



مقطع تحصیلی: کاردانی ■ کارشناسی □ رشته: عکاسی ترم: 4 سال تحصیلی: 1398-1399

نام درس: عکاسی آسمان شب  
نام و نام خانوادگی مدرس: ..افسانه آتش فروز

جزوه درس: عکاسی آسمان شب مربوط به هفته : اول □ دوم □ سوم □ چهارم □ پنجم □ ششم □ هفتم □ هشتم ■

text: دارد ■ ندارد □ voice: دارد □ ندارد ■ power point: دارد □ ندارد ■

تلفن همراه مدیر گروه : 09382780052

## دوربین



برای عکاسی از آسمان شب حتماً به دوربینی نیاز خواهید داشت که دارای حالت کاملاً دستی باشد. تمامی دوربین‌های DSLR این نیاز را پوشش می‌دهند و برخی از دوربین‌های بدون آینه و کامپکت نیز این قابلیت را دارند، هرچند که توصیه نمی‌کنیم با دوربین‌های کامپکت به عکاسی بپردازید، زیرا سنسورهای کوچک این گونه دوربین‌ها نویز زیادی تولید می‌کنند.

توصیه‌ی ما این است که از دوربین‌های فول فریم مانند مدل‌های D810 و D750 از نیکون یا D Mark ۵ از سونی استفاده کنید. در بین دوربین‌های بدون آینه نیز مدل‌های a7R و a7R II از سونی عملکرد خارق‌العاده‌ای دارند. ولی اگر نمی‌توانید هزینه‌ی خرید چنین دوربین‌هایی را بپردازید نیز نگران نباشید. دوربین‌های کراپ نیکون مانند D3300، D5500 و D7200 و بسیاری از مدل‌های دیگر نیز

عملکرد بسیار خوبی دارند. همچنین دوربین‌های کانن مانند D Mark IIY، D۸۰، D ۷۰ و ... نیز کاملاً پاسخگوی نیاز شما خواهند بود، ولی کمی کارتان را سخت‌تر می‌کنند.

لنز دوربین



حتماً می‌دانید که هرچه ایزو را بالاتر ببرید نویز عکس نیز بیشتر می‌شود، به همین دلیل بهتر است از لنزی استفاده کنید که دارای دیافراگم  $F/2.8$  یا بازتر باشد. به این ترتیب نیازی به استفاده از ایزوهای بالا نخواهید داشت. شاید فکر کنید که می‌توانید یک لنز با دیافراگم بسته را نیز استفاده کنید و در عوض شاتر را چند ثانیه بیشتر باز می‌گذارید. می‌توان برای کم کردن ایزو شاتر را چندین ثانیه باز نگه داشت، ولی این کار معایبی دارد.



اولین مورد که در ادامه به آن به صورت مفصل تر خواهیم پرداخت این است که با زیاد باز نگه داشتن شاتر ستاره‌ها به شکل نقطه ثبت نمی‌شوند و شکل بیضی یا یک خط ثبت خواهند شد. مورد دوم این است که با باز نگه داشتن شاتر و نوردهی به سنسور، بعضی از پیکسل‌ها داغ خواهند شد و نویز ایجاد خواهند کرد. بنابراین بهتر است از لنزهای با دیافراگم  $f/2.8$  و بازتر استفاده کنید.

از سه پایه استفاده کنید



سه پایه یکی از مهمترین ابزارها در بین تجهیزات عکاسی به شمار می‌رود. در شب به علت تاریکی زیاد، نور کمی وارد لنز می‌شود. بنابراین برای جبران این کاستی سرعت شاتر پایین آورده می‌شود. این مساله باعث می‌شود که در صورت بروز کوچکترین حرکت و یا لرزشی عکس‌ها تار شوند. البته باز کردن دریچه دیافراگم نیز می‌تواند برای جبران کم شدن نور مورد استفاده قرار گیرد اما این کار باعث کم شدن وضوح تصویر در نقطه فوکوس می‌شود. بهترین راه برای حل این مشکل استفاده از سه پایه است تا دیگر لرزش دوربین یا ایجاد نویز در تصویر اتفاق نیفتد. انواع مختلفی از سه پایه در بازار وجود دارند: بلند، کوتاه، سنگین، سبک، فیبر



کربنی، آلومینیوم، پلاستیک و ... اما آنچه که بسیار مهم است، نحوه نگهداری دوربین بدون هرگونه لغزش است. حمل سه پایه‌های سنگین در مسافت‌های طولانی معمولاً دشوار است، اما تاثیر بسزایی در جلوگیری از بلور شدن عکس دارند. بیشتر اوقات (و نه الزاماً همیشه) هرچه سه پایه گرانتر باشد، کارایی بیشتری هم دارد که این گرانی به خاطر آلیاژهای مصرف شده همانند فیبر کربن در داخل آن است.

برای عکاسی از آسمان شب نیاز به باز نگه داشتن شاتر برای چندین ثانیه خواهید داشت. به همین دلیل استفاده از سه پایه یک ضرورت به حساب می‌آید. سه پایه‌های ارزان قیمت و با برندهای ناشناخته قطعاً عملکرد مورد نیاز شما را نخواهند داشت و با تکان خوردن عکس‌هایتان را خراب می‌کنند. به همین دلیل توصیه می‌کنیم سه پایه‌ی خود را از برندهای شناخته شده مانند **Benro** ، **Manfrotto** و **Vanguard** تهیه کنید. برای این منظور سه پایه‌های سنگین که کمتر تحت تأثیر باد قرار می‌گیرند مناسب‌تر هستند، پس نیازی به پرداخت هزینه‌ی زیاد برای خرید مدل‌های فیبر کربنی نخواهید داشت و انواع آلومینیومی نیز مناسب هستند. البته برخی از سه پایه‌ها دارای یک قلاب نیز هستند که می‌توان وسایل سنگین را به آنها آویخت تا کمتر تکان بخورند.