



www.nikon.com.tr

TEMEL FOTOĞRAF BİLGİLERİ



Hazırlayan: Erdem KILAVUZ
Eğitim Uzmanı

temel fotoğraf bilgileri

İÇİNDEKİLER:

Önsöz

Fotoğraf Nedir ?

- Fotoğrafın Tanımı
- Işık Nedir?
- Işığın Temel Özellikleri

Fotoğraf Makineleri

- Fotoğraf Makinelerinin Kısa Tarihi
- NIKON 'un Kısa Tarihçesi
- Fotoğraf Makineleri ve Türleri
- SLR Fotoğraf Makinesi Nasıl Çalışır?
- Fotoğraf Makinesinin Ana Elemanları
- Objektif ve Çeşitleri
- Diyafram ve Enstantene
- Dijital Fotoğrafı Oluşturan Görüntü Sensörü (CCD-CMOS)
- Görüntü Çözünürlüğü- Kayıt Formatları

Fotoğraf Çekim Teknikleri

- Fotoğraf Makinesi Nasıl Tutulur?
- Pozlama(Fotoğrafı Çekmek)
- Eşdeğerlilik Yasası(Enstantene-Diyafram)
- ASA Kullanımı
- Beyaz Ayarı (White Balance Ayarı)
- Net Alan Derinliği ve Kontrolü

Fotoğrafta Kompozisyon

Fotoğrafçılık Türleri ve Bazı İpuçları

NIKON Dijital Fotoğraf Makineleri ile Neler Yapılabilir ?

Fotoğraf Terimleri Sözlüğü

Kaynakça

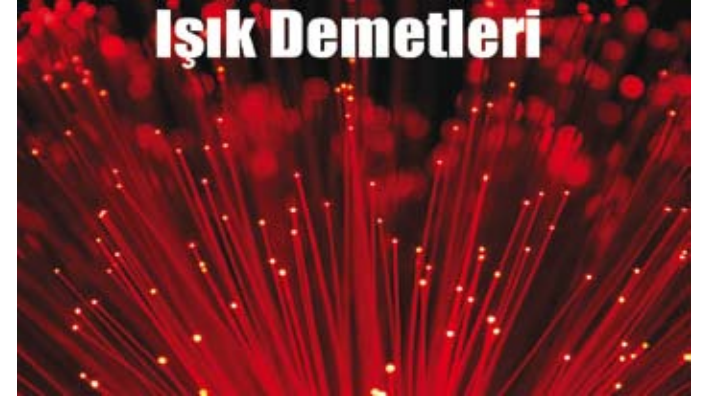
ÖNSÖZ

Yüzyılın en iyi fotoğrafçısı ünvanına sahip Henry Cartier Bresson Fotoğrafı “Kalbi,Beyni ve Gözü aynı nişan çizgisine getirmektir.” diye tarif eder. Bu güzel tanımdan yola çıkarsak fotoğraf önce kalpte başlayan bir serüvendir. Fotoğraf çekmeyi kalbine koyan insan artık fotoğrafçı adayıdır. Bundan sonrası çekeceği fotoğrafı beyninde tasarlamak ve fotoğrafı çekmeden önce fotoğraf karesini görebilmektir. İşte bakmak ile görmek arasındaki fark, fotoğrafçının asıl işidir. Günlük hayatımızın içinde cereyan eden olayların hiç fark edemediğimiz yönlerini fotoğraf kareleri sayesinde fark ederiz. Çünkü fotoğraf anı durdurur. Hayatın içinden sadece küçücük bir anı çekip almak sadece fotoğraf ile mümkün olmaktadır. İşte fotoğrafın bence büyüğü bundan kaynaklanmaktadır. Bu büyülü serüvene kendini bir kere kaptıran kişi artık bundan kurtulamaz ve bir ömür boyu fotoğraf karelerinin peşinden koşar. İşte bu fotoğrafları çekebilmek aynı zamanda bir bilim dalı olan fotoğrafın teknik yönünü bilmeyi gerektirir. Engin bir deniz olan fotoğrafçılığın tekniğini tüm yönleriyle anlatmak oldukça zor bir iştir. Bu kitapçığı D SLR fotoğraf makinelerinin Türkçe kullanım kitapçığına ek olarak fotoğraf serüvenine yeni başlayanlara ilk etapta kendilerine gerekecek temel bazı fotoğraf bilgilerini kısaca anlatmak ve örneklandırmek için hazırladık. Fotoğraf severlere yararlı olmasını umarız.

Erdem KILAVUZ
Nikon Eğitim Uzmanı
erdem.k @karfo-karacasulu.com

FOTOĞRAF NEDİR?

Fotoğraf kelimesi Foton (ışık) + Graf (çizim) kelimelerinin birleşmesinden oluşur. Işık ile çizmek olarak tanımlanabilir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi fotoğrafın en önemli usuru ışıktır. Bunun için fotoğraf çeken kişinin ışığı tanıması gereklidir.



IŞIK

Yukarıdaki şekilde bir ampul ışığından etrafa yayılan ışık demetleri görülüyor. Yani ışık biz bunu göremesek de aslında hareketli bir nesnedir. Kaynağından çıktıktan sonra dört bir yana yayılan bu ışık demetleri fotoğraf makineleri ile toplanarak görüntü haline getirilir. Işık doğal ve yapay ışık olarak iki türdür. Doğal ışık kaynağı güneştir. Diğer ampul, spot, floresan, flaş gibi ışıklar yapay ışıklardır.

Fotoğrafçılıkta ışığın dört temel özelliği vardır

1. Parlaklık
2. Yön
3. Renk(white balance kısmında anlatılacak)
4. Kontrast

Parlaklık

Parlaklık, ışığın yoğunluğunun ölçüsüdür. Bu yoğunluğu ölçen cihaza pozametre adı verilir. Fotoğraf makinelerinin içinde bulunan bu pozametrelerin yaptıkları ölçüme makinenin ölçüm sistemi adı verilir. Nikon SLR Fotoğraf Makinelerinde TTL yani objektifin içine giren ışığın yoğunluğunu ölçen çok gelişmiş 3D Color Matrix ölçüm sistemi bulunur.



fotoğraf 1



fotoğraf 2

1.fotoğrafta ışık yoğunluğu fazla çünkü gün ortasında çekilmiş ve ortam karlarla kaplı. 2. fotoğrafta ise ışık yoğunluğu azalmış çünkü günbatarken çekilmiş. Fotoğraf çekerken tespit edilmesi gereken ilk şey budur. Her iki durumda yapılması gereken ayarlar birbirinden farklı olacaktır. Bunu bilmek makineyi elde mi tutacağımıza, tiripota mı bağlayacağımıza karar vermemize yardımcı olur. Ayrıca fotoğrafın rengini ve atmosferini belirler.

Nikon D SLR Fotoğraf makinelerinde 3 farklı ölçüm modu bulunmaktadır.



3D Matrisi(Bölge Ağırlıklı Ölçüm): En genel ölçüm metodudur. Makine kareme giren tüm ışıkların aritmetik ortalamasını çıkarır. Genel manzara ve topluluk fotoğrafları için uygundur.



Merkez Ağırlıklı Ölçüm: Makine karenin ortasına ağırlık verir. Portreleri karenin ortasına yerleştirdiğimiz için portre çekimleri için uygundur.



Spot (Noktasal) Ölçüm: Makine sadece aktif netlik bölgesinden ölçüm yapar. Hassas ölçümler ve makro çekimler için uygundur.

Işığın Yönü: Çekilen konuya ışık kaynağının hangi yönden geldiği gölgelerin pozisyonunu ve yoğunluğunu belirler. 3 tür aydınlatmadan söz edilebilir.

- 1- Cepheden Aydınlatma
- 2- Yandan Aydınlatma
- 3- Üstten Aydınlatma



cepheden aydınlatma



yandan aydınlatma



üstten aydınlatma

1. Cephe Işığı : Işık kaynağı kameranın arkasındadır.Cephe ışığında konular dümdüz gözükür. Üçüncü boyut gözükmez. Gölgeler tamamen veya kısmen objenin arkasındadır ve objektif tarafından görülmezler. Doğru renkler almak için cephe ışığı tavsiye edilse bile bu ışıkta hacim ve derinlik etkisini fotoğrafa aktarmak imkansızdır.

2. Yanal Işık: Işık kaynağı konunun yan tarafındadır. Fotoğraf makineleri ancak nesnelerin iki boyutunu algılayabilirler. Yanal aydınlatma ile üçüncü boyut etkisi yaratılır ve derinlik hissi artar. Portreler için en iyi aydınlatmadır. Bu aydınlatma en iyi pencere önünde yakalanır.

3. Tepe Işığı : Işık kaynağı konunun üzerindedir. Diğer aydınlatma şekilleri arasında en az fotojenik olanıdır. Bu tipik öğle güneşi ışığıdır. Bu saatlerde çekilen portrelerde göz altları çukurmuş gibi çıkar. Bunun için en iyi fotoğraf çekim saatleri sabah saatleri ve gün batımına doğru olan saatlerdir.

Kontrast:

Fotoğrafta en karanlık bölgelerle en aydınlık bölgeler arasındaki farka kontrast denir.Ayrıca birbirine zıt renkler de kontrast oluşturur.Örneğin kırmızı yeşile göre kontrasttır.Bulutlu havalarda kontrast düşükken parlak güneşli bir havada kontrast yüksek olur ve ton farklılıkları daha belirgindir.İyi bir fotoğraf için kontrastın dengeli olması gerekir.Fotoğraftaki parlak alanlar izleyenin dikkatini konudan uzaklaştırırken yumuşak tonlar daha vurgulu olarak görünür.



yüksek kontrast

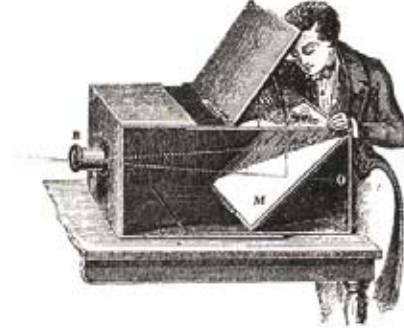


düşük kontrast

Bunların sonucu olarak, ışık için şunlar söylenebilir: Işık fotoğrafını çekeceğimiz konuyu aydınlatır. Gölgeler oluşturarak derinlik hissi verir. Aydınlık ve karanlık alanlar oluşturarak fotoğrafın atmosferini belirler.

FOTOĞRAF MAKİNELERİ VE KISA TARİHİ

CAMERA OBSCURA



Latince'de "kamera" "oda", "obscura" da "karanlık" anlamlarını taşır. Güneşli bir günde, üzerinde minicik bir deliği olan bir odadan girdiğinizde, deliğin karşısındaki duvar yüzeyinde bir görüntünün oluştuğuna tanıklık edebilirsiniz. Bir sihir gibi görünmekle birlikte bu oluşum, eskiden beri bilinen basit bir fizik kuralına dayanır. Doğru boyunca yol alan ışık yansıtıcı bir objeye çarptığında, bazı ışık ışınları geri yansır. Yansıyan ışık ışınları çok ince bir malzemeden yapılmış çok küçük bir delikten saçılmaksızın geçebilirler. Bu ışık ışınları deliğe paralel tutulan bir yüzey üzerine düşürüldüklerinde yansıtıcı cismin ters bir görüntüsü elde edilir. Çinli filozof Mo Ti, objelerin ışığı her yönde yansıttığının farkında olarak, çok küçük bir delikten geçen ışığın yarattığı ters görüntüyü, yazılarına MÖ. 5. yüzyılda kaydeden ilk kişi. Yine bir Çinli, Yu Chao-Lung, 10. yüzyılda, bir tür tapınak olan pagodaların mimari modelini, bir perde üzerinde görüntüler oluşturmakta kullanır. Ancak, bu gözlem ve deneyler görüntünün oluşumuna ilişkin geometrik bir teori oluşturulmasına yetmez. MÖ. 4. yüzyılda, Aristoteles "Problem" adlı çalışmasında iğne deliği de denilen küçük bir delikten elde edilen görüntünün oluşumunu yorumlamaya çalışarak; güneş tutulmasıyla ilgili sorularına yanıt arar ama doyurucu bir açıklama getiremez.

10. yüzyılda yaşamış, Alhazen adıyla da bilinen Arap fizikçi ve matematikçi İbn Al-Haitam birbirinden farklı üç mumu belirli bir biçimle düzenleyerek, üzerinde küçük bir delik bulunan bir perdeyi duvarla mumlar arasına yerleştirir. Işıkla düzenek arasındaki etkileşmeyi incelediği deneyin sonunda Alhazen, görüntünün sadece küçük delikten geçen ışık yoluyla biçimlendiğini ve sağdaki mumun, duvarın sol tarafında bir görüntü oluşturduğunu notları arasına kaydeder, diğer yandan da ışığın doğrusallığını algılar. Alhazen'in bu çalışmaları 13. yüzyılda Avrupa'da değer bulur. Aristoteles'ten yaklaşık 1000 yıl sonra, İngiliz filozof ve eğitim reformisti Roger Bacon, Arap yazmalarından öğrendiği "karanlık kutu"nun ayrıntılı bir tanımını yapar. Rönesans'ın büyük ustası Leonardo da Vinci, iğne deliği görüntü oluşumunu perspektifle ilgili çalışmalarında ".varsayalım ki, güneş, bir binayı, bir meydanı yad bronz bir bilezik yerleştirir. Bu delikten güneşli günlerde geçen ışınlarla güneşin Katedral'in zeminine yaptığı izdüşümü bugün bile görmek mümkün. Öğleüstü, bu görüntü Katedral'in zeminini bir "öğle işareti" olarak iki eşit parçaya böler. Katedral zemini ve "öğle işareti", o dönemlerde, saat yerine geçen (zaman göstergeleri deliği), 11 Mart kabul edilen bahar ekinoksunun Papa 13. Gregorius'un öne sürdüğü üzere 21 Mart olduğu iddiasını kanıtlamakta kullanırlar. İki yıl süren dikkatli bir izleyişin ardından Papa 13. Gregorius on günlük bir farkla Jülyen takvimini düzeltir; böylece bugün de geçerliliğini sürdüren Gregoryen takvimi yaratılır.

Bir iğne deliği kameranın ilk resmi gökbilimci Gemma Frisius'un "De Radio Astronomica et Geometrica" adlı kitabında çizim olarak yer alır (1545).

Astronom olan Gemma Frisius 1544'teki güneş tutulmasını incelemek üzere karanlık odasında iğne deliği kullanır. Camera obscura adıyla, 1571-1630 yılları arasında yaşamış, modern bilimin öncülerinden Johannes Kepler'in bulduğu bir isim. Onun zamanında bu ad ressamın manzara resmi yapmakta yararlandıkları mercekli bir deliği olan karanlık bir kutu, çadır yada oda anlamına gelir. Mercek kullanımı görüntüyü daha parlak hale getirerek, görüntünün belli bir uzaklıkta odaklanmasına aracılık eder. Böylece kameranın bu türü Frisius'un 1544'te kullandığı araçtan farklı hale gelir. 1620'lerde Johannes Kepler taşınabilir bir camera obscura yapar. Çizimlerin de yardımıyla kısa sürede farklı biçim ve şekillerde çok sayıda camera obscura üretilir. Bunlar o dönemlerin sanatçı yada amatör ressamlarınca pek çok alanda yardımcı araç olarak kullanılır. 18. yüzyıla gelindiğinde, camera obscura'lar yerlerini içinde ayna, önünde objektif bulunan fotoğraf makinelerine bırakmaya hazır haldedirler.



Nikon' un Kısa Tarihçesi



Nikon Corporation 1917'de iki lider optik üreticisinin birleşerek Nippon Kogaku K.K'yi oluşturmasıyla kuruldu. Geçen 60 yıl içinde büyüyen şirket optik lens ve fotoğraf makineleri, teleskop, mikroskop, ve tetkik aletlerinin hassas ekipmanlarının lider üreticisi olmuştur. Dünya Savaşı sırasında şirket 19 fabrikaya ve 23.000 çalışana ulaşmış, Japon ordusuna teleskoplar, lensler, bombardıman vizörü ve periskop gibi ürünler sağlamaktaydı. Savaşın sona ermesiyle birlikte fabrikaları sivil ürün grubuna dönüldü. Kameraların yanı sıra Nikon Corporation ileri derecede optik ve hassas fotolitografi ekipmanında dünya lideridir. 1980'de, ilk stepper, NSR-1010G, Japonya'da üretilmiştir. O zamandan beri, Nikon 50'nin üzerinde stepper modeli ve semikondüktör ve likid kristal teşhir üretimi için scanner'lar çıkarmıştır. O günlerden bu yana fotoğraf makineleri ve optik sektörünün lideri olan Nikon tüm dünyada amatör ve profesyonel milyonlarca fotoğrafçının tek tercihi olmuştur.

FOTOĞRAF MAKİNELERİ

SLR(Single Lens Refleks): Tek Objektifli Refleks Makine manasına gelir.Bu tip makineler objektifleri değişebilen ayna ve perde obtüratör sistemi ile pozlama yapan profesyonel makinelerdir.



SLR



Kompakt

Kompakt Makineler: Ebad olarak daha küçük ve kullanımı daha basit, değişken odak uzunluklarına ve değişmeyen zoom lenslere sahip,merkezi obtüratör sistemi ile görüntüyü sensöre gönderen amatör kullanıma uygun makinelerdir. Bu tip makinelerde optik zoom özellikleri 3x-5x gibi ifade edilir. Örneğin 35-105 zooma sahip bir kompakt makine için $105 / 35 = 3x$ optik zoom denilir.

SLR FOTOĞRAF MAKİNELERİ NASIL ÇALIŞIR?

Işık fotoğraf makinesinin objektifi ile muhatab olur. Bunun için lens kalitesi çok önemlidir. Lensin içindeki mercekler ışık demetlerini toplayarak diyafram mekanizmasına gönderir. Burada ışığın içeri giriş şiddeti ayarlanır. Gövde de 45 derecelik aynaya gelen görüntü buradan makinenin üst kısmındaki pentaprizmaya aktarılır. Deklanşöre basıldığında bu ayna ve hemen arkasındaki perde beraberce yukarı kalkar ve görüntü fotoğrafın oluştuğu görüntü sensörüne ulaşır.

Perde ve aynanın bu yukarı aşağı hareketine obtüratör ya da enstantene adı verilir. Bu hız sensöre düşecek ışığın süresini ayarlar. Bu akışın sonunda görüntü oluşur ve hafıza kartına kaydedilir.

FOTOĞRAF MAKİNESİNİN ANA ELEMANLARI

OBJEKTİF

Işığın sensöre istenilen biçimde düşmesini sağlayan mercekler grubundan oluşan objektifler ,fotoğraf makinelerinin en önemli aksamıdır.Objektiflerin en önemli özelliği bize gösterdikleri açıdır. Buna objektifin görüş açısı denir.Görüş açılarına göre objektifler: Normal açı,Geniş açı ve Dar açı olarak üç gruptur.

Normal Açı: 50 mm objektifler insan gözüne en yakın görüş açısını verdiği için normal açılı objektif olarak kabul edilir. Yani 50mm bizim gördüğümüz açıyla görürler.

Dar Açı: 50mm 'in üstündeki açılara dar açı denilir. Görülen açı daralır. fakat uzaktaki konulara biz yerimizi bozmadan yaklaşabilir. Bunun için fazla yaklaşılamayan konularda kullanılır. Örneğin 85mm-105mm-300mm lenslere dar açı ya da teleobjektif denilir.

Geniş Açı: 24mm ile 18mm arasında kalan lenslere geniş açılı objektifler denir. Gözümüzle gördüğümüzden daha geniş bir alanı gösterdiğinden geniş manzara ve topluluk fotoğraflarında tercih edilir. En geniş açılı objektiflere balık gözü objektif adı verilir. Bunun nedeni balıkların 180 derecelik geniş bir açıyla görmeleridir.

16mm-14mm-10,5mm lensler balık gözü objektif sınıfına girer. Balık gözü objektiflerde fotoğrafın kenarında distorsiyon denilen bombeleşme oluşur. Bu durum iç mimari çekimler için uygun değildir.



10,5 mm balık gözü

Değişken Odaklı (Zoom) Objektifler: Değişken görüş açısı sağlayan iki açılı objektiflerdir. Bu sayede hem geniş açılı hem dar açılı çekimler yapılabilir. örneğin 18-135mm bir objektif ile hem bir topluluk fotoğrafı hem de portre çekebilmek mümkündür.

Makro Objektifler: Bu objektifler küçük konulara 1cm kadar yaklaşarak netlik yapabilmemize olanak sağlayan bir objektif türüdür. Nikon'a özgü 60mm-105mm makro objektifler Nano kaplama ile sıfır yansıma ile berrak görüntüler oluştururlar. Doğada kullanıldığı gibi diş hekimliğinde ve medikal fotoğrafçılıkta kullanılırlar.



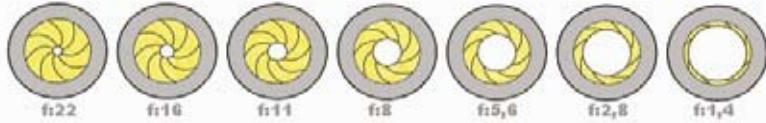
105mm macro

OBJEKTİF GÖRÜŞ AÇILARI

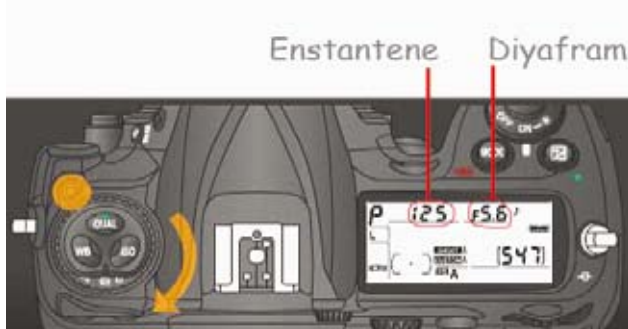


DİYAFRAM

Diyafram, objektifin içinde gözbebeği gibi açılan ve kısılan bir mekanizmadır. İnsan gözü az ışıklı bir ortamda açılır, çok ışıklı bir ortamda da kısıılır. İşte diyafram da ortamdaki ışığa göre kısıılır ve açılır. Böylece makinenin içine girecek ışığın miktarını kontrol eder. Diyafram değerleri aşağıdaki gibi sıralanır.



Normal gün ışığı için normal diyafram f:8 kabul edilir. Sayısal olarak bunun altındaki değere açık diyafram, üstündeki değere kısık diyafram denir. yani bu çizelgeye göre en açık diyafram f:1,4 , en kısık diyafram f:22 dir. Başka bir deyişle f:22 de içeri en az ışık, f:1,4 de en çok ışık girer. Diyaframın bir başka fonksiyonu da netlikle alakalıdır. Kısık diyaframlarda netlik her zaman fazladır. Açık diyaframlarda ise netlik genelde yayılmaz, bölgesel olur. Bunu gözünüzü kısıyarak bir yazıya bakarak test edebilirsiniz. Gözünüzü kıstığınızda yazıyı daha net görebilirsiniz. Diyafram değerleri makinelerin bilgi ekranında da f harfi ile gösteriler.



ENSTANTENE

Enstantene kelime manası olarak zaman aralığı demektir. CCD'e düşecek ışığın süresini kontrol eder. Obtüratör, perde hızı da aynı anlamdadır. Perde ve aynanın yukarı aşağı hareketinin hızıdır. Perde fazla süreyle açık kalırsa içeriye girecek ışık miktarı artar. Daha az süre açık kalırsa da ışık miktarı azalır. Enstantene değerleri aşağıdaki gibi yazılır.

1/1- 1/2- 1/4-1/8 -1/15- 1/30 - 1/60 - 1/125-1/250-1/500-1/1000sn

Örneğin:1/250 enstantene saniyenin 250 de biri manasına gelir. 1/1 enstantene de 1sn dir. 1/1000 ise çok kısa bir süredir. Gün ışığı için normal enstantene değeri 125 enstantenedir. Bunun sayısal olarak altına düşük enstantene, üstüne de yüksek enstantene hızı denir. Yani 1/15 düşük enstantene 1/1000 yüksek enstantenedir. Buradan yola çıkarak ışığın az olduğu bir mekanda içeri daha fazla süre ışık girmesi için düşük enstantene, ışık çok ise az süre ışık girmesi için yüksek enstantene kullanılmalıdır.

Enstantenenin bir başka esprisi de hareket ile alakalıdır. yüksek enstanteneler hareketi dondurur. hareketli konuları duruyormuş gibi fotoğraflamamızı sağlar. Düşük enstanteneler ise fotoğrafa hareket hissi katar.



1/1000 yüksek enstantene



1/8 düşük enstantene

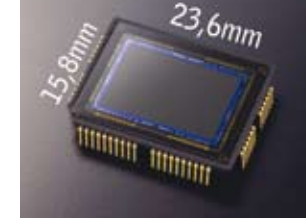
BAKAÇ

Yaygın olarak vizör denir. Elde edilmek istenen görüntünün nasıl olacağına ilişkin ön izleme olanağı verir. Çoğu makinede telemetre, kırık görüntü, mikro prizma gibi netlik yapmayı kolaylaştırıcı sistemler bakaç içerisinde yer alır. Ayrıca ışık ölçümü, ışıklandırma, diyafram, enstantene hızı, flaş, pil kontrolü gibi denetlenebilir işlemler de bakaçtan izlenerek yapılabilir.

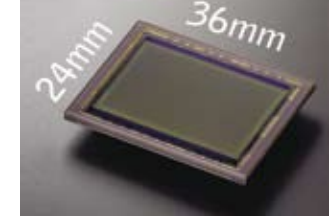
DİJİTAL FOTOĞRAFI OLUŞTURAN GÖRÜNTÜ SENSÖRLERİ (CCD-CMOS)

Dijital fotoğraf makinelerinde ışığın kayıt ortamı Foto Sensörlerdir. Bu sensörler ışığı elektrik yüküne çevirirler. Foto sensörlerin ebadları Nikon D3 Haricinde 35mm filmlerden daha küçüktür. Bir film 24x36mm iken Nikon DX formatındaki bir SLR makinenin sensör ebadı 15,8x23,6mm dir. Bu foto sensörlerini oluşturan her bir noktacığa pixel(Picture element) adı verilir. Bu pixeller filmdeki grene benzetilebilir. Yalnız kimyasal değil elektronik olarak görüntüyü oluştururlar. Pikseller genel olarak kare şeklindedir. Her pixel üzerine düşen ışığın parlaklığına göre bir elektrik yükü oluşturur. Bunun için pixellerin sayısı arttıkça işbölümü de artar ve sonuçta milyonlarca pixelin ürettiği görüntünün kalitesi ortaya çıkar. 12 Milyon Piksel bulunan bir makine için 12 Megapixel tanımı da yapılabilir. Pixellerin oluşturduğu görüntü renkli değildir. Bunun için her pixelin önüne bir filtre gelecek şekilde izgara şeklinde renk filtreleri bulunur. Bunlara RGB filtre sistemi denir. RGB-filtreleri ana renkler olan kırmızı -yeşil -mavi süzgeçleri aracılığı ile her pixelin üzerinde bulunan rengi yüklenmesini sağlar. Böylece görüntünün rengi de kaydedilmiş olur. Temel renk değerlerine ayrılır ve ayrı olarak değerlendirilir. Temel renkler için hesaplanan değerler yazılımlar tarafından birleştirildiğinde, her renk-kesiminin özgün rengini belirlemek mümkündür. Bu işlemler sonrası veriler bilgisayar ve yazıcıların algılayacağı bir hale getirilerek makinenin arabelleğine sonrada hafıza kartına aktarılır.

Uzun gibi Görünen bu serüven Nikon Makineler tarafından kullanılan EXPEED teknolojisi sayesinde çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir.



DX Sensör



FX Sensör

FX Sensör DX Sensörün 1.5 katıdır. İşte bu 1.5X farka Fokal Çarpan denir.

DX olmayan bir objektifi DX olan bir gövdeye takarken bu fokal çarpan devreye girer. Örneğin: 24mm bir objektif DX bir makineye takılacaksa yeni aç 24 x 1.5= 36mm olur.

Dünyada kullanılan iki tane foto sensör sistemi vardır: CCD ve CMOS CCD (Charged Coupled Device): Yük Birleştirme Aygıtı anlamına gelen görüntü sensörü sistemidir. Pikseller bu sistemde ışığa maruz kaldıklarında ayrı bir elektrik amplifikatörüne aktarılır ve veri dijitalleştirilir. Bilgilerin bu aktarılma süresi kısa da olsa gecikmeye neden olur. Bu da saniyede kaç fotoğraf çekileceğini belirler.

CMOS (Complementary metal okside semiconductor): Üstün metal oksit yarı iletken anlamına gelen bir görüntü sensörü sistemidir. CMOS sisteminde her pikselde ışığı dijitalleştirilen bir devre vardır. Bunun için görüntü aktarımı daha hızlı bir şekilde gerçekleşir. CMOS sensörlerin CCD den daha kalitesiz olduğu yönündeki yanlış inanış Nikon'un D SLR modellerinde kullandığı CMOS Sensör kalitesi ile ortadan kalkmıştır.

GÖRÜNTÜ ÇÖZÜNÜRLÜĞÜ

Bir fotoğraf makinesinin çözünürlüğü kalitesi ile eş değerdir. Bu kaliteyi ilk önce objektifin kalitesi belirler. Amatör kullanıcı tarafından çoğunlukla da göz ardı edilir. Nasıl bir sensör kullanılırsa kullanılsın objektif kalitesi düşük bir fotoğraf makinesi kaliteli bir fotoğraf üretemez. 1917 yılından bu yana objektif üretimi yapan Nikon'un fotoğraf makinelerinde kullandığı Nikkor lenslerin kalitesi tüm dünyada kabul edilen bir gerçektir. Görüntü çözünürlüğünü belirleyen ikinci faktör sensörün içerdiği piksel sayısıdır. Piksel sayısı arttıkça ince detayların algılanabilmesi artmakta ve daha keskin görüntüler elde edilebilmektedir. Çözünürlük faktörü fotoğraf baskısının kalitesini de etkilemektedir. Orta boy bir baskı için 3MP yeterli iken büyük boy baskılarda 12MP'lik bir görüntü gerekir. Baskı kalitesini etkileyen bir diğer faktörde inç başına düşen nokta sayısını ifade eden DPI'dır. Kaliteli bir baskı için 300 dpi bir görüntü gerekir. Nikon digital fotoğraf makineleri 300 dpi kayıt yapmaktadır. Ayrıca görüntünün Renk derinliğinin ifade eden Bit kavramı da renk zenginliğini etkileyen bir faktördür. Digital fotoğraf makinesinde bit sayısı RGB kanallarında ne kadar rengin kaydedildiğini gösterir. Nikon D SLR makinelerde NEF Formatında 14 bit görüntü elde edilir.

DIGITAL FOTOĞRAF MAKİNELERİNDE KAYIT FORMATLARI

Dijital fotoğraf makinelerinde 3 kayıt formatı bulunur: JPEG, TIFF ve RAW

JPEG: Sık sık karşılaştığımız, The Joint Photographic Experts Group (JPEG) formatı, gerçek renk değerlerini içeren bir sıkıştırma formatıdır. Görüntünün aygılanması için çok gerekli olmayan detayları bulup atarak dosyayı sıkıştırdığından kayıplı formatlar arasında anılır. Kaybedilen detayların geri getirilmesi mümkün olmadığından,

dosyanın kopyasını kayıpsız bir yöntem ile korumakta yarar vardır. Her kaydediliş sırasında kayıp miktarı arttığından JPEG dosyaları sadece bitecek işlerin yaratılması için kullanılmalıdır. Görüntü kalitesi, göz tarafında orjinalin aynısı gibi görünse de, yine de kayıplar mevcut olacaktır.

TIFF: TIFF formatı yani Tagged-Image File Format, farklı işletim sistemleri ve uygulamalar arasında kayıpsız ve esnek bir dosya değiş tokuşu sağlaması nedeniyle tüm çalışmalar için uygun bir format olarak bilinir. TIFF formatı, RGB, CMYK, LAB gibi neredeyse tüm renk birimlerini destekler. TIFF'in desteklediği pek çok sıkıştırma programı olmasına karşın en çok kullanılanı LZW sıkıştırma yöntemidir. TIFF ayrıca çok sayıda alfa kanalı desteklemektedir. Dijital fotoğrafın medyaya (Compact Flash, Smart Card vs.) kaydedilirken kullanılan, tercihe bağlı olarak değişik tipte sıkıştırma seçeneklerine imkan sağlayan ancak her şart altında JPEG'den daha fazla yer kaplayan bir resim formatıdır.

RAW: Nikon Fotoğraf Makinelerinde özel RAW formatının adı NEF'dir (Nikon Elektronik Format). RAW farklı bilgisayar ve işletim sistemleri arasında bilgi iletimine izin veren esnek bir formattır. Kanal sayısı, her kanaldaki piksel derinliği, dosya uzantısı ve başlık bilgileri tanımlanabilir.

Her türlü renk modunda kayıt yapma imkanı sunar. RAW formatı, çekilen fotoğraflara Nikon Capture programlarında white balance 'e kadar çoğu ayara müdahale etmeye imkan verir. öylece diğer formatlarda mümkün olmayan hatalar telafi edilebilir.

FOTOĞRAF ÇEKİM TEKNİKLERİ

FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL TUTULUR?

Fotoğraf çekmek için ilk önce tam manasıyla hakim olabilmek için fotoğraf makinesinin doğru tutulması gerekir. Fotoğraf makinesi boyuna asılı olarak göbek seviyesinde taşınmalıdır. Burada durması makinenin sağa sola çarpmasını engellediği gibi çok kısa sürede çekim pozisyonu almayı da kolaylaştıracaktır. Ellerin boş olması doğa'da ihtiyacınız olan dengeyi sağlayacaktır. Çekim anında öncelikle sol el avuç içi yukarı bakacak ve öne doğru açılarak makine denge noktası avuç içine tam oturtulmalıdır. Parmakları çok sıkmadan hafif bir şekilde kavramalı. Sağ elimizle de makinenin sağ tarafını kavradıktan sonra çekeceğimiz konuya doğru yönelmeliyiz. Bakaç sağ gözümüze iyice yaklaştırılmalı ve iyi bir kompozisyon seçmeliyiz. Beden dengede olmalıdır. Bedene sağlam bir duruş vermek için bir duvar, bir ağaç, bir sokak lambası gibi yaslanacak sağlam bir yer bulmaya çalışılmalıdır. Normal bakış seviyesinden daha alçak pozisyonlarda çalışmanın zorunlu olduğu durumlarda, çömelerek çalışmak çok sakıncalıdır. Çünkü vücut bu şekilde tam bir dengede duramaz. Böyle durumlarda en iyi yöntem, yere diz dayamaktır. Ayakta, hiçbir yere yaslanmadan fotoğraf çekiminde ayakların birleştirilmesi sakıncalıdır. Ayakların birbirinden omuz genişliği kadar açık tutulmasıyla sağlam bir duruş sağlanır Kompozisyon seçiminden önce en azından bir kolumuzu gövdemize yapıştırmalıyız. Böylece sallanma riskini en aza indirdikten sonra bir kontrolle beraber nefesimizi tutup deklanşöre basmalıyız.

POZLANDIRMA

Fotoğraf çekim eylemine pozlandırma denir. Yani ışığı makine aracılığı ile kaydetme işlemidir. Doğru bir pozlama için fotoğrafçının kullanacağı iki "enstrüman" vardır. Diyafram ve enstantene.



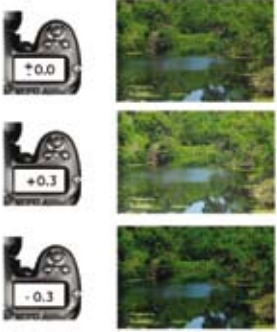
Enstantene ışığın sensöre ya da filme ne süre ile gireceğini diyafram ise ne miktarda gireceğini belirler. Bu ikisi dengeli bir şekilde kullanıldığında doğru bir pozlama elde edilmiş olur. Nikon D SLR Makinelerinde çok gelişmiş poz ölçüm sistemleri bulunmaktadır. Makinelerin P olarak gösterdiği Program modunda makineler, bu hassas ölçüm sistemi ile ortamın gerektirdiği enstantene ve diyaframı kendileri ayarlarlar.

Ancak fotoğrafçı kendi çekmek istediği kompozisyona göre bu ayarları değiştirmek isteyecektir. Örneğin net alan derinliğini kontrol etmek için diyaframa müdahale etmek gerekecektir. İşte burada enstantene ve diyaframın dengelenmesi gerekir. Bu dengeye Eşdeğerlilik Yasası denir.

EŞDEĞERLİLİK YASASI

Eşdeğerlilik yasası genel olarak bir kovanın su ile doldurulması ile örneklendirilir. Bu örnekte kova görüntü sensörü(CCD, CMOS) Suyun akma şiddeti diyafram, suyun akma süresi de enstanteneye benzetilebilir. Kovanın taşmadan ve yarım kalmadan tam olarak dolması da doğru bir pozlama olacaktır. O halde musluk ne kadar çok açılırsa (diyafram) musluğun açık kalma süresi(enstantene) o oranda azaltılmalıdır ki kova taşmasın. Buradan yola çıkarak diyafram ne kadar açılırsa yani ışığın makineye giriş şiddeti ne kadar artırılırsa (diyafram açmak sayısal olarak küçültmedir. ör.2,8) enstantene değeri o miktarda artırılır yani ışığın makineye giriş süresi azaltılır. (Enstantene artınca ışık daha az sürede içeri girer. Enstantene 1/250 iken 1/60 dan daha az ışık sensöre düşer.) Böylece doğru bir pozlama ile ışığa doymuş keskin bir görüntü elde edilir.

POZLAMA TELAFİSİ



POZLAMA TELAFİSİ

Bazı konuları fotoğraflarken istenen sonucu elde etmek için, pozlamada makinenin önerdiği değeri değiştirmek üzere pozlama telafisini kullanmak gerekebilir.

Örneğin kompozisyonumuzun içinde parlayan bir nesneyi vurgulamak için arka planı karartmak gerekir bunun için pozlama eksiltir. Kural olarak, ana konu arka plandan daha karanlıksa artan telafi yani (+) ana konu daha parlaksa azalan değer telafisi yani (-) değerler kullanılır.

ASA(ISO) KULLANIMI

ASA daha öncede anlatıldığı gibi, görüntü sensörünün ışık hassasiyetidir. Yüksek ASA larda ışık hassasiyeti artar. Düşük ışık koşullarında ASA artırılarak pozlamanın dengeli olması sağlanabilir. Çekim yaptığımız ortamda ışık azsa düşük enstantene değeri kullanılır ya da flaş kullanılarak yüksek enstantene değerine çıkılır. Ortamın kendi ışığı kaybedilmemek isteniyorsa flaşsız örneğin 1/20 gibi düşük bir enstantene ve f:2,8 gibi açık bir diyaframla ile çekim yapılır. Ancak bu hızda tripotsuz elde çekim yapılırken makinenin titreme olasılığı yüksektir. Aynı zamanda açık diyafram değerlerinde netlik daha azdır. Bu aşamada yapılması gereken ASA yı yükselterek ,yüksek bir enstantene ve daha kısık bir diyaframa ulaşmaktır.

Örnek: Sadece spot ışığı ile aydınlatılmış bir ortamda 100 ASA da Makinemizin pozometresi 1/15 enstantene ve f:3,5 diyafram veriyor.ASA mızı 1600' e alırsak yeni enstantene ve diyafram değerimiz 1/60 f:5,6 olur. Daha net bir fotoğraf elde edilir.



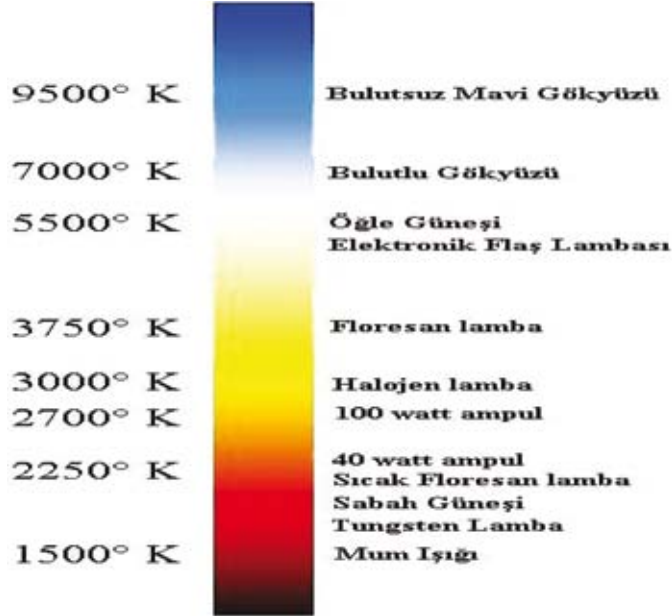
WB (White Balance) BEYAZ AYARI

Işığın rengi ışık kaynağının rengine göre değişiklik gösterir.İnsan gözü ışık kaynağının rengindeki değişikliklere adapte olabilir ve sonuçta ister gölgede, ister doğrudan güneş ışığında isterse parlak ışık altında olsun beyaz objeleri beyaz görür. Filmleri kameralarda kullanılan filmin aksine dijital kameralar resimleri ışık kaynağının rengine göre işleyerek bu ayarlamaların bir benzerini yapabilmektedir. Bu işlem “beyaz ayarı” olarak bilinir.

Işığın rengi ısısıyla ilgilidir. Işığın ısısı KELVİN (K) ile gösterilir. Kelvinmetre ile ölçülür. Ana ışık kaynağı olan güneşin, gündoğumunda renk sıcaklığı 3100-4300 Kelvin, gün ortasında 5000-7000 Kelvin,kapalı-bulutlu bir havada 6000-8000 Kelvin ve günbatımında 2500-3100 Kelvin arasında değişir.

Kelvin dereceleri 5500 K'nin altına doğru indiğinde renk spektrumunun sıcak tonlarına doğru gideriz yani sarı, yeşil, turuncu ve kırmızı renkler fotoğrafımıza hakim olmağa başlar. 5500 K üstüne çıktığında ise soğuk tonlara yani mavi renge doğru gidilir. (bkz resim1) Yapay ışık kaynakları floresanlar yeşil, tungsten ev ampulleri sarı tonlu aydınlatmalar yaparlar, filmli makineler zamanında objektifin önüne renk derecelerini dengeye getiren mavi ya da sarı tonlu filtreler kullanıyorduk, şimdi ise digital fotoğraf makinemize kullandığımız ışık kaynağının türünü seçerek beyaz ayarı yapıyoruz.

IŞIK KAYNAKLARINA GÖRE KELVİN DEĞERLERİ



Nikon D-SLR Fotoğraf Makinelerinde Kullanılan White Balance Seçenekleri:

Auto (Otomatik): Beyaz ayarı fotoğraf sensörü ve 1.005-segmentli RGB sensörü tarafından ölçülen renk ısı kullanılarak otomatik olarak ayarlanır. Ancak Auto WB Tam istenilen neticeyi vermeyebilir. Özellikle stüdyo ışıklandırmasında özel WB Ayarı yapılmalıdır.

Incandescent (Parlak): Parlak ışıklandırma altında kullanılır.

Fluorescent (Floresan): Floresan ışıklarıyla aydınlatılmış bir mekanda flaşsız çekim yaparken kullanılır.

Direct sunlight (Doğrudan gün ışığı): Doğrudan güneş ışığıyla aydınlanan konularda kullanılır.

Flash (Flaş): Makinenin üzerindeki dahili flaş ya da sonradan takılan flaşlarla (SB 800-SB 600) kullanılır.

Cloudy (Bulutlu): Gökyüzü bulutlarla kapalı iken günışığında kullanılır.

Shade (Gölge): Günışığında konular gölgedeyken kullanılır.

Choose color temp. (Renk ısını seç): 2.500–10.000 K arası renk ısını değerler listesinden seçebilirsiniz.

Preset manual (Belirlenmiş manuel): Konu, ışık kaynağı veya mevcut fotoğrafı beyaz ayarını referans olarak kullanabilirsiniz. (Stüdyo ışıklandırması)



Floresan Işığın Auto WB



Floresan WB Seçeneği

STÜDYO IŞIKLANDIRMASINDA WHITE BALANCE AYARI

Stüdyo ortamında paraflaş sistemi ile yapılacak çekimlerde auto WB ya da flaş WB ayarı istenilen neticeyi vermeyebilir. Bunun için makinemizin WB seçenekleri içerisinde bulunan K Kelvin değerleri seçeneğini ya da PRE (önceden belirlenmiş beyaz ayarı) seçeneği kullanılarak kendi stüdyonuza özel bir WB oluşturmak ideal renk ve keskinlik için gereklidir. Stüdyo'da White Balance için 2 temel seçenek bulunur.

1-Kelvin seçerek: Stüdyolarda kullanılan paraflaşlar günışığını taklit ettikleri için, kaliteli bir paraflaşın 5000-5500 arasında bir Kelvin vermesi gerekir. WB seçeneklerinden 5000K da bir denem çekimi yapılarak,

Elde edilen renge göre mavi renk hakim ise 5000K dan yukarı bir değer(5500), sarı renk hakim ise 5000K dan aşağı (4500) bir değer seçilir.

2-PRE(Beyaz Ayarı) d0 a kaydetme: Stüdyodaki kurulu ışıklandırmanın önüne nötr gri (açık gri fon perdesi olabilir) bir nesne yerleştirilir ve aşağıdaki adımlar izlenerek beyaz ayarı d0 a kaydedilir.

- 1.ADIM:Referans olarak kullanılmak üzere gri bir fon perdesi indirin. Tam karşıdan eşit mesafeden eşit güçte iki paraflaşı önüne yerleştirin.
- 2.ADIM: Makinenizin WB butonuna basın. PRE seçeneğini görünceye kadar çarkı çevirin. WB düğmesini kısa bir süre bırakın PRE ekranda yanıp sönmeye başladığında tekrar WBye basın.
- 3.ADIM: Gri fonu kadrajımızı tam dolduracak şekilde çerçeveleyin ve denklanşöre basın. Ölçüm alındığında ekranda (good) yazısı görünür. 3sn boyunca gd yazısı yanıp söner. Artık çekim moduna dönebilirsiniz.makinenizde PRE d0 seçili oldukça makinanız bu ayarları kullanır.

Digital fotoğrafçılıkta White Balance çok önemlidir. Çünkü tüm renkler beyaz renkten meydana gelmektedir. Eğer beyaz tam beyaz olursa elde edeceğimiz fotoğraflarımızdaki renklerin ton aralıkları düzgün olur. Fotoğrafın kalitesini belirleyen renk tonlarının doğru olması fotoğrafımızın kontrast ve keskinliğini artırır. Diyebiliriz ki doğru bir pozlamadan sonra ayarlanması gereken en önemli unsur White Balance'dir.

NET ALAN DERİNLİĞİ VE KONTROLÜ

Net Alan Derinliği olgusu isminden de anlaşıldığı gibi netlik ile alakalı bir olgudur. Netlik fotoğrafın tümüne yayılmaz. Fotoğrafın bazı yerleri net, bazı yerleri değildir. Optik kuralları gereği, fotoğrafın en net kısmı sizin netlemeyi yaptığınız noktadır. Bu noktanın arkasında ya da önünde bulunan diğer yerlerde netlik azalır. Fotorafta "net" olarak algılanan alana net alan derinliği denir.

Net Alan Derinliği'nin artması ya da azalması fotoğraflarda değişik etkiler yaratır. Örneğin; bir portre fotoğrafında net alan derinliğinin azalması yani kişinin arkasında bulunan nesnelerin belirsiz görünmesi, kişiyi daha ön plana çıkarır. Ancak insan-mekan ilişkisinin kurulması gerekli ise kişinin bulunduğu mekanın da anlaşılır olması için arka planın da net olması gerekir. İşte bunun için Net Alan Derinliği'nin kontrolü fotoğrafçılıkta önemli bir kilometre taşıdır.

Net Alan Derinliği'ni kontrol altında tutabilen bir fotoğrafçı artık tesadüf değil, bilinçli fotoğraflar çeker ve çekeceği konuya göre kullanılacak objektiflere ve ekipmanlara karar verir.

Net Alan Derinliğinin artması ya da azalması 3 Faktöre bağlıdır.

1-Diyafram Açıklığı

Açık diyafram değerlerinde (ör.f:2,8) net alan derinliği azalır. Kısık diyaframda (ör. f:22) da tersine net alan derinliği artar.

Net alan derinliğini azaltmak isteyen bir fotoğrafçı diyaframını olması gerekenden daha açık kullanır. Ancak enstantene (perde hızı) ile pozlama dengelenmelidir. Bunun için diyaframın açılma miktarı kadar enstantene değerimiz rakamsal olarak yükseltilir. Yani daha hızlı bir perde hızına ayarlanır.

ÖRNEK: Aşağıdaki gibi bir konuyu fotoğraflıyoruz. Makinemiz P konumunda bize 1/125 enstantene ve f:11 diyafram veriyor. Fakat biz net alan derinliğini azaltmak ve arka planda görünen nesnelerin belirsiz çıkmasını istiyoruz. Bunun için 11 olan diyaframımızı 1,4 e getiriyoruz. Doğru bir pozlama içinde aşağıdaki tablodaki gibi 8 den 1,4'e indiğimiz 5 basamak kadar ters orantılı olarak enstantenemizi yükseltip 1000e kadar getiriyoruz. Böylece hem alan derinliği azalmış hem de doğru pozlanmış bir fotoğraf elde ediyoruz.



2-Objektif Odak Uzaklığı

Dar açılı objektiflerde (ör.200mm) optik kuralları gereği netlediğimiz alanın arkasında ve önünde bulunan nesnelerin netliği azalır. Net alan derinliği azalmış olur. Geniş açılı objektiflerde (ör.18mm) ise netlediğimiz alan dışındaki yerlerde net olur ve net alan derinliği artar.



Objektif 135mm 1/125sn f:8



Objektif 135mm 1/1000sn f:2.8

3-Objektif ile Konu Arasındaki Mesafe:

Çekilecek konu objektife yakınlaştıkça net alan derinliği o oranda azalır. Buna en iyi örnek makro çekimlerdir. Özellikle ürün çekimlerinde makro objektiflerle konuya yaklaşılarak net alan derinliği azaltılır ve asıl netlenen ürün daha da vurgulanmış olur.

FOTOĞRAFTA KOMPOZİSYON

Yüzyılın en iyi fotoğrafçısı ünvanına sahip Henry Cartier Bresson Fotoğrafı "Kalbi, Beyni ve Gözü aynı nişan çizgisine getirmektir." diye tarif eder. Diğer ünlü bir fotoğrafçı Robert Capa da "Fotoğrafınız yeterince iyi değilse konuya iyice yaklaşmamışsınızdır." der. Fotoğrafçılığın en önemli unsurlarından biri de fotoğrafta kompozisyon oluşturmaktır. Kişiden kişiye değişen bir durum olsa da fotoğraf kurallarına göre bazı genel kompozisyon öğeleri vardır.

İLGİ ODAĞI:

Çektiğimiz fotoğrafın ilk görevi bakan gözlerin fotoğraf içinde dolaşmadan veya çok kısa bir gezinti sonunda fotoğrafın ilgi merkezine gitmesini sağlamaktır. İlgi merkezi yani fotoğrafı çekmemizin gerektiren herşey olabilir. Fotoğraftaki ilgi merkezi fotoğraf karesi içinde herhangi bir yere yerleştirilebileceği söylenir. İlgi merkezinin ortada olduğu durumlarda iyi sonuç veren konuların bina, heykel, gün doğumu veya batımındaki güneş ve dağ fotoğrafları olduğu söylenir. Fotoğrafa bakış yönü ve ilgi merkezinin doğru orantılı olduğu da söylenir. Yani soldan sağa doğru okuyor aynı zamanda yazan insanların fotoğrafı da soldan sağa doğru okunduğu söylenir.



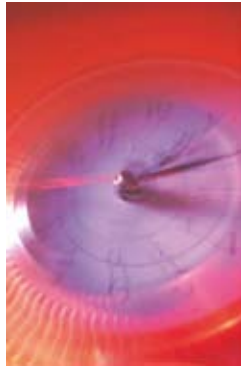
Bu bakımdan ilgi merkezinin solda olması beklenir. Bu görüş sağdan sola doğru okuyanlar insanlar için de geçerli olacağından ikilem yarattığı için pek tutulmaz ama yine de aklınızda bulunsun. Genelde fotoğrafa sol alt köşeden girildiği ve üst kısımlardan çıkıldığı görüşü hakimdir.

HAREKET:

Fotoğraftaki hareketi vurgulamak için çeşitli yöntemler vardır. Bunların en başında düşük enstantene hızında çekilmiş fotoğraflardaki uzamış görüntülerdir. Fotoğraftaki yüksek kontrast, ufuk çizgisinin açısı, tekrar eden konular, yuvarlak hatlar da fotoğrafa hareket duygusu vermek için kullanılırlar. Ayrıca hareketsiz bir konu çekerken düşük bir enstantene (ör. 1/2) seçip pozlama sırasında objektifimizin zoom halkasını çevirerek hareket hissini sağlayabiliriz.



1/15sn konu hareketli



1/1sn konu sabit zoom tekniği

RİTM:

Arka arkaya gelen benzer nesneler fotoğrafta ritim duygusunu artırır. Bu yüzden ritmi bozan nesneleri fotoğraf karesinden çıkarmak gerekir. Ritim, müzikte, mimaride ve diğer sanat dallarında olduğu gibi fotoğrafta da vurgulayıcı bir estetik öğedir. Fotoğrafa, belli bir düzen içinde aynı nesneden pek çok yerleştirilmesi ile oluşan ritim, rastgele ve az sayıda kullanılan nesneden her zaman çok daha fazla etkileyicilik kazandırır.



Nesnelerin belli aralıklarla yerleştirilmeleri ile rahatlıkla ve etkili bir şekilde algılanırlar. Aynı zamanda konuların doğrultuları belirginleşmektedir.

PERSPEKTİF

Bize yakın cismin büyük, uzak cismin küçük görülmesi olayına perspektif denir. Fotoğrafta, perspektif ile derinlik hissi belirginlik kazanır. İki boyuta sahip fotoğrafta, perspektif çeşitli şekillerde algılanır. En başta, bakış noktamıza yakın konu büyük, uzak konu küçüktür. Boyutlarının eşit olduğu bilinen nesneler fotoğrafta farklı boyutlarda görülürse derinlik hissi verilmiş olur. Yakın konunun uzaktaki nesneleri kısmen örtmesi bir başka perspektif ve derinlik Perspektif etkisidir. Perspektifte konuya bakış noktası yani konuya olan mesafe çok önemlidir.

Konuya yaklaştıkça derinlik etkisi perspektif artar, planlar arasındaki mesafeler büyür ve planlar birbirinden ayrılır. Bakış noktası uzaklaştığında derinlik etkisi gittikçe kaybolur. Sonsuzda bakıldığında perspektiften söz edilemez. Çünkü planlar üst üste binmiş, kaçma noktası ve boyutlar arasındaki farklar yok olmuştur.



DOKU

Doku ışığın konuya yatık geldiği hallerde (akşamüstü) belirginleşen bir vurgulama öğesidir. Konunun yapısal özelliklerini ortaya koyan doku, ışığın geliş yönü optik eksenle aynı olduğu zamanlarda kaybolur. Girinti ve çıkıntıları olan bir yüzey, dik gelen ışık altında detay vermeyen, boş bir alan olarak görülür. Işığın optik eksenle açısı büyüdükçe doku etkisi belirmeye başlar. Işık konuya öyle bir açı ile gelir ki o yüzey boşluktan kurtulmuş, boyutlu bir görüntüye sahip olmuştur. Yüzeyin fiziksel yapısı algılanmış, belirginlik kazanmıştır.

Her doku fotoğrafı konunun sahip olduğu fiziksel özellikten kaynaklanmayabilir. Doku etkisi anlık olabilir. Örneğin su yüzeyi rüzgarın esintisi ile suda oluşan küçük hareketler veya bir koyun sürüsünün uzaktan görünümü gibi, çeşitli etkilerden belli zamanlarda oluşan fiziksel değişimler veya pek çok benzer parçanın bir araya gelmesi ile oluşan görüntüler doku etkisi verir. Bu bize, dokunun yalnızca madde hakkında bilgi veren bir öge olmadığını, aynı zamanda estetik bir görsel efekt olduğunu gösterir. Doku ışığın konu üzerine uygun bir eğimle ulaşması halinde değer kazanan, fotoğrafta vurgulayıcı bir estetik araç olarak kullanılan görsel öğedir.



IŞIK

Işık fotoğrafın, estetik bir görüntüye ulaşmasındaki ön önemli görsel araçtır. Işığın geliş yönü, konunun anlatılmasında, vurgulanmasında çok önemlidir. Bir yapay ışık kaynağının konu etrafında dolaştırılması ile konunun farklı şekillerde aydınlandığı ve algılandığı görülür. Gün ışığında ise konu etrafında dolaşan fotoğrafçı her noktada farklı aydınlanma etkisi alır. Işık kaynağı konuya çok yakın konumlandırılmış, bir cephe ışığı veriyorsa, konu üzerinde doku ve derinlik etkisi vermeyen bir aydınlanma sağlanır.

Işık kaynağı konu ile 90 derecelik bir açı yapacak şekilde kaydırıldığında doku ve derinlik etkisi gittikçe artar. Konunun dokusunun en iyi algılanması konuyu yalayan bir aydınlatma ile sağlanır. Işık kaynağı konunun arkasına doğru kaydırıldıkça derinlik ve konunun formu belirginlik kazanır. Fotoğrafta ışığı görmek, takip edebilmek önemlidir. Fotoğrafta en iyi anlatım ışığın doğru yönden, doğru zamanda kullanılması ile başarıya ulaşır. Güneş ışınları her mevsim, günün her saati farklı açı ve eğim ile dünyaya ulaşır. Yaz aylarında tam dik gelen ışınlar kış aylarında güneyden, yerle dar bir açı yaparak gelir.



Hareket edemeyen ve yapay ışıkla aydınlatılamayacak kadar büyük bir konunun fotoğrafı çekilecek ise, örneğin bir binanın, bir tarihi eserin, güneş ışınlarının en uygun geldiği saat veya mevsim beklenmelidir.

"Fotoğrafçı" böyle bir fotoğrafın herhangi bir anda değil, yalnızca belli bir anda çekilebileceğini bilir. Cephesi kuzeye bakan bir binanın ancak bahar, yaz aylarında ve günün belli saatlerinde çekilebileceği gibi. Yarı geçirgen bir malzemeden süzülmeden veya yansıtıcı bir yüzeyden yansımadan direkt gelen ışık her zaman konunun arkasında gölge oluşturur. Işık alçaldıkça gölge belirginleşir, konudan uzaklaşır ve boyutları büyür. Fotoğraf karesi içinde doğru yerleştirilmiş gölgeler, ışığın konuya kattığı değerleri destekler ve fotoğrafa belirginliği sağlamakta önemli rol oynar.

YARDIMCI EKİPMANLAR

TRİPOD (ÜÇAYAK):Fotoğrafçının en önemli yardımcı ekipmanı tripoddur. Üç ayak üzerinde yere basan ve makinemizin altına bir vidalama sistemi ile takılan tripodlar amatör kullanıcı için ve profesyonel kullanım için değişik ebadlarda ve çeşitli malzemelerle üretilmektedir. Her ne kadar amatör kullanıcı bile olsanız, makinanızı emanet edeceğiniz tipodunuzun sağlamlığı çok önemlidir. Dengeli durmayan bir tripod makinemize zarar verebilir. Ayrıca makinanızın ağırlığını taşıyamayan bir tripod sallantı neticesinde fotoğrafınızın kalitesini de düşürecektir. Bunun için tipod satın alırken makinanızı tripoda bağlayarak test etmenizde yarar vardır.

Tripod un en önemli fonksiyonu düşük ışık koşullarında düşük enstantene kullandığımız durumlarda(ör.1/15) elimizdeki titremeleri önlemektir. Bu sayede makinemizi tipoda bağlayarak 30sn bile pozlama yapsak, net bir fotoğraf elde edebiliriz. Bunun için ayrıca kablo denklanşör, ya da uzaktan kumanda gibi tetikleyiciler kullanarak, makinemize el sürmeden uzun pozlamalar yapılabilir.

Tripodun diğer bir faydası da daha doğru bir kadraj sağlamaktır. Makinemiz tripoda bağlı iken daha dengeli durduğundan fotoğrafımızda ufuk çizgisi gibi düz olması gereken yerler ya da bir mimari eser daha düzgün fotoğraflanabilir. Tripodların kullanım amaçlarından bir diğeri de fotoğrafımızdaki keskinliği arttırmaktır. Gün ışığı ya da yeterince aydınlatılmış alanlarda bile netliği arttırmak için kısıp diyafram kullanmak gerekir. Çünkü kısıp diyaframlarda net alan derinliği artar. Bu durumda pozlamayı dengelemek için düşük enstantene kullanmak gerekir. Makinemizi böyle bir durumda tripoda bağlayıp en kısıp diyaframa (ör.22) getiririz. Enstantenemizi de o oranda aşağı çekeriz. (ör.1/20) Bu sayede fotoğrafımızın netliği ve keskinliği artar.



Tripod



Kablolu Denklanşör



Kablosuz Uzaktan Kumanda

FLAŞ: Fotoğraflarımızın kalitesini arttıracak önemli bir ekipmandır. Kompakt ya da D SLR Makinelerin hepsinin üstünde kendi dahili flaşları bulunur. Ancak ışık konusunda anlatıldığı gibi bu flaşlar cephe aydınlatması yaparak sadece konumuzu standart biçimde aydınlatır. Cephe aydınlatmasında detaylar azalır ve gölgeler yok denecek kadar azalır. Fakat makinemizi yan tuttuğumuzda flaş sadece tek yönden aydınlatma yapar ve konumuzun gölgesi ters istikamete düşer. Ayrıca fotoğrafın derinlik hissi kaybolur. Bu fotoğrafta çok istenmeyen bir neticedir. Bu noktada devreye makinemin üstündeki flaş kızıağına bağlanan harici flaşlar (Nikon SB-800 SB-600 v.b) girer. Bu harici flaşlar Nikon D SLR makinelerin TTL ölçüm sistemine göre tasarlanmıştır. Flaşı makinemize taktığınızda makine flaşı tanır ve flaş patladıktan sonra objektife girecek ışığı algılar. Bunun için makinelerin P konumunda da doğru neticeler elde edilir. Bu Flaşların en önemli fonksiyonlarından biri de flaş kafalarının sağa sola ve yukarı döndürülerek Bounce Hareketi denilen hareketi sağlamalıdır. Bounce hareketi sayesinde cephe aydınlatmasından kurtulurak yandan ve üstten aydınlatma sağlanır.Ayrıca ikili ya da üçlü flaş kombinasyonu ve renkli jelleri kullanarak daha profesyonel neticelere ulaşılabilir. Kullanım bakımından macro çekimler için tasarlanmış (kıtR1C1) özel flaşlar da bulunur.Bu flaşlar ring flaş olarak da bilinir.



TAM KARŞIDAN AYDINLATMA



BOUNCE HAREKETİ İLE ÜSTTEN YANSITMALI AYDINLATMA



SB FLASH ÖNÜNE TAKILAN RENKLİ JELLER



macro çekim için NIKON R1C1 FLASH



FİLTRELER: Objektifin önüne takılan genellikle silindirik şeklinde camdan yapılmış bu filtrelerin ışık ve renk dengeleme, koruyucu ve efekt filtreleri olarak farklı işlevleri vardır. Her objektifin çapının aynı olmaması nedeni ile her objektif için farklı çaplarda filtreler bulunur. Bu nedenle filtre satın alırken mutlaka filtreyi takacağınız objektifin çapını bilmeniz gerekir ki bu çap değeri objektifin ön kısmında yazar. Filtrelerden en çok kullanılanlar:

UV ve SKYLIGHT Filtreler: Ultra-viyole ışınlarını süzme görevi yapan UV filtreler, renksiz yapıları sayesinde olumsuz bir etkileri yoktur. Eğer ortamda insan gözünün göremediği ama fotoğrafı etkileyecek UV ışınları var ise bu filtre bu ışınları süzerek fotoğraf yüzeyinde sisli bir tabaka oluşmasını engellerler. Bu filtreler aynı zamanda objektifi toz, çizilme, yağlanma gibi dış etkilere koruması nedeni ile herkesin mutlaka sahip olması gereken bir filtredir. Benzer şekilde sky light filtrelerde aynı görevi görürler. Ancak sahip oldukları hafif pembe renk nedeni ile renklerde kontrast artırıcı özelliği vardır.

POLARİZE Filtreler: Polarize filtreler üç önemli amaç için kullanılırlar. Birincisi yansımaları önlemesi, ikincisi renklerin doygunluğunu artırması (bu etki siyah-beyaz fotoğrafta kontrastın artması şeklinde ortaya çıkar) üçüncüsü ise yoğunluk filtresi gibi iş görmesidir. Polarize filtre, ışığın objektife giriş açısını kontrol ederek metal olmayan yüzeylerden kaynaklanan yansımaları önler. Dairesel bir hareket ile kontrol edilen filtre, her yönden gelen ışığı geçirmez, yalnızca belirli bir açı ile karşıdan gelen ışığı geçirir. Diğer yönlerden gelen ışığın engellenmesi ile yansımalar yok olur ve siz böylece bir camın arkasını veya bir ırmak veya denizin dibini fotoğraflama imkanı bulursunuz. Polarize filtre aynı zamanda yansımaları engellediği için daha zengin renkler elde edilir. Mesela gökyüzündeki beyaz renkli bulutlar daha kontrastlı görünür.

İki tip polarize filtre vardır. Bunlar dairesel (circular) ve doğrusal (linear). Doğrusal yani linear filtreler daha ucuz filtrelerdir ve özellikle gökyüzünde daha etkili olurlar. Ancak dairesel yani circular filtrelerin daha homojen bir etkileri vardır. Auto focus SLR makinalarda ve spot ölçüm yapan makinalarda ölçüm hatasını engellemek ve auto focus özelliğini kullanabilmek için dairesel polarize filtre kullanımına gerek vardır.

YOĞUNLUK (ND) Filtreleri: Çok kısık bir diyafram değeri ve çok düşük bir enstantane kullanmamız gerektiğinde ve bu değerler makinamızda yok ise gri yoğunluk filtresi en önemli yardımcımızdır. Gri renkteki bu filtreler filme gelen ışığı iki veya dört stop hatta sekiz stop azaltırken renklerde değişikliğe neden olmazlar. Örnek olarak ışık çok fazla olduğu için yüksek enstantane (düşük pozlama süresi) kullanımı isteyen bir akarsu fotoğrafını bu filtreyi kullanarak düşük enstantanede yumuşatabilirsiniz.

YUMUŞATICI Filtreleri: Yumuşatıcı (soft) veya difüzer (yayıcı) filtreler daha çok portre çekimleri için idealdir. Bu filtreler, yüz hatlarını ve çizgilerini yumuşatmaları ve aydınlık bölgelere gölge vermeleri nedeni ile poz veren modeli daha çekici gösterirler. Ayrıca manzara veya natürmort fotoğraflarında kullanılabilirler. Alaca karanlıkta çekilen fotoğraflarda ise çok parlak ışıklar engellenerek ışık patlamaları bertaraf edilebilir.

ISITICI(WARM-UP) Filtreler: Bu filtreler fotoğrafa yumuşak bir turuncu ton vererek sıcaklık sağlarlar. 81A,81B ve 81C gibi farklı ısıtıcı filtreler vardır. Burada A en zayıf ,C en kuvvetli filtreyi temsil etmektedir. 81A filtre portre çekimlerinde ten rengine bir canlılık katmaktadır. Burada unutulmaması gereken filtrelerin sadece ortamda varolan ton veya renkleri kuvvetlendirmiş olduğudur yani ortamda olmayan renk ve tonları yoktan var edemezler.

Ayrıca farklı efektler için üretilmiş binlerce filtre bulunur. Ancak photoshop gibi fotoğraf işleme programlarında bu efektleri gerçekleştirme oranı arttıkça bu filtrelerin kullanım alanı azalmıştır.

FOTOĞRAFÇILIK TÜRLERİ VE BAZI İPUÇLARI

PORTE FOTOĞRAFÇILIĞI

Portre, insanın konu edildiği bir fotoğrafçılık dalı olduğu için teknikten önce portrecinin insanı anatomik ve psikolojik olarak tanıması gerekir.Konu olarak seçtiğimiz insanın en iyi nerede ve nasıl fotoğraflanacağını tesbiti için bu önemlidir. Ayrıca iyi bir portre fotoğrafı kişinin tüm karakteristik özelliklerini yansıtmalıdır. Bir tiyatro oyuncusunu fotoğraflarken, bu oyuncunun benimsediği oyunculuk tarzına göre bir mekan ve ışıklandırma seçilmelidir. Örneğin bir drama oyuncusunu siyah bir fon önünde ve üstten tek bir ışıkla aydınlatarak fotoğraflamak en doğrusu olur. Yada bir yazarı fotoğrafladığımızı düşünelim. Bunun için en doğru seçim yazarı çalışma odasında, arka planda kütüphanesi ve pencere ışığı ile fotoğraflamaktır. Böylece fotoğrafta insan-mekan ilişkisi kurulmuş olur. Teknik olarak portre fotoğraflarında odak uzaklığı fazla olan dar açılı objektifler kullanılır. İdeal portre objektifi 80-90mm kabul edilir. Bunun amacı dar açılı objektifle alan derinliğini azaltarak yani arka planı netsizleştirerek kişiyi arka plandan ayırmaktır. Ancak daha geniş açılı objektiflerle mesela 18mm bir objektifle kişiye yaklaşıp görüntüyü deforme ederek değişik efektler de uygulanabilir. Flaş ile aydınlatma yapılırken tepe flaşını kişiye direk değil tavandan ya da yansıtıcı reflektörden yansıtarak kullanmak ya da flaşı (SB 600-800) makinenin gövdesinden kablo ya da wireless kumanda ile ayırarak yandan aydınlatma yapmak daha iyi neticeler verecektir.



Bir balerin portresi elinde bale ayakkabıları ile kompozisyon desteklenmiş (SB 900 FLAŞ ile yandan aydınlatma yapılmış ve 85 mm objektif ile çekilmiştir.)

DOĞA FOTOĞRAFÇILIĞI

Doğa fotoğrafları çekerken kullanılacak lense ilgilendiğiniz konuya göre karar vermeniz gerekir. Balık gözü lenslerden odak uzunluğu çok fazla olan lenslere kadar her tür lens doğada kullanılabilir. Bu yüzden doğaya fotoğraf çekme amaçlı çıktığınızda makro fotoğrafı veya kuş fotoğrafı çekimi gibi belli bir planınız olmalıdır. Bu durumda belki de iki lensle yola çıkıp birçok zahmetten kurtulursunuz. Böyle bir fotoğraf gezisine çıkarken yanınıza 18-200mm gibi bir aralığa sahip zoom lens, 60mm ya da 105mm gibi micro lens ve kuş fotoğrafları için 300mm-600mm gibi çok uzun odaklı tele lens almanız yararlı olacaktır. Ayrıca sağlam bir tripot ve kullanışlı bir çanta çok işinize yarayacaktır. En çok karşılaştığımız doğa fotoğraflarından biri şelale fotoğraflarıdır. Ancak bazı şelale fotoğraflarında alıştığımızın dışında suyun duman kadar soft olduğunu görürüz ve nasıl çekildiğini merak ederiz. Aslında teknik oldukça basittir. Sadece makinemizi tripodla bağlayıp, pozlamamızı uzatıp (enstantenemizi düşürüp) diyaframızı kısarak bu etkiyi sağlayabiliriz.



1/8sn perde hızı ve tripot kullanılmış.

MİMARİ FOTOĞRAF

SLR tip fotoğraf makinalarında, CCD ve objektif düzlemleri birbirine paraleldir. CCD objekteye paralel yerleştirilir ve objektif eksenine üzerine ortalanır. Eğer bir yapının bütün yüksekliği birlikte çekilmek isteniyorsa, sabit gövdeli fotoğraf makinası doğal olarak yukarı doğru tutulmak zorunda kalınır. Bu da yapının ön yüzünü temsil eden düzleme paralel CCD düzleminin geriye eğilmesi sonucu, obje görüntüsünün CCD üzerine düşen ölçeğinde değişiklikler meydana getirir. Başka bir tanımla, görüntüdeki dikeyler yukarı doğru yakınlasmaya başlar. Bu da yapının insan gözünde arkaya doğru düşüyormuş gibi algılamasına neden olur. Diğer izlenen olay ise, doğal olarak yapının dikeylerinin CCD kenarlarına paralellliğini kaybetmesidir. Yapının görüntüsündeki dikeylerinin paralellığının bozulmaması için, CCD düzlemi kesinlikle dik tutulmalıdır. Bunun için Nikon tarafından üretilen PC (24mmPC) yani perspektif kontrollü objektiflerle shift (yukarı kaydırma) hareketiyle yapının perspektifinin bozulmaması sağlanır.

Ayrıca tarihi eserlerin restorasyonu için röleve çalışmaları için kullanılan Pictran gibi yazılımlarda çekimde kullanılacak kameranın kalibrasyonunun yapılması gerekir. Tüm Nikon D SLR Makinelerde bu kalibrasyon yapılabilmektedir.



Geniş açıyla alttan çekilmiş



Nikon 24mm PC Lens ile çekilmiş

360 DERECE PANORAMİK FOTOĞRAFLAR

Ebat olarak dar ve uzun fotoğraflardır. Birçok karenin yan yana gelmesiyle oluşturulur. 360 derecelik geniş fotoğraflar bile bu yöntemle sağlanabilir. Genelde tek karede fotoğraflanması zor olan dar, otel odaları, gemi kamaraları gibi alanların çekiminde ve şehir fotoğrafçılığında kullanılır. Son zamanlarda panoramik çekimlere ilgi artmıştır. Nikon Fotoğraf Makinelerinde ister SLR ister kompakt olsun Nikon'un Panorama Maker Programı ile (makine kutu içeriğinde bulunur.) Çok basitçe ard arda çekilmiş 6 adet fotoğraftan 360 derecelik panoramik fotoğraflar elde edilebilir. En iyi neticeler için özellikle gece çekimlerinde tripod kullanılmalıdır. Ayrıca fotoğraflar mümkün olan en dar açılı objektifle çekilmelidir.



NIKON DIGITAL FOTOĞRAF MAKİNELERİ İLE NELER YAPILABİLİR ?

Nikon'un D SLR ve Kompakt makinelerinde fotoğraf tutkunuzu ve yaratıcılığınızı arttıracak bir çok özellik ve hazır çekim modları bulunmaktadır. İşte Nikon'a özel modlar ve örnekler:

ÇEKİM MODLARI



P (Program) : Program modunda makine ortamdaki ışığa göre enstantene ve diyafram değerlerini otomatik olarak verir.



S (Enstantene önceliği): Bu konumda makineye enstantene değeri manuel verilir. Buna karşılık gelecek diyafram değerini makine otomatik olarak verir. Hızlı bir konuyu yakalamak için normalden hızlı bir enstantenede çalışılması gereken durumlarda kullanılır.



1/1000 enstantene

A (Diyafram önceliği) Bu konumda makineye diyafram değeri manuel verilir. Buna karşılık gelen enstantene değeri makineye bırakılır. Net alan derinliğinin azaltılması istendiğinde diyafram olması gerekenden daha fazla açılır. Bu durumlarda makineye en açık diyafram değeri verilir. Enstanteneyi doğru bir pozlama için makine ayarlar.



f:2,8

M (Manuel Pozlama): Enstantene ve diyafram fotoğrafçı tarafından verilir. Fotoğrafçı istediği etkiler için tecrübeleriyle kullanılması gereken ayarları kendisi seçer.



1/125 f:11

PORTRE MODU

Portre fotoğrafında istenilen netice kişinin arka plandan keskin hatlarla ayrılmasıdır. Bunun için makine arka planı mümkün olan en açık diyafram değerini kullanarak bulanıklaştırır.



MANZARA MODU

Manzara çekimlerinde önemli olan renklerin doygun olması ve netliğin genele yayılmasıdır. Bu mod da makine ideal ayarları sizin için hızla yapar.



ÇOCUK MODU

Makine Çocukların beyaz ten rengini ve hareketliliğini dikkate alarak doğru fotoğrafı çekebilmeyi sağlar.



SPOR MODU

Makine bu mod da enstantane değerini yükselterek hareketli nesneleri hareketsiz gibi çekebilmeyi sağlar.



GECE PORTRÉ MODU

Gece portresi modunda Makine flaşı patlattığında fotoğrafı çekilecek kişiyi aydınlatır ,ayrıca ek olarak pozlama süresini uzatarak da arka fondaki gece manzarasını aydınlatır ve fotoğraf mükemmel şekilde aydınlatılmış olur.



YAKIN ÇEKİM MODU

Çiçek gibi küçük konuları fotoğraflarken makine arka planı asıl netlenen konudan ayırmak için diyaframı açar ve doğru pozlama için gerekli enstanteneyi ayarlar.



Fotoğraflarınızda Active D-Ligthing ile karanlıkta kalan bir bölge kalsın!

ACTIVE D- LIGHTING

D-Lighting özelliğine Nikon dijital flaş adını vermektedir. Active D-Lighting sayesinde fotoğraf içerisinde karanlık kalan alanlar, flaş mesafesinin yetmediği alanlar ve ters ışıktaki yapılan ışık alamamış karanlık bölgeler aydınlatılmaktadır. Gizli kalan renkleri ve ışıkları ortaya çıkarır.



Active D-Ligthing kapalı



Active D-Ligthing açık

Yüksek ASA ile Gece ve Loş Işıklarda Fotoğraf Çekiminizi İptal Etmeyin...

Nikon'un Yüksek ASA performansı sayesinde az ışıklı ortamlarda flaşsız, ortam ışığının doğallığını kaybetmeden net ve kumlanma olmayan fotoğraflar çekebilirsiniz.



1600 ASA ile tripotsuz 1/50 f:2,8

Renklerin Doygunluğuna ,Keskinliğine ve Kontrastına Müdahale Ederek Fotoğrafınızı Çekmeden İşleyin...

Nikon DSLR makinelerinin menüsündeki Set Picture Kontrol seçenekleriyle istediğiniz neticelere kolayca erişebilirsiniz.



Size özel olan bu seçenekle fotoğraflarınızın sharpen(keskinlik)ını, kontrastını, renk doygunluğu, koyuluğunu kişisel zevkleriniz doğrultusunda ayarlayabilirsiniz.



Monochrome seçeneği ile siyah-beyazın güzelliğini keşfedin...

İster çekerken, ister çektikten sonra fotoğraflarınızı siyah-beyaz yapın.



Fotoğrafınızı Çektikten Sonra Yeniden Yapılandırın...

Nikon D-SLR Makinelerde çekilen fotoğraflar üzerinde oynayarak fotoğrafınızla yeni kompozisyonlar ve yeni fotoğraflar oluşturabilirsiniz. Asıl fotoğrafınızı da saklayabilirsiniz.



RETOUCH MENÜSÜ

CPOP (TRİM): Çektiğiniz fotoğraflara yaklaşıp, kırparak istemediğiniz alanları fotoğrafınızdan çıkartın. Fotoğrafınızla yeni kadrılar deneyin.



QUICK RETOUCH: Nikon SLR Makinelerde bulunan bu seçenek fotoğrafınızın keskinliğini ve renklerini hızla inanılmaz seviyeye getirir.



önce



sonra

MONOCHROME: Çektiğiniz renkli fotoğrafınızı siyah beyaz ya da sephia'ya dönüştürebilirsiniz



renkli



siyah-beyaz



sephia

FİLTRE EFFECTS: Işık ve Renk filtreleri ile objektif önüne filtre takmadan aynı etkileri elde edebilirsiniz. Ortaya çıkan neticeye siz de inanamayacaksınız...

SKYLIGHT: Gökyüzü maviliğini çarpıcı bir hale getirir.



önce



sonra

WARM: Mavi rengin yoğun olduğu ışık koşullarında rengi sarıya dönüştürerek dengeler.



önce



sonra

RED INTENSIFIER: Kırmızı rengi baskın hale getirir. Gün batımı kızılığını vurgulamak için idealdir.



önce



sonra

GREEN INTENSIFIER: Yeşil rengi baskın hale getirir. Yeşilin hakim olduğu doğa fotoğrafları için kullanılabilir.



önce



sonra

BLUE INTENSIFIER: Mavi rengi baskın hale getirir. Kumsal deniz fotoğrafları için idealdir.



önce

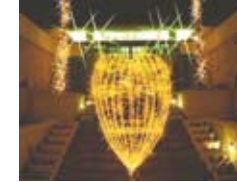


sonra

CROSS SCREEN: Yıldız filtre efekti fotoğrafınızdaki parlayan ışıklara saçılma etkisi verir. Gece ışıklandırılmış mekanları fotoğraflarken ya da doğum günü gibi özel gün fotoğraflarında inanılmaz efektler oluşturur.



önce



sonra

COLOR BALANCE (RENK AYARI): Renklere müdahale ederek fotoğraflarınızı bir renk armonisi haline getirebilirsiniz.



önce



sonra

IMAGE OVERLAY: İki ayrı RAW format çekilmiş kareyi birleştirerek farklı bir fotoğraf elde edebilirsiniz.

FOTOĞRAFÇILIK TERİMLERİ SÖZLÜĞÜ

A

A/D çevirici uygun olan, karşılaştırılabilen (Elence: Analog) verilerin, sayısal (dijital) verilere çevrilmesini sağlayan birim. Böylece analog sinyallerin, bilgisayar tarafından anlaşılması sağlanır.

AF/AE kilidi Otomatik netleştirme / otomatik pozlama kilidi.

Alan derinliği fotoğrafta keskin olarak görüntülenen bir konunun makine objektifine en yakın ve en uzak noktaları arasındaki mesafe. Alan derinliği özellikle, kullanılan objektifin odak uzaklığına ve değişken (zoom) objektiflerde, odak uzaklığı ayarına bağlıdır. Fotoğrafçılık fiiliyatında alan derinliğine, sadece konuya olan mesafe ve diyafram ayarının değiştirilmesi ile müdahale edilebilir.

B

Baskı Dijital çekim baskılarını, farklı yöntemler kullanarak yapmak mümkündür. En yoğun olarak kullanılan, fotoğraf mağazasında bastırma ve püskürtmeli yazıcılar ile yapılan baskı yöntemleridir.

Bitmap hepsine belirli renk ve aydınlık değerleri yüklenmiş resim noktalarından (piksel) yapılandırılmış görüntü. Sıkıştırılmadıkları için çok büyük kapsamlı olan ve “bmp” soy ismini taşıyan Bitmap dosyalarında kayıt edilir.

Bellek kartı sayısal fotoğrafçılıkta: Resim algılayıcı tarafından süzülen resim verilerini alarak, dosya düzenlemesi hâlinde, başka bir taşıyıcıya aktarılan kadar veya silinene kadar kayıta tutan elektronik bellek taşıyıcı.

Beyaz ayarı sayısal fotoğraf makinelerinde, renk ısısının ölçümünden sonra kayıt edilecek olan bütün resim değerleri için yapılan düzeltmenin adıdır. Makine modeline göre tam otomatik, el ile veya her iki yöntem ile yapılabilir.

C

CCD (İngilizce: Charge Coupled Device) Yüklenmiş ve bir araya bağlanmış cihaz.



CCD-algılayıcı veya CCD-çip olarak da adlandırılır. Dijital fotoğraf makinelerinin “filmi” (ışığa duyarlı yüzey) olarak da görülebilir. Bir tabakanın üstüne dizilmiş olan binlerce ışığa duyarlı foto diyotlardan oluşur. Bunlar, düşen ışığı elektrik gerilimine çevirirler. Ne kadar aydınlık olursa ışık hücresinde (fotosel) biriken gerilim, o kadar yüksek olur. Verilen gerilim ise, makine dâhilinde bulunan bir A/D çevirici vasıtası ile, makine bilgisayarının anlayacağı bir dile çevrilir. CCD algılayıcılar ışığa karşı, CMOS algılayıcılardan daha duyarlıdır ve ürettikleri görüntüler daha niteliklidir. Buna karşılık daha pahalıdır ve daha fazla güç harcarlar.

CMOS (Lâtince + İngilizce: Complementary Metal Oxide Semiconductor) Bütünleyici Metal Oksit Yarı iletici. Aynı CCD algılayıcılarda olduğu gibi düşen ışık parçacıkları (fotonlar) elektrik gerilimine dönüştürülür. Bu bilgilerin iletimi ise, CCD algılayıcılardan farklı olarak, ışığa duyarlı diyotların yanında bulunan birkaç adet transistör vasıtası ile gerçekleşir. Böylece her pikseli, kendi başına okumak mümkün olur. Ancak, düşen ışık yutulduğu için daha az görüntü bilgileri alınır ve az ışıklı ortamlarda, başarımlar azalır. Böylece “titreşim” etkinliğine daha kolay tutulabilirler. CMOS algılayıcıların daha az güce gereksinimleri vardır ve üretimleri daha ucuzdur.

CMYK Çıkarıcı temel renklere dayanan şematik ifâdedir. Bu renkler Yeşilmavi (=Cyan C), Kırmızımavi (=Magenta M), Sarı (=Yellow Y) ve Siyah (=Black) olarak belirlenmiştir. Siyan, majenta ve sarı renkler birleştiğinde de siyah oluşur ancak, görüntünün daha kuvvetli bir ifade kazanması için baskı işleminde siyah, kendi başına bir renk olarak eklenir. CompactFlash yaygın bir bellek kartı çeşididir.

Ç

Çözünürlük Sayısal resimler, aynı mozaik çalışmaları gibi, kare ebatlarında bir çok resim noktalarından oluşurlar. Belirli renk bilgilerini barındıran bu noktalar, piksel olarak adlandırılır. Bunların adedi ne kadar fazla olursa fotoğraf, o kadar ayrıntı zenginliğine sahip olur; Yani, daha fazla resim noktalarına ayrılabilir; Yani, “çözülebilir”.



Dijital fotoğraf makineleri gibi kayıt cihazlarında çözünürlük, ne kadar piksel algılandığını belirtir; Ekranlarda ise, gösterilebilen nokta sayısı değeridir. Veriler, mutlak değerler olarak gösterilir. Örneğin: Dijital fotoğraf makinelerinde 1600×1200 piksel, Ekranlarda 1024×768 piksel.

Çevirmek resim dosyaları ile ilgili olarak: Bir düzenlemeden diğerine geçiş. Örneğin: Çok büyük olan bmp dosyaları, genelde, JPEG veya TIFF sıkıştırılmalı dosya düzenlemelerine çevrilir.

D

Değişken objektif odak uzaklığı, yani objektif ile ışık algılayıcı arasındaki mesafe değişebilecek şekilde yapılandırılmış olan objektif türü. Görüntü neticeleri bazı benzerlikler gösterse de burada, odak uzaklığı değişkenliği ile keskinliği sağlayan netleştirme ayarını karıştırmamak gerekir. Sayısal fotoğraf makinelerinde en çok kullanılan objektif türüdür.

Deklanşör gecikmesi deklanşör düşmesine basılan an ile ışığa duyarlı alanın (film veya CCD) pozlanması arasında geçen süre. Özellikle basit dijital makinelerde bu süre çok uzun olduğu için (1san. veya daha fazla) dikkatedilmesi gerekir.

Diyafram Fransızca “diaphragme” kelimesinden kırma sözcük. Objektif açıklığının ölçüsü. Yüksek diyafram değerleri küçük, düşük diyafram değerleri ise büyük açıklığı belirtir. Diyafram, netlik derinliğini belirler: açık diyafram az keskinlik, kapalı diyafram ise çok keskinlik anlamına gelir.

Sayısal fotoğraf makinelerinin objektiflerinde oluşan netlik derinliği, yapıları gereği, zaten çok fazla olduğu için, bir çok makine objektifinin diyafram açıklığı basamakları, “8” değerine kadar yapılır.

Dijital Lâtincede digitus (parmak) ve Fransızca digital (yüksük) kelimelerinden kırma sözcük. Sayısal kavramının karşılığı olarak kullanılmaktadır.

Dijital Yakınlaştırma (Digital zoom) isim benzerliği haricinde optik zoom (gerçek yakınlaştırma) ile bir benzerliği yoktur. Mevcut kare, çözünürlük değiştirilmeden, büyütülür. Dpi “Dots per inch”: İnç (uzunluk ölçüsü = 2,54cm) başına düşen nokta adedi. Bir resmin çözünürlük inceliğini gösteren ölçübirimi.

DPOF Hangi karenin nasıl basılacağını belirleyen düzenlemedir. Birçok makinede bu ayar vardır.

Duyar ılık ışık duyarlılığı olarak da adlandırılır. Bir filimin veya resim algılayıcısının ışığa karşı olan hassasiyet derecesi. Bir resmin, mevcut olan ışık ortamında, ne kadar aydınlık veya karanlık olacağını belirler. Sayısal fotoğraf makinelerinde fazla duyarlılık çok kumlanmaya, düşük duyarlılık ise daha az kumlanmaya neden olur. ISO birimi ile ifade edilir.

E

EBC “Electron Bearn Coating” kavramının kısaltılmışı olup, mercek kaplamasının elektron ışını vasıtası ile buharlaştırılarak yapıldığını belirtir.

Enstantane (Işıklama süresi)(Fransızca: Instantané) Obtüratörün açılması ile kapanması arasında geçen zaman; Yani, ışığa duyarlı alanın ışık aldığı süre. B (sınırsız) ile 1/10000 saniye arasındaki değerlerde ayarlanır ve otomatik pozlama veya tam otomatik işletimi olan fotoğraf makinelerinde, önceden yapılmış olan pozlama ölçümü doğrultusunda, gerçekleştirilir. Bkz.: Obtüratör

Exif verileri sayısal fotoğraf makineleri tarafından, otomatik olarak, her çekim ile beraber kayıt edilen çekim bilgileri. Bunlar, kullanılan makine modeli, çekim tarihi ve saati, diyafram değeri, enstantane, flaş değerleri gibi verilerden oluşur. Hatta, uygun donanımlı makinelerde, GPS (Dünya çapında yer belirleme sistemi) vasıtası ile belirlenen çekim yeri de bu veriler arasındadır.

F

Flaş (İngilizce: Flash) Ânî ışık, (şimşek) çakması. Fotoğraf makinesinin ışıklandırma süresi ile eşzamanda (senkron) çalışan (ânî) aydınlatma gereci.

Flaş ayağı haricî flaşın takılması için makinelerin üst bölümünde bulunan ray benzeri mekanizmadır. Çoğunlukla, üst model sayısal fotoğraf makinelerinde bulunur.

Film tarayıcı saydam (dia) veya negatif filmlerin sayısal olarak algılanmasını sağlayan cihaz. Pozitif ve negatif filmlerden, ara basamak oluşturmadan, resim dosyaları yapabilir.

Firewire Cihazlar ve bilgisayar arasında güncel ve hızlı bir bağlanma sistemidir.

Flaş (ani) bellek kendi güç kaynağı olmadan verileri kayıtlı tutabilen ve tekrar tekrar kayıt yapılabilen elektronik bellek. Sayısal fotoğraf makinelerinde en çok tercih edilen bellek türüdür.

G

Gren Fransızca grain kelimesinden kırma sözcük. Bkz. Kumlanma Gif Grafik değişim düzenlemesi (Graphics Interchange Format). Özellikle grafik dosyalar için geliştirilmiş veri düzenlemesi. Azamî 256 rengin kayıtedilmesine müsaade ettiği için, resim dosyalarında sınırlı olarak kullanılabilir.

Çok küçük olan gif dosyaları, bu özellikleri ile, genel ağ kullanımı için çok uygundur.

Gigabayt bir milyar bayt değerindedir.

Gradasyon (Kerteleme) eğrisi resim işlemlerinde: Bir resimde bulunan renk değerleri dağılımının grafik olarak ifade edilmesidir ve resimde bulunan toplam aydınlık ve karanlık değerleri ile, kendi renk değeri gradasyon eğrileri ile gösterilen kırmızı, yeşil ve mavi paylarını yansıtır.

Resim işlemlerinde, 45° eğilim gösteren bir doğru görüldüğünde, renk değerleri değiştirilmemiştir. Bu doğrunun üstünde bulunan kısımlarda renk değerleri arttırılmış, altında bulunan kısımlarda ise düşürülmüştür.

H

Histogram bir resimde bulunan renk değerlerini gösteren çizelge. Üst düzey sayısal fotoğraf makinelerinde, fotoğraf çekimi sırasında, ekrana getirmek mümkündür. Çekim esnasında yapılan ayarların, teknik olarak, renk değer kapsamını tam kapasite kullandığını anlamak için, faydalıdır.

HTML şifreleri genel ağda kullanılan bilgisayar dilinin temel standardı. Genel ağ sayfaları, HTML dosyaları olarak sunuculara yerleştirilir ve bu hâllerinde, metin, düzenleme, çapraz bağlantılar gibi gösterim için bütün gerekli unsurları içerirler. Genel ağ sayfasına doğrudan bağlanan resimler yerine bir HTML dosyası, sadece ait olan resimlerin adlarını ve kayıt yerlerini içerir.

İ

İnkjet yazıcı Bkz.: Püskürtmeli yazıcı

J

Jpeg (İngilizce: Joint Photographic Experts Group) kelimelerinin baş harflerinden oluşur ve özellikle resim işlemleri ile ilgili olan şirket ve kurumların birliğini ifade eder. Aynı adı taşıyan sıkıştırma işlemi, Jpg, Jpeg ve Jpg2000 dosyalarının temelini oluşturur.

K

Kayıt hatası Moiré veya merdiven etkinliği gibi görüntüleme ve çevirme hatalarından kaynaklanan ve konuya uygun olmayan resim öğeleri. Kayıt hataları çoğunlukla, uygun olmayan resim işlemleri ve aşırı sıkıştırmalardan oluşurlar.

Kontrast Lâtincede contrarius (karşısında, muhalif) kelimesinden kırma sözcük. Bkz.: Zıtlık

Konverter Bkz. Objektif eki

Kumlanma elektronik olarak kayıt edilen resimlerde, geleneksel filmdeki kumlanmaya benzeyen, kirlilik.

Resim algılayıcı yüksek ışık duyarlılığına göre ayarlandığında, fazla kumlanma oluşur. Bilinçli olarak kullanıldığında, bir tasarım aracıdır.

L

LCD (Elence, Lâtinçe + İngilizce: Liquid Crystal Display) Sıvı kristal ekran. Dijital fotoğraf makinelerinde çekilen resimleri ve çekim öncesi görüntüyü yansıtmak için kullanılan ekran türü.

M

Makro (Elence: Makros) Uzunluk, boy, büyük. Fotoğrafçılıkta, aslen, suretin gerçeğinden daha büyük olduğu çekimler için kullanılır.

Megabayt Bir milyon bayt değerindedir.

Megapiksel Elence: Megalos-Büyük ve piksel kelimelerinden kırma sözcük. Bir milyon piksel değerindedir. Sayısal fotoğraf makinelerinde bulunan ışık algılayıcıların çözünürlüğünü, özellikle kulağı milyon kavramlarına alışık olmayan toplumlara yönelik olarak, belirtmekte kullanılır.

Microdrive dijital fotoğraf makinelerinin CF Kart II yuvasına yerleşebilen küçük ebatlarda ana hafıza türü. Sallanma ve düşmelere karşı çok duyarlı olup fiyat / başarımları oranı caziptir.

N

Normal odak uzaklığı İnsan gözünün kapsadığı ölçüde konuyu görüntüleyen, objektif odak uzaklığıdır. Ebat köşegeninin uzunluğuna eşittir ve böylece ve sadece çekim düzenlemesinin ebatlarına bağlıdır. Bu yüzden sayısal fotoğraf makinelerinin normal odak noktası, 135mm film kullanan fotoğraf makinelerinin normal odak noktasından çok daha kısa mesafededir.

Noise Fotoğrafta kumlanma

O

Objektif (Lâtinçe: Nesnel, afaki) fotoğraf makinesi, mikroskop, dürbün gibi optik aletlerle cisimlerden gelen ışınları alıp ekran üzerine yansıtan mercek veya mercek sistemi.

Objektif eki objektifin önüne takılarak odak uzaklığını değiştiren mercek birimi.(uzatıcı tüp)

Obtüratör (Işık engelleme birimi)(Fransızca: Obturateur) her fotoğraf makinesinin içinde veya objektifinde bulunan ve objektif içinden geçen ışınları kesmeye yarayan mekanizmadır.

Geleneksel fotoğraf makinelerinde kumaş veya hafif metallerden oluşan ve odak düzlemindeki bir perde ve onu açıp kapatmaya yarayan bir mekanizmadan oluşan obtüratörler objektifin, saniyenin 1/10000 süresi kadar kısa bir zaman diliminde bile açık kalmasını sağlayacak yapıdadırlar. Çekim yapılmadığında kapalı olan obtüratörlerin bu hızları, diyafram açıklıklarında olduğu gibi, belirli ve standart bir dizide toplanmıştır. Bkz. Enstantane

Odak uzaklığı(Yakma mesafesi) bir merceğin veya objektifin görüntüleme vasıflarının ölçüsü. Mercek merkezi ile odak noktası arasındaki mesafeyi belirtir. Sayısal fotoğraf makinelerinin objektiflerinde ise bu ölçek, objektif ile resim algılayıcı arasındaki mesafe anlamına gelir. Uzun odak mesafeleri resim açısının daralması ile bağlantılı olurken kısa odak mesafeleri, geniş resim açıları ile ilişkilidir.

Optik yakınlaştırma mercekler vasıtası ile yakınlaştırma işlevi. Hareket ettirilebilen mercek kümeleri kaydırılarak, objektifin odak uzaklığı değiştirilir. Böylece, geniş açı ile dar açı arasında odak uzaklıkları elde edilir.

Otomatik netleştirme Bir fotoğraf makinesinin otomatik netleştirme sistemi (AF) keskinliğin, otomatik olarak ayarlanmasını sağlar. Hedeflenen konu ile olan mesafe ultrason (ses ötesi) veya enfraruj (kızıl ötesi) sinyalleri vasıtası ile ölçülür.

P

Patlama sayısal fotoğraf makinelerinde oluşan bir görüntüleme hatasıdır. Bazı hücrelerin fazla ışıklandırılmasından kaynaklanan, aydınlık resim bölümlerinin fazla parlaması olarak görünür.

Piksel resmi oluşturan renk noktası için (İngilizce: Picture – resim ve Lâtinçe: Elementa – temel madde) kelimelerinden türetilmiş yapay sözcük. Bir resim verisinin en küçük ve bölünemeyen parçası. Sayısal fotoğraf makinelerinin niteliğini belirleyen ölçütlerden biri, her resimde üretilen piksel adedidir.

Plug-In resim işlem yazılımları gibi bilgisayar yazılımlarının işlev kapsamını genişleten ek düzenlemeler için kullanılır.

Pozlama dengelemesi (telafisi) makinenin ışıkla ölçümünde belirlediği değerden farklı değerleri kullanmaya yönelik bir ayardır. Çoğunlukla ± 2 değerleri arasında ve 1/3 basamaklar ile ayar yapılır. Böylece “ideal” pozlama değerlerinden hafif farklılıklar gösteren ve böylece, konuya göre daha “hoş” pozlanmış fotoğraflar elde edilebilir..

Pozlama ölçümü Işık ölçümü. Günümüzde bütün fotoğraf makinelerinin dahilî ışık ölçerleri (pozometreleri) vardır. Pozlama ölçümü ile, fotoğrafı doğru veya istendiği gibi pozlayabilmek için, ışık algılayıcıyı yüzeye ne kadar ışık düşeceği belirlenir. Netîce, diyafram ve enstantane değerleri olarak bildirilir.

Püskürtmeli yazıcı bilgisayardaki yazı metinlerinin kağıda dökülmesini sağlayan cihaz. Mürekkep damlacıklarını kağıda püskürtme yöntemi ile çalışan yazıcılar, fotoğrafların kağıda aktarılmasında nitelsiz ve pahalı kaldıklarından, resim dökümleri için pek tavsiye edilmezler.

R

RAM İngilizce “Random Access Memory” sözlerinin kısaltılmışı. Bkz.: Çalışma belleği.

RAW (İngilizce: Ham) dijital fotoğraf makinelerinin kayıt düzenlemelerinden biridir. Adından da anlaşılacağı gibi RAW verileri, düzenlenmemiş veya işlenmemiş bilgisayar verileridir. Makine içinde beyaz dengelemesi veya keskinleştirme işlemleri yapılmaz. Özellikle sıkıştırılmama özelliği sayesinde veriler, kayıpsız olarak kayıt edilir. TIFF düzenlemesinde benzer neticeler elde edilse de RAW düzenlemesinde dosyalar daha küçük olurlar ve resim, daha hızlı çekilir.

Renk sentezi temel renklerden oluşturulan renk birleşimlerini açıklamaya yarayan sistem. En çok kullanılan sentezler toplamsal sentez RGB ve çıkarıcı sentez CMY düzenlemeleridir. Baskı ile bağlantılı olarak kullanıldığında CMY sentezine siyah (K) eklenerek, CMYK hâline dönüştürülür.

Renk ısısı Işığın içinde bulunan renk paylarının ölçüsüdür. Işık kaynağı veya kaynaklarına bağlı olan değer, resim etkisi için belirleyici olmaktadır. Yüksek mavi hisseli olan ışığın yüksek, düşük mavi hisseli ışığın ise düşük renk ısısı vardır. “Kelvin” birimi ile ölçülür.

RGB Kırmızı (Rot), Yeşil (Grün), Mavi (Blau). Toplamsal senteze dayalı temel renkler (kırmızı, yeşil, mavi) üzerine yapılandırılmış renk biçimlendirmesi.

S

Sayısallaştırmak saydam filimler, negatif filimler veya baskıların elektronik olarak kavranmasıdır. Bu örnekler bir tarayıcı tarafından algılanarak, resim dosyası hâlinde kayıt edilir. Sıkıştırma Bir dosyanın sıkıştırma işlemi. Kayıplı ve kayıpsız sıkıştırma olarak ikiye ayrılır. Kayıplı sıkıştırmada , matematiksel işlemler vasıtası ile daha az önemli olan resim verileri (örn.: En ince renk basamakları veya çok küçük ayrıntılar) bir daha geri gelmemek üzere, silinir.

Buna karşılık kayıpsız sıkıştırma, resim verilerini toplamak ile yetinir. Bu işlemde, örneğin: Aynı şekilde olan büyükçe bir alana, aynı renk değeri tayin edilir; böylece, kayıpsız sıkıştırılmış olan dosyaları, tam olarak yeniden yapılandırmak mümkündür.

Senaryo düzenlemeleri sayısal fotoğraf makinelerinde çok kullanılan bir özellikler kümesidir. Sıkça tekrarlanan belirli çekim durumlarına göre ayarlanmış ve öncelikle diyafram ve enstantane değerlerini içeren ayarların toplamının birleşimidir.

Sensör Lâtince sensus (duyumsama) sözcüğünden kaynaklanan kavram. Bkz.: CCD, CMOS

T

Tarayıcı örneklerin, her noktayı tarama yöntemi ile, suretlerinin oluşturulmasını sağlayan cihaz. Fotoğrafçılık alanında bugün, en çok, yatay, film ve saydam tarayıcılar kullanılmaktadır.

Tele (Elence + Lâtince: Uzak) uzakta olan konuların büyütülerek gösterildiği objektiflerin dar açılı odak alanları için kullanılan kavram.

Tiff (Fransızca + İngilizce: Tagged Image File) kayıpsız sıkıştırmalı veya sıkıştırmasız resim dosya düzenlemesi. Tiff dosyaları Bmp dosyalarından küçük, jpeg dosyalarından büyük olurlar ancak, sıkıştırma hâlinde bile mevcut olan bütün resim verilerini korurlar.

TTL (İngilizce: Through the lens) objektif içinden yapılan netleştirme ve pozlama ölçümlerini anlatmak için kullanılan kısaltma.

U

USB (Lâtince, Elence + İngilizce: Universal Serial Bus) Bilgisayar bağlantı düzenlemesi. Güncel bilgisayarlarda standart olarak vardır.

Z

Zoom görüntüye optik olarak yaklaşmak, lensin ileri ve geri hareketi

NIKON OBJEKTİFLERDE KULLANILAN BAZI TEKNİK TERİMLER

ED: Extra Low Disporsion: Fotoğrafta renk doygunluğun ve keskinliğini arttıran lens elementidir.

SIC: Super intergrated Costing: Lenslerdeki iç yansımaları, düşük kontrast ve ışıklı lens yansımalarını azaltan kaplamadır.

N: Nano: Geniş açılı lenslerde oluşan düşük kontrast ve ışıklı lens yansımalarını engelleyen nano kristal kaplamadır.

ASP : Geniş açılı lenslerde distorsiyonu (dış bükey etkisi) azaltan elementtir.

IF: Odaklama işleminin objektifin içinde yapılmasını sağlayan sistemdir. IF Lenslerde odaklama işlemi yapılırken lensin gövdesinde hareket eden elementler bulunmaz.

VR: Fotoğraf makinesinin sallanmasından ortaya çıkan titreme ile fotoğraflarda oluşan bulanıklık etkisini ortadan kaldıran sistemdir. Coolpix serisinde bazı modellerde optik , bazı modellerde de görüntü sensörünün içinde VR sistemi bulunur.

DX :Nikon D SLR Makineler için tasarlanmış, ışığın CCD 'e dik açı ile düşmesini sağlayan lenslerdir.

AF-S: hızlı odaklama yapabilmeyi sağlayan sistemdir.

DC: Odaklanan nesnenin arka ya da ön kısmına istenilen oranda bulanıklık verilebilmesi özelliğidir.

PC: Perspektif Kontrol özelliğidir. Shift ve tilt hareketi ile fotoğrafta form bozukluğunu engelleyen sistemdir.

D: D tipi ve G tipi lenslerin AF nikon fotoğraf makinesi ile elektronik bilgi alışverişini sağlayan özelliktir.

SWM: Lenslerin yüksek hızda odaklama ve süper sessizlikte çalışmasını sağlayan sistemdir.

SEÇME KAYNAKÇALAR

www.nikon.com.tr
www.nikonimaging.com
www.nikonusa.com
www.bowens.co.uk

Tübitak Bilim ve Sanat Dergisi

John Hedgecoe, Her Yönüyle Fotoğraf Sanatı 2005, Remzi Kitapevi

Michael Langford 1991, Yaratıcı Fotoğrafçılık, İnkılap Yayınevi

IVOR Matanle 1997, Classic SLRS, Thames and Hudson

JIM Zuckerman 2004 Fotoğrafta Rengin Sırları, Homer Kitapevi

Güler Ertan-Bülent Erutku 2006, Fotoğraf Terimleri Sözlüğü, Say



KARACASULU
Dış Ticaret A.Ş.

Ebusuud Cad. No: 61/63
34110 Sirkeci İstanbul

Tel : 0212 4556700
Faks : 0212 5198786

www.nikon.com.tr
www.nikonservis.com
info@karfo-karacasulu.com