

SAYISAL FOTOĞRAF



© Orhan Cem Çetin, Merit'in üç yuzi

Fotoğraf ve Charles Babbage'ın ürettiği, ilk bilgisayar kabul edilen oda büyüklüğündeki mekanik alet 19. yüzyıl 2. çeyreğinin Avrupa'sında, insanlığın hizmetine sunulan buluşlar. İkisi de benzer hızla büyür, benzer evrelerden geçerler; mekanik doğup, önce elektromekanik, sonra elektronik özelliklerle donatılırlar. Fotoğrafın evlere girmekle yetinmeyip, egemenliğini de kurduğu o ilk dönemlerde, henüz bilgisayarlara özel bir ilgi ya da bir bilgisayar edinme isteği yoktur. Her iki buluş çeşitli yeniliklerle kendini geliştirerek, gelişimlerine koşut sektörler yaratırlar. Fotoğraf alanında, makinelerden filmlere, objektiflerden fotoğraf kartlarına kadar çeşitlilik gösteren fotoğrafik ürünler sayesinde sektör kuruluşları devleşir. Bilgisayar cephesinde de boş durulmaz elbette! 1980'lere gelindiğinde ilk kişisel bilgisayar tanıtılır. Bu yolla bilgisayarların evlere girebilme şansı doğar. İnsanoğlu da bunu bekliyor olmalı ki, bilgisayar olağanüstü ilgi görür. Kişisel işler, eğlence, özellikle de oyun amacıyla başlayan furya; önceleri üretildiğinde devrim sayılan, yaşadığımız çağın alt yapısını hazırlayan, ardından da bizi İnternet'e ulaştıran çok hızlı yeniliklerle, değişim süreçlerini ve gelişmeleri beraberinde getirmeyi sürdürür. Çantada taşınabilecek kadar küçüldüğünde dünyanın tek hakimi odur artık. Bilgisayarın giremediği ya da kapsayamadığı pek az şey kalır dünyada. İnsanlık kendine yardımcı olarak ürettiği her nesnede bir akıl arayışına başlar. Bir yanda evlerdeki müzik setlerinden, mutfak robotlarına kadar birçok nesne neredeyse konuşur kılınırken bir yanda da görsel dünyayı ekranlara indirmenin yolları aranır. Git-tikçe zenginleşen bir ağabeyin olanaklarını fakir kardeşine sunması gibidir fotoğrafla bilgisayar arasında yaşananlar. Tarayıcılar, görüntü işleme, görüntü basabilen yazıcılar vs. derken gün gelir, teknolojik gelişmeler sayesinde gözle görülür, elle tutulur, devrim niteliğindeki önemli yenilikler fotoğrafik malzemelerde gerçekleşir. Bir sabah, "sayısal kamera" denilen yeni bir nesneyle fotoğraf filmi olmadan da fotoğraf çekilebileceği duyurulur; bu yeni maceranın nereye gidebileceği konusunda düşünenlerle gerçekleşenler arasındaki uçurum her gün biraz daha ka-

panır. Varolmayan "sanal" varolan "gerçekliğin" yerini, hem de yaşanmışlığına bakmadan almaya başlar. "Peki ama varoluşun ya da yaşanmış gerçekliğin delili olan fotoğrafa ne olur?"

Sayısal Fotoğrafın Becerileri

Geleneksel fotoğraf ve bilgi teknolojilerinin yollarının kesişmesiyle varolan sayısal fotoğrafın hem teknik hem de estetik yönlerinin tümü, geleneksel fotoğraftan türetilmiştir. Ancak sayısal fotoğraf kaçınılmaz olarak görüntü yakalamayla ilgili yeni anlayış ve teknikleri de birlikte getirdi. Işık, ışıklandırma, kompozisyon gibi temel fotoğraf kavramlarının hâlâ çok önemli olması doğal. Sayısal fotoğrafın en canalcı özelliği ise sayısal görüntünün oluşumunu sağlayan bir çeşit "teknik" üslup yaratmış olması.

Sayısal kameraların fotoğraf üretim sürecinde yaptığı en büyük devrim, fotoğrafın alışılagelmiş bir fotoğraf filmi yerine CCD (Charge Coupled Device) denilen yarıiletken malzemeden yapılmış aygıtlara kaydedilmesi, basit bir bağlantıyla ve uygun bir yazılımla film yıkama, banyo/baskı, tarama süreçlerinin tümünü ortadan kaldırarak, bilgisayara aktarılmasındaki kolaylıkları getirmesiyle oldu.

Geleneksel fotoğrafın hoşlanılmayan süreçlerinden kurtulmak isteyenler için kullanımı oldukça kolay bu kameralar çok cazip; tabii ki kavramları öğrendikten sonra. Sayısal kameraların cazibesi ni artıran tek etken bu değil elbette. Üretim sürecinin ekonomikliği, İnternet'in getirdiği kolay haberleşme olanakları, fotoğrafa kısa sürede erişim, ya da yaratıcılığın sınırlarını zorlamak diğer etkenlerden birkaçı.

Çağrışımsız Sözcükler

Doğrusu "çözünürlük", "piksel", "CCD algılayıcı" gibi sözcüklerinin hiçbir fotoğraf terimlerine benzemiyor gibi. Sayısal fotoğrafı karmaşık gibi kılan bu sözcükleri, anlaşılabilir açıklıkta tanımlamak, zorlukları aşmakta önemli bir adım. Sayısal kameralar geniş bir çözünürlük aralığıyla üretilirler. Bir görüntünün ayrıntılarındaki duyarlılık çözünürlüktür ya da çözünürlük bir kameranın ne kadar bilgi kaydedebileceği-

nin bir ölçüsüdür; sonuçta yapılacak bir baskının büyüklük ve kalitesini etkiler ve piksel sayısı ile ölçeklendirilir. Satır ve sütun boyunca dizilen kare şeklindeki, noktalardan herbirine piksel denir. Sayısal bir görüntünün en küçük birimi de sayılan pikseller görüntüden aldığı bölümün renk ve parlaklığına ilişkin bir sayı içerirler. Bir megapiksel bir milyon piksele eşit. CCD'ye bir sayısal kameranın görüntü algılayıcısı; renk ve ışık bilgilerini tutarak, bu bilgileri sayısal veri ya da piksellere dönüştüren aygıt.

Bu bilgiler ışığında, bir sayısal kameranın aslında 35 mm film yerine, sayısal bilgilere dönüştürdüğü görüntüyü tutarak, bilgisayara yardımcı bir araç olduğunu söylemek olası artık. 35 mm fotoğraf makineleriyle sayısal kameralar arasındaki farklar önemli. Bu farklar fotoğraf çekme ve işleme süreçlerini çok etkiliyor, hatta birbirinden çok farklı düzeylerde işlem yapılmasını sağlıyor. Sayısal kameralar film kullanmadıkları için film ve laboratuvar harcamalarıyla, laboratuvar işlemleri sırasındaki olası riskleri de ortadan kaldırıyor. 35 mm fotoğraf makinesinde görüntü film üzerine odaklanırken, sayısal kamerada CCD'ye kaydedilerek sayısal bilgiye dönüşüyor. Objektif kullanımları da farklılık gösteriyor; 35 mm makinelerde kullanılan normal objektif 50 mm iken, sayısal kameralarda CCD'lerin ışığa çok duyarlı ve çok küçük oluşları nedeniyle, geleneksel bir objektiftaki 35-105 mm zoom (zum) özelliğe karşı gelen 7-21 mm zoom objektifler kullanılıyor.



"Yeni"ler

Sayısal fotoğrafı uğraşmaya karar vermiş bir fotoğrafçıının geleneksel fotoğrafın temel kavramlarını bilmenin ötesinde de öğrenmek zorunda kalacağı "yeni" çok: Gecikme süresi, optik ve sayısal zoom objektif, LCD (Liquid Crystal Display) ekran, ISO ayarları, beyaz dengesi, görünüş oranları, ışıqlama süreleri, görüntü kalitesi/büyüklüğü, çözünürlük, görüntüye müdahale, görüntü baskısı sayısal fotoğrafın içerdiği temel "yeni"ler.

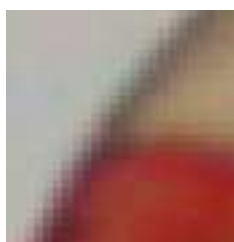
Bir sayısal kamerada iki türlü gecikmeden söz etmek olası. Geleneksel fotoğraf makinelerinde deklanşöre bastığınız andan örtücü açılıncaya kadar geçen süre çoğumuzun dikkatini çekmeyecek kadar kısayken, sayısal kameralarda, markaya ve modele göre değişen ve bazen çekimi çok etkileyen bir gecikme olabiliyor. Dönüşüm zamanı da denilen ikinci gecikmeyes, bir görüntünün çekimi yapıldıktan sonra yapılacak ikinci çekim için kameranın hazır olmasına kadar geçen süre. Bu süre özellikle ucuz modellerde daha uzun. Bazı sayısal kameralarda, çekim sırasında fotoğrafçıının çekimin tamamlandığına dair bilgilendirilmesini sağlayıcı "bip" ya da "klik" sesli uyarıcılar bulunabiliyor. Bu özelliği barındırmayan sayısal kameralarda çekim süreci öylesine sessizdir ki, görüntüyü görmeden çekimin yapıldığı hissedilmez. Sessizlik, fotoğrafı bir av gibi algılayan fotoğrafçılar için bir üstünlük gibi görünse de SLR (Single

Lens Reflex) fotoğraf makinesinin deklanşör sesleriyle bütünleşerek çekim yapan bir fotoğrafçıının bu sessizliğe uyumu güç olabilir.

Bazı ucuz ve çok ucuz sayısal kameralar, CCD elemanın çok küçük bir bölümünden yararlanarak çalışan sayısal zoom objektiflerle üretiliyor. Bu tür objektifler bakış açısını daraltırlar; uzakdaki bir nesnenin olduğundan yakın görünmesine neden olarak hem çekimi zorlaştırırlar, hem de görüntü kalitesi belirgin biçimde düşer. Daha gelişkin ve pahalı kameralar geleneksel zoom objektif gibi çalışabilen optik zoom objektiflerle üretiliyorlar. Hem optik hem de sayısal zoom objektif kullanarak çalışabilecek sayısal kameraların üretim çalışmaları da sürmekte.

LCD ekranlar gözünüzü kameraya yaslamadan, üstelik iki gözle aynı anda denetlenebilir çekim olanağı sağlarlar, ama aşırı pil tüketirler. Pil tüketimini aza indirmenin bir yolu da bakıcı (varsa) kullanmak olabilir. Çoğu LCD'nin parlak güneş ışığında kararması, görüntü oluşturmaya zorlaştıırır. Bakaç kullanımı böyle zamanlarda çok işe yararsa da çoğu bakacın paralaks sorunu, sonuç görüntüde istenmeyen sapmalara neden olabilir. Bu durum, nesne kameraya çok yakın olduğunda ya da makro çekimler sırasında daha da önem kazanır. Böyle durumlarda doğru görüntü oluşumu için LCD ekran seçeneği daha uygun olur.

Film hızı bir fotoğrafçıının üretiminde sonucu etkileyen önemli bir belirleyici,



Beyaz dengesi, renk sıcaklığından bağımsız olarak doğru tonlu görüntü elde edilmesini sağlar (sol üst). Ayrıca renk sıcaklığı farkının bir efekt olarak istendiği çekimlerde tungsten (sol alt) ya da floresan vb. ışık etkileri seçenek olarak sunulmakta. Sayısal fotoğrafın anahtar sözcüğü renk bilgisini barındıran piksellerdir; sağdaki üç görüntü sol üst fotoğraftan alınarak farklı yüzdelilerle büyütülmüştür. Çalışma Orhan Cem Çetin'ce bu yazı için üretilmiştir.

Bazı Görüntü Dosya Biçimleri

GIF (CompuServe Graphics Interchange Format) dosyalar 2-256 renkli her yerde olabilirler. Compuserve adlı firma tarafından kendi online hizmetleri için yaratılmışlardır; şimdi de çok sayıda online hizmet için standart dosya formatı haline gelmişlerdir. Yüksek sıkıştırma oranına da sahip GIF dosyaları daha büyük boyutlu dosyaların saklanmasıyla etkili bir yoldur. Dosya uzantısı .gif'dir.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) dosyalar, görüntünün içerdiği ayrıntı miktarlarını seçimli bir zayıflatmaya uğratarak, görüntü dosyası boyutunu küçültün kayıplı bir sıkıştırma yöntemi kullanırlar. İnsan gözü, yapısı gereği bu kayıpları göremez. Dosya uzantısı .jpeg'dir.

PCD (Kodak Photo CD) Eastman Kodak tarafından sayısallaştırılmış fotoğrafik görüntülerin cd-rom disk üzerinde saklanabilmesi amacıyla yaratılmıştır. Görüntüler MGI Photo Suite'e yüklendiği her zaman gerçek renkli (true color, 24 bit) görüntülere dönüşür. Dosya uzantısı .pcd'dir.

PCX (PC Paintbrush) dosyalar, tekrenkli, 16 ya da 256 renkli ve true color (24-bit) olarak gelirler. PCX dosyalar temelde PC Paint Bucket paketi için yaratılmışlardır. Makul olabilecek düzeyde sıkıştırılmış bu dosyaların uzantısı .pcx'dir.

TIFF (Tagged Image File Format) dosyalar çok yönlüdür ve hemen hemen her türlü görüntüyü bit derinliğinde destekler. Dosyalar, tekrenkli, 16 ve 256 renkli, 16 ve 256 gri tonlu ve 24 bit true color olarak gelirler. TIFF dosyalar sıkıştırılmış ya da sıkıştırılmamış olarak kaydedilebilirler. Dosya uzantısı .tif'dir.

CTF (MGI Liste Dosyası) dosyalar çokluor tam dosyalarındaki görüntüleri saklamak üzere listelemek için MGI'ca geliştirilmiştir. Dosya uzantısı .ctf'dir.

ci, bu nedenle sayısal kamera üreticileri sayısal kameralarında kullandıkları CCD'lerin duyarlılıklarını film hızına eşdeğer sayarlar. Örneğin CCD'si ISO 80 tanımlanan bir sayısal kamera, film hızı ISO 80 olan bir filmin ışığa olan duyarlılığı kadar ışığa duyarlı kabul edilir. Fotoğrafçılara çok düşük ışıklarda bile çekim yapabilme olanağını sunan ISO 200, 400 ya da daha üzeri değerleri barındıran, çok daha pahalı sayısal kameralar modellerini de bulmak olası.

Sayısal kamera teknolojisinin getirdiği, gelenekselcilere çok yeni gelen bir kavram da "beyaz dengesi". Beyaz dengesi, kameranın gerçek beyazı algılamasıdır. Beyaz bir nesne tungsten ışıkla sarımsı, floresan ışıkla hafif yeşilimsi ya da

bulutlu bir günde hafif mavimsi beyaza dönüşür. Sayısal kamera beyazın doğru tonlarını elde ederek, renk dengesini ayarlamaya çalışır.

Geleneksel fotoğrafta yaygın olarak kullanılan 35 mm filmde elde edilen negatif ya da pozitif bir karedeki görüntü 36x24 mm görünüş büyüklüğü verir ve 3:2 görünüş oranına çevrilir. Günümüz sayısal kameralarında görünüş oranı genellikle 800x600 ya da 1600x1200 piksele uygun biçimde 4:3'tür. Bu oranlara dikkat edilirse, geleneksel makinelerle elde edilen bir görüntünün, sayısal kameralarla elde edilenden daha uzun olduğu kolayca farkedilir. Geleneksel fotoğraf alışkanlıklarıyla sayısal fotoğraf yapmaya çalışan bir fotoğrafçı bu ayrımı hep anımsamalı.

Görüntünün kaydedilmesi sırasında seçilen dosya türü, büyüklüğünü de doğrudan etkileyen kalitesinin belirleyicisi. TIFF dosya uzantısıyla kaydedilen bir görüntü, bu dosya tipinde hiç sıkıştırma olmadığından erişilebilen en yüksek kaliteyi verir, ama bellekte çok yer kaplar. JPEG, en yüksek sıkıştırmayı yapabilen, bu sayede görüntünün en düşük kalitede saklanmasını sağlayabilen başka bir dosya uzantısı; ama bellekte



© Orhan Cem Çetin, Bilet serisinden

kapladığı alan da bu ölçeklere koşut olarak hayli küçük. Bir görüntünün büyüklüğü, yatay ve düşeydeki piksel miktarlarının birbiriyle çarpımından elde edilen değerle anlatılır. En büyük görüntüyü ifade eden değer, sayısal bir kameranın ne büyüklükte bir görüntü verebileceğinin de bir ölçüsü. Örneğin, 1.600x1.200 piksel ölçülü bir görüntünün büyüklük üst sınırı 1.920.000 etkin piksel, bu 2 megapiksellik sayısal ka-

meraları işaret eder. Bazı sayısal kameralarda "Hi", "Fine", "Super Fine" ya da "Uncompressed" gibi ayarlarla görüntü kalitesi seçimi kullanıcıya bırakılırken, bazılarında benzer seçenekler sunulmasına karşın kalite ve büyüklük arasındaki bağlantının basit kuruluşu nedeniyle istenilen sonuca erişimde sorun çıkabilir.

Çözünürlük, bir görüntünün ekranda izlenmesi ya da basılmak istenmesi durumunda gerek duyulan bir tanım. İzlemede 72 ppi (pixel per inch; bir inç uzunluğa dizilen piksel miktarı, 1 inç=2.54 cm), basımdaysa 300 ppi yaygın olarak kullanılan çözünürlük değerleridir. 1.600x1.200 piksel büyüklüğündeki bir görüntü 300 ppi basılırsa yaklaşık 14x10 cm büyüklüğünde bir görüntü elde edilir.

Son yıllarda görüntü kalitesini artırmaya yönelik çalışmalarla erişilen olağanüstü gelişmelere karşın, çoğu sayısal kameradaki görüntünün, geleneksel fotoğraf makineleriyle edinilen düzeyin gerisinde ve fotoğrafı ciddiye alanların beklentilerini karşılamaktan uzak olduğu bir gerçek. Ancak sayısal fotoğrafla uğraşanların da "kötü" diye niteledikleri görüntüleri, üstelik karanlıkdada sa-

Ustanın Gözüyle

Tıpkı dünyada olduğu gibi sayısal fotoğraf ülkemizde de sakinlikle karşılandı. Her "yeni"de olduğu gibi alışkanlıklara sığınmak, bu "yeni"ye karşı durmak adetten olsa gerek. Ancak, yine her zaman olduğu gibi yeniliklere açık olan fotoğraf ustaları da var. İstanbul'da yaşayan Orhan Cem Çetin ülkemiz fotoğrafının ustalarından; yaşamını reklam fotoğrafçılığıyla sürdürüyor. Sayısal fotoğraf üzerine söyleyecek çok sözü var. Gerçek bir yenilikçi olarak bu yeni teknolojinin sunduğu olanakları başından beri izleyen ve bu yolla üretim de yapan Çetin'e göre; "Ülkemizde sayısal fotoğrafa olumsuz tepkiler, üst kuşak "an fotoğrafçılarından" daha en başında geldi; sayısal 'dönüştürülen' ya da sayısal yolla üzerinde oynanan fotoğrafların 'fotoğrafın gerçekliği yansıtmaya görevi'yle örtüşmediğini söyleyen ustalar bu ürünleri fotoğraf olarak kabul etmediklerini, bunun etik dışı bir sunum olduğunu dile getirerek hızlı bir sonuç ortaya koydular. Oldukça erken yapılan bu yoruma karşılık sayısal fotoğrafla uğraşanların da söyleyecek çok sözü var. Teknolojik sıçramalar, fotoğrafçılıkta her zaman tepki yaratmıştır, ama fotoğrafın kendisinin çok büyük ve önemli teknolojik bir buluş



Orhan Cem Çetin

olduğu unutulmamalı. Sayısal teknoloji de bu sıçramalardan bir tanesi. Fotoğrafın dönüştürülmesi fotoğrafçılığın bulunuşu kadar eski; kolajlar, birleşik negatifler renklendirme, vs. işlemler fotoğrafın başından beri var. 150 yıldır fotoğraflar kesiliyor, biçiliyor, yeniden bir araya getiriliyor, an kurgulanıyor. Fotoğraflar 150 yıl önce de boyanabiliyordu. Dadacıların fotoğrafla yaptıkları kolajlar, başkasının

fotoğrafını kendi kolajında kullananlar, ünlülerle sıradan insanları aynı sofraya oturtanlar vb. müdahaleler... Hepsi o dönemlerde de yapılabiliyordu, şimdi de yapılabiliyor. Müdahale sayısallaşmayla birlikte gelmedi, sayısal süreç müdahaleyi çok kolay kıldı. Eskiden uzun süreli uğraş, beceri, sabır, bilgi ve deneyim yani ustalık gerektiren bu iş, bu nedenle herkesin yapabileceği bir şey olmaktan uzakken, sayısallaşma ayrıcalıklı olma durumunu ortadan kaldırdı. Bana göre, polarize süzgeç kullanılarak gökyüzünü daha mavi kılan geleneksel fotoğrafla, üzerindeki gereksiz tel görüntüleri fotoeditörle silinmiş bir sayısal fotoğraf arasında "gerçeği değiştiren müdahale" anlamında pek de fark yok. Ne gökyüzünün gerçekte olduğundan daha maviliği, ne de tellerin silinmesi çekim anındaki gerçekliği yansıtıyor. Dünya fotoğraflarda görüldüğü gibi bir yer değil ki zaten; "fotoğrafın Siyah/Beyaz (S/B) başladığı o yıllarda dünya S/B

miydi? Fotoğraf, zaten gerçekliği temsil etmiyor ki. Bir gerçeklik kurgusu var, fotoğrafın gerçeği yansıttığına dair kabullenilmiş bir varsayım bu. Bir an bu varsayımı unutsanız, sayısal fotoğrafla geleneksel arasındaki tüm farklar ortadan kalkabilir, sayısal fotoğrafın diğer özellikleri görünür kılınabilir; sayısal fotoğraf gerçek bir çevre dostu. Geleneksel fotoğrafın üretim sürecinde kullanılan her türlü kimyasal, çevreye akıllamaz düzeyde zarar vermekte. Üstelik ülkemizde yasal düzenlemelerin yetersizliği atıkların yaşama karışmasında engel oluşturmuyor. Çoğu konuda duyarlılığımı dile getirenlerin üzerinde önemle düşünmesini gerektiren bir durum bu...

...Biz ne çeşit bir tepki gösterirsek gösterebiliriz, aslında teknoloji kendi yolunda ilerlemeyi sürdürüyor, günün gereksinimlerine ayak uydurduğu gibi, günü geleceğe de hazırlıyor. Yenilikler gereksiz ya da saçma gereksinimlerden doğmuyor, hepsinin dayandığı bir temel gereksinim söz konusu. Örneğin Photoshop bir karanlıkdada benzeşimi; yepyeni ve kimsenin gereksinim duymadığı bir uyurma değil, aksini söylemek büyük çılgınlık olur... Hem geleneksel fotoğraf makinem hem de sayısal kameram var. Üretmek istediğim fotoğraf hangisini kullanmamı gerektiriyorsa, onunla çekim yapıyorum. Çekerken kullandığınız aracın fotoğrafın niteliğinde ve değerinde belirleyici olması çok zor, fotoğrafı fotoğraf yapan araç değil, çekenin kendisi ve seçimleri... Ülkemizde de sayısal fotoğraf hızla yaygınlaşma eğiliminde..."

atlerce uğraşmadan oldukça kısa sayılabilecek sürelerde, fotoeditörler yardımıyla adam etmeleri günümüzün sıradan uğraşları arasında. Görüntüye nasıl müdahale edileceğinin kesin bir reçetesi olmamakla birlikte, fotoğrafçının, fotoeditörün özelliklerini, işleyişini, yanısıra nasıl bir görüntü istediğini bilmesi, sonuç görüntüdeki etkin belirleyici olmasını sağlar. Bu görüntülerin baskıya dönüşümü çeşitli yazıcılarla yapılabilir, ancak gelişkin fotoyazıcılar ve salt bu amaçla üretilmiş, fotoğraf baskı kartlarına benzer, kaliteli fotoğraf kağıtları kullanıldığında görüntü kalitesi belirgin olarak artar.

Kamera Alırken

Ne alacağınıza karar vermek, özellikle de teknolojinin her an değiştiği bir ürünü seçerek satın almaya çalışmak gerçekten çok zor. Gereklerinize uygun bir kameranın seçiminde "Anı fotoğrafı gibi basit istekleri yerine getirecek oldukça amatör bir kamera mı yoksa sanat, haber ya da reklam fotoğrafı gibi profesyonelce çalışmayı gerektirecek bir kamera mı?" sorusuna vereceğiniz doğru yanıt "seçim süreci"nin en önemli evresini oluşturur. Bu soru yanıtlandıktan sonra seçim sırasında gözetilecek temel özellikleri gözden geçirebiliriz.

Çoğu sayısal kamera üreticisi aynı CCD algılayıcısını kullanır ve kameraları kendilerine özgü özelliklerle donatır. Öncelikle farklı kameraların aynı CCD'yi kullanıp kullanmadıklarına bakın; aynıysa gereksinimlerinizi karşılamaya uygun özellikleri gözönünde bulundurarak, sunulan diğer özellikleri karşılaştırın. CCD üzerindeki piksel miktarının istekleri karşılamada "belirleyen etken" olduğu, anımsanması gereken tek unsur. Çoğu sayısal kamera yaklaşık 10x14cm ya da 12x16cm boyutlu görüntüler verebilen 1 megapiksel büyüklükle üretilirken, bazıları çok daha büyük boyutlara erişmeyi sağlayabilecek 5 megapiksel ya da üzerinde piksel miktarına sahip olabilirler. Kabul görür bir kaliteyi yakalamada, örneğin yaklaşık 10x14 cm boyutlarındaki bir baskıda 640x480 piksellik minimum çözünürlüğe gerek duyulurken, 12x16 cm boyutlu bir baskı için 1024x768, 18x24cm bir baskı

için 1290x960(1.2 megapikselden başlayarak 2000x1600 (3 megapiksel) seviyelerinde çözünürlük gerekir.

Pil tüketimi çok yüksek olan sayısal kameraların, kaç pil gerektirdiği, ne tür bir pil olduğu, kolayca bulunabilirliği gibi pil özellikleri de önemli. Piyasada çok çeşitli piller bulmak olası ama fotoğrafik amaçlı üretilenlerin seçimi kullanım süresini uzatabilir.

Çoğu sayısal kamera, genişaçıdan teleye uzanan 28-150 mm ya da yakın değerlerde tek zoom objektifle üretilirler. Bu aralık profesyonel işler için yetersiz olabilir, bu durumda objektifi değiştire-



© Orhan Cem Çetin, Şükran

len bir kamera seçimi amaca uygundur.

Sayısal bir kamerada bakaç ve LCD ekran olmak üzere iki yolla görüntü denetlenebilir. Düz bir ekran olan LCD objektifin gördüğünü gösterir. Bazılarında, arkadan yapılan ek bir ışıktandırma ile görüş güçlendirilir. Seçeceğiniz kamerada bu özelliğin varlığı, önemli bir üstünlük sağlar. Bakaçla gözünüzün uyumu, aranması gereken bir başka özellik; "Çok küçük ya da, çok mu büyük? Rahatça görebiliyor muyum? Kamera içindeki göstergeleri rahatlıkla okuyabiliyor muyum?" soruları seçimin doğru olmasını sağlarlar.

Dikkat edilmesi gereken diğer özel-

lik, görüntüyü kaydedildiği bellek kartlarının büyüklüğüdür. Bazı kameralardaki kartlar kamera içinde RAM bellek denilen sabit belleklerle üretilirken, bazılarında bellek kartları takılıp çıkartılabilen türden olabilir. Sayısal kameranın yapılacak işlere uygun bellek büyüklüğüne sahip olması önemli; bellek dolduğunda yeniden çekime başlamak, bellekteki bilgileri bilgisayara aktarmak yoluyla olabileceği gibi, yedek kart bulundurmaya da bir başka çözüm olabilir. Bazı kameralar hem dahili hem de harici bellekli üretilmişlerdir. Bu özellik çekilen görüntüleri, harici belleğe aktarmadan

önce dahili bellekte tutma olanağı sağlar. Kullanışlı olabilecek farklı bellek çeşitleri piyasalarda bulunabilir. Aslında mini bir HD sürücüsü olan PCMCIA kartlar, profesyonel kameralar için kullanılır. TYPE III kartlar da 1040 megabit bellekli mini HD sürücülerdir. Compact Flash kartlar PC kartlarına çok benzerler ve 8-512 megabit aralığında bilgi tutabilirler. Smart Media Kartlar daha küçük gövdeli kameralarda kullanılır, kibrit kutusu büyüklüğündedirler ve 128 megabite kadar bilgi depolayabilirler. Bu kartlara uyumlu bilgisayar programı ve adaptör seçenekleri kamera paketi içinde verilir.

Sayısal kameradaki bilgilerin bilgisayara aktarılması doğrudan bir kablo ya da ayrılabilir bir diskle yapılabilir. Çoğu kamera, kamera ve bilgisayarı birbirine bağlayan tek bir kabloyla aktarma işleminin yapılmasına olanak verir. Kamera seçiminde bu özelliği gözönünde tutmak akıllıca bir davranış olur.

Sayısal kameralar günümüzün her şeyi çok çabuk elde etmeyi uman, sabırsız insanı için biçilmiş kaftan. 35mm kameralar, yerini almaya çalışan teknoloji ile mücadelesini sürdürmeye çalışıyor. Savaşı kim kazanacak henüz bilinmiyor. Belki de çoğu durumda olduğu gibi onlar da birarada yaşamayı becerebilirler.

Serpil Yıldız

Kaynaklar

www.huntfor.com/photography
www.digitalphotobasics.com
www.megapixel.net
www.photo.net

Julie Adair King, Amatörler İçin Digital Fotoğrafçılık 7'den 70'e Herkes İçin!, Dünya Yayıncılık, Amatörler Dizisi, 2001