن و همه ی تقصیرات رو به گردن تجهیزات ارزون قیمت می اندازند، غافل از اینکه هیچوقت به علم عکاسی خودشون و تنظیماتی که حین عکاسی روی دوربین بستن توجه نمی کنند. همیشه به خاطر داشته باشیم که عکاس مسئول گرفتن یک عکس خوبه نه دوربین؛ هیچوقت یک ماشین بدون راننده به مقصد نمیرسه و یک راننده ی ناشی هم ممکنه به ماشین آسیب وارد بکنه و جون خودش رو به خطر بندازه و درنهایت به مقصد و هدفش نرسه. در بحث مغوله ی ثبت یک عکس شارپ، در ابتدا عرض کنم که تجهیزات عکاسی تأثیر مستقیمی در شارپ بودن عکس دارند، هرچه کیفیت تجهیزات بالاتر باشه عکس ثبت شده شارپ تر خواهد بود. اما این همه ی ماجرا نیست!

شارپنس یا فلویی در تصویر به چه معناست

ما در حین عکاسی باید از تمام توان دوربین و لنز برای ثبت یک عکس خوب بهره ببریم، نه اینکه صرفاً به با کیفیت بودن اون‌ها بسنده کنیم. یعنی با توجه به خطاهایی که در حین عکاسی بوجود میاد، ما سعی کنیم میزان اون خطاها و اشتباهات رو کم کنیم که در نهایت عکسی با کیفیت رو به دست بیاریم. البته عرض کنم که هر دوربینی تا حد مشخصی بسته به کیفیت ساختی که داره میزانی از شارپ بودن رو در عکسها به عکاس میده و عکاس هم باید بتونه ۸۰ تا ۱۰۰ درصد اون میزان رو در عکسها بکار بگیره تا نتیجه رضایت بخش باشه.



چک کردن فیلتر UV و یا سایر فیلترهای مورد استفاده

گاهی به دلیل کم بودن بودجه، مجبوریم بعد از خرید دوربین و یا لنز مورد نظرمون به فیلتر ارزون قیمت هم بخریم. اکثر ما از فیلتر UV استفاده می کنیم ولی بیشتر به عنوان محافظ لنز در برابر اثرات چربی و غبار. این فیلتر های ارزون قیمت اگر از برندهای معتبر و شاخص نباشن، قطعاً مثل تخم مرغ شانس می خواهند بود!، یعنی ممکنه کیفیت شیشه ای که در اون فیلتر به کار رفته بالا نباشه و روی رنگها و مخصوصاً شارپینگ عکس تاثیر مستقیم داشته باشه؛

حتی من دیدم که برخی از این فیلترها از داخل حالت آینه ای دارند و نمایی کلی از المانهای داخلی لنز رو بر روی سنسور بازتاب میدن و در نهایت در عکس به شکل هاله ای ناخواسته ثبت میشه. پس در اولین قدم باید از تاثیر فیلتر UV و یا فیلتر های دیگه ای که استفاده می کنیم مطمئن بشیم و یا نسبت به تعویض اونها اقدام کنیم برای تست هم کافیه که از یک یا چند سوژه ی ثابت با سه پایه به نوبت با فیلتر و بدون فیلتر عکاسی کنید، و بعد عکسها رو در کامپیوتر بررسی کنید و ببینید فیلتر چقدر روی عکسها تاثیر داره.

تنظیمات شارپینگ دوربین رو دستکاری نکنید

اگر قرار به شارپ کردن نرم افزاری عکس باشه، بهتره که این کار رو به شکل دستی و با استفاده از نرم افزارهایی مثل فوتوشاپ و برنامه های همراه دوربین انجام داد. داشتن یک عکس خام با تنظیمات صحیح و بدون اشکال یکی از الزامات دنیای عکاسی هست. وقتی که شما اطلاعات ناقصی داشته باشید (برای مثال عکس سیاه و سفیدی با دوربین ثبت کنید) دیگه قادر نخواهید بود که با ادیت نرم افزاری به نتایج بهتری برسید بهتره که این گونه تنظیمات، مثل تغییر در کنتراست، شارپنس، ساچوریشن و ... توسط نرم افزار و با تنظیمات دستی انجام بشه تا با دوربین و به قیمت از دست دادن اطلاعات حیاتی عکس که در ادیت بهشون نیاز خواهیم داشت.

هر عکس به مقدار مشخصی شارپنس نیاز دارد

در مغوله ی شارپ کردن عکسها باید توجه کرد که هر عکس بسته به نوع کادر و سوژه و بافتهای موجود در آن نیاز به تنظیمات متفاوتی برای شارپینگ داره؛ قرار نیست که ما یک نسخه رو برای همه ی عکسهامون بیچیم، همونطوری که ممکنه در یک عکس هر بخش نیاز به سطح خاصی از شارپنس داشته باشه، پس به این نکته هم باید دقت کرد.

استفاده از عمق میدان صحیح اصلی ترین عامل شارپ بودن عکس است

وقتی که فوکوس می کنیم، از قبل باید بدونیم که قراره چه بخشهایی از عکس واضح و در عمق میدان قرار بگیرند، نمیشه که همینجوری دوربین رو برداریم و با میزان آپرچر (دیافراگم) یکسان از همه ی سوژه های جلوی دوربین عکس بگیریم.

شارپنس یا فلویی در تصویر به چه معناست



میشه با اف ۵.۶ از هر منظره ای عکس گرفت، ولی آیا این عکسها از میزان شارپنس قابل قبولی برخورداره؟

پس میزان عمق میدان و اندازه ی آپرچر یکی از عوامل اصلی خوب بودن عکسهای ما هست که باید بهش توجه کنیم و با توجه به نوع منظره و خواسته ی ما از محدوده ی عمق میدان باید آپرچر (دیافراگم) همیشه تنظیم بشه.

با سرعت بالاتر عکاسی کنیم

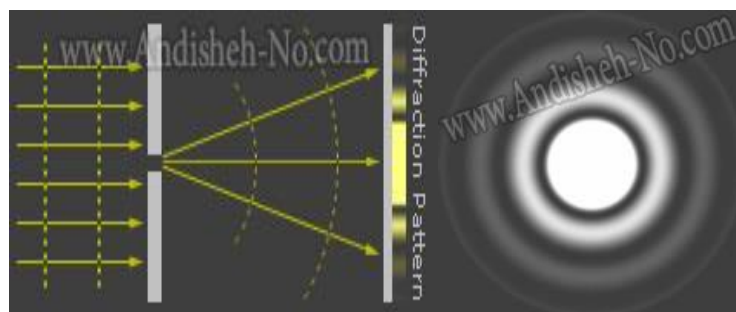
مشکل برخی عکاسان تازه کار اینه که همش دنبال عکس بدون نویز هستن، این به خودی خود بد نیست ولی گاهی ممکنه باعث بشه عکاس از اونطرف بوم بیوفته!!! مثلاً نور به محیط بسته، و یا وقتی که نورخورشید شدتش کم شده اگه با ایزوی ۱۰۰ همش عکاسی کنیم ممکنه به جاهایی برسیم به سرعتهای پایینی مثل ۶۰/۱، ۲۰/۱ و حتی پایینتر، که این عمل زمینه ای همیشه برای ثبت لرزش ها در عکس؛

همین تکان هایی که هنگام عکاسی توسط عکاس و حتی دوربین و متعلقات داخلیش مثل آینه و شاتر به دوربین وارد میشه باعث ثبت لرزش های خفیف در عکس میشه که یکی از عوامل از دست رفتن شاپنس عکسه.

برای همین هم بهتره که محدوده ی قابل قبول ایزوی دوربینتون رو به دست بیارید، که بتونید با خیال راحت ایزو رو در مواقع لزوم تغییر بدید؛ برای مثال دوربین من (Canon EOS 600D) با تست هایی که انجام دادم؛ محدوده ی قابل قبول ایزوی ۱۰۰ تا ۸۰۰ و در صورت نیاز ۱۶۰۰ رو با کیفیت مناسب به من میده. یعنی من برای عکاسی تنظیمات دوربین رو برای نور های مختلف در حالت عادی بین ایزوهای ۱۰۰ تا ۸۰۰ تنظیم می کنم و اگر نیاز شد و مجبور بودم که سرعت بالاتری انتخاب کنم ایزوی ۱۶۰۰ مرز نهایی من برای داشتن عکسی با نویز قابل قبول هست. پس در هنگامی که نیاز به پایین آوردن سرعت نداریم (مثلاً عکاسی با نور دهی بالا) بهتره که همیشه از سرعت های بالاتر استفاده کنیم.

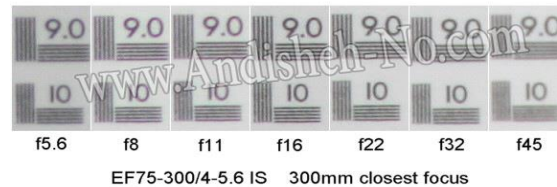
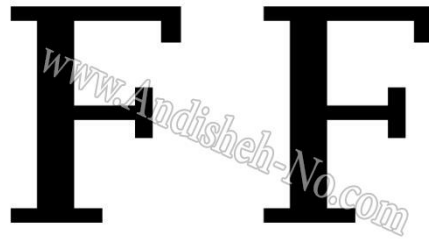
با خطای Diffraction آشنا بشیم

هر لنز محدوده ی آپرچر شارپ و قابل قبولی داره که در اون آپرچر، عکسها از میزان شارپنس مناسبی برخوردار خواهند بود؛ وقتی آپرچر کاملاً باز هست، عمق میدان کم میشه و باعث تار شدن بخشهای خارج از عمق میدان میشه، تنها راه رهایی از عمق میدان کم بستن آپرچر هست که منجر به بالا رفتن عمق میدان شده و فضای بیشتری رو به شکل واضح در عکس/کادر قرار میده. اما همین بستن هم حد و حدودی داره که اگر بیش از اون میزان باشه خطایی به نام Diffraction بوجود میاد. البته این پدیده در تمامی F ها وجود داره ولی در Fهای باز بسیار کم و قابل چشم پوشی هست. این خطا باعث میشه که میزان شارپ بودن عکس در Fهای بسته تر پایین بیاد و عکس اون میزان شارپنسی که باید داشته باشه رو از دست بده.



در تصویر زیر نمونه ای از عکسهای گرفته شده با Fهای مختلف آماده شده که دقیقاً نشون دهنده ی تاثیر F روی شارپ بودن عکسه :

شارپنس یا فلویی در تصویر به چه معناست



این میزان در هر لنز و دوربینی متفاوت هست و باید با انجام تست های مشابه به دست بیاد ولی در حالت کلی برای دوربین هایی با سنسور APS-C میزان $f16$ و دوربین های فول فریم 35 میلیمتری $f22$ محدودی مناسب عکاسی با شارپنینگ قابل قبول هست. در پایان باید بگم که این نکات تنها چند نمونه از عواملی هستند که بر روی شارپنس عکسهای ما تاثیر دارند که باید به موقع و با دقت رفع بشن. همچنین در بحث ویرایش نرم افزاری بهتر هست که اعمال شارپنینگ رو به آخر کار و بعد از ادیت رنگها و بخش های مختلف عکس موکول کنیم تا بتونیم بهترین نتیجه رو به دست بیاریم.

