

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

DİJİTAL FOTOĞRAF REHBERİ

FOTOĞRAF

Özer Kanburoğlu



Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU (AFIAP)

1964 yılında İstanbul'da doğdu. 1994'de M.S.Ü., Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne ve Görüntü Sanatları Bölümü, Fotoğraf Ana Sanat Dalı'nda Lisans eğitimini, 1998'de M.Ü., Güzel Sanatlar Enstitüsü, Fotoğraf Ana Sanat Dalı'nda Yüksek Lisans eğitimini, 2002'de İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazetecilik Ana Bilim Dalı'nda Doktora eğitimini tamamladı. Çeşitli dergilerde Yazı İşleri Müdürlüğü, Yazı İşleri Müdür Yardımcılığı ve Editörlük yaptı. Çeşitli etkinliklerde "İzlenimler", "Detaylar", "Sepetçiler", "Öyküler" ve "Mimariler" adlı sergilerini gerçekleştirdi. Ulusal ve uluslararası yarışmalarda başta, Young Artist of Europe Ödülü (Fransa -1993), Etos Culture Ödülü (İsveç -1994), Ballantines Fotoğraf Ödülü (İngiltere - 1995), Okamoto Ödülü (Japonya - 1996), Devlet Fotoğraf Yarışması Büyük Ödülü (1996), Altın Koza Fotoğraf Ödülü (1996), Şinasi Barutçu Kupası (1997, 1998, 1999), Altın Kamera (1995,1996,1998, 2003), 19. FIAP Saydam Bienali Gümüş Madalya (1997) Tubitak Fotoğraf Ödülü (1997), Şark Hayat (Koç Allianz) Fotoğraf Ödülü (1994,1996,1999, 2002), Süper Circuit Bronz Madalya (Avusturya - 2000) Pamukbank Fotoğraf Ödülü (1999), Uluslararası Fotoğraf Federasyonu (FIAP) Onursal Ödülü (Makedonya - 2000), Asea Brown Boweri Büyük Ödülü (İsviçre -2000), Giovanni Crespi Başarı Ödülü (İtalya - 2002), 1. Balkan Fotoğraf Yarışmasında Altın Madalya (Yunanistan - 2003), Adana Rotary Kulüp Uluslararası Fotoğraf Yarışması Mehmet Baltacı Özel Ödülü (Adana - 2003), Asea Brown Boweri Büyük Ödülü (İsviçre - 2004) Uluslararası Nasreddin Hoca Fotoğraf Yarışması Mansiyon (Konya - 2005) ve Fotoclup TG Mures Yarışması Onursal Mansiyon (Romanya - 2005) Sami Güner Kupası (2007, 2008, 2009) olmak üzere, 140'a yakın ödül kazandı. 90'a yakın makalesi çeşitli dergilerde yayımlandı. Yurtiçi ve yurtdışında birçok konferans verdi. 20'nin üzerinde bildirisi ulusal ve

uluslararası sempozyumlara kabul edildi. Yurtiçi ve yurtdışında 30'un üzerinde gösteri yaptı. Fotoğrafları 40'in üzerinde ülkede sergilendi. 2001'de FIAP (Uluslararası Fotoğraf Sanatı Federasyonu) tarafından uluslararası yarışmalardaki başarılarından dolayı AFIAP (Artist of FIAP) ünvanı ile onurlandırıldı. 2003'de "Kaybolan Meslekler", 2004'te "Denemeler", 2007'de "Atatürk Fotoğraflarının Çekilmesi ve Arşivlenmesi" 2008'de "Atatürk ve Kadın", 2009'da "Fotoğrafla Geçen Hayatlar" adlı araştırma projelerini tamamladı. 2003'te, İspanya Fotoğraf Konfederasyonu tarafından desteklenen "Photographers of The End of The Millenium" adlı projede yer alarak "Millenyum Fotoğrafçısı" seçildi. 2002'de Yardımcı Doçent, 2004'de Doçent, 2009'da Profesör oldu. Temel Fotoğraf Bilgisi Ders Notları, Temel Fotoğraf Bilgisi, Fotoğrafta Çekim Teknikleri, Basında Haber Fotoğrafı Kullanımı, Yeni Başlayanlar İçin Fotoğraf, Fotoğrafta Kompozisyon, Mimari Fotoğraf, Amatörler İçin Dijital Fotoğraf adlı kitapları, Mimariler Sepetçiler ve Öyküler adlı albümleri bulunan KANBUROĞLU, FIAP (Uluslararası Fotoğraf Sanatı Federasyonu) ve FOTOGEN üyesidir. Belgesel filmlerde yönetmenlik ve görüntü yönetmenliği de yapmakta olan KANBUROĞLU, halen Kocaeli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Fotoğraf Bölümü'nde Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır.

ÖZER KANBUROĞLU'NUN SAY YAYINLARI'NDAN ÇIKAN KİTAPLARI

A'dan Z'ye Fotoğraf
Dijital Fotoğraf Rehberi
100 Soruda Dijital Fotoğraf
Dijital Fotoğrafta Yaratıcı Teknikler
Fotoğrafın Büyüsü: Işık
Fotoğrafın Temel Prensipleri
İyi Fotoğraf Nasıl Çekilir
Haber Fotoğrafçılığı

Aydan, Kaan ve Eylül'e...

DİJİTAL FOTOĞRAF REHBERİ

Özer Kanburoğlu



Say Yayınları
Fotoğraf Kitaplığı

Dijital Fotoğraf Rehberi / Özer Kanburoğlu

ISBN 978-975-468-789-7
Sertifika No: 10962

Bu eserin tüm hakları saklıdır. Yayınevinden yazılı izin alınmaksızın kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Editör: Dr. Ahmet R. TULÜCE
Düzeltili: Dr. Gökhan Korkmazgil
Kapak Tasarımı: Köksal Kayhan
Kapak Fotoğrafı: Tüten Dağdaş
Örnek Fotoğraflar: Özer Kanburoğlu

www.ozerknburoglu.com
e-posta: ozerkanburoglu@gmail.com

Baskı: İnkılâp Kitabevi Baskı Tesisleri
Çobançeşme Mah. Sanayi Cad. Altay Sok. No: 8
34196 Yenibosna-İstanbul
Tel.: (0212) 496 11 11 (Pbx)
Matbaa Sertifika No: 10614

1. Baskı: Say Yayınları, 2009
2.-3. Baskı: Say Yayınları, 2010
4. Baskı: Say Yayınları, 2013

Say Yayınları
Ankara Cad. No: 22/12 • TR-34110 Sirkeci/İstanbul
Telefon: (0212) 512 21 58 Faks: (0212) 512 50 80
www.sayyayincilik.com • e-posta: say@sayyayincilik.com
www.facebook.com/sayyayinlari • www.twitter.com/sayyayinlari

Genel Dağıtım: Say Dağıtım Ltd. Şti.
Ankara Cad. 22/4 • TR-34110 Sirkeci/İstanbul
Telefon: (0212) 528 17 54 Faks: (0212) 512 50 80
e-posta: dagitim@saykitap.com • online satış: www.saykitap.com

İçindekiler

ÖNSÖZ.....	11
-------------------	-----------

1-DSLR (DIGITAL SINGLE LENS REFLEX)

FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?.....	13
--	-----------

Kaç Tip Dijital Fotoğraf Makinesi Vardır?.....	14
DSLR Fotoğraf Makineleri Nasıl Çalışır?.....	15
DSLR Fotoğraf Makineleri Hangi Segmentlerde Üretilir?.....	20
DSLR Fotoğraf Makineleri Görüntüyü Nasıl Üretir?.....	21
Dijital Fotoğraf Makinelerinde Hangi Hafıza Kartları Kullanılır?.....	23
Dijital Fotoğraf Makinesindeki Görüntüler Bilgisayara Nasıl Yüklenir?.....	24
CCD ile CMOS Arasındaki Farklar Nelerdir?.....	25
DSLR Fotoğraf Makinelerinin Bölümleri Nelerdir?.....	26

2-DİJİTAL KOMPAKT FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL

ÇALIŞIR?.....	29
----------------------	-----------

Dijital Kompakt Fotoğraf Makineleri Kaç Çeşittir?.....	30
Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinin Çalışma Sistemi Nasıldır?.....	32
Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinde Pozlandırma Nasıl Yapılır?.....	34
Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinde Hangi Objektifler Kullanılır?.....	36
Dijital Kompakt Fotoğraf Makinelerinde Sensörler Hangi Ölçülerdedir?.....	37

3-HANGİ ÇEKİMDE HANGİ ÇÖZÜNÜRLÜK

KULLANILIR?.....	39
-------------------------	-----------

4-HANGİ ÇEKİMDE HANGİ DOSYA TÜRÜ

KULLANILIR?.....	43
-------------------------	-----------

JPEG Format, Hangi Çekimlerde Kullanılır?.....	44
RAW Format, Hangi Çekimlerde Kullanılır?.....	45
TIFF Format, Hangi Çekimlerde Kullanılır?.....	47

5-HANGİ ÇEKİM ŞARTLARINDA HANGİ ASA / (ISO)

AYARI KULLANILMALIDIR?.....	49
------------------------------------	-----------

Noise Nedir, Nasıl Ortaya Çıkar?.....	53
---------------------------------------	----

6-DİYAFRAM ÖNCELİKLİ ÇALIŞMANIN

AVANTAJLARI NELERDİR?.....	55
-----------------------------------	-----------

Diyafram Nedir?.....	56
Diyafram Objektifin Neresindedir?.....	57
Diyafram Açıklıkları Neyi İfade Eder?.....	57
Alacağınız Objektif Hangi Diyafram Açıklığından Başlamalıdır?.....	60
Diyaframın Alan Derinliğine Etkisi Nedir?.....	61

7-ÖRTÜCÜ HIZI ÖNCELİKLİ ÇALIŞMANIN

AVANTAJLARI NELERDİR?.....63

Örtücü Ne İşe Yarar?.....	64
Örtücü Hızı Nedir?.....	64
Örtücünün Kontrolü Dijital Fotoğraf Makinesinin Neresindedir?.....	65
Örtücü Hızlarının Anlamları Nedir?.....	66
Perde Örtücü Nasıl Çalışır?.....	68
Hareket Netsizliği Nasıl Yaratılır?.....	69
Kullanılan Objektifin Odak Uzaklığının Örtücü Hızı ile İlişkisi Nedir?....	71

8-WHITE BALANCE AYARLARI NEYE GÖRE

YAPILIR?.....73

9-HANGİ ÖLÇÜM MODU NEREDE ve NASIL

KULLANILIR?.....79

Ölçüm Sistemi Nasıl Çalışır?.....	80
Fotoğraf Makinelerinde Hangi Pozlandırma Öncelikleri Vardır?.....	81
Diyafram Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?.....	81
Örtücü Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?.....	82
Program Konumunda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?.....	83
Manuel Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?.....	83
Fazla Pozlandırma Nasıl Oluşur?.....	83
Az Pozlandırma Nasıl Oluşur?.....	83
Ölçüm Beyazdan Alındığında Poz Nasıl Düzeltilir?.....	84
Ölçüm Siyahtan Alındığında Poz Nasıl Düzeltilir?.....	84
Fotoğraf Makinesindeki Ölçüm Modları Hangi Durumlarda Kullanılmalıdır?.....	85
Ortalama Ağırlıklı Işık Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?.....	85
Merkez Ağırlıklı Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?.....	85
Nokta Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?.....	86
Genel Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?.....	86

10-DEĞİŞİK POZLANDIRMALARIN FOTOĞRAFLARA

ETKİSİ NASIL OLUR?..... 87

11-HAREKETLİ KONULAR NASIL DONDURULUR?..... 91

12-NETLİK NASIL YAPILIR?.....95

Manuel Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?.....	96
Otomatik Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?.....	96
Kontrast Karşılaştırmalı Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?.....	96
Kızıl Ötesi Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?.....	97
Ultrasonik Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?.....	97

Otomatik Netleme Modları Hangi Durumlarda Kullanılır?.....	98
One Shot AF (Single Shot) Netleme Nasıl Çalışır?.....	98
AI Servo AF (Continuous Shot) Netleme Nasıl Çalışır?.....	98

13-GÖRÜNTÜ NASIL OLUŞUR?..... 99

Nasıl Görürüz?.....	100
Görüntü Sensöre Nasıl Gelir?.....	102
Objektiflerin Bu Aşamadaki Görevi Nedir?.....	103

14-HANGİ GRUP OBJEKTİFLER NEREDE KULLANILIR?... 105

10 mm - 4 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?.....	107
24 mm - 85 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?....	109
85 mm - 400 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?....	109
Objektiflerin Perspektife Olan Etkileri Nelerdir?.....	110

15-DEĞİŞİK KADRAJLAR NASIL DENENİR?.....113

16-ALAN DERİNLİĞİ NASIL KONTROL EDİLİR?.....117

Alan Derinliği Nedir?.....	118
Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?.....	119
Diyaframla Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?.....	119
Objektif Odak Uzaklığıyla Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?.....	125
Obje - Fotoğraf Makinesi Uzaklığı ile Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?.....	128

17-OBJE KARŞISINDAKİ YERİN DEĞİŞTİRİLMESİNİN AVANTAJLARI NELERDİR?..... 129

18-IŞIK NASIL KONTROL EDİLİR?.....133

Doğal Işık Nedir?.....	134
Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir?.....	137
Zaman Tespiti Nasıl Yapılır?.....	138
Yönü Batıya Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?.....	139
Yönü Kuzeye Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?.....	140
Yönü Güneye Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?.....	141
Yönü Doğuya Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?.....	142

19-ÇOK KONTRAST IŞIKLA ÇALIŞIRKEN NASIL HAREKET EDİLİR?..... 143

20-DOLGU FLAŞI NEREDE ve NASIL KULLANILIR?.... 147

21-TERS IŞIK ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?. 151

22-GÜNBATIMI FOTOĞRAFLARINDA NELERE DİKKAT EDİLİR?..... 155

23-MİMARİ ÇEKİMLERDE NELERE DİKKAT EDİLİR?... 159

Yorumlu Yaklaşım Nasıl Gerçekleştirilir?.....	160
Yorumsuz Yaklaşım Nasıl Gerçekleştirilir?.....	161
Yapının Sadece Kendisini Anlatmak İçin Nasıl Çekim Yapılır?.....	162
Yapının Çevresiyle Olan İlişisini Anlatmak İçin Nasıl Çekim Yapılır?...	163
Mimari Fotoğrafta Düşeyler Nasıl Kontrol Edilir?.....	164
Yapının Ortasına Yükselmek Neyi Sağlar?.....	164
Fotoğraf Makinesini Yapıya Paralel Tutmak Neyi Sağlar?.....	165
Mimari Fotoğrafta Çekim Öncesi Kontroller Nelerdir?.....	166

24-MAKRO ÇEKİMLERDE HANGİ AKSESUARLAR NASIL KULLANILIR?.....167

25-PORTRE FOTOĞRAFI ÇEKERKEN NELERE DİKKAT EDİLİR?..... 171

Portre Fotoğrafçılığı Nedir?.....	172
Portre Çekimlerinde Hangi Objektifler Kullanılır?.....	172
Çeşitli Objektiflerin Portre Üzerindeki Etkileri Nelerdir?.....	174
Portrede Işık Yönleri ve Etkileri Nelerdir?.....	175
Cephe Işığı Nedir?.....	176
Yanal Işık Nedir?.....	176
Tepe Işığı Nedir?.....	176
Ters Işık Nedir?.....	177
Portreler İçin Fonlar Nasıl Oluşturulur?.....	177

26-İÇ MEKÂN ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?..... 183

Işıklandırma Nasıl Olmalıdır?.....	184
Fotoğraf Makinesinin Konumu Ne Olmalıdır?.....	187
Alan Derinliği Problemi Nasıl Çözülür?.....	188
İç Mekânda Flaş Nasıl Kullanılır?.....	190
Çekimden Önce Nelere Dikkat Edilmelidir?.....	192

27-POLARİZE FİLTRE NEREDE ve NASIL KULLANILIR?..... 193

Polarizasyon Filtreleri Hangi Durumlarda Etkindir?.....	196
Polarizasyon Filtresi Tipleri Nelerdir?.....	197
Polarizasyon Filtreleri Nasıl Kullanılır?.....	198

28-DOĞA ÇEKİMLERİNDE NASIL HAREKET EDİLİR?.....	199
Hangi Saatlerde Çekim Yapılır?.....	200
Hangi Aksesuarlara Sahip Olunmalıdır?.....	201
Ölçüm Nasıl Alınmalıdır?.....	202
Alan Derinliği Nasıl Sağlanır?.....	204
29-GECE ÇEKİMLERİ NASIL YAPILIR?.....	207
30-PANORAMA FOTOĞRAFLARI NASIL ELDE EDİLİR?..	211
Panorama Çekimleri Nasıl Yapılır?.....	213
31-DSLR'LERDE OPTİK ÇARPAN SORUNU NEDİR?....	215
32-IŞIKLA BOYAMA NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?.....	221
Ne Zaman Kullanılır?.....	222
Hangi Işık Malzemeleriyle Yapılır?.....	222
Çekim ve Pozlandırma Nasıl Yapılır?.....	222
Nelere Dikkat Edilmelidir?.....	224
Özel Etkiler Nasıl Verilir?.....	224
Hatalar ve Çözümleri Nelerdir?.....	224
33-PANNING ÇEKİMLERİ NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?..	225
Çekim Nasıl Gerçekleştirilir?.....	227
34-KAPALI HAVALARDA HANGİ ÖNLEMLER ALINIR?..	229
Kapalı Havanın Verdiği Soğuk Renklerden Nasıl Kurtulunur?.....	230
Işık Yoğunluğunun Az Olması Nelere Neden Olur?.....	232
Objelerde Neden Form Oluşmaz?.....	234
35-"LEVELS" ve "CURVES" NASIL KONTROL EDİLİR?..	235
36-PERSPEKTİF BOZUKLUKLARI NASIL DÜZELTİLİR?...	239
37-BRIGHTNESS ve CONTRAST NASIL KONTROL EDİLİR?..	243
38-ZOOM IN/ZOOM OUT NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?..	247
39-"SELECTIVE COLOR" HANGİ DURUMLARDA KULLANILIR?.....	251
40-"CANVAS SIZE" NASIL KONTROL EDİLİR?.....	255

41-"SHADOWS/HIGHLIGHTS" HANGİ FOTOĞRAFLARDA KULLANILIR?.....	259
42-"COLOR BALANCE" HANGİ FOTOĞRAFLARDA KULLANILIR?.....	263
43-FOTOĞRAFLARIN BOYUTLARI NASIL DEĞİŞTİRİLİR?.....	267
44-RENKLİ FOTOĞRAFLAR SİYAH BEYAZA NASIL ÇEVİRİLİR?.....	271
45-FOTOĞRAFTA İSTENİLMEYEN YERLER NASIL SİLİNİR?.....	275
46-FOTOĞRAFLARA GREN ETKİSİ NASIL VERİLİR?... 	279
47-FOTOĞRAFLARA SULUBOYA ETKİSİ NASIL VERİLİR?.....	283
48-"ARTISTIC FILTERS" SEÇENEĞİ İLE HANGİ ETKİLER ELDE EDİLİR?.....	287
49-HDR SİSTEMLE FOTOĞRAFLAR NASIL İŞLENİR?... 	293
HDR Nedir?.....	294
HDR Niçin Kullanılır?.....	296
HDR İçin Neler Gereklidir?.....	297
Her Fotoğrafta HDR Uygulanır mı?.....	297
HDR Çekimi Nasıl Yapılır?.....	297
Tripodun HDR Çekimlerdeki Görevi Nedir?.....	300
Adobe Photoshop CS3'de HDR Nasıl Kullanılır?.....	300
Photomatix Programında HDR Nasıl Kullanılır?.....	300
50-OBJEKTİF KISALTMALARI.....	303
51-DİJİTAL FOTOĞRAF TERİMLERİ.....	309
KAYNAKÇA.....	341

önsöz

Acaba teknolojiye karşı durabilir misiniz? Ya da hobinizle ilgili ortaya çıkan yeni bir teknolojiyi kullanmamak için ne kadar direnç gösterebilirsiniz? Evet... Bugün ortaya çıkan bu yeni teknolojiye karşı hâlâ tutucu kesimlerce karşı bir duruş vardır. Karşı duruşun temelindeyse dijital teknolojinin kalitesinin film teknolojisinin kalitesine ulaşamadığı yönündeki inanç yatmaktadır. Ancak yapılan araştırmalar bu aşamanın çoktan aşıldığını ve hatta film teknolojisinin çok önünde olduğunu göstermektedir. Karşı duruşun temelinde yatan diğer nedense, bugüne kadar film kullanan fotoğrafçıların edindikleri bilgilerden çok çabuk vazgeçmek dijital teknolojiye geçişle birlikte her şeye yeniden başlamak istememeleri yatmaktadır.

Oysa ilk önce çinko levhalara, sonrasında kâğıt ve cam tabanlara monte edilen fotoğrafın gelişimi incelendiğinde, başlangıçta kullanılan ışığa karşı duyarlı malzemenin bugün de kullanılmakta ısrar edilen asetat tabanlı filmler olmadığı görülecektir. Dolayısıyla bugün yeni ortaya çıkan dijital teknolojiye karşı kullanılmakta ısrar edilen filmin daha önceki bir teknolojinin üzerine gelen yeni bir teknoloji olduğu unutulmamalıdır. Ancak bu arada dijital teknolojiyi kullananların da unutmamaları gereken bir durum vardır. O da dijital teknolojinin her türlü fotoğraf sorununu halletmediği, sadece kimyasal süreci ortadan kaldırdığı ve fotoğrafçıya bazı kolaylıklar sağladığıdır. Çünkü yine fotoğraf makinesinin arkasında fotoğrafçı vardır ve yine fotoğrafçı, fotoğrafını tüm birikim ve duygularıyla çekecektir.

Bu kitap bu doğrultudan hareketle gerek kompakt gerekse *digital single lens reflex* (DSLR) fotoğraf makinesi kullanıcılarına yardımcı olacak ipuçlarını içermektedir. Kitap bu ipuçlarını örnek fotoğraflarla verirken, bunların kolay uygulanmasını sağlayacak tanımları da sizlerle paylaşmaktadır.

Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU
2013, Kocaeli

Yaşamda en önemli şey, kazançları kullanmak değildir. Bunu herkes yapar. Asıl önemli olan kayıplardan kazanç sağlamaktır. Bu zekâ gerektirir. Zaten akıllı insanlarla aptal insanlar arasındaki fark da budur.

William BOLITH

1. Bölüm

DSLR (DIGITAL SINGLE LENS REFLEX) FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?

DSLR (DIGITAL SINGLE LENS REFLEX) FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?

Elde edilen ilk fotoğrafın üzerinden 183 yıl geçti. Başlangıçta çinko levhalara ve kâğıtlara, sonra cam taşıyıcılara, ardından da bugün de kullandığımız asetat tabanlar üzerine tespit edilen görüntü, günümüzde artık CCD ve CMOS tipindeki sensörlere (sayısal algılayıcı) işleniyor. Dolayısıyla bugün artık oldukça farklı bir görüntü algılayıcısı ve teknolojisiyle karşı karşıyayız. Dijital teknoloji olarak adlandırılan yeni fotoğraf sistemi her ne kadar analog sistemle benzerlikler gösterse de iki sistem birbirinden işleyiş olarak farklıdır.

Kaç Tıp Dijital Fotoğraf Makinesi Vardır?

Piyasada satılan dijital fotoğraf makineleri; kompakt dijital fotoğraf makineleri, dijital single lens refleks fotoğraf makineleriyle (DSLR) orta format ve teknik kameraların arkasına takılan dijital arkalıklar olmak üzere üçe ayrılır.



Fig. 1.1: Bir DSLR fotoğraf makinesi

Bu sistemle üretilen fotoğraflar gerek kart okuyucular gerekse USB kablosu aracılığıyla sayısal ortama, yani bilgisayara aktarılabilir. Burada tartışılması gereken sadece elde edilen fotoğrafların kalitesidir. Bu da dijital fotoğraf makinesi üreticilerinin ürettikleri fotoğraf makinelerinde kullandıkları sensör tipleri (CCD/CMOS), optik sistem ve görüntünün boyutlarıyla ilişkilidir.



Fig. 1.2: Orta format fotoğraf makinesinin arkasına takılan dijital arkalık.

DSLR Fotoğraf Makineleri Nasıl Çalışır?

Dijital tek objektifli refleks fotoğraf makinesi (Digital Single Lens Reflex, DSLR), tüm dünyada kompakt makineden sonra en yaygın olarak kullanılan dijital fotoğraf makinesi tipidir. Tercih edilme nedenlerinin başında objektifinin değiştirilebiliyor olması gelir. Bu tip fotoğraf makinesiyle uygun odaklı bir objektif kullanılarak objeye yaklaşımadan konu yakına getirilebilir. Veya geniş açı bir objektifle gözün gördüğü açıdan daha geniş bir alan fotoğraf karesi içine alınabilir.

Bu dijital fotoğraf makinelerinde, analog (film kullanan) fotoğraf makinelerinden farklı olarak sensör, işlemci kart, renkli LCD ve bellek kartı ünitesi gibi filmin yerini tutan farklı elektronik elemanlar bulunmaktadır. Bunun dışındaki çalışma sistemi analog fotoğraf makineleriyle hemen hemen aynıdır.

Objeden yansıyan ışınlar objektif ve diyaframdan geçerek sensör üzerine düşer. Sensör bu ışık bilgisini dijital olarak algılar, çözünürlük değerine göre belli bir ebatla ve RGB (Red-Green-Blue) yani Kırmızı, Yeşil, Mavi olarak üç temel renkten oluşan bir görüntü oluşturur. Bu fotoğraf görüntüsü çekim öncesi belirlenmiş dijital fotoğraf formatlarından biriyle (JPEG, RAW, TIFF gibi) yapılandırılır.

Temelde bir tür CMOS sensör olan Foveon tipi sensörlerde algılama prensibi biraz farklıdır. Farkı, klasik sensörlerde olduğu gibi üç renge ayrı ayrı duyarlı hücrelerin yan yana değil, katmanlar biçiminde üst üste yarı geçirgen olarak dizilmiş olmasıdır. Bu yapının sonucunda sensör boyutu üçte bire inmiş olur. Şu anda Sigma SD 9, 10, 14 (DSLR), Sigma DP-1 ve Polaroid X530 (kompakt) modeli makineler Foveon X3 tipi sensörle üretilmiş durumdadır.

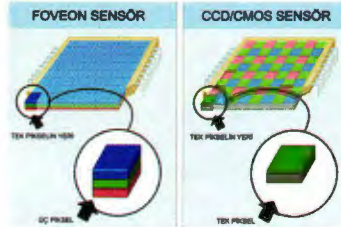


Fig. 1.3: Günümüzde üretilen CCD/CMOS sensörler ve Foveon yapısı arasındaki fark.

DSLR fotoğraf makinelerinde netlik elle ya da otomatik olarak yapılabilir. Günümüzde kullanılan iki tip objektiften ilki, 1. versiyon olarak üretilen ve netlemenin sadece elle yapıldığı objektiflerdir. Bu objektiflerle çalışırken netleme, objektif üzerindeki netlik halkası sağa ya da sola çevrilerek yapılır. Netlik elde edildiğinde çekim yapılır. 2. versiyon olarak üretilen autofocus (otomatik netlemeli) objektiflerdeyse iki seçenek vardır. Bunlardan birincisi elle netleme yapma konumudur. Fotoğraf makinesinin ya da objektifin üzerindeki (üretici firmaya göre değişebilir) düğme "elle netleme" (manuel focus) konumuna alınır ve netlik yukarıda anlatıldığı gibi sağlanır. Eğer netlemenin fotoğraf makinesi tarafından otomatik olarak yapılması isteniyorsa bu düğme "otomatik netleme" (autofocus) konumuna alınır.

Göz, vizör içerisindeki netleme karelerinden birine kilitlenip deklanşöre yarım basıldığında, fotoğraf makinesi bu mesafeyi ölçerek objektifin odaklamasını sağlar ve netlik yapılmış olur. Deklanşöre tam basıldığında çekim yapılır. Otomatik netleme fotoğraf makinesi tarafından, üretici firmaya göre ses, kızılötesi veya kontrast karşılaştırmalı olarak yapılır. DSLR tip fotoğraf makinelerinin bir diğer önemli özelliği, kullanıcıya farklı çekim tekniklerini uygulama şansı veren çekim modlarına sahip olmasıdır. Genellikle tüm modellerde örtücü önceliği (TV veya S), diyafram önceliği (AV veya A), manuel (M) ve program (P) gibi seçenekler vardır. Bunlardan örtücü önceliği seçildiğinde, LCD ekranda ve vizörde örtücü seçenekleri görülür. Fotoğraf makinesinin tipine göre yan tarafında bulunan çark ya da oklarla bir örtücü hızı seçilerek deklanşöre yarım basıldığında, makine pozometresi seçilen örtücü hızına karşılık ortamdaki ışıklılık değerine göre bir diyafram değeri verir. Eğer bu diyafram değeri kabul edilirse çekim yapılabilir. Diyafram önceliği seçilip deklanşöre yarım basıldığında fotoğraf makinesi pozometresi bu sefer kullanıcıya örtücü hızını verir.



Fig. 1.4: SLR ve DSLR makinelerde objektifin takılması.

DSLR fotoğraf makinelerinin objektifleri, dijital kompakt fotoğraf makinelerine göre daha kaliteli merceklerden üretilmişlerdir. Fotoğraf makinesi 100 ASA'ya alındığında milimetrede ortalama 100 ile 160 çizgiyi ayırabilir. Bu oran objektifin kalitesine göre değişir. Bu objektiflerle elde edilen fotoğraf dosyalarıyla 100 x 70 cm boyutlarına kadar sorunsuz büyütme yapılabilir.



Fig. 1.5: SLR fotoğraf makinesi için üretilmiş bir teleobjektif.

Bu fotoğraf makinelerine aynı zamanda 6 mm balıkgözü objektiften, 2000 mm teleobjektife kadar çok geniş bir yelpazede objektif takılabilmesi fotoğrafçıya geniş çalışma alanı yaratır.



Fig. 1.6: DSLR fotoğraf makinelerinin en büyük özelliği çeşitli objektif ve flaşların bu fotoğraf makinelerine takılabilmesidir.

Bazı DSLR fotoğraf makinelerinde dahili flaş sistemi de vardır. Penta prizmanın üzerine yerleştirilmiş bu flaşların "Guide Number"ları (Rehber Numarası) yaklaşık olarak 11-14 arasındadır. Yani çok karanlık ortamlarda yaklaşık 4 diyaffram ile çekim yapıldığında 5 - 6 metre uzaklığa kadar bir alanı aydınlatabilirler.



Fig. 1.7: Bazı DSLR fotoğraf makinelerinde dahili flaş sistemi (built in flash) vardır.

Daha uzağı aydınlatma şansları yoktur. Daha uzağı aydınlatabilmek için harici flaş takmak gerekir. DSLR fotoğraf makinelerinin en önemli dezavantajı, çekim sırasında vizörde görüntünün kaybolmasıdır. Çünkü objeden yansıyan ışınlar, aynalar yardımıyla ve özellikle objektifin hemen arkasında 45 derece açıyla duran ayna yardımıyla penta prizmaya iletilirler. Çekim sırasında seçilen örtücü hızı süresince ayna yukarıya kalktığı için objenin son durumu vizörde görülemez.

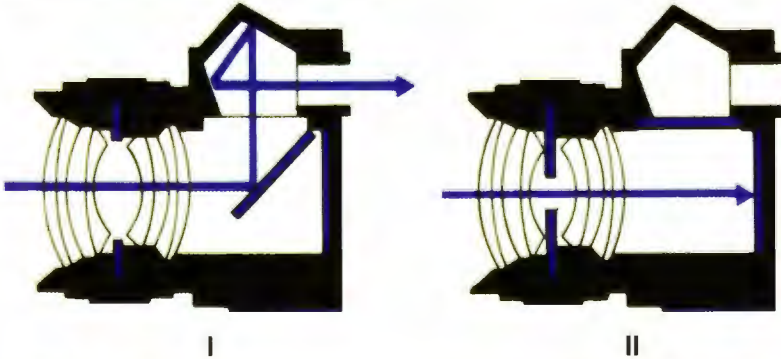


Fig. 1.8 : DSLR fotoğraf makinesinin en büyük dezavantajı çekim sırasında görüntünün örtücü hızı süresinde vizörde kaybolmasıdır. Bu, daha çok düşük örtücü hızlarında (1 saniye gibi) göz tarafından rahatlıkla algılanır.

Yüksek örtücü hızlarında (250, 500, 1000 vb.) bu problem göz tarafından algılanamaz. Ancak düşük örtücü hızlarında (1, 2, 4, 8, 15) bu problem rahatlıkla algılanabilir.

DSLR fotoğraf makineleri poz ölçümünü TTL (Through The Lens) objektifin içinden geçerek okuma sistemiyle yaparlar. Bu sistemde, objektiften içeri girerek vizöre gelen ışınlar aynı zamanda penta prizma içerisinde bulunan ışığa duyarlı silikon hücrelere de gelirler. Deklanşöre yarım basıldığında bu hücreler aktif duruma geçip üzerlerine gelen ışınları voltaja çevirerek pozometreye bilgi gönderirler. Burada değerlendirilen bilgi, vizörde ve LCD ekranda diyafram ve örtücü hızı olarak fotoğrafçıya verilir.

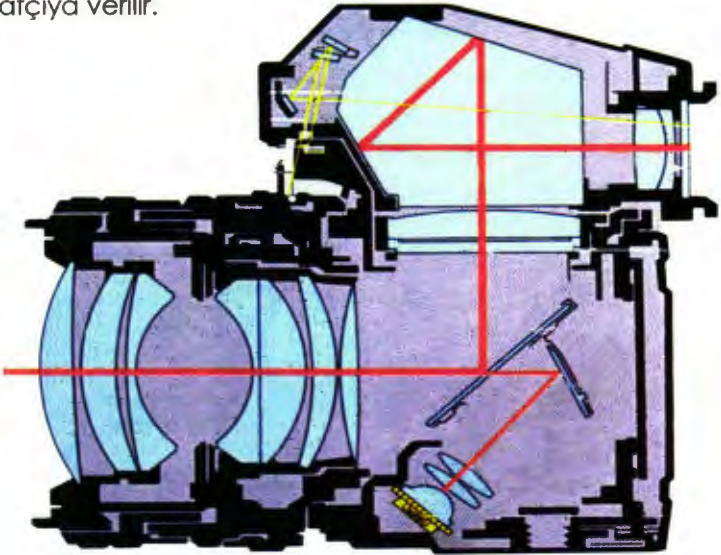


Fig. 1.9: DSLR fotoğraf makinesinde görüntüyü oluşturan ışınlar aynalar yardımıyla vizöre gelir. Aynı zamanda bu ışınlar TTL sisteme de gelir.

DSLR Fotoğraf Makineleri Hangi Segmentlerde Üretilir?

Tek objektifli dijital refleks fotoğraf makineleri (Digital Single Lens Reflex, DSLR) günümüzde üç farklı segmentte üretilir:

1. Segment: Özellikle yarı profesyonel, haber fotoğrafçıları ve doğa fotoğrafçıları gibi profesyoneller için tasarlanmıştır. İç ve dış yapısı dayanıklı metallere (titanyum/magnezyum) yapılır. Dayanıklı olacak şekilde üretilmesinin nedeni fotoğrafçının ağır çalışma koşullarında yarı yolda kalmasını önlemektir. Geliştirilen

tüm aksesuarlar (grip, uzaktan kumanda vb.) bu segmente dahil fotoğraf makinelerine takılabilirler.

2. Segment: Daha çok yarı profesyonel fotoğrafçılar için tasarlanmıştır. İç parçalarının bir kısmı plastik, bir kısmı da metaldir. Aşınma 1. segmentteki fotoğraf makinelerine oranla daha kısa zamanda gerçekleşir.



Fig. 1.10: Bir DSLR fotoğraf makinesinin iç yapısının önden ve arkadan görünüşü.

Bünyesinde dahili flaş sistemi vardır. Başta grip olmak üzere gelişmiş aksesuarlar bu segmentteki fotoğraf makinelerine takılabilir.

3. Segment: İlk kullanıcı yani amatörler içindir. İç sistemi ve bayonet kısmı genellikle plastik olduğu için aşınması çok kolaydır ve deklanşöre basma sayısı (fotoğraf çekme sayısı) daha düşüktür. Hafif ve ucuz oluşu avantajlarındandır.

DSLR Fotoğraf Makineleri Görüntüyü Nasıl Üretir?

Objeden yansıyan ışınlar objektiften ve objektifin içindeki diyafram aralığından geçerek arkada 45 derece açıyla duran aynaya gelir. Aynı görüntü penta prizma içerisindeki aynalardan yansyarak vizöre ulaşır. Fotoğrafçı burada kadrajını ve deklanşöre yarım basarak netliğini yapıp pozlandırmayı bulduktan sonra ilk aşamayı gerçekleştirmiş olur. İkinci aşamadaysa deklanşöre tam basıldığında 45 derece açıyla duran ayna yukarı kalkarak üzerindeki görüntüyü bu sefer vizöre değil, arkada bulunan perdenin de açılmasıyla sensöre gönderir.

DSLR fotoğraf makinesiyle bir fotoğraf çekildiğinde görüntü sensör üzerindeki "tampon bellek" olarak adlandırılan alana aktarılır. Daha sonra fotoğraf makinesinin ayarlarına göre bir dizi prostesten geçür ve sonuçta JPEG, TIFF ya da RAW formatta fotoğraf oluştuktan sonra o dosya karta aktarılır. Tampon bellek genelde birkaç fotoğrafı art arda çekebilecek kadar büyüktür. Zaten işlevleri de fotoğrafçıya bu şansı vermektir. Çünkü tampon bellek olmadığı takdirde, her çekilen fotoğrafın önce prostesten geçip sonra karta yazılması için gereken süre boyunca yeni fotoğraf çekilemez.

Önemli bir zaman dilimi alan bu süreci tampon bellek telafi eder. Tampon bellek, art arda çekilen birkaç fotoğrafı hızla belleğine alır ve siz yeni bir fotoğraf çekmeye çalışırken, çekilen fotoğrafı bellek kartı üzerine yazan süreç arka planda devam eder. Dolayısıyla dijital fotoğraf makinelerinin seri modda yapabilecekleri çekim sayısı tampon bellek alanının büyüklüğüne bağlıdır. Eğer tampon bellek küçükse, seri çekim sayısı azalır, tampon bellek yeterince büyükse, seri çekim sayısı artar.



Fig. 1.11: Bir DSLR fotoğraf makinesinin iç yapısı.

Böylece dijital bir fotoğraf formatında, belli bir renk değerinde, belli bir ölçüdeki fotoğraf oluşturulur. Sonrasında fotoğraf bilgisi, CF Card (Compact Flash), SM Card (Smart Media), PCMCIA Card (Personel Computer Memory Card International Association, SD Card (Secure Digital) ve SDHC (Secure Digital-High Capacity), MS (Memory Stick), XD gibi hafıza kart tiplerinden birinde depolanır.

Artık dijital fotoğraf makinesinin deklanşörüne basılmak suretiyle başlatılmış olan fotoğraf çekme işlemi tamamlanmıştır. İşlemi tamamlanmış olan fotoğraf, renkli LCD ekrandan kontrol edilebilir veya doğrudan bilgisayar ortamına aktararak istenilen alanda kullanılabilir.



Fig. 1.12: Bir DSLR fotoğraf makinesinin LCD ekranı.

Dijital Fotoğraf Makinelerinde Hangi Hafıza Kartları Kullanılır?

Bellek kartları, dijital fotoğraf makinesinin filmleri gibidir. Elektronik bir bellektir ve makinenin uygun yuvasına takılır. Çok az enerji tüketirler ve on binlerce kez yazılıp silinebildikleri için fotoğrafçıya neredeyse sınırsız çekim olanağı sağlarlar. Günümüzde CF (Compact Flash) ve SD (Secure Digital) kartlar en yaygın kullanılan bellek kartı tipleridir. Bellek kartları tabii ki fotoğraf

makineniz hangilerini destekliyorsa o yapıda olmalıdır. Bazı dijital fotoğraf makineleri, birden fazla tipte bellek kartını destekleyebilmektedir. Günümüzde bellek kartlarının fiyatları oldukça düşmüştür. Özellikle CF ve SD kartı fiyatları son derece ucuzlamış, hızları da çok artmıştır.

Hızlı bir bellek kartı fotoğrafların hızla aktarılmasını sağladığından hem çekim sırasında hem de bilgisayara aktarırken avantaj sağlar. Anlatılan bellek kartlarının dışında, farklı bir bellek kartı tipi daha vardır ki kart şeklinde ve CF boyutlarında olup lisansı IBM firmasına ait "microdrive" adı verilen mini bir diskir.

Genel olarak MB başına maliyeti daha düşüktür ve bazı modelleri hızlıdır ama bazı dezavantajları da vardır. Örneğin fazla enerji harcarlar ve ilk açılışı biraz yavaşlatabilirler. Tabii ki bir manyetik disk ve hareketli bir ünite olduğundan düşme ve çarpma gibi durumlara bellek kartlarından daha duyarlıdır.

24



Fig. 1.13: Dijital fotoğraf makinelerinde kullanılan hafıza kartları.

Dijital Fotoğraf Makinesindeki Görüntüler Bilgisayara Nasıl Yüklenir?

Her dijital fotoğraf makinesi bir bilgisayara kablo aracılığıyla bağlanabilir. Aynı zamanda bu fotoğraf makineleriyle birlikte verilen sürücüler (driver) görüntülerin fotoğraf makinesinden bilgisayar ortamına aktarımına yardımcı olurlar. Bu ortamdaki fotoğraflarda çeşitli görüntü işleme programlarının düzeltilmesiyle

değişiklikler yaratılabilir. Aynı zamanda kart okuyucularla da fotoğraflar bilgisayara yüklenebilir. Yapılması gereken fotoğraf makinesinden kartı çıkarıp kart okuyucuya takmaktır.



Fig. 1.14: Bir kart okuyucu.

CCD ile CMOS Arasındaki Farklar Nelerdir?

CCD veya CMOS, bildiğimiz elektronik devreler gibidir. Sürekli kullanılan elektronik film görevi görürler. Bu cihazların üzerinde en az cihazın çözünürlüğü kadar diyot olup bu devreler o noktaya düşen ışığı piksel cinsinden dijital ortama yansıtırlar. Yani 5 MP bir dijital fotoğraf makinesi üzerinde, 2560 x 1920 yani yaklaşık 5 milyon adet mini diyot bulunur. CCD'ler ile CMOS'lar arasında en genel tanım birisinin daha iyi, diğerininse eski teknoloji olduğu şeklindedir ama bu doğru bir tanımlama değildir.

Makinenin içinde ne tür bir sensör olduğu bir "teknolojik altyapı"ı olduğu anlamına gelmez. Yani PC'mize alacağımız ana kartı seçer gibi, CMOS ya da CCD seçmek bütünüyle anlamsız ve sık yapılan bir hatadır. Dijital fotoğraf makineleri örnek fotoğraflara yani verdikleri sonuçlara göre seçilmelidir. O fotoğraf makinesinin içinde nasıl bir devre olduğu, kullanıcıyı hiç ilgilendirmemelidir. Kullanıcı için önemli olan, sonuçta elde ettiği fotoğrafın kalitesi ve keskinliği olmalıdır. CCD ile CMOS arasında temel farklardan en önemlisi enerji kullanımıdır. CCD daha fazla enerji harcar, CMOS ise bunun aksine daha az enerji harcamaktadır.

Ama bu da kullanıcıyı ilgilendiren bir durum değildir. Kullanıcı sonuçlarla ilgilenir, elektronik devreyle değil... Az enerji veya çok enerji harcaması da kullanıcı açısından anlamsızdır. Kullanıcı için anlamlı olan tam dolu bir pille kaç poz çekebildiğidir.

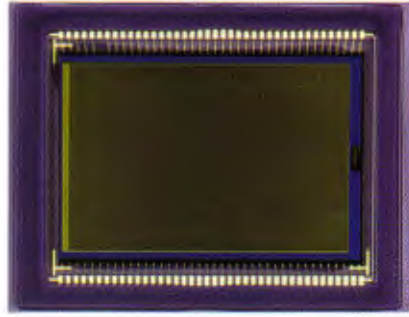


Fig. 1.15: Bir CCD sensör

DSLR Fotoğraf Makinelerinin Bölümleri Nelerdir?

Deklanşör: Deklanşörün üç görevi vardır. Bunlardan ilk ikisi yarım basma sırasında pozlandırmayı sağlaması ve netliği yapmasıdır. Diğeriyse tam basıldığında aynayı yukarı kaldırarak seçilen örtücü hızı süresince aynayı yukarıda tutup perdeyi de açarak sensörün pozlanmasını sağlamasıdır. Eğer DSLR fotoğraf makinesi "manuel focus"ta kullanılıyorsa deklanşörün netlik sağlama görevi yoktur. Yarım basıldığında sadece pozu ölçer, tam basıldığında aynayı yukarı kaldırarak sensörün pozlanmasını sağlar.

Örtücü Hızı ve Diyafram Seçicisi: Çekim moduna göre diyafram ya da örtücü hızların seçilmesini sağlar. Bu değerler DSLR'nin üzerindeki LCD ekranda ve aynı anda vizörde gözükür.

LCD Ekran: DSLR'lerin bazılarında bir, bazılarında iki, bazı modellerdeyse üç LCD ekran bulunmaktadır. Bunlardan monokrom ve fotoğraf makinesinin üzerinde bulunan LCD'lerde netleme, çekim, pozometre ölçüm sistemleri, örtücü hızı, diyafram, seçilen mod, çekilebilecek fotoğraf sayısı gibi parametreler izlenebilir. Fotoğraf makinesinin arkasındaki renkli LCD ekransa hem çekilen fotoğrafları gösterir hem de fotoğraf makinesinin tüm ayarlarını

yapmaya yarayan menüyü fotoğrafçıya sunarak elde edeceği fotoğrafın niteliklerini belirlemesini sağlar. DSLR'lerde arkada bulunan LCD ekran, kompakt fotoğraf makinesinde olduğu gibi hiçbir şekilde vizör vazifesi görmez. Ancak çekim yapıldıktan sonra fotoğrafı incelemek üzere "play" düğmesi kullanılarak çekilen fotoğrafları gösterir. Ayrıca yeni kuşak DSLR'lerin bazılarında canlı ön izleme (Live View) fonksiyonu kullanılarak kompakt dijital makinelerde olduğu gibi vizör görevi de yapar.

Objektif Çıkartma Düğmesi: Herhangi bir objektifi takarken ya da çıkarırken kullanılan objektif çıkartma düğmesine, objektif makineden çıkarılacağı zaman basılır ve objektif saat yönünde ya da saat yönünün tersine (markadan markaya değişir) doğru çevrilerek çıkarılır. Takarken de fotoğraf makinesi gövdesindeki ve objektif üzerindeki beyaz noktalar (bazı markalarda kırmızı renkte olabilir) üst üste getirilip objektif gövdeye takıldıktan sonra çıkarılan yönün tam tersinde "çıt" sesi gelinceye kadar çevrilir.



Fig. 1.16: Objektif çıkartma düğmesi.

Alan Derinliği Düğmesi: DSLR'lerde bulunan alan derinliği düğmesi, çekimden önce seçilen diyaframdaki alan derinliğinin nereden nereye kadar devam ettiğini göstermek için tasarlanmıştır. Siz vizörden objeyi netlemeye çalışırken ya da kadraj yaparken diyaframı hangi rakamsal değere getirirseniz getirin, diyafram hep en açıkta kalır. Bunun sebebi hem çekim anına kadar vizördeki aydınlığın kaybedilmemesi hem de kadrajın ve netliğin en iyi ışık şartlarında yapılmasının sağlanmasıdır.

Deklanşöre basıldığında diyafram ayarlanan rakamsal değere, çekimden sonraysa yine en açık konumuna gelir. Örneğin siz diyaframınızı 16'ya getirdiniz. Vizörden baktığınızda diyafram hâlâ en açık pozisyonunda olduğu için alan derinliğinin durumunu anlayamazsınız. Alan derinliği düğmesine bastığınızda diyafram ayarladığınız rakamsal değere gelir, yani 16 diyaframa. Böylece çekimden önce seçmiş olduğunuz diyaframdaki alan derinliğinin nereden nereye gittiğini vizörde görmüş olursunuz.

Vizör: Konunun doğru kadrılanması için kullanılan, ayrıca pozlandırma bilgilerinin de yer aldığı bölümdür. Tüm DSLR fotoğraf makinelerindeki vizörlerin içerisinde, pozlandırma bilgilerinin dışında netleme ve pozometre ölçüm sistemini de gösteren bilgiler bulunur.

Netleme Halkası: Netleme halkası, netliğin yapılabilmesi için sağa ya da sola çevrilerek vizör ve sensörde odaklama sağlama yarar. "Autofocus" objektiflerde elle netlik, sistem "autofocus modu"ndayken kesinlikle yapılmamalı, netleme halkası çevrilmelidir. Bu sistemlerde elle netlik yapmak gerektiğinde, seçici düğme mutlaka "manuel focus"a alınmalıdır. Aksi halde bu hareket dışlilerin aşınmasına ve netlik sisteminin bozulmasına neden olur.

Netleme Seçeneği Düğmesi: Netlemenin otomatik mi yoksa elle mi yapılacağını seçmeye yarayan düğmedir.

Harici Flaş Kablosu Girişi: Dışarıdan flaş girişlerinde flaşın çakma süresinin fotoğraf makinesinin örtücü hızıyla eşzamanlı çalışmasını sağlayan kontak girişidir.

Bağlantı Paneli: Fotoğraf makinesindeki görüntüleri bilgisayara ya da televizyona göndermek için kablo bağlantısının yapıldığı bölümdür.

Flaş Kızağı: Gerektiğinde dışarıdan flaş takmaya yarayan ve kontaklar vasıtasıyla irtibatı sağlayan bölümdür.

2. Bölüm

DİJİTAL KOMPAKT FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?

DIJİTAL KOMPAKT FOTOĞRAF MAKİNESİ NASIL ÇALIŞIR?

Fotoğraf çekmek isteyen birçok amatör, başlangıç için fotoğraf makinesi olarak dijital kompakt fotoğraf makinelerini seçmektedir. Çünkü fiyat parametresine göre piyasada bulunabilecek en makul fiyattaki dijital fotoğraf makineleri bunlardır. Farklı markaların farklı modelleri farklı özellikler taşısa da sonuçta bunların hepsi bir kompakt dijital fotoğraf makinesidir.

Dijital Kompakt Fotoğraf Makineleri Kaç Çeşittir?

Bugün piyasada bulunan dijital kompakt fotoğraf makinelere baktığımızda bunları üç gruba ayırabiliriz:

- 1- Pozlandırması ve netlemesi tamamıyla otomatik olanlar,
- 2- Pozlandırması hem otomatik hem manuel, netlemesi otomatik olanlar,



Fig. 2.1: DSLR görünümlü (DSLR-Like) dijital kompakt fotoğraf makinesi.

3- Pozlandırması ve netlemesi hem otomatik hem manuel olup üzerindeki özelliklerle DSLR görünümlü olanlar (DSLR-Like, DSLR benzeri olarak da adlandırılmaktadır).

1. grupta yer alan fotoğraf makinelerinde neredeyse kullanıcıya hiç bir şey bırakılmamıştır. Kullanıcıya beyaz dengesi, çözünürlük, flaş kullanımı, zum kullanımı gibi ayarlar bırakılmış, geri kalan özellikler otomatik olarak ayarlanmıştır. Objektifleri genellikle 35 mm-105 mm arasında orta düzey zumlardan oluşmuştur. Bu objektiflerin açıkları 3,5-5,6 diyaframlar civarında olup çok kaliteli değildir. Bu fotoğraf makinelerine optik zumun yanında dijital zum da eklenmiştir.



Fig. 2.02: Kompakt dijital fotoğraf makinesi.

2. grupta yer alan dijital kompakt fotoğraf makinelerinde 1. gruptan farklı olarak kullanıcıya pozlandırmada da müdahale etme seçeneği sunulmuş ve program, shutter (örtücü hızı), aperture (diyafram), manuel ve bunların dışında portre, manzara, gece çekimi, makro, hızlı objelerin dondurulması için kullanılacak hazır modlar da sisteme eklenmiştir. Objektifler bazı modellerde 24 mm'ye kadar geniş açı, bazı modellerde 10x optik zuma kadar tele özellik taşıyabilmektedir. Diyafram değerleri 2,8'e kadar inebilmektedir. Bu modellerin bazılarına genelde dijital zum da eklenmektedir.



Fig. 2.3: DSLR görünümlü (DSLR-Like) dijital kompakt fotoğraf makinesi.

3.grupta yer alan dijital kompakt fotoğraf makineleri tıpkı DSLR gibi görünür. Fakat çalışma sistemi farklıdır. Neredeyse standart DSLR üzerinde bulunan tüm özelliklere sahiptir. DSLR'lerden tek farklı objektiflerinin değiştirilememesidir. Çünkü birçoğunda çok geniş bir zum aralığı olduğu için nerdeyse objektif değiştirmeye gerek kalmamaktadır. Örneğin Olympus SP-570 UZ modeli 20x optik zuma, yani 26-250 mm'lik zum objektife sahiptir.

Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinin Çalışma Sistemi Nasıldır?

Dijital kompakt fotoğraf makinelerinde vizör, objektiften tamamıyla bağımsızdır. Bu dijital fotoğraf makinelerindeki vizörde görüntüyü izlemek için oluşturulmuş bir aynalar grubu (penta prizma) yoktur. Bu durumun sakıncası, objektiften geçen ışınların vizöre gelmeden doğrudan sensöre ulaşmasıdır. Çünkü vizörle objektifin eksenleri farklıdır. Yani siz vizör düzleminde objeye üstten bakarken, objektif düzlemi paralel ama daha alt bir seviyeden aynı objeye bakar. Böylece objeden sensöre gelen ışınlar objektiften

yani vizöre göre daha alt bir düzlemde geçerek gelir. Sonuçta iki görüntü arasında kadraj farklılaşır. Buna paralaks hatası denir.



Fig. 2.4: Dijital kompakt fotoğraf makinesi ve LCD ekranı.

Vizörün objektiften bağımsız olmasının bir diğer sakıncası da netlemeye ilgilidir. Vizör, siz objeye ne kadar yaklaşırsanız yaklaşın devamlı net görüntü verecektir. Çünkü vizörün netlemeye ilgili bir işlevi yoktur. O sadece objeyi görmeye yarayan, basit bir mercekten oluşmuş, objektiften bağımsız bir penceredir. Eğer siz objeye 1 metreden daha fazla yaklaşırsanız objeyi vizörde yine net görürsünüz. Ancak sensörde netlik sağlanamadığı için fotoğraf flu çıkacaktır.



Fig. 2.5: Dijital kompakt fotoğraf makineleri ile optik vizör kullanılarak yapılan çekimlerde paralaks hatası oluşur.

Ancak dijital kompakt fotoğraf makinelerinin arkasında bulunan LCD ekran yukarıda saydığımız sıkıntıları sonlandırmıştır. Paralaks olarak adlandırılan ve vizör kullanıldığında ortaya çıkan hata, LCD ekran vizör olarak kullanıldığında ortadan kalkmıştır. Çünkü objektif yardımıyla sensöre gelen görüntüler direkt olarak LCD ekrana geldiği için paralaks hatası oluşmaz. Yine vizörün objektiften bağımsız olmasından dolayı ortaya çıkan, objelere çok yaklaşıldığında vizörden net görünmesine rağmen sensörde netlenememe hatası LCD ekranla birlikte son bulmuştur. Çünkü LCD ekran kullanılarak yapılan çekimlerde netlik sınırları kullanıcı tarafından saptanabilmekte, objeye haddinden fazla yaklaşıldığında objektif netlik sağlamayarak çekimi gerçekleştirmemekte, dolayısıyla kullanıcıyı uyarmaktadır.

Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinde Pozlandırma Nasıl Yapılır?

Dijital kompakt fotoğraf makinelerini gruplarken bunların 3 ana grupta toplandığını açıklamıştık. 1. grupta yer alan dijital



Fig. 2.6: Dijital kompakt fotoğraf makinesi.

kompakt fotoğraf makinelerinde pozlandırma otomatiktir. Bu da fotoğrafçının konunun atmosferine göre farklı çekim teknikleri uygulamasını engeller.

Örneğin bir portre çekiminde, alan derinliğini en aza indirmek için fotoğrafçı diyaframı açmak istese de bu işlemi yapacak seçenek fotoğraf makinesinin üzerinde olmayacağı için işlemi gerçekleştiremez. Bunun yerine portre, manzara, gece çekimi ve hızlı objelerin dondurulması için kullanılacak hazır modlar sisteme eklenmiştir.

2. grupta yer alan dijital kompakt fotoğraf makinelerinin bir kısmında program, shutter (örtücü hızı), aperture (diyafram) ve manuel seçeneklerinin dışında portre, manzara, gece çekimi ve hızlı objelerin dondurulması için kullanılacak hazır modlar da sisteme eklenmiştir. Fotoğrafçı değişik çekim modlarıyla bu isteği gerçekleştirebilir.

3. grupta yer alan dijital kompakt fotoğraf makineleri DSLR'nin üzerinde olan hemen hemen tüm ölçüm sistemlerine sahiptir.



Fig. 2.7: Bazı dijital kompakt fotoğraf makinelerinde pozlandırma otomatiktir.



Fig. 2.8: Bazı dijital kompakt fotoğraf makinelerindeyse pozlandırma seçenekleri vardır.

Diğer gruptaki dijital kompakt fotoğraf makinelerinin aksine, pozlandırma kullanıcının seçeneğine bırakılmış ve program, shutter (örtücü hızı), aperture (diyafram) ve manuel seçeneklerinin dışında portre, manzara, gece çekimi, makro ve hızlı objelerin dondurulması için kullanılacak hazır modlar da sisteme eklenmiştir. Bu gruptaki dijital fotoğraf makinelerinde kullanıcının daha doğru pozlandırma yapabilmesi için nokta, merkez ağırlıklı, bölgesel ve genel olmak üzere farklı ölçüm sistemleri de vardır. Aynı zamanda kullanıcının gerek "ASA" gerekse "White Balance" ayarlarıyla esnek ayar yapmasını sağlayan özellik de bu gruptaki dijital fotoğraf makinelerine eklenmiştir.

Dijital Kompakt Fotoğraf Makinesinde Hangi Objektifler Kullanılır?

Geçmiş yıllarda üretilen birçok analog (film kullanan) kompakt fotoğraf makinelerinde kullanılan objektifler çok kaliteli merceklerden yapılmıyordu. Ancak günümüzde üretilen bu tip dijital kompakt fotoğraf makinelerinin objektifleri artık çok kaliteli merceklerden yapılmaya başlandı. Hatta DSLR fotoğraf makinelerine üretim yapan birçok özel marka, aynı kalitedeki objektiflerini dijital kompakt fotoğraf makineleri için de üretmeye başladı. Genelde üzerlerinde 28 mm'den başlayan ve 400 mm'ye kadar giden kaliteli merceklerden üretilmiş objektifler kullanılmaktadır. Objektif açıklıkları da genellikle 3,5'tan başlayıp 22'de bitmektedir. Yine bazılarında tele zum 520 mm'ye varabilirken, bazılarında diyafram değeri 2,8'den başlamaktadır.

Bu objektiflerin ön tarafına baktığımızda 1/3,5-4,5, 28 x 135 mm gibi bir ifade görürüz. Bu ifadelerden 3,5-4,5 rakamları bu objektifin maksimum diyafram açıklıklarını gösterir. 28 x 135 mm rakamlarıysa bu objektifin odak uzaklığının nereden nereye kadar gittiğini gösterir.

Ancak şu unutulmamalıdır; 3,5 diyaframlık maksimum açıklık ancak 28 mm odak uzaklığında geçerlidir. Siz zumu 135 mm'ye aldığınızda diyafram açıklığı ancak 4,5'a kadar açılabilir. Bu şu demektir: objektifin teleobjektif (135 mm) tarafını kullandığınızda ortamdaki ışığın çok iyi olması gerekir. Çünkü artık diyaframınız ancak 4,5'a kadar açılabilir.

Dijital Kompakt Fotoğraf Makinelerinde Sensörler Hangi Ölçülerdedir?

Günümüzde üretilen dijital kompakt fotoğraf makinelerinin çözünürlüğü 5 megapiksele 12 megapiksel arasında değişmektedir. Dolayısıyla bu piksel sayıları bizim elde ettiğimiz fotoğraflarımızı 50 cm x 60 cm'ye kadar büyültmemize imkân verir. Ancak kamuoyunda yanlış bilinen bir durumu burada açıklamak gerekir. Çünkü aynı megapikseldeki fotoğraf makinesinin oluşturduğu görüntü dosyası aynı değildir.

Örneğin A markanın X model dijital kompakt fotoğraf makinesinin 8 megapiksel olduğunu düşünelim. Yine aynı markanın 8 megapiksellik bir DSLR fotoğraf makinesi de olsun. Bu iki fotoğraf makinesiyle aynı şartlarda aynı yerleri çekip karşılaştırdığımızda DSLR fotoğraf makinesiyle elde edilen fotoğrafın büyültme katsayısının daha fazla olduğunu görürüz.

Nedeniyse tamamıyla içlerinde kullanılan sensörlerin aynı boyutta olmamasıyla ilgilidir. Çünkü dijital kompakt fotoğraf makinesinde kullanılan sensörün boyutu, DSLR'de kullanılan sensörün boyutundan daha küçüktür. Bu sorun sadece çok fazla büyültmelerde ortaya çıkar. Bu görüntülerden 100 cm x 70 cm boyutlarında bir baskı yaptırdığımızda çıplak bir göz,

aralarındaki keskinlik farkını kolayca anlayacaktır. Ama aynı göz bu fotoğraflardan yapılan 18 cm x 24 cm boyutundaki bir baskıda aralarındaki keskinlik farkını anlayamayacaktır.



Fig. 2.9: DSLR fotoğraf makinesiyle çekilen bir görüntünün detayının sonucu.



Fig. 2.10: Aynı görüntünün dijital kompakt fotoğraf makinesiyle çekilmiş gibi, bir görüntü işleme programında piksellerinin küçültülmesiyle elde edilen sonuç.

3. Bölüm

**HANGİ ÇEKİMDE HANGİ
ÇÖZÜNÜRLÜK KULLANILIR?**

HANGİ ÇEKİMDE HANGİ ÇÖZÜNÜRLÜK KULLANILIR?

Dijital fotoğraf makinelerinde görüntü pikseller yardımıyla oluşur. Piksel kare şeklinde olup görüntünün en küçük birimidir. Dijital görüntüler de yana yana gelen bu pikseller topluluğundan oluşmaktadır. Piksellerin kadraj içinde işgal ettiği alan fotoğrafın netliğine doğrudan etkide bulunur. Dijital fotoğraf makinelerinin çoğunda düşük (low), standart (standard) ve yüksek (high) olarak belirlenmiş modlar yardımıyla çözünürlük baştan ayarlanabilir.

Bu ayarlama o fotoğrafın daha sonra hangi ebatta büyütüleceğiyle de ilgilidir. Örneğin 5 milyon piksel bir dijital fotoğraf

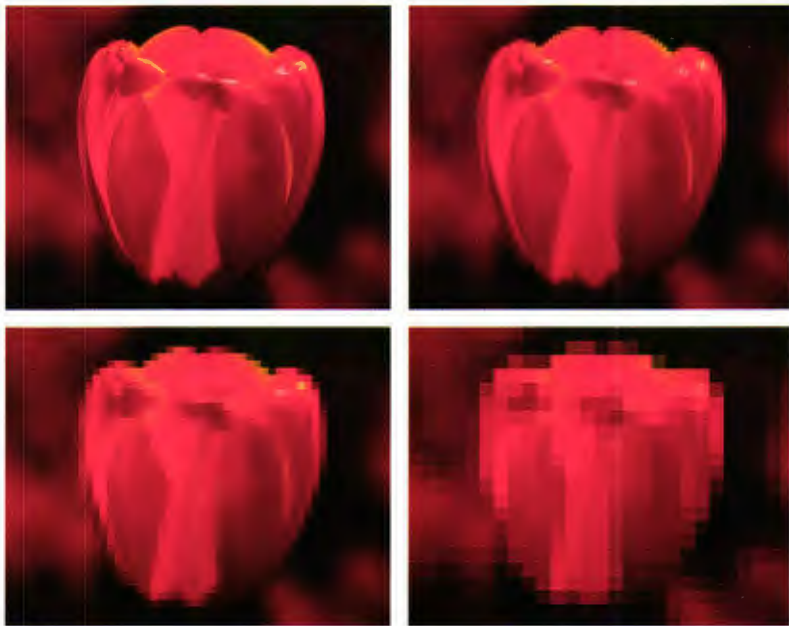


Fig. 3.1: Farklı çözünürlüklerde ortaya çıkan piksellerin durumu.

makinesiyle en düşük çözünürlükte yapılan bir çekim kesinlikle 13 x 18 cm'den daha fazla büyütülemez. Büyütüldüğünde pikseller kare kare ortaya çıkarak fotoğrafın netliğini bozar.

Dolayısıyla başlangıç çözünürlüğü dijital çekim için çok önemlidir. Çözünürlük aynı zamanda bellek kartının kapasitesini de etkiler. Çözünürlük yükseldikçe fotoğrafla oluşan fotoğraf dosyası boyutu da artacağı için bellekte kaplayacağı alan da genişleyecektir. Bu tip bir fotoğraf makinesi alırken megapiksel cinsinden çözünürlüğünün yüksek olması; optik kalitesi ve diğer unsurlar gibi, görüntü kalitesine de olumlu bir şekilde etki edecektir.

Hafıza kartı dolduğunda, çekilen görüntüler USB kabloyla bilgisayara bağlantı yapılarak aktarılır. Aktarımdan sonra kart boşaltılarak yeniden yüklemeye hazır hale getirilir. Çekim sırasında kartın dolması ve bilgisayara aktarım yapma şansımızın olmaması ihtimaline karşın yedek kartımızın ya da taşınabilir belleğimizin olması lehimize olacaktır. Çözünürlük ve hafıza kartı konularını daha iyi anlamak için örnek olarak 10 milyon piksel çözünürlükte ve 1GB hafıza kartı kullanan bir fotoğraf makinesini ele alalım. Eğer tüm çekimlerimizi en yüksek çözünürlükte yaparsak yalnızca 112 fotoğraf çekme şansımız olur.

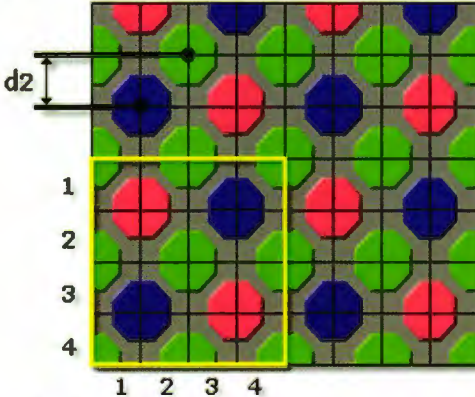


Fig. 3.2: Sensörde mikro diyotların yerleştirilmesi.

Orta kaliteyi seçtiğimizdeyse fotoğrafların boyutları yüksek kaliteye oranla düşeceği için kartta daha az yer kaplayacak ve 240 fotoğraf çekme şansımız olacaktır. Düşük kaliteyi seçtiğimizdeyse bu sayı 600'e ulaşacaktır. Peki hangi çözünürlüğü seçeceğimize nasıl karar vermeliyiz? Birçok amatör fotoğrafçının dijital

fotoğraf makinesi kullanırken sıkıntıya düştüğünüz ilk konu, görüntü boyutu (image size) seçimidir. Bilinmesi gereken, boyut seçiminde başrolü oynayan faktörün, o fotoğrafın hangi amaçla kullanılacağıdır. Eğer çekeceğiniz fotoğraf 18 x 24 cm veya 30 x 40 cm gibi boyutlara büyütülecekse, mutlaka yüksek çözünürlüğü seçmeniz gerekir. Ancak çekeceğiniz fotoğraf 13 x 18 cm'den daha fazla büyütülmeyecekse, düşük çözünürlük yeterli olacaktır.



Fig. 3.3: Farklı çözünürlüklerde ortaya çıkan piksellerin durumu.

Çektiğimiz fotoğraf fazla büyütülmeyecekse (10 x 15 cm gibi basılacaksa), çözünürlüğü en yüksekte tutmamızın bir anlamı yoktur. Bu sadece hafıza kartının çabuk dolmasına neden olur. Çekilecek fotoğraf sergi ya da buna benzer etkinliklerde kullanılacaksa, çözünürlük büyük tutulmalıdır. Boyut seçiminin etkilediği diğer bir özellik de fotoğraf makinesinin algıladığı görüntüyü depolama süresidir. Büyük boyutlu fotoğraflar, hafıza kartına daha uzun sürede depolanırlar. Oysa küçük boyutlu fotoğrafların depolanma süresi büyük boyutlulara göre daha kısa sürede gerçekleşir. Bununla birlikte herhangi bir çekim için "image size"ı düşürdüyseniz, daha sonra büyütülmesi gereken fotoğrafların çekimi için yeniden yükseltmeyi unutmayın.

4. Bölüm

**HANGİ ÇEKİMDE
HANGİ DOSYA TÜRÜ KULLANILIR?**

HANGİ ÇEKİMDE HANGİ DOSYA TÜRÜ KULLANILIR?

Görüntünün yaratılması sırasında büyük emekler harcanır. Sıra ara kaydetme ve son kaydetme işlemlerine gelince doğru biçimde kaydedilmeyen bir dosya tüm emeklerin boşa gitmesine neden olur.

Birkaç yıl öncesine kadar sadece tek bir işletim sistemi ve sınırlı birkaç dosya türüyle çalışılırdı. Bugünse farklı dosya formatlarını farklı işler için kullanma şansına sahibiz. Dolayısıyla günümüzde üretilen fotoğraf makinelerinde temelde üç dosya türü kullanılmaktadır.

JPEG Formatı Hangi Çekimlerde Kullanılır?

JPEG formatı en sık kullanılan formattır. Özelliğiye gerçek renk değerlerini içermesidir. JPEG sıkıştırma yöntemi görüntünün algılanması için önemli olmayan detayları etkili bir şekilde bulup atan ve dosyayı sıkıştıran bir format olduğundan "lossy" yani kayıplı formatlar arasında sıralanır. Yok edilen detay miktarı ve sıkıştırma oranı arasında orantılı olduğundan bu dengeyi iyi korumak gerekmektedir. Çok sıkıştırılmış bir dosya daha fazla detay kaybı, daha az sıkıştırmaysa daha büyük dosya demektir.

Bu dengeyi en iyi şekilde değerlendirecek olan, insan gözüdür. Bu nedenle dosyanın bir kopyası JPEG olarak kaydedildikten sonra açılıp tekrar değerlendirilmelidir. Kaybedilen detayların geri getirilmesi söz konusu olmadığından dosyanın bir kopyasını korumakta fayda vardır. Her kaydediliş sırasında kayıp miktarı arttığından JPEG dosyaları sadece son işlerin yaratılması için kullanılmalıdır.

JPEG formatının ara kademelerde kullanılması uygun değildir. Maksimum kalitesi göz tarafından orijinalinin aynısı gibi görünse de kayıplar mevcut olacaktır. Avantajı, Tiff ya da Raw dosyalarının %10'u kadar yer işgal etmesidir. Bu dosya türünün çoğunlukla profesyonel olmayan işler için kullanılması tavsiye edilir.

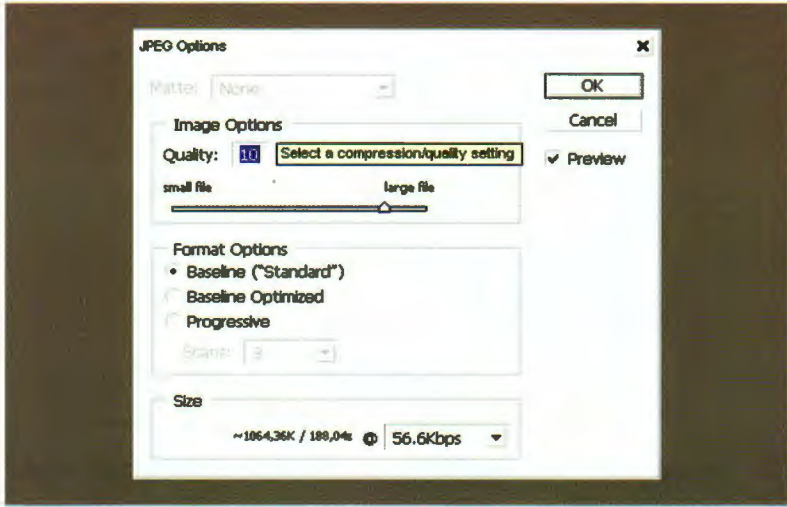


Fig. 4.1: Bir fotoğrafı JPEG dosyası olarak kaydederken program, kullanıcının sıkıştırma oranını belirlemesine olanak tanır.

Raw Formatı Hangi Çekimlerde Kullanılır?

RAW formatı dijital fotoğraf makinelerinin negatifi olarak tanımlanır. CCD ya da CMOS üzerindeki ham veriyi hiçbir görsel işleme tabi tutmadan bilgisayara kayıpsız aktarmayı sağlar. Zira aksi belirtilmedikçe dijital fotoğraf makineleri görüntüyü kaydederken bazı görsel işlemler yaparlar. Çekilen bir fotoğraf JPEG olarak kaydedilmeden önce ona "white balance" uygulanır, ardından keskinlik (sharpening) uygulanır. Benzer şekilde kontrast uygulanır ve son olarak fotoğraf, tanımlanan ölçüde kayıplı bir şekilde sıkıştırılarak, belleğe saklanır. RAW ise, bunların hiçbirini yapmadan fotoğrafı "ham hali"yle kaydeder ve bir RAW editör yazılımıyla bu ayarları bilgisayar başında yapmanızı sağlar. Bu bir anlamda "dijital film banyosu" olarak düşünülmelidir. Ancak her dijital fotoğraf makinesi RAW formatında kaydedemez.

Günümüzde DSLR ve gelişmiş kompakt dijital fotoğraf makineleri bu işlemi yapabilmektedir. RAW formatı kayıplı bir sıkıştırma işlemine tabi tutulmadığından, disk ve dijital bellek üzerinde fazla yer tutar. Kaydetmesi ve aktarması da fazla zaman alır.

Buna karşın RAW formatı, değişik bilgisayar ve işletim sistemleri arasında bilgi iletimine izin veren esnek bir formattır. Kanal sayı-

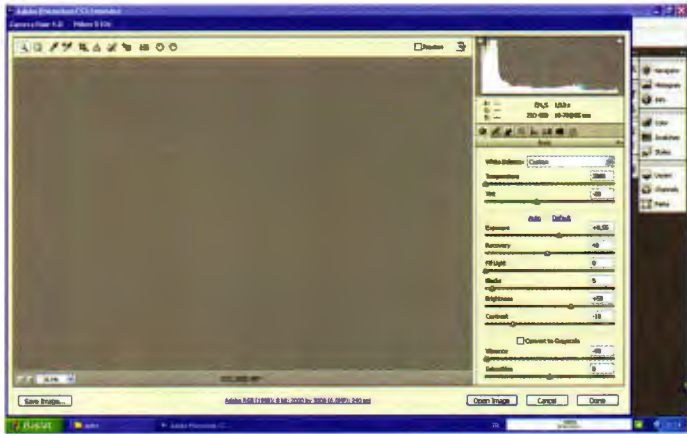


Fig. 4.2: Bir RAW programının ara yüzü.



Fig. 4.3: Bir fotoğrafın RAW programda işlenmesi.

şı, her kanaldaki piksel derinliği, dosya uzantısı ve başlık bilgileri tanımlanabilir. Kayıt sırasındaki parametre bilgileri, açmak amacıyla dosyayı alan kişiye verildiğinde RAW dosyaları kolaylıkla açılabilir. RAW dosyalarını açabilmek için bu formata özel tasarlanmış RAW programlarını kullanmak daha doğru olmakla birlikte başka birçok resim editörü de RAW dosyalarını okuyabilmekte ve işlenmesine olanak sağlamaktadır. Örneğin Picasa programı bile (<http://picasa.google.com.tr/>) hiçbir ek özellik yüklenmesine gerek olmadan hemen her RAW dosyasını açıp JPEG'e çevirebilmektedir.

Bu programlarda çekim sırasında yapılan hataları (fazla ya da az pozlandırma, renk dengesi ve white balance bozuklukları) giderme şansı da vardır. Dezavantajı JPEG formatından yaklaşık olarak 4 kat daha fazla yer kaplamasıdır.

Örneğin JPEG formatında çekilen ve bellek kartında 3 MB yer kaplayan bir fotoğraf, bu formatla çekildiğinde 9-12 MB yer işgal eder. Çoğunlukla reklam ya da diğer profesyonel çekimlerde kullanılmalıdır.

TIFF Formatı Hangi Çekimlerde Kullanılır?

TIFF formatı farklı işletim sistemleri ve uygulamalar arasında, kayıpsız ve esnek bir dosya değişikliği sağlaması nedeniyle tüm çalışmalar için uygun bir format olarak bilinmektedir ve çok sayıda Alfa kanalını da desteklemektedir. Kayıt sırasında fotoğrafın kullanılacağı işletim sistemi olarak PC veya Mac seçilebilmektedir.

TIFF dosyaları ikili dosya, indekslenmiş renk, gerçek renk, RGB, CMYK, Lab gibi neredeyse tüm biçimleri destekler. Ancak TIFF'in en büyük dezavantajı, RAW formatında olduğu gibi JPEG'e oranla çok daha fazla yer işgal etmesidir. Örneğin 3 MB'lık alanı kaplayan bir JPEG dosyası TIFF formata çevrildiğinde dosya bo-



Fig. 4.4: Bir fotoğrafı TIFF dosyası olarak kaydederken program, kullanıcıya kaydetme seçenekleri sunar.

yutu 10 kat artarak 30 MB'a çıkar. Ayrıca TIFF dosyalarında katman (Layer) desteği bulunmaz. Çoğunlukla çekilecek görüntünün direkt olarak matbaada kullanıldığı çekimlerde kullanılması daha yararlı olur.



Fig. 4.5: TIFF olarak kaydedilmiş kayıpsız bir fotoğraftan alınan bir detay.

Dosya formatlarının hepsine genel olarak baktığımızda hafıza kartında en az yer tutan kaliteli format JPEG'dir ve bu formatta yapılan çekimlerin hafıza kartında kapladığı alan küçüktür. Oysa RAW ya da TIFF formatta çekim yapılırken elde edilen görüntü JPEG'e göre 9 - 10 kat daha fazla yer kaplar.

Ancak TIFF ya da RAW, JPEG'e göre daha kalitelidirler. Aynı zamanda RAW'da çekilen fotoğraflardaki az ya da fazla pozlandırma, yanlış "white balance" ayarı gibi hataların özel RAW programıyla düzeltilebilmesi daha kolaydır. Ancak bu formatlarda (RAW, TIFF) çekim yapılırken fotoğraf makinesinin bir sonraki kare için hazırlanması JPEG'e göre daha uzun bir süre alır. Sonuç olarak standart işlerinizi JPEG, iş ya da çok önemli çekimleriniz RAW ya da TIFF'de çekmeniz tavsiye edilir.

5. Bölüm

**HANGİ ÇEKİM ŞARTLARINDA
HANGİ ASA (ISO) AYARI
KULLANILMALIDIR?**

HANGİ ÇEKİM ŞARTLARINDA HANGİ ASA (ISO) AYARI KULLANILMALIDIR?

Gerek dijital kompakt gerekse DSLR fotoğraf makinelerinde ISO (International Standard Organization) ya da ASA (American Standard Association) adı altında bir menü bulunmaktadır. Bu menüye girdiğinizde bazı fotoğraf makinelerinde 200'den başlayan 800'de biten, bazı fotoğraf makinelerindeyse 100'den başlayan ve 1600'de biten bir rakamlar seçeneği görürsünüz. Bu rakamlar sizin sensörünüzün hassasiyet ayandır.



Fig. 5.1: Düşük ASA ayarında yapılan bir çekim.



Fig. 5.2: Aynı görüntünün yüksek ASA ayarında yapılan çekimi ve oluşan "noise".

Bu rakamlar küçüldükçe fotoğraf makinenizin sensörünün hassasiyeti azalır. Yani karanlık ortamlarda fotoğraf çekme şansınız azalır. Tam tersine bu ayar yukarılardaki bir rakama çıkarıldığında (1600 ASA gibi) karanlık ortamlarda da çekim yapma şansı yakalanır. Bu nedenle gün içerisinde dışarıda çekim yapılırken 100 ya da 200 ASA değerinin kullanımı yeterli olacaktır. Ancak ev içerisinde ya da ışığın az olduğu ortamlarda çekim yaparken flaş kullanmadığınız durumlarda ASA değerini yukarılara çekmek gerekir, yoksa tripod kullanmadan çekim yapılamaz.

Bunu bir örnekle açıklayalım: Gündüz dışarıda parlak bir güneş ışığı altında bir objeyi çektiğinizi düşünelim. Fotoğraf makinenizin de ASA ayarı 100'de olsun. Dijital fotoğraf makinenizle ölçüm yaptığınızda tahminen size 1/250 örtücü hızına 16 diyafram gibi bir çekim değeri verecektir. Ve dolayısıyla çekiminizi rahatlıkla tripodsuz tamamlayabilirsiniz. Şimdi aynı objeyi evin içinde çekmeye çalışalım.

Tekrar ölçüm aldığınızda 1/8 örtücü hızına 2,8 diyafram (en açık diyafram değerinin 2,8 olduğunu kabul edelim) çekim değeri verdiğini görürsünüz. Ve tabii ki elle çekim yapma şansınız kalmaz. Çünkü bu örtücü hızında çekim yaptığınızda hem sizin hem de objenin titremesi ve fotoğrafın flu çıkma olasılığı vardır. Bu durumda örtücü hızının bu kadar düşük olmasının sebebi içerideki düşük ışık seviyesidir. Eğer dijital fotoğraf makinenizin Asa ayarını 100 ASA'dan 200 ASA'ya getirirseniz örtücü hızınızın 1/15'e, 400 ASA'ya getirirseniz örtücü hızınızın 1/30'a, 800 ASA'ya getirirseniz 1/60'a geleceğini göreceksiniz. Böylece karanlık bir ortam da flaş kullanmadan çekim yapma şansını yakalamış olacaksınız.

Doğal olarak yukandaki örneklere dayanarak şöyle bir soru aklınıza gelebilir: "Madem ki 800 ASA'ya aldığımızda tüm sorunlar bitiyor, her yerde fotoğraf çekme şansını yakalıyoruz, o zaman hep bu ASA'da çekim yapıp sıkıntılardan kurtulamaz mıyız?" Mantık olarak doğru olan bu soru, fotoğraf uygulamasında yanlıştır. Çünkü nasıl ki yüksek ASA'larda film kullanıldığında fotoğrafta gren oluşuyor ve dolayısıyla görüntüdeki keskinlik azalıyorsa, aynı şekilde sensörlerin de hassasiyeti yükseldiğinde gren yapısında buna benzer bir problem ortaya çıkar.



Fig. 5.3: Düşük ASA ayarında yapılan bir çekim.

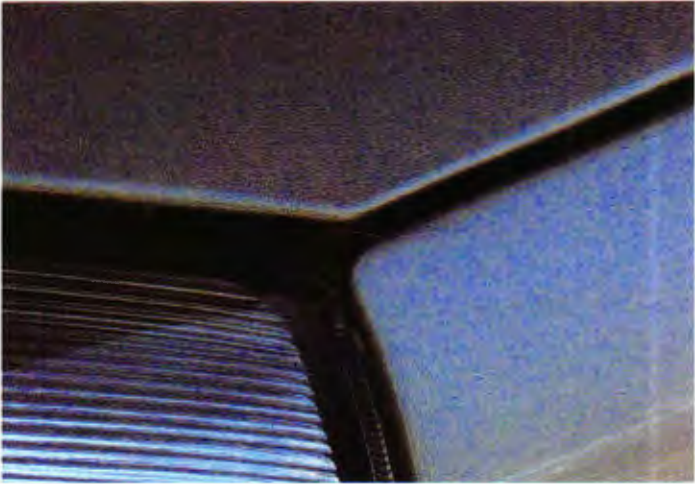


Fig. 5.4: Aynı görüntünün yüksek ASA ayarında yapılan çekimi ve oluşan "noise".

Literatürde "noise" (parazit görüntü) olarak bilinen ve aynı zamanda kumlanma olarak da adlandırabileceğimiz bir sıkıntı başlar ve fotoğraftaki keskinlik tıpkı filmlerde elde edilen görüntülerdeki grenleşmede olduğu gibi azalır. Bu nedenle gerekli olmadıkça bu yüksek ASA'lar kullanılmamalıdır. Ya da bu tip çekimler flaş desteğiyle yapılmalıdır.

Noise Nedir, Nasıl Ortaya Çıkar?

"Noise", bir fotoğraftaki istenmeyen noktacıklardır. Film dünyasında buna "gren" adı verilirken, dijital dünyada "noise" (kumlanma) denmektedir. Sensörlerin kendisine düşen ışığı doğru analiz edememesiyle ilgili bir durumdur ve "noise" seviyesi yükseldikçe, görüntü kalitesi düşer. Günümüzde iyi dijital fotoğraf makineleri çok az "noise"e neden olmalarıyla değerli kabul edilirler. Buna karşılık daha düşük kalite dijital fotoğraf makineleri daha fazla noise üretilip görüntü kalitesini bozarlar. Bu noktacıklara özellikle açık renk alanlarda ve gece fotoğraflarında siyah alanlarda daha fazla rastlanır.

Noise seviyesi muhtelif parametrelerle ilgilidir. Ortak noise problemleri, yüksek ASA değerlerinde ve az ışıklı ortamlarda kendini gösterir. Buna karşılık ortak olmayan noise problemleri de vardır ve farklı dijital fotoğraf makinelerinde farklılıklar gösterebilirler. Bazı dijital fotoğraf makinelerinin dijital algoritmaları noise seviyesini düşürecek şekilde gelişmişken, bazıları öyle değildir. Benzer şekilde bazı yüksek megapiksel değere sahip dijital fotoğraf makinelerindeki sensörler fazla noise üretirler.

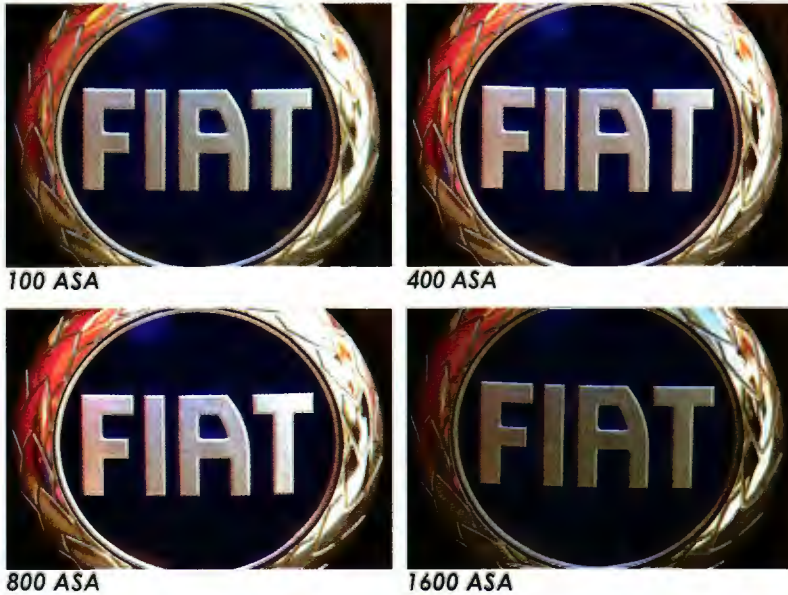


Fig. 5.5: Farklı ASA ayarlarında yapılan çekimler ve oluşan "noise".

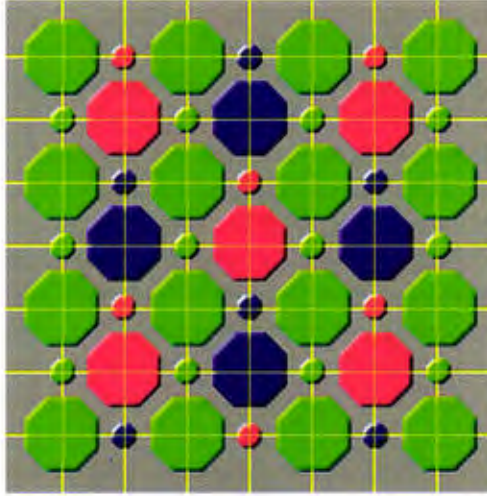


Fig. 5.6: Piksellerin (mikro diyotların) birbirleriyle etkileşime geçip (özellikle yüksek ASA değerlerinde) "noise" üretmemeleri için aralarındaki izolasyonun iyi yapılması gerekir.

Bu durum, ışığın üzerine gelmesiyle enerji üreten diyotların birbirine olan yakınlığıyla da ilgilidir. Nasıl ki işlemcilerde daha fazla transistör sığdırdıkça, daha fazla ısı sorunu ortaya çıkıyorsa, sensörlere de daha fazla piksel koymak, daha çok diyot koymak demektir ve noise üretilmesine neden olmaktadır. Çünkü noise, diyotlar arası elektronik bir sorundur. Bu sebeple kaliteli profesyonel cihazlar yüksek megapiksel değerlerine sahip olmalarına rağmen, diyotlar arasındaki mesafe daha fazladır ve diyotlar birbirini daha az etkilerler.

Buna karşılık daha ucuz dijital fotoğraf makinelerinde ışığı algılayan diyotlar daha küçük bir sensör alanında toplanır ve noise artar. Çünkü sensörde diyotlar birbirine parazit yapar. İyi markalar ürettikleri pahalı dijital fotoğraf makinelerinde büyük sensörler kullanabilirler. Dolayısıyla diyotlar arasındaki mesafe artar ve noise azalır. Bu nedenle büyük sensörler daha pahalı, daha maliyetlidir. Ancak hem dijital fotoğraf makinesinin ebatları hem de satış fiyatı buna müsaittir. Buna karşın düşük fiyatta satılan kompakt dijital fotoğraf makinelerinde bu büyük sensörleri kullanma şansınız çok azdır. Çünkü bu durum dijital fotoğraf makinesinin fiyatının artmasına sebep olur.

6. Bölüm

**DIYA FRAM ÖNCELİKLİ
ÇALIŞMANIN AVANTAJLARI
NELERDİR?**

DIYAFRAM ÖNCELİKLİ ÇALIŞMANIN AVANTAJLARI NELERDİR?

Diyafram Nedir?

Fotoğraf çekerken kullanılan ışığa karşı duyarlı sensörün görüntüyü algılayabilmesi için yeterli miktarda ışığın etkisinde kalması gerekir. Belli bir miktardan fazla ışık aldığı zaman objektiften içeri giren ışığı azaltmak, az ışık aldığı zaman da objektiften içeri giren ışığı artırmak gerekir. İşte dijital fotoğraf makinesinde, sensör üzerine ne kadar şiddette ışık düşeceğini ayarlayan bölüme diyafram denir. Diyafram, makinede örtücüden (enstantane) önceki ilk kapıdır.

İlk fotoğraf makinesinin yapımından bugüne kadar diyafram da evrim geçirerek bugünkü modern halini almıştır. Başlangıçta yapılan basit fotoğraf makinelerinde diyaframın kontrolü, objektifin arkasında bulunan değişik boyuttaki deliklerin yerini değiştirmekle sağlanırdı. İlk diyafram, düz plaka üzerine çeşitli büyüklüklerde açılmış deliklerden oluşuyordu. Genellikle objektiflerin önlerinde bulunan ve delikli plakada istenilen genişliğin ayarlanması suretiyle kullanılırdı. Fotoğrafçı deneyimlerine dayanarak o andaki ışık şartlarına uygun deliği objektifin önüne getirerek çekimi tamamlardı.



Fig. 6.1: Her objektifin ön tarafında odak uzaklığı ve en büyük açıklığı mutlaka belirtilir.

Günümüzde yapılan gelişmiş fotoğraf makinelerindeki diyafram sistemi, objektifin dışından kontrol edilebilen iç içe geçmiş yaprakçıklardan oluşmaktadır. Bu sisteme iris diyafram denir. İris diyafram, kullanılan diyafram tiplerinin en yenisidir. Bunlarda bir çok ince metal levha objektif etrafındaki bir halkaya bağlanmıştır. Objektif dışındaki bir kontrol halkasının hareket ettirilmesiyle ince metal plakalar da birbirleri üzerinde açılıp kapanarak istenilen diyafram açıklığını verirler.

Diyafram Objektifin Neresindedir?

Diyafram, objektifin içindedir. Simetrik yapıli objektiflerde diyafram, mercek gruplarının arasında, tam ortadadır. Objektif, simetrik olmayan bir mercekler düzeninden oluşuyorsa, diyafram genellikle iki mercek arasına yerleştirilir.



Fig. 6.2: DSLR fotoğraf makinesi için tasarlanmış bir objektifte diyaframın yeri.

Diyafram Açıklıkları Neyi İfade Eder?

Diyaframın mevcut ışık koşullarına göre ayarlanmasını ifade etmenin en doğru yolu kuşkusuz rakam kullanmaktır. Diyafram sonuna kadar açıldığında objektif en çok ışık aldığı konumdadır.

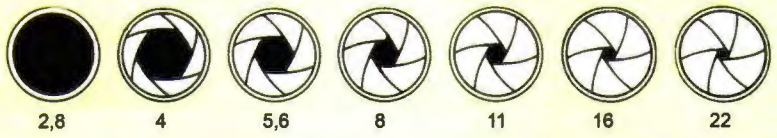


Fig. 6.3: Diyafram açıklıkları.

Bu, objektifin en açık diyafram değeridir. Bu açıklık her objektifte farklıdır. Kimi objektifin açıklığı "2", kimi objektifin açıklığıysa "4"tür. Bu rakamlar objektif odak uzaklığının objektifin çapına bölünmesiyle elde edilir. Örneğin, 100 mm odak uzaklıklı bir objektifin ön çapı 50 mm ise, bu objektifin en açık konumu $100/50=2$ diyafram olacaktır. Diyafram rakamlarının ve sisteminin geniş açıklaması şu şekildedir:

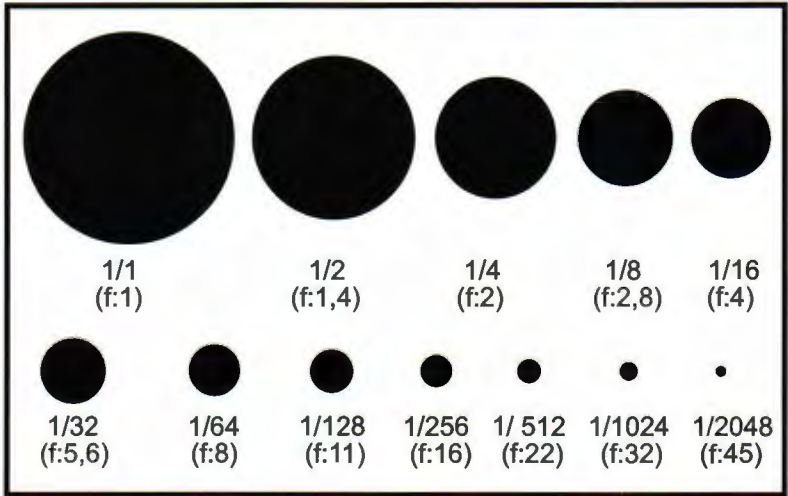


Fig. 6.4: Diyafram rakamları, geçirgenlik oranlarının karekökleridir.

Teorik olarak en fazla geçirgenlik 1 olarak alınmıştır. Onun yarısı kadar olan açıklık $1/2$, onun yarısı kadar açıklık da $1/4$ olarak belirlenmiştir. Bu dizin, $1/1 - 1/2 - 1/4 - 1/8 - 1/16 - 1/32 - 1/64 - 1/128 - 1/256 - 1/512 - 1/1024 - 1/2048$ şeklinde ilerler. Bu rakamları diyafram halkası üzerine yazmak sıkıntı yaratacağın-
dan karekökleri alınmıştır ve (f) açıklığı olarak adlandırılan bu diyafram sistemi belli bir rakam standardına oturtulmuştur.

Örnek olarak "1,4" diyafram değeriyle başlayan bir objektif düşünelim. "1,4" bu objektifin en fazla ışık geçirdiği diyafram açıklığıdır. Bundan sonraki diyafram açıklığı değer olarak objektifin tam açıklığının yarısına eşit ışık geçirecek şekilde bir büyüklük olarak kabul edilmiştir. O da "2"dir. Daha sonraki açıklıksa, bu ikinci açıklıktan geçen ışık miktarının yarısını geçirecek büyüklükteki bir açıklıktır. Bu değerler bu sistem içerisinde en büyük diyafram açıklığına kadar birbirinin yansı olarak devam ederler.

Bu sistemde rakamlar küçüldükçe objektiften içeriye giren ışık miktarı artmakta, rakamlar büyüdükçe içeriye giren ışık miktarı azalmaktadır. Her bir diyaframın arası 1 stop (durak) olarak adlandırılır. Özellikle DSLR'lerde LCD ekrandan baktığınızda bu diyafram değerlerinin arasını da görürsünüz. Bu diyafram değerleriyle ana diyafram değeri arası yarım stoptur. Bu değerler, **1 - 1,2 - 1,4 - 1,8 - 2 - 2,4 - 2,8 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5,6 - 6,7 - 8 - 9,5 - 11 - 13 - 16 - 19 - 22 - 27 - 32** şeklinde yerini alır. Bu dizinde de 1,4'le 1,8 arası yarım stoptur; 11'le 19 arasıysa 1,5 stoptur. Bir objektifte açık diyaframın önemi büyüktür. Örneğin bir iç mekândasınız ve bir doğum günü partisini çekeceksiniz. Diyaframın buradaki değeri 2,8 ya da 4 gibi bir değer olacaktır. Çünkü ortamdaki ışık az olduğu için diyafram en açık değerinde olmak zorundadır. Tam tersine çok parlak ışığın olduğu bir deniz kenarında çekim yapacaksanız ortamdaki yoğun ışığın filmi fazla pozlandırmaması için diyaframınız 16 ya da 22 gibi bir değerde olmalıdır.



MANZARA



PORTRE

Fig. 6.5: Birçok DSLR ve dijital kompakt fotoğraf makinelerinde portre ve manzara gibi modlar vardır.

DSLR'lerde ya da örtücü hızı kontrol edilebilen kompakt dijital fotoğraf makinelerinin seçici çarklarında bunların dışında portre, manzara, hareketli çekim ve gece sembollerinin bulunduğu modlar da yer almaktadır. Bu modlar daha çok amatörler için yöneliktir. Örneğin portreyi temsil eden modu seçtiğinizde pozometre sistemi portreyi daha öne çıkarmak için açık bir diyafram seçecek ve pozlandırmayı ona göre yapacaktır. Sonuçta çıkan görüntüde portre çok net, ancak arka tarafı flu çıkacak, böylece portre ön planda olacaktır. Manzara modundaysa pozometre bu kez diyaframı çok fazla kısip alan derinliğini artırarak tüm manzaranın net çıkmasını sağlayacaktır.

Alacağınız Objektif Hangi Diyafram Açıklığından Başlamalıdır?

Birçok amatör ya diyafram değerleri hakkında tam bilgi sahibi değildir ya da bu değerlerin çekim sırasında ne gibi avantaj ya da dezavantajlara neden olacağını tam olarak değerlendiremezler. Bazı amatörler mümkün olduğu kadar açık diyaframlı objektif almaya çalışırken, diğerleri sadece objektifin odak uzaklığıyla ilgilirlirler. Özellikle 50 mm gibi normal objektifler en açık diyaframlarda üretilebilirler. Çünkü bu odak uzunluğundaki objektifler daha az sayıda mercekten oluştukları için objektif hatalarından arındırılmaları daha kolaydır. Oysa geniş açılar ya da teleobjektifler daha fazla sayıda mercekten oluştukları için objektif hatalarından daha zor arındırılırlar. Dolayısıyla bu objektifleri açık diyaframlı yapmak hem zor hem de daha maliyetlidir. Eğer çoğunlukla dış mekânda, ışık yoğunluğunun çok fazla olduğu yerlerde (manzara, dağ, deniz vb.) çekim yapılıyorsa, alınması gereken "3,5" ya da "4" diyaframdan başlayan bir objektiftir. Ancak daha çok kapalı mekânlarda, flaş kullanmadan çekim yapılmak isteniyorsa (dökümhane, imalathane vb.) alınması gereken "1,4" – "1,8" açıklıklarla başlayan objektiflerdir. "4" diyaframla başlayan bir objektifle iç mekân fotoğrafı çekilirken örtücü hızıyla ilgili problemler yaşanabilir. Bunu bir örnekle açıklayalım. İki fotoğrafçının aynı mekândaki bir dans sahnesini fotoğraflamak için 400 ASA'yla çekim yapmak istediğini düşünelim. 1. fotoğrafçının objektifinin en açık diyafram değeri "1,4",

diğer fotoğrafçının objektifinin en açık değeriysen "4" olsun. Her iki fotoğrafçı da bu dans gösterisini net olarak almak istiyorlar. 1. fotoğrafçı görüntüyü net almak için örtücü hızını 1/125'e alıp deklanşöre yarım bastığında da diyafram değeri olarak fotoğraf makinesi pozometresi kendisine "1,4" diyafram versin. Bu fotoğrafçı herhangi bir düzeltme gereği duymadan deklanşöre basarak çekimi tamamlar. Diğer fotoğrafçıysa aynı koşullarda diyaframı "4" den başladığı için çekimi 1/15 örtücü hızıyla yapmak zorunda kalır ve dansçıları diğer fotoğrafçı gibi net bir şekilde fotoğrafa aktaramaz. Her objektifte açık diyafram değerlerinin aksi yönünde, "16" ve "22" gibi başka değerler de vardır. Bu değerlere sahip objektifleri üretmek, büyük diyafram açıklığına sahip objektifleri üretmekten daha kolaydır ve bu değerler en basit objektiflerde dahi vardır.



Fig. 6.6: Analog objektiflerde diyaframın kontrolü objektifin üzerindedir.

Diyaframın kontrolü farklı fotoğraf makinesi sistemlerinde farklı yerlerde olabilir. Diyafram ayarı manuel makinelerde objektifin üzerindedir ve o bölümden ayarlanır. Gelişmiş, yani DSLR fotoğraf makinelerindeyse LCD ekran üzerindedir ve LCD ekranın yanındaki ya da arkasındaki çarktan kontrol edilebilir.

Diyaframın Alan Derinliğine Etkisi Nedir?

Diyafram, sensörün üzerine ne kadar şiddette ışık düşeceğini kontrol etmenin dışında, netlenen yerin önü ve arkasındaki ala-

nın netliğini de kontrol eder. Eğer diyafram büyük rakamlardaysa (16, 22 vb.) netlenen yerin önü ve arkasındaki alan da netlik sınırları içerisine girer. Bunun tam tersi olarak kullanılan diyafram küçük rakamlardaysa (2, 8, 4 vb.) sadece netlenen yer net olur.



Fig. 6.7: Açık diyaframın sonucu.

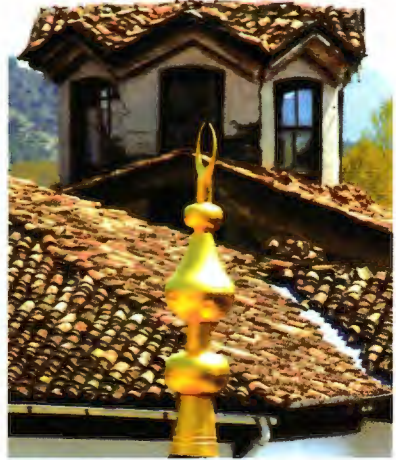


Fig. 6.8: Kısık diyaframın sonucu.

Onun önündeki ve arkasındaki alansa netlik sınırları dışında kalır. Yani net olmaz. Küçük diyaframları özellikle portre fotoğraflarında kullanarak portrenin dışında kalan yerleri netlik sınırları dışına çıkarabilirsiniz. Ya da manzaraları fotoğraflarken büyük diyaframlar (22, 32 vb.) kullanarak tüm alanı net yapabilirsiniz.

Diyaframın kontrolü farklı markalarda farklı harflerle gösterilmektedir. Örneğin Nikon, Sony, Panasonic, Olmipus vb. dijital fotoğraf makinelerinde bu kontrol A (aperture) modunda, Canon'daysa Av (aperture value) modundadır. Diyafram öncelikli çalışmak istediğinizde fotoğraf makinenizi bu moda aldığınızda diyaframı kontrol edebilirsiniz. Örneğin netlediğiniz objenin önünü ve arkasını da net yapmak istiyorsanız diyaframı büyük rakamlardan (16, 22 gibi) seçerek deklanşöre yarım basıp, örtücü hızını makineye bırakıp çekimi tamamlayabilirsiniz. Tam tersine sadece netlediğiniz objeyi net yapmak istediğinizde 2,8 - 4 gibi diyafram seçerek bunu gerçekleştirebilirsiniz.

7. Bölüm

**ÖRTÜCÜ HIZI ÖNCELİKLİ
ÇALIŞMANIN AVANTAJLARI
NELERDİR?**

ÖRTÜCÜ HIZI ÖNCELİKLİ ÇALIŞMANIN AVANTAJLARI NELERDİR?

Örtücü Ne İşe Yarar?

Bir görüntünün sensörde oluşabilmesi için bir karanlık kutu, duyarlı bir yüzey ve de ışığa ihtiyaç vardır. Ayrıca objeden yansıyan ışınların belli bir süre sensör üzerinde kalması gerekir. Işık alma süresi ne fazla ne de az olmalıdır.

Bu nedenle bu zaman aralığını ayarlayacak bir düzeneğe (açılıp kapanan bir kapağa) ihtiyaç vardır. Bu sisteme örtücü denir. Örtücüye literatürde "enstantane", "perde" ya da "obtüratör" de denir. Burada dil birliği sağlamak açısından biz "örtücü hızı" kelimesini kullanacağız.

Örtücü Hızı Nedir?

Örtücü, dijital fotoğraf makinesinin üzerinde diyaframdan sonra ikinci ışık denetim bölümüdür. Örtücü, objeden yansıyan ve objektiften geçip fotoğraf makinesi içinde 45 derece açıyla duran ayna üzerine gelen ışınların ne kadar süre sensör yüzeyinde kalacağını kontrol eden düzenektir.

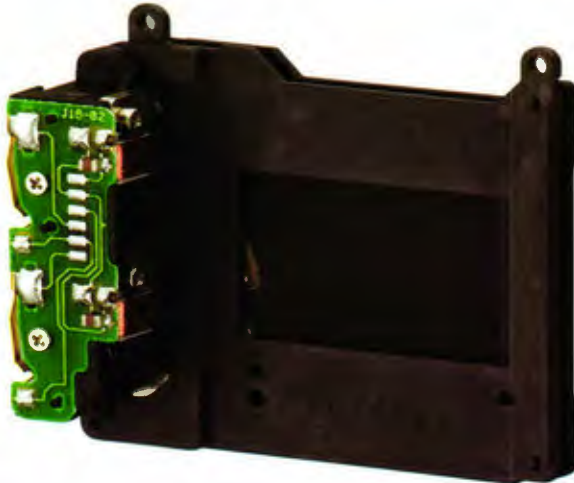


Fig. 7.1: Bir DSLR'nin perde örtücüsünün çalışma şekli.

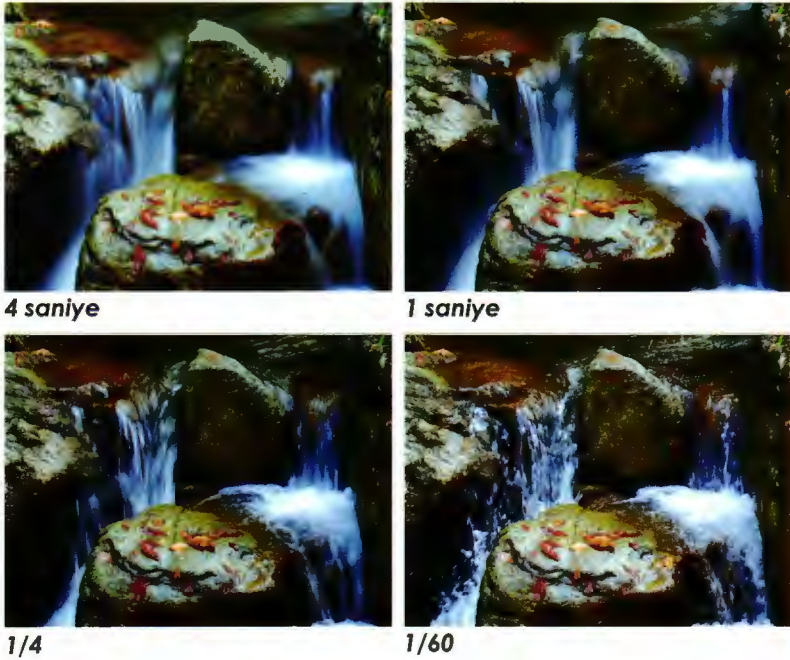


Fig. 7.2: Farklı örtücü hızlarının aynı hareket karşısındaki etkileri.

Çünkü sensörün görüntüyü tespit edebilmesi için objeden yansıyan ışınların kendi üzerinde yeterli sürede kalması gerekir. Herhangi bir örtücü hızı ayarlanıp deklanşöre basıldığında ayna ve arkasındaki örtücü düzeneği, seçilmiş olan örtücü hızı süresince açık kalarak sensörün konudan yansıyan ışınları yeteri kadar alarak pozlanmasını sağlar.

Örtücünün Kontrolü Dijital Fotoğraf Makinesinin Neresindedir?

Örtücü hızları DSLR'lerde ya da örtücü hızı kontrol edilebilen kompakt dijital fotoğraf makinelerinde TV (time value - zaman değeri) ya da "S" (shutter - perde) modlarıyla kontrol edilir.

Fotoğraf makinesi bu moda alındığında ve yan taraftaki çarkla oynandığında LCD üzerindeki örtücü hızları değişir. Siz herhangi bir hız seçip deklanşöre yarım bastığınızda fotoğraf makinesi size diyafram değerini verecektir.



Fig. 7.3: Örtücü hızının LCD panelden kontrolü.

Örtücü Hızlarının Anlamları Nedir?

DSLR'lerde ya da örtücü hızı kontrol edilebilen kompakt dijital fotoğraf makinelerinde örtücü hızlarının anlamları aynıdır. Bunlar genelde 30 saniyeden başlayarak 1/1000'e, 1/2000'e, 1/4000'e, hatta 1/8000'e kadar çıkarlar. Akla, ideal dijital fotoğraf makinesinin hangi hız aralığında olması gerektiği gibi bir soru gelecektir. Alınacak fotoğraf makinesinin 30 saniyeyle 1/2000 arası örtücü hızları arasındaki hızları içermesi, hemen hemen tüm çekimlerimizde yeterli olacaktır. Dolayısıyla bu tip standart örtücü hızı değerleri 30 sn. - 15 sn. - 8 sn. - 4 sn. - 2 sn. - 1/1 - 1/2 - 1/4 - 1/8 - 1/15 - 1/30 - 1/60 - 1/125 - 1/250 - 1/500 - 1/1000 - 1/2000 şeklinde bir dizi oluşturur.

Bu değerler 1 saniyeden başlayarak saniyenin 1/2'si, 1/4'ü, 1/8'i gibi sürelerde örtücünün açılıp kapanmasını ifade ederler. Aslında bu dizini daha iyi anlamak için her örtücü hızının üzerine "1/" getirmek konunun daha iyi anlaşılmasını sağlar. Buna göre "1" rakamlı örtücü hızı, "1/1" olacağı için örtücünün "1" saniye açık kalacağını gösterir. Ondan sonra gelen "2" rakamıysa "1/2"yi ifade ettiği için (yarım saniye), örtücünün "1" hızının yarısı kadar sürede açık kalacağını gösterir. Bundan sonra gelen "4" rakamı "1/4"ü ifade ettiği için (çeyrek saniye) bir önceki hızın yarısı kadar açık kalacağını gösterir.

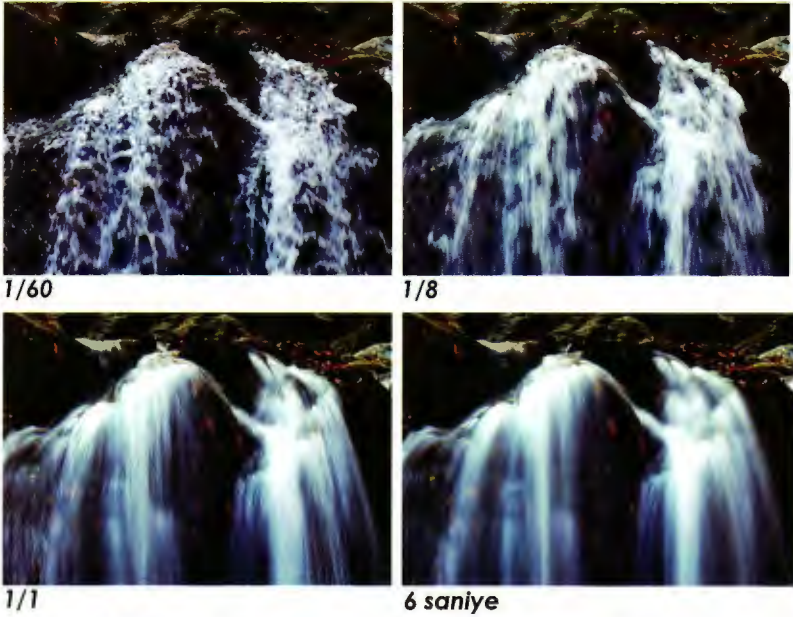


Fig. 7.4: Farklı örtücü hızlarının fotoğrafta yarattığı farklı etkiler.

Yani her hız bir öncekinin yarısı, bir sonrakinin 2 katı kadar zaman aralığına sahiptir. Her hız arası 1 durak (stop) olarak adlandırılır. Örneğin 1/500 örtücü hızıyla 1/1000 örtücü arasındaki fark 1 stop'luk bir zaman aralığıdır. 1/60 örtücü hızıyla 1/250 örtücü hızı arasındaki stop farkı 2'dir. DSLR'lerde ya da örtücü hızı kontrol edilebilen kompakt dijital fotoğraf makinelerinde bu dizin 30 sn. - 15 sn. - 8 sn. - 4 sn. - 2 sn. - 1 sn. - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 30 - 45 - 60 - 90 - 125 - 180 - 250 - 350 - 500 - 750 - 1000 - 1500 - 2000 şeklinde yarımşar stop halinde ilerler.

Bazı DSLR fotoğraf makinelerinin kontrol mekanizması "M", yani manuel'e alındığında en düşük örtücü hızından sonra "bulb" (B) seçeneği ortaya çıkar. Bu seçenek karanlık ortamlardaki kısa süreli pozlandırmalarda kullanılır. Örneğin fotoğraf makinenizde en uzun örtücü hızının 30 saniye olduğunu düşünelim. Yaptığınız ölçümde çekimin yapılabilmesi için 45 saniye pozlandırma yapmanız gerektiğini tespit ettiniz.

Örtücü hızını "manuel" moddan "bulb"a alıp deklanşöre bastığınız sürece, yani parmağınız deklanşörde kaldığı sürece sensörün ışık almasını sağlarsınız. 45 saniye sonra elinizi çektiğinizde pozlandırma da bitmiş olur.

DSLR'lerde ya da örtücü hızı kontrol edilebilen kompakt dijital fotoğraf makinelerinin seçici çarklarında bunların dışında portre, manzara, hareketli çekim, gece sembollerinin bulunduğu modlar da yer almaktadır. Bu modlar daha çok amatörler için yöneliktir.



HAREKETLİ ÇEKİM GECE ÇEKİMİ

Fig. 7.5: Birçok DSLR'lerde ve dijital kompakt fotoğraf makinelerinin tamamında bulunan hazır çekim modları.

Örneğin hareketli çekim modunda, pozometre örtücü hızını mümkün olduğu kadar yukarıda tutarak (1/500, 1/1000 vb.) hareketi dondurmaya çalışacaktır. Gece modundaysa, bu kez örtücü hızını çok fazla açarak (1/1, 1/2 vb.) sensörün yeterli sürede ışık almasını sağlamaya çalışacaktır. Ancak biz bu kitapta bunların çoğunun farklı çekim modlarında nasıl kullanılacağını gösterdiğimiz için bu program modlarını kullanmanızı tavsiye etmiyoruz.

Perde Örtücü Nasıl Çalışır?

Bu örtücü tipi sadece DSLR ya da SLR fotoğraf makinelerinde bulunur. Deklanşöre basıldığında, iç içe geçmiş çelik lamalardan oluşan perde (yassı metal) aşağıdan yukarıya doğru olan hareketi gerçekleştirir. Perdenin bu şekilde hareketi, ortasında bulunan yarığın (açıklığın) sensör yüzeyi önünde aşağıdan yukarıya doğ-



Fig. 7.6: DSLR'lerde perde örtücü 45 derecelik aynayla sensör arasındadır.

ru hareketini sağlar ve bu hareketle duyarlı yüzey, yani sensör gerekli ışığı alır. Deklanşöre basıldığı anda ilk perde hareket ederek sensörün önünü açar ve sensör düzlemine ışık girmesini sağladıktan sonra ikinci perde birincinin üzerine kapanarak başlangıç noktasına fazla ışığın düşmesini önler. Bu yarığın uzunluğu örtücü hızının karakterini belirler. Bu perdeler arasında kalan açıklık örtücü aralığını oluşturur.

Örneğin bu açıklık küçükse, bu örtücü hızının yüksek olduğunu ($1/250$ vb.), açıklık büyükse örtücü hızının düşük olduğunu ($1/4$ vb.) gösterir. Dolayısıyla poz süresi iki perde arasındaki yarığın genişliğine bağlıdır. Bu tip örtücüler genellikle 30 saniyeden $1/8000$ 'e kadar örtücü hızına sahiptir.

Hareket Netsizliği Nasıl Yaratılır?

Hareket netsizliği için çok düşük hızların kullanılması gerekir. Bu çekimler $1/1$, $1/8$ gibi örtücü hızında kullanılabilir. Öndeki hareketi flu yapıp arkadaki fonu net yapmak için fotoğraf

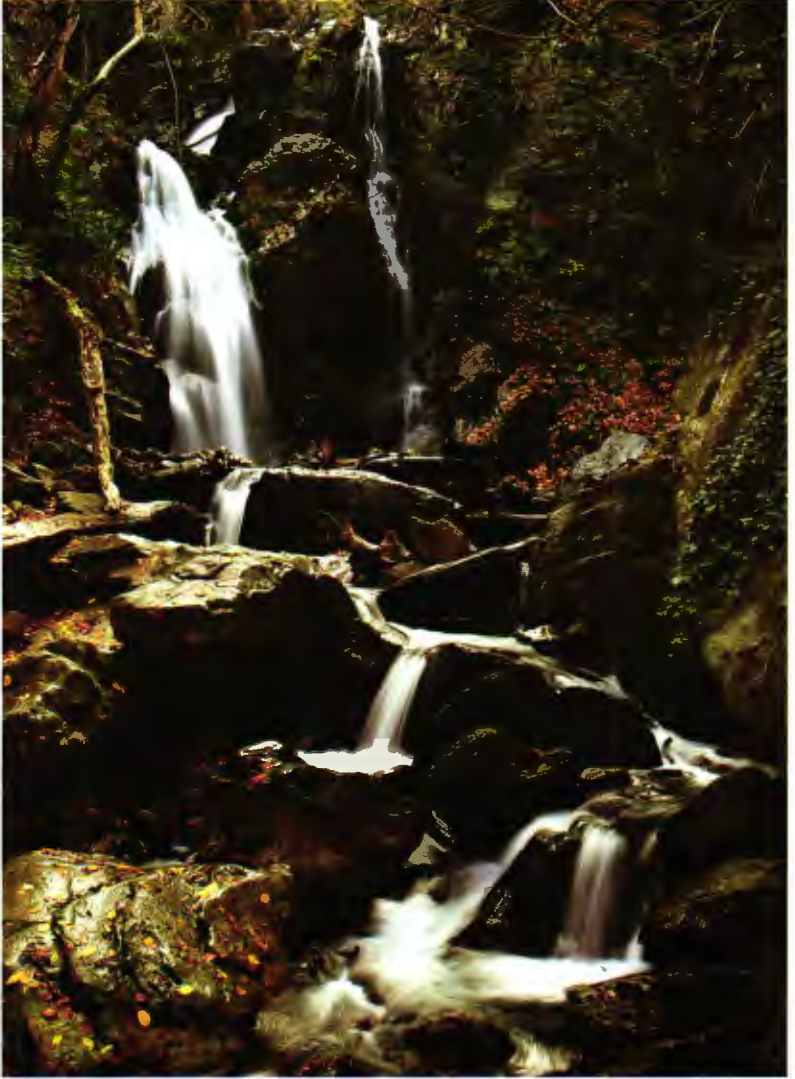


Fig. 7.7: Düşük örtücü hızıyla çekilmiş bir fotoğraf.

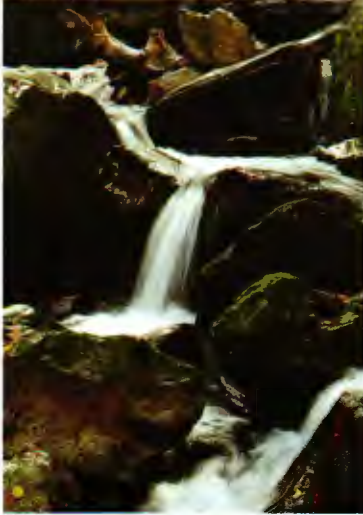
makinesinin sallanmaması gerekir. 1/8 gibi bir örtücü hızında çekim yapılıyorsa fotoğraf makinesinin sallanması fotoğrafın geneline yansiyacağı için fotoğraf makinesi tripoda bağlanmalıdır.



6 saniye



2 saniye



1/4



1/60

Fig. 7.8: Farklı örtücü hızlarının fotoğrafta yarattığı farklı etkiler.

Kullanılan Objektifin Odak Uzaklığının Örtücü Hızı ile İlişkisi Nedir?

Kullanılan objektiflerin odak uzaklıklarıyla örtücü hızı arasında bir ilişki kurarak hatalı fotoğraflar çekmekten kurtulabilirsiniz.

Eğer çekimlerinizde tripod kullanmayacaksanız, mümkün olduğu kadar kullandığınız odak uzaklığından daha düşük bir örtücü hızı kullanmayın. Örneğin kullanacağınız objektifinizin odak uzaklığı 500 mm'ye örtücü hızınız 1/500'ün altında olmamalıdır.

Ya da odak uzaklığınız 1000 mm'ye kullanacağınız örtücü hızı 1/1000'den aşağıda olmamalıdır. Bunun nedeni odak uzaklığı büyüdükçe objektifin boyunun uzaması ve tripodsuz çekimlerde objektif ve fotoğraf makinesinin sallanma riskinin artmasıdır. Ancak bir çok amatör fotoğrafçı pozlandırmayı diyafram önceliğinde yaptıkları için özellikle tele kullanımında, fotoğraf makinesinin pozometresinin vermiş olduğu örtücü hızını pek kontrol etmezler. Çünkü o anın büyüyle bu değer gözden kaçır. Sonuç olarak çekilen fotoğrafların flu çıkma olasılığı çok yüksektir. Eğer VR (Nikon) ya da IS (Canon) kodlu sarsıntıyı önleyici bir objektif kullanıyorsanız 2 stop kadar aşağıya inme hakkınız olur, yani 1000 mm VR ya da IS objektif kullanıyorsanız 1/1000 örtücü hızının yerine 1/250 örtücü hızını kullanabilirsiniz.



3 saniye



1/1



1/8



1/30

Fig. 7.9: Farklı örtücü hızlarının fotoğrafta yarattığı etkiler.

8. Bölüm

**WHITE BALANCE AYARLARI NEYE
GÖRE YAPILIR?**

WHITE BALANCE AYARLARI NEYE GÖRE YAPILIR?

Renk, insan beyninde uyanan bir duygudur. Gözleri ve algıları normal olan iki insan, aynı cins ışık tarafından uyandırılan duyguları aynı sözcükle ifade eder. Örneğin bir cismin renginin yeşil olduğunu söylerler. Ancak bu insanların yeşil sözcüğüyle tanımladıkları duyguların eşitliği konusunda kesin bir şey söylemez. Renk, farklı ışık türlerinin gözün retinasında ve görme sinirlerinde oluşturduğu fizyolojik olaylar topluluğudur. Bu olaylar sonucunda beyinde psikolojik renk duygusu oluşur. Bir cismin rengi, onu aydınlatan ışığın kaynağına bağlı olarak değişik görünür. Beyin gerekliyse bir düzeltme yapar. Renk duygumu açısından insan gözü yetkin bir optik araç olmakla birlikte, elektromanyetik spektrumun dar bir bölgesine karşı duyarlıdır ve bu bölge içinde 556 nm. (sarımsı yeşil) için duyarlılığı maksimum seviyededir.



Fig. 8.1: Göz ile beyin arasındaki ilişki.



Fig. 8.2: Dijital fotoğraf makinesinin white balance ayarı 5500 Kelvine ayarlandığında ortaya çıkan renkler.



Fig. 8.3: Dijital fotoğraf makinesinin white balance ayarı tungstene ayarlandığında ortaya çıkan renkler.



Fig. 8.4: Dijital fotoğraf makinesinin white balance ayarı 5500 Kelvine ayarlandığında ortaya çıkan renkler.



Fig. 8.5: Dijital fotoğraf makinesinin white balance ayarı floresana ayarlandığında ortaya çıkan renkler.

İnsanlar floresan ya da tungsten ampulün verdiği ışıkları beyaz olarak görürler. İşte bu, beyinde yaratılan fiziksel renktir. Aslında floresan ve tungsten ampullerin vermiş olduğu ışıklar yeşil ve turuncu dominant renklerdir. Bu nedenledir ki yapılan birçok çekimde dominant renkler ortaya çıkar. Çünkü günlük hayatta kullandığımız ışık kaynaklarının çok azı teknik olarak beyaz ışık verir. Örneğin mum ışığı, kırmızı rengi veren dalga boyundaki ışığı daha çok, mavi rengi veren dalga boyundaki ışığıysa daha az içerir. Bu nedenle mum ışığı kırmızımsı sıcak bir renktir. Açık bir havada gökyüzünden yayılarak gelen ışıkta mavi rengi veren dalga boyundaki ışığı daha çok içerir. Bu mavimsi bir ışıktır ve soğuk bir renktir. Her ışık kaynağı, örneğin floresan ya da masa lambası, evlerimizdeki ampuller, sokak

lambaları farklı dalga boyundaki ışıklardan, diğer bir deyişle farklı renkleri veren dalga boyundaki ışıklardan oluşur. Gün ışığının da günün farklı saatlerine göre verdiği renk değişir. Işık kaynaklarının renkle ilgili bu niteliklerini insan gözüyle algılamak güçtür. Camdan masamızın üstüne düşen ışıkla masa lambasının verdiği ışığın renk farkını gözle algılamak çok güçtür. Çünkü görme sistemimiz, bu kadar az bir ışık farkıyla objelerin ton ve renk değerlerini farklılaştırılmaz. Ancak sensörler açısından bu çok önemlidir. Çünkü sensörlerde rengin oluşması doğrudan ışık kaynağının bu niteliğiyle ilgilidir. Masamızın üstündeki bir objenin fotoğrafını çekerken ışık kaynağı olarak masa lambasını kullanmak ile camdan gelen ışığı kullanmak ortaya çıkacak olan fotoğrafın rengini etkiler.

Yeni nesil olarak üretilen DSLR (Dijital Single Lens Reflex) fotoğraf makinelerinde bu baskın renk hataları daha kolay giderilebilmektedir. Sensöre gelen ışınlar, fotoğraf makinesi bünyesine yerleştirilmiş bir renk sıcaklığı ölçerle ölçülerek kullanıcıya bilgi verilmekte ve beyaz dengesi (white balance) sistemiyle, ortam hangi ışıklandırmayla aydınlatılmış olursa olsun, beyaz ışıkta aydınlatılmış gibi çekilebilmektedir. Dolayısıyla tüm DSLR ve bazı gelişmiş kompakt dijital fotoğraf makinelerine renk ölçer sistemi eklenmiştir. Ancak birçok fotoğrafçı her türlü çekimde "white balance" ayarını "A", yani otomatik ayarda tutarak kullanırlar ve böylece ortamdaki ışığın "white balance"ını fotoğraf makinesine bırakırlar. Oysa bu son derece yanlıştır. Çünkü DSLR ve bazı gelişmiş kompakt dijital fotoğraf makinelerine eklenmiş, bundan daha doğru sonuç veren bir sistem vardır. Bu sistem ortam ışığı tipinin, fotoğraf makinesi bünyesine yerleştirilmiş çeşitli ışık tipleriyle karşılaştırılıp uygun olanın fotoğrafçı tarafından seçilmesini sağlar.



Fig. 8.6: Gerek DSLR fotoğraf makinelerinin gerekse bazı gelişmiş kompakt dijital fotoğraf makinelerinin "white balance" ayar bölümünde tungsten, floresan, güneş, flaş, bulutlu ve gölge seçenekleri vardır. Bazı modellerde "user set color temperature" gibi farklı seçenekler de bulunur.

Örneğin floresan aydınlatmayla aydınlatılmış bir ortam bir DSLR fotoğraf makinesiyle çekilmek istendiğinde, "white balance" ayarlarına girilip menüden "floresan" konumu seçilerek yapılan çekimde olası yeşil baskın renk önlenmiş olur. Böylece ortam, beyaz gün ışığı altında çekilmiş gibi normal renklerinde çıkar. Böyle bir çekim için (A) ayarı kullanıldığında yeşil baskın renk bu kadar kolay ortadan kaldırılamayabilir.



Fig. 8.7: White balance ayarı otomatikçe alınarak yapılan çekim.



Fig. 8.8: White balance ayarı floresana alınarak yapılan çekim.

Aynı zamanda bu tungsten, floresan gibi hazır menülerin içine girildiğinde (+3)den (-3)e kadar bir seçenek de çıkar. (Her DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makinesinde olmayabilir.) Bu seçenek menüsü ortamda baskın rengi engellemede fotoğrafçıya ayrıca bir olanak sağlar.



Fig. 8.9: White balance ayarı gün ışığına alınarak yapılan çekim.



Fig. 8.10: White balance ayarı tungstene alınarak yapılan çekim.

Normalde bu tip bir mod seçilip çekim yapıldığında bu seçenek "0" konumundadır. Ama fotoğrafçı çekim sonrasında baskın rengi tam manasıyla yok edemediğini görüp, bu menüye girip, değeri "artı" istikametine getirip tekrar çekim yaptığında (herhangi bir değer) baskın rengin ortadan kalktığını görecektir. Eğer baskın renk olması gerekenden fazla bir şekilde ortadan kaldırılmışsa bu sefer bu modda "eksi" tarafına gidilerek çekim tekrarlanır. Doğru renk bulununcaya kadar bu araştırma devam etmelidir. Bu yöntemler yetmediğinde fotoğraf makinesinin kullanım kılavuzu takip edilerek beyaz bir kâğıtla daha hassas beyaz ayarı için bir ayarlama da yapılabilir.

9. Bölüm

**HANGİ ÖLÇÜM MODU NEREDE
VE NASIL KULLANILIR?**

HANGİ ÖLÇÜM MODU NEREDE VE NASIL KULLANILIR?

Ölçüm Sistemi Nasıl Çalışır?

Günümüzde üretilen DSLR ve kompakt dijital fotoğraf makinelerine monte edilen pozometreler yansıyan ışığı ölçerler. Yöneltildikleri konunun çeşitli yüzeylerinden yansıyan tüm ışığın ortalamasını alarak bir ölçüm değeri saptarlar. Bu iş için fotoğraf makinesinin penta prizmasına ışığa duyarlı hücreler yerleştirilmiştir. Konudan yansıyan ışık, objektifin içinden geçerek bu hücrelerin üzerine de düşer. Deklanşöre yarım basıldığında bu hücreler voltaj üreterek gerek vizör içerisinde gerekse LCD ekran üzerinde örtücü hızı ve diyafram değerlerini verirler.



Fig. 9.1: T.T.L. sisteme bilgi gönderen sensörler penta prizma içerisindedir.

Böylece fotoğrafçı konudan yansıyan ışığın yoğunluğu hakkında bilgi sahibi olur. Bu türden yapılan ışık ölçümüne objektifin içinden geçerek okuma (TTL-Through The Lens) sistemi denir. Herhangi bir DSLR fotoğraf makinesinin objektifinden geçen ışık, aynadan yukarıya doğru yansyarak penta prizma üzerine yöneltilir. Penta prizma içerisine yerleştirilmiş hücreler birbiriyle bağlantılıdır ve bu pozometre sistemi objeden yansıyan ışınları griymiş gibi algılar. Bir başka deyişle siz siyahtan da ölçüm alsanız, beyazdan da ölçüm alsanız, pozometre onları orta gri olarak değerlendirir. Bunun nedeni doğanın ortalama gri olması ve fotoğraf makinesi üreticilerinin de doğayı baz alarak bu ölçüm aletlerini orta griye ayarlamış olmalarıdır.

Kiremit, eskimiş asfalt, yeşil yapraklar, eskimiş tahta, buğday tenli insan yüzü orta gridir. Dolayısıyla ölçüm bu objelerden alındığında daha doğru değerler verir.

Fotoğraf Makinelerinde Hangi Pozlandırma Öncelikleri Vardır?

DSLR ve kompakt dijital fotoğraf makineleri içine yerleştirilen pozometreler genel olarak ya örtücü hızı ya da diyafram açıklığı öncelikli olarak çalışırlar. Eğer örtücü hızı öncelikli çalışıyorsa örtücü hızını kullanıcı tespit eder. Deklanşöre yarım basıldığında pozometre, seçtiğimiz örtücü hızına göre tespit edilen diyafram açıklığını vizörde ya da LCD ekranda bilgi olarak verir.

Genel olarak tüm DSLR tip fotoğraf makinelerinde ve birçok kompakt dijital fotoğraf makinelerinde ışığı ölçmek için pozometre 4 türlü çalışır. Bunlar; diyafram öncelikli, örtücü hızı öncelikli, program ve manuel çalışmalardır.



Fig. 9.2: Dijital fotoğraf makinesi üzerindeki seçici çark.



Fig. 9.3: Dijital fotoğraf makinesi üzerindeki seçici çark

Diyafram Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?

Fotoğrafçının DSLR'lerde ve birçok kompakt dijital fotoğraf makinesinde bu önceliği seçme şansı vardır. Çünkü bu tip fotoğraf makinelerinin çoğunda diyafram öncelikli çalışma sistemi vardır. Bu seçenek seçici çark üzerindeki "A" (aperture) ve "AV" (aperture value) ile ayarlanır.

Seçeneklerin adlandırılması markadan markaya değişir. Bu Nikon, Olmypyus, Sony, Panosonic ve diğerlerinde "A" (aperture), Canon'daysa "AV" dir (aperture value). Fotoğrafçı bunlardan



Fig. 9.4: Açık diyaframın etkisi.



Fig. 9.5: Kısık diyaframın etkisi.

birini seçtiğinde istediği diyafram değerini yandaki çarktan ayarlar. Deklanşöre yarım basıldığında, ortamdaki ışığın yoğunluğuna göre örtücü hızı fotoğraf makinesi tarafından belirlenir. Diyafram öncelikli poz ölçümü, durağan görüntülerde iyi sonuç verir ancak hareketli görüntü çekiminde yetersiz kalır. Diyafram seçiminin öncelikli olması fotoğrafçıya alan derinliğinin kontrolünde kolaylık sağlar.

82

Örtücü Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?

DSLR'lerde ve birçok dijital kompakt fotoğraf makinesinde bu öncelikli çalışma sistemi vardır. Örtücü önceliği seçici çarkın üzerinde "S" (Shutter) veya "TV" (Time Value) olarak görülebilir. Bu Nikon, Olympus, Sony, Leica, Panasonic ve diğer markalarda "S", Canon'daysa "TV"dir. Örtücü hızı seçildikten sonra deklanşöre yarım basılır. Fotoğraf makinesi pozometresi seçilen örtücü hızına göre ortamdaki ışığın yoğunluğunu da göz önünde bulunarak uygun bir diyafram değeri verir.

Örtücü hızı önceliği, konudaki hareketi veya fotoğraf makinesinin sarsıntısını kontrol etmek için kullanışlı bir yöntemdir. Hareketli fotoğraflar için idealdir. Alan derinliğinin önemli olduğu durumlardaysa fotoğrafçıyı sınırlar. Çünkü herhangi bir hareketi net yakalayabilmek için örtücü hızınızı yükselttiğinizde aynı zamanda diyafram değeri de açılır. Çünkü örtücü hızının yüksek bir değere alınması yani kısılması, sensöre giden ışığı azaltır. Bu nedenle fotoğraf makinesi pozometresi sensöre yeterli ışık gidebilmesi için diyafram değerini küçültür, yani diyaframı açar. Bu yüzden de alan derinliği bu tip çekimlerde azalır. Çözümüyse yeterli diyafram değeri alana kadar ISO değerini yükseltmektir.

Program Konumunda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?

DSLR ve kompakt dijital fotoğraf makinesi seçici çarkından "P" harfi seçildikten sonra deklanşöre yarım basılır. Fotoğraf makinesi bünyesindeki otomatik pozometre, örtücü hızı ve diyafram ayarlama işlemini otomatik olarak yapar. Pozometre, o anki ortamdaki ışık durumuna göre size bir örtücü ve diyafram değeri verir. Ama sizin bu çekimde neyi öncelikli olarak istediğinizi (alan derinliği, hız dondurma) bilemez. Hata yapma olasılığı yüksektir.

Manuel Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır?

DSLR ve kompakt dijital fotoğraf makineleri üzerindeki seçici çark "M" harfine getirilir ve deklanşöre yarım basılır. Böylece bu ölçüm sistemi devreye girer. Vizörde ya da LCD'de pozlandırmanın az, çok veya doğru yapıldığını gösteren uyarılar vardır. Fotoğrafçı örtücü hızı ve diyafram değerlerinden istediğini vizörde ya da LCD'de görerek değiştirebilir. Yani konu nasıl bir pozlandırma gerektirirse gerektirsin her türlü değeri göz ardı edebilecek kadar esnektir. Fotoğrafçı bu şekilde hareket ederek diyafram ve örtücü hızını kendisi kontrol edebilir.

Fazla Pozlandırma Nasıl Oluşur?

Fazla pozlandırma, sensörün gereğinden fazla ışık alması demektir. Bu durum poz ölçümü sırasında yapılan bir hata nedeniyle ortaya çıkar. Siyahi bir insanı çektiğinizi düşünün. Pozlandırmayı da bu siyahi insanın yüzünden alın. Pozometre sizi en az 1,5 'stop'luk bir fazla pozlandırma hatasına sürükleyecektir. Çok karanlık ortamlarda da pozometre aynen siyahi insanın çekiminde olduğu gibi fazla pozlandırma hatası yapar. Bu hata eşdeğerlik yasasına uyulmadığında da ortaya çıkar.

Az Pozlandırma Nasıl Oluşur?

Az pozlandırma daha çok gökyüzünün kadrāja alındığı durumlarda ortaya çıkar. Pozometre fazla ışık geldiğini düşünerek diyaframı kısmak ya da örtücü hızını yükseltmek suretiyle az pozlanmaya sebebiyet verebilir. Ya da yine eşdeğerlik sisteminde yapılacak bir hata bu tip bir sonucu doğurabilir.



Fig. 9.6: Normal pozlandırmanın etkisi.



Fig. 9.7: Az pozlandırmanın etkisi.

Ölçüm Beyazdan Alındığında Poz Nasıl Düzeltilir?

Aslında doğru ölçümü, çekilecek objeyle aynı ışığı alan orta griye yakın bir objeden alabiliriz. Ya da yanımızda Kodak gri kart taşıyorsak her türlü çekimi bu karttan ölçüm alarak gerçekleştirebiliriz. Ancak fotoğrafçı çekim sırasında başka poz değeri alacak yer olmadığı için ölçümü beyaz bir objeden almak zorunda kalabilir, örneğin uzayıp giden kar manzarası çekimi. Böyle durumlarda gerekli poz değeri konuya yaklaşıp ölçüm konunun en aydınlık kısımlarından yapılarak bulunur. Bulunan bu değer, 2 - 2,5 stopluk bir düzeltmeyle (diyaframı açarak ya da örtücü hızını düşürerek) fotoğraf makinesine uygulanır. Bu düzeltme yapılmazsa pozometre orta griye göre tasarlandığı için fotoğraf makinesi pozometresi karı orta gri gibi algılayarak sensörü az pozlandıracaktır. Sonuçta kar, beyaz yerine gri çıkacaktır.

Ölçüm Siyahtan Alındığında Poz Nasıl Düzeltilir?

Fotoğrafçı yukardaki örneğin tam tersine ölçümü siyahtan almak zorunda kalabilir, örneğin bir kömür madeni çekiminde. Bu durumda, yine konuya yaklaşarak konunun en karanlık kısımları için gerekli poz değeri bulunur. Bulunan bu değer 2,5-3 'stop' luk bir düzeltmeyle (diyafram kısarak ya da örtücü hızını yükselterek) fotoğraf makinesine uygulanır. Bu düzeltme yapılmazsa pozometre, orta griye göre tasarlandığı için siyahı orta gri gibi algılayarak sensörü fazla pozlandıracaktır. Sonuçta siyah olan bölgeler orta gri olarak çıkacaktır.

Fotoğraf Makinesindeki Ölçüm Modları Hangi Durumlarda Kullanılmalıdır?

DSLR'lerde ve DSLR gibi çalışan kompakt dijital fotoğraf makineleri bünyesindeki T.T.L. sistemde ölçüm yapan pozometre, değişik ölçüm modlarına sahiptir. Bu da fotoğrafçıya konuya göre ölçüm modu seçme şansı verir. Günümüzde üretilen dijital fotoğraf makinelerinde genelde 4 tip ölçüm modu vardır.

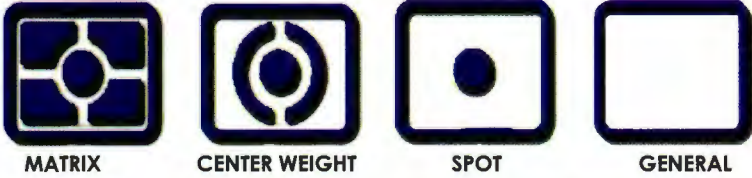


Fig. 9.8: Gerek DSLR fotoğraf makinelerinin gerekse bazı kompakt dijital fotoğraf makinelerinin "exposure" modunda "Matrix", "Center Weight" (Merkez Ağırlıklı), "Spot" ve "General" gibi ölçüm modları vardır.

Ortalama Ağırlıklı Işık Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?

Bu mod farklı marka DSLR'lerde ve DSLR gibi çalışan kompakt dijital fotoğraf makinelerinde "Parcel", "Multi Segments" ve "Matrix" adıyla da geçebilir. Bu modla ışık ölçümü, fotoğraf karesinin tamamının okunarak ortalamasının alınması şeklinde yapılır. Işığın her bölgede eşit dağılmadığı durumlarda yanıltıcı sonuçlar verdiği için bu ölçüm modunun sadece manzara fotoğraflarında kullanılması daha iyi olur.

Merkez Ağırlıklı Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?

DSLR'lerde ve DSLR gibi çalışan kompakt dijital fotoğraf makinelerinde "Center Weight" diye adlandırılan bu ölçüm modu daha çok portre çekimlerinde (eğer portre orta griyse) çok doğru sonuçlar verir. Ölçüm yerinin ortasına ağırlıklı olarak orta griye yakın bir obje konulduğunda konunun doğru pozlandırılması sağlanmış olur. Normal ten rengine sahip portrelerle yapılan çalışmalarda başarılı sonuçlar verir. Yine gökyüzünün kadrage fazla girmediği durumlarda da kullanılabilir. Ancak tam orta noktaya parlak gök ya da koyu bir fon rastlayacak şekilde ölçüm yapılırsa pozometrenin yanıltılması doğaldır. Bu nedenle fotoğrafçının ölçümü bilinçli yapması gerekir.

DSLR'lerde ve DSLR gibi çalışan kompakt dijital fotoğraf makinelerinde bulunan bu ölçüm modunda ölçümün %70'i merkezden, %30'uysa görüntünün diğer kısımlarından okunur.

Nokta Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?

DSLR'lerde ve DSLR gibi çalışan kompakt dijital fotoğraf makinelerindeki nokta ölçüm sistemi spotmetreler gibi görüntünün küçük bir yüzeyinden yansıyan ışığı ölçer. Ölçümü yapılan alan genellikle vizörün görüntü penceresi üzerinde bir daire ya da dikdörtgenle belirlenir. Bu ölçüm alanı bazı fotoğraf makinelerinde tüm görüntünün %5'ini, bazılarındaysa %9'unu kapsar. Nokta ölçüm sistemi küçük bir yüzeyi ölçtüğü için diğer ölçüm sistemlerine göre çok daha titiz bir biçimde konuya yöneltilmelidir.

Örneğin parlak bir gökyüzü önünde fotoğraf çekerken vizör içindeki ölçüm dairesi gökyüzü yerine obje üzerine getirilmelidir. Aksi halde pozometrenin ölçüm yaptığı yer parlak gökyüzü olduğu için obje karanlık ve ayrıntısız olarak görüntülenir. Vizörde görünen bu sınırların dışındaki herhangi bir ışık yoğunluğu pozometre tarafından algılanmaz. Bu ölçüm modunun en önemli dezavantajı, fotoğraf makinesini bu modda unutarak yapılan çekimlerde hata payının çok yüksek olmasıdır. Bir önceki çekimde fotoğraf makinesi bu moda alınıp başka bir çekim amacıyla bilinmeden aynı mod ölçüm için kullanılırsa, pozometrenin ölçüm alanı içinde orta gri dışında bir ton denk geldiğinde pozlandırmayı o tona göre yapacağından hataya sebebiyet verebilir.

Genel Ölçüm Modu Nasıl Çalışır?

Genel ölçüm modu en temel ölçüm modudur. Bu modda pozometre kadrajın her tarafından aynı oranda etkilenir ve bunların ortalamasını alır. Yanılma riski kadraj içerisine gökyüzü gibi çok aydınlık ya da kömürlük gibi çok karanlık ortamlar girdiğinde artar. Bu ölçüm modu tüm dijital fotoğraf makinelerinde bulunur ancak ortalama tonlardaki konular dışında tercih edilmemelidir.

10. Bölüm

DEĞİŞİK POZLANDIRMALARIN FOTOĞRAFLARA ETKİSİ NASIL OLUR?

DEĞİŞİK POZLANDIRMALARIN FOTOĞRAFLARA ETKİSİ NASIL OLUR?

Mükemmel bir DSLR fotoğraf makinesi aldığınızda doğal olarak onun ölçümü çok iyi yapacağını düşünerek ve ölçüm sistemine çok güvenerek çekim yaparsınız. Başlangıçta böyle bir davranış mantıklıdır ve en doğru yoldur. Ancak bazen fotoğraf makinesinin gösterdiği ölçülerin dışına çıktığınızda da iyi fotoğraflar hatta daha iyi fotoğraflar elde edebilirsiniz. Doğal olarak aklınıza şu soru gelecektir: “Avuç dolusu para döküp dünyanın en iyi fotoğraf makinelerinden birini satın aldığım halde neden onun ölçüm sistemine güvenmeyip farklı ölçümlerde fotoğraf çekmek zorunda kalıyorum?”



Fig. 10.1: +2 stop pozlandırma etkisi.



Fig. 10.2: +1 stop pozlandırma etkisi.



Fig. 10.3: Normal pozlandırma etkisi.

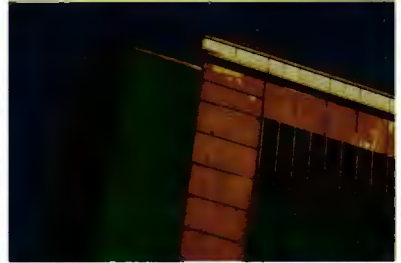


Fig. 10.4: -2 stop pozlandırma etkisi.

Doğru bir sorudur. Ancak unutulmamalıdır ki fotoğraf makinesi pozometresi sizin kafanızdaki fotoğrafı çekemez. Dolayısıyla bazen fotoğraf makinesi pozometresiyle ölçümü aldıktan sonra kendi çekmek istediğiniz fotoğrafa göre pozlandırmayı değiştirmeniz gerekebilir.

Bu her zaman böyle değildir ama gereklilik halinde yaptığınızda sizi fazlasıyla memnun edecek bir fotoğrafa sahip olursunuz.

Örneğin bir ters ışık fotoğrafı için pozlandırma yaptığınızda fotoğraf makinesi pozometresi bu tip bir çekim yaptığınızı bilmez. Eğer siz fotoğraf makinesinin pozlandırmasına uyup bu pozlandırmayı kullanırsanız elde ettiğiniz fotoğraftaki siyah çıkmasını istediğiniz bölge açık tonda çıkar ve istediğiniz etkiyi elde edemezsiniz.

Ama bu poz değerinden 1 ya da 2 stop daha kısarak başka fotoğraflar da çektiğinizde istediğiniz etkili fotoğrafı farklı fotoğraflardan seçme şansınız doğar. Bu gibi problemleri birçok DSLR fotoğraf makinesinde bulunan çoklu çekim modlarıyla da halledilebilirsiniz. Bunun için "Bracketing" modunu kullanabilirsiniz. Yapmanız gereken fotoğraf makinenizdeki bu kısmı bulup açılan pencerede 2. ve 3. pozlandırmanın birinci çekimle hangi farkta yapılacağını fotoğraf makinesine uygulamak olacaktır.

Örneğin bu tip bir modu açtığınızda karşınızda -3'den başlayan -2,5, -2, -1,5 -1, -0,5, 0, +0,5, +1, +1,5, +2, +2,5, +3'te biten bir cetvel göreceksiniz. (Bu cetvel profesyonel DSLR'lerde -5, +5 arasındadır.) Fotoğraf makinenizin özelliğine göre arkadaki ya da yandaki çarkı hareket ettirdiğinizde iki çizginin "0" imgesinden ayrılarak her iki tarafta sırasıyla -0,5, +0,5 ve siz çark ile daha da ilerlediğinizde +1, -1'e kadar eşit şekilde gittiğini göreceksiniz. Bazı modeller -2 ile +2 arasında poz telafisine olanak tanıyabilir, stop aralığı da 1/3 EV olabilir.

Siz karar verip "Enter" tuşuna bastığınızda artık çektiğiniz her fotoğraf için fotoğraf makineniz 3 çekim yapacaktır. Siz herhangi bir poz ölçümü alıp çekim yaptığınızda fotoğraf makineniz ilk önce normal pozunu, sonra bu pozun -1 'stop' unu, daha sonrasındaysa +1 'stop' unu çekecektir. (Eğer bu modu -1, +1'e ayarlamışsanız.) Bunu bir örnekle açıklayalım. Siz bir portre çekimi yapıyorsunuz. Ve örtücü hızı öncelikli (TV ya da S) çalışıyorsunuz. Örtücü hızını da 125 örtücü hızına aldınız. Fotoğraf makinenizi objeye doğrulttunuz ve deklanşöre yarım basarak ölçümü aldınız.



Fig. 10.5: -2 stop pozlandırma etkisi.



Fig. 10.6: Normal pozlandırma etkisi.

Bunun da 8 diyafram olduğunu kabul edelim. Bu durumda siz deklanşöre tam bastığınızda fotoğraf makineniz art arda 3 çekim yapacaktır. 1. çekim 125 / 8; 2. çekim 125 / 11 (-1 stop olacağı için) ve 3. çekiminiz de 125 / 5.6 (+1 stop olacağı için) diyafram değeriyle yapılacaktır. Siz LCD ekrandan baktığınızda bu farkları rahatlıkla göreceksiniz ve aralarından sizin için iyi olanı seçebileceksiniz. Bunun tam aksi hareket ettiğinizde, yani diyafram öncelikli (A ya da AV) çalıştığınızdaysa fotoğraf makinesi bu kez diyaframı değil, örtücü hızlarını değiştirerek 3 farklı çekim yapacaktır. Örneğin diyaframınızı 11'e sabitleyip ölçüm aldınız. Bu ölçümün de 125 olduğunu kabul edelim. Siz deklanşöre bir kez bastığınızda fotoğraf makinesi sırasıyla 60 / 11, 125 / 11 ve 250 / 11 ölçümlerinde size 3 farklı fotoğraf çekecektir. RAW formatında çekilmiş fotoğraflarda, RAW editöründe fotoğraf dosyasını işlemek üzere açarken de poz telafisi işlemi yapmak mümkündür.

11. Bölüm

HAREKETLİ KONULAR NASIL DONDURULUR?

HAREKETLİ KONULAR NASIL DONDURULUR?

Fotoğraf çekmeyi yeni öğrenmeye çalışan fotoğrafçılar çoğunlukla fotoğraf makinelerini örtücü hızı önceliğine (TV ya da S) değil, program (P) moduna alarak çekim yaparlar. Dolayısıyla hızlı konular (koşan çocuk, koşan at, hareket halindeki araba vb.) flu olarak, yani netsizlikle fotoğrafa yansır. Bunun temel nedeni program modundayken fotoğraf makinesinin sizin çekeceğiniz konunun hareketli olup olmadığını bilmemesi (ki böyle bir özelliği yoktur) ve ortamdaki ışığın yoğunluğuna göre bir örtücü hızı vermiş olmasıdır. Dolayısıyla çekim yapılan ortamda ışığın yoğunluğunun oluşturduğu şartlar çok düşükse fotoğraf makinesi pozometresi örtücü hızını daha aşağılara (1/30, 1/15 ya da 1/8) çekebilir ve bu hata daha belirgin ortaya çıkabilir.

Bu hatayı önlemek ve hareketli konuları dondurmak için öncelikle fotoğraf makinenizi örtücü hızı önceliğine almanız gerekir. Bu moda getirildikten sonra örtücü hızlarından sayı olarak yüksek olan bir hız seçilir. Örtücü hızını kısaca tekrar hatırlayacak olursak 1/1 örtücü hızıyla 1/15 örtücü hızı arası düşük, 1/30 ile 1/125 arası orta, 1/250 ile daha üzerindeki hızlar yüksek örtücü hızları olarak adlandırılır.

Eğer hızlı bir konuyla karşı karşıyaysanız örtücü hızınızın mümkün olduğu kadar yüksek olması gerekir. Ancak unutulmamalıdır ki bu hareket yukarıda da belirttiğimiz gibi, ortamda bulunan ışığın yoğunluğuyla doğrudan ilgilidir. Eğer ortamdaki ışığın yoğunluğu fazlaysa yani ışığın şiddeti yüksekse, yüksek örtücü hızları seçilerek bu konular fotoğrafa net olarak aktarılabilir. Eğer ortamdaki ışığın yoğunluğu düşükse yüksek örtücü hızlarına çıkılmaz. Ama siz yine de böyle bir durumda bu çekimi yapmak istiyorsanız ASA değerini yukarı alarak örtücü hızını yüksek seçme şansına sahip olursunuz. Bir örnekle bu konuyu açıklayalım. Önünüzden hızla geçen bir araba var ve siz bu arabayı net olarak çekmek istiyorsunuz. Dijital fotoğraf makinesinde ayarladığınız ASA'nın 100 olduğunu bu ve örtücü hızını 1/500'e



Fig. 11.1: 1/4 örtücü hızının etkisi.

getirdiğini düşünelim. Pozometreniz değere karşılık size örnek olarak 4 diyafram versin.



Fig. 11.2: 1/250 örtücü hızının etkisi.

Çekimi bu şartlar altında sağlıklı bir şekilde gerçekleştirir ve arabanın net olarak fotoğrafını çekebilirsiniz. Bir an için bu çekimin daha az ışıkla gerçekleştirildiğini düşünelim. Yani bu sefer aynı arabanın kapalı bir havada çekimi yapılıyor olsun. Bu kez aynı hızdaki arabayı, aynı örtücü hızıyla çekme şansınız olmayacaktır.

Çünkü ışığın yoğunluğunun düşük olmasından dolayı daha düşük bir örtücü hızı kullanmak zorunda kalırsınız. Örnek olarak 1/30 örtücü hızına 4 diyafram gibi. Bu durumda yapılması gereken ASA değerini yükseltmektir. Eğer ASA'nızı 100'den 200'e çıkarırsanız örtücü hızınızın 1/60'a, 200'den 400'e çıkarırsanız örtücü hızınızın 1/125'e, 400'den 800'e çıkarırsanız örtücü hızınızın 1/250'ye, 800'den 1600'a çıkarırsanız örtücü hızınızın 1/500'e çıkacağını göreceksiniz. Doğal olarak aklınıza şu gelecektir: "Madem ki ASA değerini yukarıya almak işi çözüyor, o zaman fotoğraf makinesi değerlerini devamlı olarak yüksek ASA'ya olarak çekimi bu şekilde yaparım." Mantık olarak doğru olan bu düşünce uygulamalarda "noise", yani kumlanmaya neden olur. Bu nedenle ancak gerekli durumlarda ASA yukarıya alınmalıdır.

Bu tip çekimlerdeki örtücü hızın seçiminde konunun size olan uzaklığı, büyüklüğü, hareketliliği ve hareketin yönü de önem kazanır. Çünkü hareketli obje bizden ne kadar uzaksa hareketin momenti de o kadar düşer. Çünkü objenin kadraj içinde işgal ettiği alan küçülür. Örneğin saatte 850 kilometre hızla giden bir uçağın 500 metre ötemizdeki pistten geçtiğini düşünelim. Bu hareketi dondurubilmemiz için kullanmamız gereken hızın 1/4000'den az olmaması gerekirken aynı uçağın 5 kilometre yukardan uçarken çekimini yapmak istediğimizde 1/60 örtücü hızı bize yetecektir. Aynı zamanda hareketi dondurmak açısından konunun hareketinin bize doğru olması, bize paralel olmasından daha avantajlıdır. Çünkü bize doğru koşan atı 1/60 örtücü hızıyla dondurabilirken, aynı atın aynı hızda bize paralel olarak koşmasını dondurmak için 1/250 gibi bir örtücü hızı kullanmamız gerekir.

12. Bölüm

NETLİK NASIL YAPILIR?

NETLİK NASIL YAPILIR?

Manuel Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?

D SLR fotoğraf makinelerinin vizör sisteminde, objektifin arka kısmında 45 derece açıyla duran ayna, objektiften geçip üzerine düşen ışınları üstteki buzlu cama ve penta prizmalı vizöre yansıtarak objenin tam bir görüntüsünü verir. Buzlu camdaki veya vizördeki görüntünün netlenebilmesi için objektif üzerindeki netlik halkası çevrilmesi gerekir.

Bu netleme sağlandıktan sonra deklanşöre basıldığında 45 derece açıyla duran ayna kalkar ve aynı anda aynı ışınlar sensöre gider. Çünkü buzlu cama gelen ışınların boyuyla ayna yukarı kalktığında sensöre giden ışınların boyu aynıdır. Yani netleme sensörde sorunsuz oluşmuştur.

Otomatik Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?

Otomatik netleme objeye vizör içindeki aktif netleme kutucuklarından bir tanesiyle baktıktan sonra deklanşöre yarım basılarak gerçekleşir. Üç tip netleme sistemi vardır:

1) Kontrast Karşılaştırmalı Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?

Auto focus ünitesinden ve hareketli bir aynadan gelen objeden yansıyan ışınlar netleme sistemi üzerinde ışığa duyarlı bir panel üzerine gönderilir. Bu panelde aydınlık ve karanlık bölgeler karşılaştırılır. Panel bu kontrastı bulduğunda objektif hareketini durdurur. Ancak netleme yapmak istediğiniz objenin, objektifin ölçümü gerçekleştirdiği aktif netleme kutucuğunda olduğundan emin olmalısınız.

Bu sistemler tekrar eden dokular ve kontrastı düşük görüntülerde yanılabilmektedir. Örneğin fotoğraf makinesi düz beyaz ya da siyah bir objeye tutulduğunda (duvar gibi) netlik sistemi kontrast bir yer bulabilmek için devamlı gidip gelecektir. Ayrıca bu işlemin sağlıklı ve çabuk yapılabilmesi için netlenen yerin de aydınlık olması gerekir.

2) Kızılötesi Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?

Bu sistemde bir pencereden kızılötesi (IR-Infrared) dalgalar gönderilir. Başka bir penceredeysen hedef noktadan yansıyan IR dalgalarının toplandığı bir dedektör vardır. Deklanşöre yarım basmak, taramayı başlatır ve dedektörden en güçlü sinyal alındığında objektif hareketini durdurur. Bu sistem gün ışığında ve flaş gerektiren karanlık ortamlarda iyi çalışır. Düşük kontrastlı, tekrar eden dokularda sorun çıkarmaz. Ancak cam arkasından yapılacak çekimlerde ışınlar camdan yansıyacağı için sorun yaratabilir.



Fig. 12.1: DSLR fotoğraf makinesinde netleme sisteminin çalışması.

3) Ultrasonik Netleme Sistemi Nasıl Çalışır?

Bu sistem netleme yapmak için insan kulağıyla duyulması mümkün olmayan 1/1000 frekanslı ses sinyallerini kullanır. Gönderilen sinyallerin ne kadar sürede geri döndüğü, zamanlamayı sağlayan devre tarafından ölçülür. Objektifi çok hızlı hareket eden bir motor, karanlık bölgelerden ölçüm alıp en yakın noktayı netler. Pencere, parmaklıklar sistemi yanıltır. Auto focus sistemlerle ilgili önemli bir tehlike görüntünün yanlış yerinin okunmasıdır. Örneğin en çok kullanılan kontrast karşılaştırmalı sistemde

yan yana duran iki kişinin fotoğrafı çekilirken, aralarındaki boşluğa yani çok uzağa netleme yapmak söz konusu olabilir. Kimi zaman netlenecek noktanın merkezde yer alması istenmeyebilir. Çoğunlukla merkez ağırlıklı olan ölçüm sistemleri işi zorlaştırır. Araya saydam tabakalar girdiğinde (cam gibi) yanılabilir.

Otomatik Netleme Modları Hangi Durumlarda Kullanılır? One Shot AF (Single Shot) Netleme Nasıl Çalışır?

Sabit, yavaş hareket eden objelere uygun bir netleme modudur. Deklanşöre yarım bastığımızda objektif aktif netleme kutusuyla belirlenmiş objeye odaklanır. Deklanşöre bastığımız sürece netleme sabit kalır. Objektif obje üzerinde işlemini başaramazsa deklanşör basmaz yani fotoğraf çekilemez. Sistem ne zaman netlemeyi yaparsa, deklanşör o zaman devreye girer. Bu modda netleme yapıldıktan sonra obje hareket ederse netleme bozulur ve tekrar netleme yapabilmek için deklanşörden parmağımızı çekip tekrar basmamız gerekir.



Fig. 12.2: Single AF, Continuous AF ve Manuel AF modları.

AI Servo AF (Continuous Shot) Netleme Nasıl Çalışır?

AI Servo AF (Artificial Intelligence Servo Auto Focus) yapay zekâ yardımıyla otomatik netleme demektir. Hızlı hareket eden objeleri çekerken tercih edilir. Deklanşöre yarım basıldığında objektif obje üzerine odaklanır. Bu netlemeden sonra obje nereye giderse devamlı olarak onu netler. Objeye netlenemezse bile deklanşöre basılabilir. Ancak bu modun dezavantajı, netleme sırasında çok fazla enerji harcayacağı için fotoğraf makinesinin pilini çok hızlı tüketmesidir.

13. Bölüm

GÖRÜNTÜ NASIL OLUŞUR?

GÖRÜNTÜ NASIL OLUŞUR?

Nasıl Görürüz?

Hayatta kalmak ve yaşamsal faaliyetlerimizi sürdürebilmek için görebilmemiz gerekir. Edgar Dale'in ortaya koyduğu yaşam konisinin verilerine göre öğrendiklerimizin %1'ini tatma, %1,5'ünü dokunma, %3,5'ünü koklama, %11'ini işitme, %83'ünü-yse görme yoluyla edindiğimiz verilerle sağlamaktayız. Peki dünyayı görsel olarak algılamamız nasıl gerçekleşiyor? Nasıl görüyoruz?

Görmemizi sağlayan ana öge ışıktır. Etrafımızdaki her objeyi yansıttıkları ışık vasıtasıyla görürüz. Bir an için içinde bulunduğunuz odanın ışıklarını kapatın ve içeriye ışık sızmasını önleyin. Bunu mümkünse gece yapın. Hiçbir şey göremeyeceksiniz. Çünkü ortamda ışık olmadığı için oda içindeki hiçbir obje ışık yansıtmayacaktır. Dolayısıyla da görülmeyeceklerdir. Bu küçük deneyden de anlaşılacağı üzere görme işlemi ışıkla gerçekleşir. Objeden yansıyan ışınlar hem renklerin hem de tonların oluşmasını sağlarlar.

Fotoğraf da tıpkı sinema ve televizyon gibi aslında görme duyusuyla ilgilidir. Ancak bunların birincil malzemesi görme duyusuyla ilişkili görsel algılama üzerinde yoğunlaşmalarıdır.

Görme, salt göz tarafından algılanılan ve bilincimizde oluşan bir süreç değildir. Diğer tüm duyular gibi, beyinle kurulan ilişki görmede de belirleyicidir. Her duyunun önemli ögesi bir grup

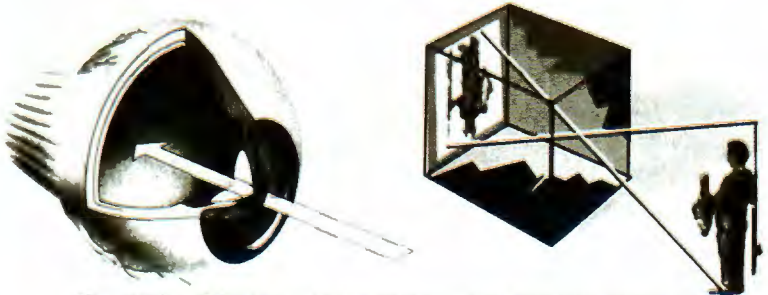


Fig. 13.1 : Gözde ve karanlık kutuda görüntü oluşumu.

alıcı (reseptör) hücredir. Bu hücreler çevredeki değişik enerjilerlerine duyarlılık gösterecek biçimde özelleşmişlerdir. Aslında görme ve koklama duyularının alıcıları sinir hücreleridir. Bunlar embriyo dönemi sırasında beyinde gelişmişlerdir. Görsel alıcılar, belirli dalga boylarındaki ışığa (görünür spektrum) duyarlıdır.

Dolayısıyla görme duyusunun organı göz, uyancısı ışıktır. Görmenin genel mekanizması oldukça basittir. Görünür spektrumdaki elektromanyetik dalgalara ışık denir, ışık göz merceğinden geçerek ağtabakadaki (retina) alıcılar üzerine odaklanır. Odaklanan ışık, burada bulunan ışığa duyarlı pigmentlerde çözülmeye yol açar. Pigmentlerdeki bu çözülme sinir akımını başlatacak jeneratör potansiyelini ortaya çıkarır. Sinir akımı görme siniri boyunca ilerleyerek gözden çıkar ve beyne girer.

Fotoğraf 13.1'de de görüldüğü gibi, ön tarafta ışığın göze giriş yeri olan saydam tabaka (kornea) bulunur. Bu tabakanın hemen arkasındaki kas grubu iris ve gözbebeğini (pupil) oluşturur. Gözbebeği, göze giren ışığın miktarını düzenler. Burada gözbebeğini küçültüp büyütme yarayacak kas iplikçikleri bulunur. Işık çok olduğunda gözbebeği küçülür, az olduğundaysa büyür.

Gözün retinasındaki 130 milyon civarında olduğu tahmin edilen koni ve çubukçuk denilen hücrelerden geçen bu ışınlar beynin görme merkezine elektriksel potansiyel olarak iletilirler ve görme işlemini beyinde gerçekleştirirler. Yani görme gözde değil, göz aracılığıyla beyinde oluşur. Göz, burada sadece bir objektif görevi görür. Gözbebeğinde bulunan ve iris olarak adlandırılan, fotoğraf makinelerindeki diyaframa benzeyen sistem fazla ışıktı kısılar, az ışıktaysa açılır.

Böylece göz, görme merkezine gönderdiği ışığın yoğunluğunu kontrol etmiş olur. Nasıl ki iris retinanın duyarlılığıyla uyumlu oranlarda büyüyerek bir miktar ışığın geçmesine olanak tanırıyorsa, diyafram da sensör üzerinde görüntü oluşabilmesi

için yeterli ışığın geçmesine (ortam ışığının yoğunluğuna göre az ve çok açılarak) izin verir.

Görüntü Sensöre Nasıl Gelir?

Fotoğraf eğitimi alanların çoğu başlangıçta karşılarındaki objelerin nasıl olup da fotoğraf makinesindeki sensöre ulaştığını merak ederler. Yukarıda da belirttiğimiz gibi bu, tamamıyla objeden yansıyan ışınların objektiften geçerek sensöre ulaşmasıyla gerçekleşir.

Işık, çekilecek objenin üzerine doğrudan ya da dolaylı (yansıyarak) olarak gelir. Bu ışıklardan objenin üst tarafına gelen ışınlar kırılarak objektiften geçip sensörün alt tarafında görüntüyü oluştururlar. Yine aynı ışıktan konunun alt tarafına gelen ışınlar yine objektiften geçerek üst taraftaki görüntüyü oluştururlar. Elbette bu süreç örtücü hızının ayarlandığı sürede tamamlanır.

Örtücü hızı sensörün ışığı alma zamanını belirler. Sensörün önündeki perde ve ayna yukarı kalkarak seçilen örtücü hızı sürerince sensöre ışık gelmesini sağlar. Örneğin örtücü hızı 1/250'ye ayarlanmışsa, bu işlem saniyenin 250'de 1'inde gerçekleşir. Görüntünün sensöre gelişi her DSLR (Dijital Single Lens Reflex) fotoğraf makinesinde aynıdır. Her DSLR fotoğraf makinesinde ışığın sensöre gelişi değişmeyecektir. Bu fotoğraf makineleri arasındaki

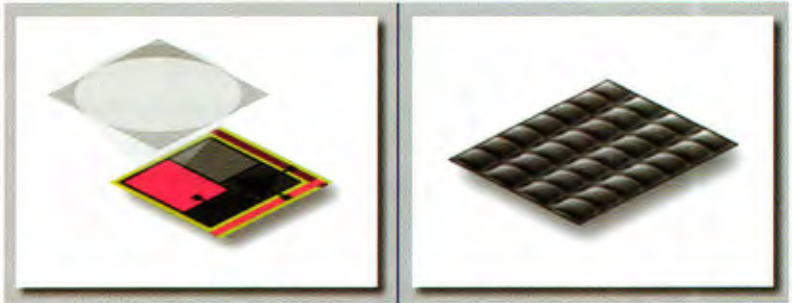


Fig. 13.2: Görüntüyü oluşturan ışınlar diyafram ve örtücüyü geçtikten sonra sensörde bulunan milyonlarca sayıdaki mikro diyotlara gelirler. Bu diyotların herbirinin altında elektronik bir devre ve üstünde de bir mercek vardır.

farklılık sadece optik kaliteyle ilgilidir. Konudan yansıyan ışınların kırılarak geçtiği optik, aynı zamanda sensör üzerindeki görüntünün kalitesini belirler.

Objektiflerin Bu Aşamadaki Görevi Nedir?

İlkel bir karanlık kutu (camera obscura) ilk fotoğraf makinesidir. Bu fotoğraf makinesindeki görüntü bir iğne deliğinden geçerek arkadaki duvara ya da oraya konan duyarlı bir malzemeye yansıtılıyordu. İlerleyen yıllarda bu iğne deliğinin yerini daha kaliteli bir görüntü elde etmek için mercek ve mercekler grubu olan objektifler almış ve sensör üzerine düşen görüntünün kalitesi artırılmıştır.

Konudan yansıyan ışınlar iğne deliğinden geçip sensöre yansırken kırılmalarındaki hatalardan dolayı görüntüdeki netlik kaybolur. Buna karşın aynı karanlık kutuya objektif takıldığında kırılmalar daha düzenli bir şekilde sensöre yansıyacakları için daha net görüntü elde edilir.

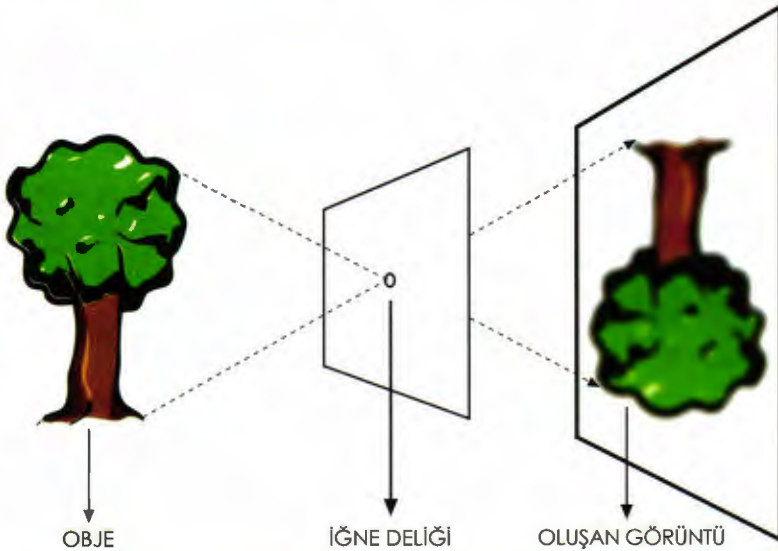


Fig. 13.3: İlk yapılan ve camera obscura olarak adlandırılan karanlık kutu fotoğraf makinesinde objektif yoktu. Onun yerine pin hole (iğne deliği) olarak adlandırılan bir delik vardı ve objeden yansıyan ışınlar bu delikten geçerek perdede görüntüyü oluşturlardı.

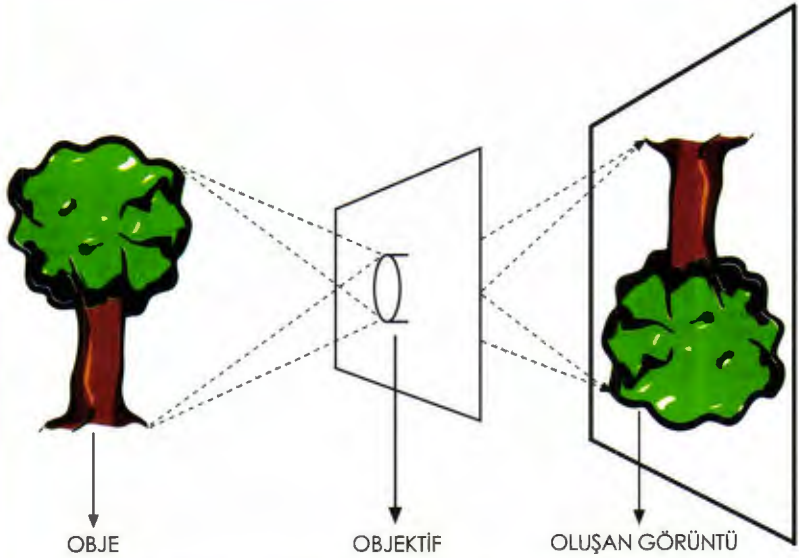


Fig. 13.4: Macar Petzval'ın tasarımı olan ilk objektifler fotoğraf makinelerine takıldıktan sonra perdeye düşen görüntüler daha da net elde edilmeye başlandı.

Bunu bir örnekle açıklayalım: Bir bardağın içine yarısına kadar su ve bir kaşık koyun ve bardağı gözlemleyin. Işık geçirgen bir yüzeyle karşılaştığında açısını değiştirerek ilerler yani ışık kırılır ya da eğilir, bu bir kuraldır. Dolayısıyla belli bir açıdan bakıldığında kaşık kırık gibi görünür.

Bu durumun fotoğraf tekniğindeki karşılığı şudur: Objektif, objeler üzerinden gelen ışınları düz bir yüzey üzerinde tek bir noktada toplar. En yalın objektif dışbükey bir mercektir. Tabii ki bu tek merceğin yanında sistemin içerisine başka problemleri de (küresellik vb.) ortadan kaldırmak için başka mercekler de eklenir.

Dolayısıyla bugün en gelişmiş objektifler 15 -17 elemanlıdır. Ama temel ilke hep aynıdır. Objenin tüm noktalarından yansıyan ışınlar bu mercek sisteminden geçtikten sonra sensördeki görüntüyü ters olarak ve mümkün olduğu kadar objenin tüm noktalarını net bir şekilde oluşturlar.

14. Bölüm

**HANGİ GRUP OBJEKTİFLER
NEREDE KULLANILIR?**

HANGİ GRUP OBJEKTİFLER NEREDE KULLANILIR?

Çoğunlukla sizler de fark etmişsinizdir; profesyonel bir fotoğrafçı herhangi bir objenin önüne geldiğinde çantasından



12 mm



20 mm



28 mm



35 mm



50 mm



85 mm



105 mm



200 mm

Fig. 14.1: Aynı manzaranın çeşitli odak uzaklıkları kullanılarak çekilmiş fotoğrafları.

çıkarmış ya da farklı uzaklıklara giderek bu objektifleri denemiştir. Çünkü farklı her objektif ya da farklı her duruş yeri objeye farklı etkiler verecektir.

10 mm-24 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?

Bu tip objektiflere genelde süper geniş açı objektifler de denir. Bu objektifler sabit odak uzaklıklı olabileceği gibi, zum tarzında (değişken odak uzaklıklı) objektifler de olabilirler. Bu objektiflerin en büyük özelliği gözün gördüğü açıdan daha fazla açıda görüntüyü görmesidir. Göz normalde objeleri 48 derecelik bir açıyla görür. Ancak geniş açı objektif neredeyse 180 dereceye kadar görme açısıyla gözün gördüğü açıdan daha fazla görüntüyü sensöre gönderir.



Fig. 14.2: Gözün gördüğü kadraj.



Fig. 14.3: Geniş açı objektifin gördüğü kadraj

Aynı zamanda bu tip objektiflerin diğ er bir özelliği de gördüğü tüm alanı net vermesi, yani sınırsız alan derinliği sağlamasıdır. Dolayısıyla sadece çok dar olan i  mekân çekimlerinde değil, sınırsız alan derinliğinin istendiği manzara çekimlerinde de rahatlıkla kullanılabilir. Ancak bu tip objektiflerin bir kusuru vardır. O da süper geniş açılarından dolayı objeyi deformasyona uğratmalarıdır. Bu kaçınılmazdır. Özellikle bir portre çekimi bu objektiflerle yapıldığında ortaya çıkan sonuç sizi çok tatmin etmeyebilir.

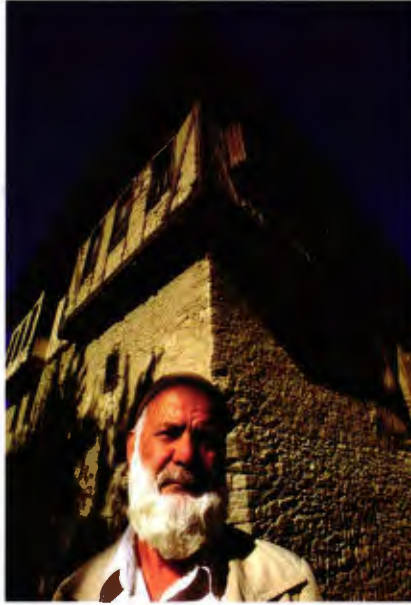


Fig. 14.4: Geniş açı objektifler kendilerine yakın olan objeleri olduğundan daha büyük, kendilerine uzak olan objeleriye olduğundan daha küçük gösterirler.

Aynı şekilde herhangi bir mimari çekimi bu tip bir objektifle yaptığınızda binanın size yakın taraflarını olduğundan daha büyük ya da geniş, size uzak olan taraflarını olduğundan daha küçük ya da dar olarak görürsünüz. Bazı fotoğrafçılar bunu farklı etkiler elde etmek için kullansalar da sonuçta fotoğrafların doğruluğu her zaman tartışmaya açıktır. Bu nedenle bu tip objektiflerle bu tip çekimler yaparken dozu iyi ayarlamak gerekir.

24 mm-85 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?

Bu gruptaki objektifler hem geniş açı grubuna hem de teleobjektifler grubuna girer. Bu gruptaki odak uzaklıkları fotoğraf çekimleri için kullanılabilecek en iyi odak uzaklığıdır. Hem geniş açı çekilmesi gereken iç mekân ve manzara fotoğraflarında hem de teleobjektiflerle çekilmesi gereken portre çekimlerinde fotoğrafçıya esneklik sağlar. Bu objektiflerin diğer bir özelliği de bir önceki grup objektiflere göre kalitelerinin daha yüksek olmasıdır. Çünkü bu objektiflerin yapımında kullanılan mercek sayısı geniş açı objektiflere göre nispeten daha azdır ve bu sebeple ışınlar daha az mercekte geçtiği için sensörde görüntü daha keskin olur.



24 mm



35 mm



70 mm



85 mm

Fig. 14.5: Bu aralıktaki zoom objektifler en aktüel objektiflerdir.

85 mm-400 mm Arası Odak Uzaklıklı Objektifler Nerede Kullanılır?

Bu tip objektifler tipik olarak teleobjektif grubuna girerler ve genelde portre, moda çekimlerinde ya da uzaktaki bir manzara-daki bir detayı almak için kullanılırlar. Bunun en büyük sebebi bu tip objektiflerin alan derinliğini sınırlı olarak vermeleri ve dolayısıyla

objeyi daha belirgin şekilde fotoğrafta göstermeleridir. Diğer bir özelliği ise ön ve arka planları aralarında çok fazla mesafe de olsa onları yan yanaymış gibi göstermesidir. Bu özellik bilinçli kullanıldığı takdirde anlamlı ve iyi tasarlanmış fotoğraflar çekilebilir. Ayrıca bu tip objektiflerin diğer bir özelliği de objenin yanına gitmeden ya da onu rahatsız etmeden olayları ya da objeleri yakınlaştırmaktır. Bu özellik odak uzaklığı rakamı büyüdükçe artar. Tabii ki bu aşamada fotoğraf makinesi titreyeceği için yüksek bir örtücü hızı (1/500, 1/1000 gibi) kullanmak gerekir.



85 mm



135 mm



200 mm



400 mm

Fig. 14.6: Bu aralıktaki zum objektifler en iyi yakınlaştırmacı objektiflerdir.

Objektiflerin Perspektife Olan Etkileri Nelerdir?

Fotoğrafçının bir fotoğrafın atmosferini belirlemede ışıktan sonra yararlanacağı en iyi malzeme objektiftir. Doğru odak uzaklığıyla çekilmiş bir fotoğraf, tabii ki istenen sonuçtur. Ancak hangi objenin hangi odak uzaklığıyla çekileceği hemen hemen tüm fotoğrafçıların problemidir. Birçok doğru fotoğrafa bakıldığında özellikle geniş açıyla çekilmiş olanlarda arka planın fotoğrafta daha az egemen olduğu (adeta arka planın öndeki objeden

koptuğu, uzaklaştığı) görülür. Çünkü geniş açı objektiflerle fotoğraf çekerken yaklaşmak zorunda kalınır. Objeye yaklaştığımız zaman da geniş açılının en büyük özelliği olan kendine yakın objeleri olduğundan daha büyük, kendine uzak objeleri olduğundan daha küçük gösterme özelliğiyle karşı karşıya kalınız.



Fig. 14.7: Teleobjektifler birbirine uzak olan iki objeyi birbirine çok yakınmış gibi gösterirler.

Ancak objeden uzaklaştıkça teleobjektiflerin planları üst üsteymiş gibi gösterme özelliğinden dolayı, arka planın öndeki objeyle bütünleştiği görülür. Buna teleobjektiflerin "yığılma etkisi" denir. Dolayısıyla fotoğrafçı öndeki obje ile birlikte onu tamamladığını düşündüğü arka planı da fotoğrafa etkin bir şekilde almak isterse, bir teleobjektifle objeye uzaktan bakmalıdır. Bunun tam tersine fotoğrafçı öndeki objeyi arka plandan koparmak istiyorsa, geniş açı objektifin performansını kullanarak objeyi arka plandan soyutlamalıdır. Böylece çekimlerdeki arka plan görüntüsü objektiflerin odak uzaklıklarından yaralanılarak yok edilebilir ya da etkin hale getirilebilir.



20 mm



85 mm



105 mm



210 mm

Fig. 14.8: Farklı odak uzaklıkları kullanılarak objenin kadrāj içinde yerinin aynı kalmasıyla oluşan değişik perspektifler.

15. Bölüm

DEĞİŞİK KADRAJLAR NASIL DENENİR?

DEĞİŞİK KADRAJLAR NASIL DENENİR?

Fotoğraf çekmeye yeni başlayanlar için her şey fotoğraftır. Fotoğrafçı, ilk başlarda yeni aldığı fotoğraf makinesinin tadını çıkarmak için seçicilik kaygısı taşımadan her şeyi fotoğraflamaya çalışır. Fotoğraf teknolojisinin neredeyse çekilen her şeyi doğru ölçeklere getirerek pozlandırması, yani doğru pozlanmış fotoğraf vermesi fotoğrafçıyı bu işi başardığı yanılgısına sürükler. Acaba, çevremizdeki her şeyin fotoğrafı çekilmeli midir?



Fig. 15.1: 12 mm geniş açılı objektif objemizi (saat kulesi) almakla beraber çevresini de almış ve obje kadrajda çok küçük kalmıştır.



Fig. 15.2: Bu sefer 12 mm yerine 24 mm geniş açılı objektif kullanıyoruz ve objeyi kadraj içerisinde biraz daha büyütüp algılanabilir hale getiriyoruz.

İlk kez fotoğraf makinesini eline alan amatörler, hele objektif olarak 12 ya da 18 mm gibi çok geniş açılardan başlayan bir zum objektife sahiplerse, çevrelerine bir sinemacının bakacağı şekilde geniş açılarla bakmaya çalışırlar. Çektikleri fotoğrafları paylaşıırken örneğin “ağacın dalında sürünen kertenkeleyi görüyor musun?” gibi sorularla size, kadrajın 1/40'ını kaplayan kertenkeleyi göstermeye çalışırlar. Siz de bu kişinin, neden sadece kertenkeleyi değil de neredeyse tüm doğa parçasını içine alacak şekilde kadraj yaptığını anlamaya çalışırsınız. Profesyonel fotoğrafçılar bu tip fotoğraf bakışını “sinemacı gibi bakmak” şeklinde ifade ederler. Gerçekten de aynı sahneler sinema diliyle anlatılırken de bu şekilde geniş açı bir objektifle zum yapılarak esas objeye, yani kertenkeleye yaklaşılr. İzleyiciye nereye bakması gerektiği zum hareketiyle verilir. Kadrajın ilk başlangıcında geniş bir kareyi görüntü içerisine alan kameran, saniyeler geçtikçe objektife yaptığı zum hareketiyle esas objeye gelir. Böylece bakmanız gereken yeri size gösterir. Ancak size aynı olay fotoğraf diliyle anlatıldığında bu kadar geniş kadraj içinde nereyi anlamamız gerektiğini, daha doğrusu nereye bakmanız gerektiğini uzun süre göremeyebilirsiniz.

Bu tip fotoğrafların ortaya çıkmasının bir diğer sebebi de yetersiz odak uzaklıklarıyla birçok şeyin çekilmek istenmesidir. Genellikle fotoğrafçılığa yeni başlayanlar, fotoğraf makinelerini de 18x55 mm gibi orta ölçekte bir objektifle satın alırlar. Bu tip bir ekipmanla fotoğraf çekmeye gidildiğinde, özellikle teleobjektifle çekilmesi gereken fotoğraflar, geniş açı ya da normal objektiflerle çekilirler. Böylece elde edilen fotoğraflarda, dikkatin çekilmek istendiği objenin işgal ettiği alan küçülür. Bu tip çekimler için yapılması gereken mümkünse objeye yaklaşmak ya da bu çekimlerde teleobjektif kullanmaktır. Diğer bir sorun da makro çekimlerde ortaya çıkar. Çünkü çok küçük objelere standart objektiflerle yaklaşılamaz. Bu objektiflerle objelere en fazla 25 - 35 cm kadar yaklaşılabılır. Bu nedenle bu küçük objeler yukarıda anlatıldığı gibi kadraj içerisinde çok küçük kalır ve fotoğraf amacına ulaşamaz. Çözüm, yakın çekimler için tasarlanmış bir makro objektif veya uzatıcı halkalardır.



85 mm



135 mm



150 mm



200 mm

Fig. 15.3: Değişik kadrajların fotoğraf üzerindeki etkileri.

16. Bölüm

ALAN DERİNLİĞİ NASIL KONTROL EDİLİR?

ALAN DERİNLİĞİ NASIL KONTROL EDİLİR?

Alan Derinliği Nedir?

A lan derinliği netleştirme yapılan yerin önündeki ve arkasındaki alanın netlik sınırlarını ifade eden bir kavramdır. Çünkü siz herhangi bir çekim için herhangi bir odak uzaklığında bir objektif kullanarak, herhangi bir diyafram değerinde ve herhangi bir uzaklıktaki bir objeyi çekerken objenin önündeki ve arkasındaki alanlar belli bir oranda net alanın sınırları içerisine girer. İşte siz çeşitli faktörlerle bu alanların netliğini kontrol edebilirsiniz.



Fig. 16.1: Alan derinliği var.



Fig. 16.2: Alan derinliği yok.

Şunu unutmamanız gerekir: Bir objeyi netleştirdiğinizde sadece o objede netlik sağlamazsınız. Aslında objenin kesitindeki her şeyi netleştirmiş olursunuz. Objenin hizasında herhangi bir obje olmasa da o bölge nettir. Yani netlik aslında bir düzlemdir ve netleştirilen yer boyunca sensöre paralel olarak oluşur.

Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?

Alan derinliği 3 farklı yol izlenerek kontrol edilebilir. Bunlar diyafram açıklığı, objektif odak uzaklığı ve obje-fotoğraf makinesi uzaklığıdır.

Diyaframla Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?

Alan derinliğini kontrol etmekte sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Kural şudur: Ne kadar kısık diyafram yani büyük sayıda diyafram kullanırsanız (16, 22, 32 gibi) netlediğiniz objenin arkası ve önü de o kadar net olur. Çünkü diyaframı kısıtığınızda konfüzyon dairelerinin, yani fotoğrafı oluşturan noktaların çapları küçülür,



f: 2,8



f: 5,6



f: 8



f: 16

Fig. 16.3: Çekim yapmak için objeyi netleştirdiğinizde kullandığınız diyafram değeri ne olursa olsun obje net olur. Diyaframı kısıtıkça da netleşen yerle birlikte bu yerin önü ve arkası da netleşir.



f: 16



f: 11



f: 8



f: 5,6



f: 4



f: 2,8

Fig. 16.4: Diyaframın kısılmasıyla elde edilen alan derinliği.

dolayısıyla o bölgeler net görülür. Aslında mikroskopla bakıldığında o bölgeler net yapılan yerler kadar net değildir. Sadece konfüzyon dairelerinin çaplarının küçüklüğünden dolayı net görülür. Diyaframı yukarıdaki işlemin tersine (2,8 - 4 - 5,6) açarsanız, yani rakamsal olarak küçük diyaframları seçerseniz bu sefer sadece netlik yaptığınız plan net olur. Ancak net yapılan yerin önü ve arkası flu olur.

Sebebiyse bu sefer konfüzyon dairelerinin çaplarının büyümesidir. "Bu sistem fotoğraflara nasıl uygulanır?" Ya da daha basit

bir soruyla “herhangi bir fotoğrafta alan derinliği kontrol edilmek istendiğinde nasıl hareket edilmelidir?” Örnek çekim olarak çocuğunuzun ya da bir arkadaşıınızın fotoğrafını çekmek istediği-



Fig.16.5: Açık diyaframın vermiş olduğu etki.



Fig.16.6: Açık diyaframın vermiş olduğu etki.

nizi düşünelim. Ve bu fotoğrafta portreyi öne çıkarmak için portrenin önünü ve arkasındaki her şeyi flu yapmak istiyorsunuz. Öncelikle fotoğraf makinenizi diyafram önceliğine (AV/A) almanız gerekir. Ve bu aşamadan sonra artık diyaframın kontrolü sizde olduğu için fotoğraf makinesinin LCD ekranının yanındaki çark ekranda 2,8 ya da 4 gibi en açık diyafram bulununcaya kadar çevrilir.



Fig.16.7: Açık diyaframın vermiş olduğu etki. (f: 2,8)



Fig.16.8: Kısık diyaframın vermiş olduğu etki. (f: 22)

Bu rakam bulunduktan sonra (örnek 2,8 diyafram) fotoğraf makinesi portreye doğrultulup deklanşöre yarım basılır ve pozometrenin verdiği örtücü hızı değerine bakılır. Bunun da 1/250 örtücü hızı olduğunu düşünelim. Kısa bir sürede değerlendirme yaptığımızda portremiz çok hareketli olmadığı için 1/250 örtücü hızının çekim için uygun olduğu 2,8 diyaframın, portrenin ön ve arkasını flu yapmak için ideal bir diyafram ayarı olduğunu saptayarak çekimi objeyi netleyerek yapabilirsiniz.

Tam tersine bu sefer bir manzara karşısındayız. Ve manzaradaki her noktanın net çıkmasını istiyoruz. Yapmamız gereken bu sefer çarkı aksi istikamette 16 ya da 22 diyafram değerlerini bulana kadar çevirmektir. Bu rakam bulunduktan sonra fotoğraf makinesi manzaraya doğru tutulur ve deklanşöre yarım basılır. Bu aşamada fotoğraf makinesi pozometresi bize bir örtücü hızı verecektir. Bu örtücü hızının da 1/30 olduğunu düşünelim. Bu sefer kısa bir değerlendirme daha yapmamız gerekecektir. Çünkü fotoğraf makinesinin bize verdiği değer manzara içindeki hareketli objeleri (kuş vb.) dondurabilecek bir örtücü hızı değildir. Bu nedenle ya bu hareketli objelerin flu çıkmasını kabul edeceğiz ya da kabul etmiyorsak örtücü hızını 125'e getirebilmek için diyaframımızdan 2 stop fedakârlık yapacağız. Böylece diyaframımızı 22'den 11'e aldığımızda fotoğraf makinesi de örtücü hızını doğrudan 1/30'dan 1/125'e getirecektir. Yani diyaframı 2 stop açtığımız için sistemin diğer kapısını 2 stop kısacaktır. Böylece alan derinliğimiz biraz azalacaktır.

Bir an için bunu yapmadığınızı, yani diyaframı 22'de bırakarak örtücü hızını 1/125'e aldığınızı düşünün. Bu sefer sensör o fotoğraf için 2 stop az pozlanacak ve dolayısıyla bir hata yapmış olacaksınız ve bunu LCD ekrandan rahatlıkla göreceksiniz. Bu nedenle bu tip durumlarda sizi en fazla ilgilendiren durumu (hareketi dondurmak ya da netlik) saptayıp ona göre karar verin. Bu durum daha çok ışığın yetersiz olduğu kapalı havalarda başınıza gelecek bir durumdur. Parlak güneşli bir havada bu tip bir sorunla hiçbir zaman karşı karşıya kalmazsınız.



f: 2,8



f: 5,6



f: 11



f: 22

Fig.16.9: Diyaframı kısıtıkça netlenen yerle birlikte bu yerin önü ve arkası da net olur.

Objektif Odak Uzaklığıyla Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?

Alan derinliğini kontrol etmenin diğer bir yöntemi de objektif odak uzaklıklarını kullanmaktır. Burada yapılması gereken çekim öncesi alan derinliğinin ne boyutta olacağına karar vermektir.



20 mm



50 mm



100 mm



200 mm

Fig.16.10: Odak uzaklığı büyüdükçe alan derinliği azalır, tam tersine odak uzaklığı küçüldükçe alan derinliği artar.

Eğer alan derinliği isteniyorsa geniş açılı objektif (12,18, 24 ve 35 mm gibi) kullanmak gerekir. Ne kadar küçük odak uzaklığı kullanırsanız o kadar geniş bir net alan derinliği elde edersiniz. Bu objektifler planları yan yana getirdiği için göreceli olarak net yapılan yerin önünü ve arkasını da net yaparlar. Burada unutulmaması gereken bir kural vardır. O da netlemenin yapılacağı yerdir. Genelde birçok fotoğrafçı sonsuza netlik yapar. Halbuki bu tip bir davranış ön tarafların flu çıkmasına neden olur. Bu yüzden netlik 1/10'larda olmalıdır. Yani netlik hep ön taraflara yapılmalıdır. Örneğin 50 metre ileride bir ağaç var. Ve siz bu ağaçtan size kadar olan tüm alanı net yapmak istiyorsunuz.

Yapmanız gereken 50 metrenin 10' da 1'i olan 5. metreye netlik yapmaktır, yani fotoğraf makinesinin 5 metre ötesine... Böylece netliğin 1 birim önü ve 9 birim arkası fotoğrafta net olacağı için 50 metrelik alan tamamıyla net çıkacaktır. Eğer 50 metre ötedeki ağaca netlik yaparsanız bu sefer 10. metreden sonsuza kadar her yer net olur ve 10. metreden size kadar olan bölüm net olmaz. Bu objektifler kullanılırken diyaframı kısmak etkiyi daha da artırır.



Fig.16.11: Geniş açı objektif ve kısıf diyafram değeri kullanılarak yapılan bir çekim. Netlik öndeki teknenin ucuna yapılmış. Geniş açı objektif ve kısıf diyafram fotoğraftaki tüm alanların net çıkmasını sağlamış.

Eğer alan derinliği istenmiyorsa uzun odaklı, yani teleobjektif denen objektifler (100 mm, 200 mm, 500 mm gibi) kullanılmalıdır. Çünkü odak uzaklığı ne kadar büyürse alan derinliği de o kadar azalır. Bunun sebebi teleobjektiflerin planları arka arkaya dizmesidir. Daha çok portre çekimlerinde ya da moda çekimlerinde arka planı yok etmek için kullanılır. Bu objektifleri kullanırken diyaframı açmak etkiyi daha da artırır.

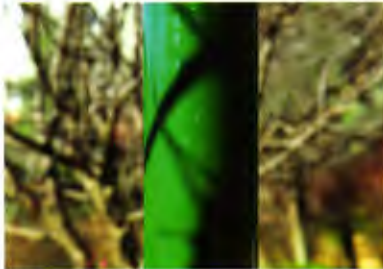
Ancak 500 mm ya da 1000 mm gibi odak uzaklıklı objektifler kullanarak alan derinliği yok etmeye çalıştığınızda bazen dozu kaçırabilirsiniz. Çünkü bu teleobjektiflerin yarattığı alan derinliği çok azdır. Özellikle bu tip bir teleobjektifle alan derinliğini yok etmeye çalıştığınız portre çekminde, portrenin dahi belli bir düzlemi net alan derinliği içinde olmayabilir. Bu nedenle bu tip bir teleobjektifle portre çekerken 5,6 ya da 8 gibi diyafram kullanmaya çalışın. Bu davranış portredeki olası bir alan derinliği problemini ortadan kaldıracaktır.



20 mm



50 mm



135 mm



300 mm

Fig.16.12: Odak uzaklığı büyüdükçe alan derinliği azalır, odak uzaklığı küçüldükçe de alan derinliği artar.

Obje-Fotoğraf Makinesi Uzaklığı ile Alan Derinliği Nasıl Kontrol Edilir?

Yakındaki bir objeyi netleştirdiğinizde objenin arkasını isterseniz de net alamazsınız. Bütün makro, yani yakın çekimlerde arka plan bu nedenden dolayı flu çıkar. Oysa aynı objeyi kendinizden uzaklaştırıp tekrar netleştirdiğinizde alan derinliğini diyaframı kısmasanız da alabilirsiniz.



8 metre



5 metre



3 metre



1 metre

Fig.16.13: Objeye yaklaştıkça alan derinliği azalır, objeden uzaklaştıkça da alan derinliği artar.

17. Bölüm

OBJE KARŞISINDAKİ YERİN DEĞİŞTİRİLMESİNİN AVANTAJLARI NELERDİR?

OBJE KARŞISINDAKİ YERİN DEĞİŞTİRİLMESİNİN AVANTAJLARI NELERDİR?

Birçok fotoğrafçı herhangi bir obje karşısına geldiğinde kadrajında gördüğü objeyi hiçbir hesap yapmadan ve duracağı yeri dahi saptamadan hemen çekmeye çalışır. Ve çoğunlukla bununla yetinirler de. Karşısında gördüğü kadraj onun için tek olasılıktır. Bunun dışında herhangi bir olasılık yoktur. Kadrajının biraz solundan ya da biraz sağından baktığında istenmeyen birçok objeyi elemeyi başlangıçta düşünemez. Halbuki 5-10 metre sağa ya da sola gitmek birçok problemi çözebilir.

Örneğin birçok fotoğrafçı herhangi bir yapının ya da manzaranın fotoğrafını çekerken farklı yerlerden baktığında her şeyin değişebileceğini düşünemez. O anki büyü, yani yapının ya da manzaranın estetik duruşu fotoğrafçıyı çekmiştir. Halbuki 10-15 metre sağa ya da sola gittiğinde yapı ya da manzara çok farklı bir kadrajda karşımıza çıkabilir.



Fig. 17.1: Bir yapının farklı açılardan çekilmesiyle birlikte gerek fonda gerekse yapının üzerinde oluşan değişimler.



Fig. 17.2: Bir portre çekiminde çekim yerinin yarım metre değiştirilmesiyle birlikte fonun değişmesi.

Aynı şekilde bir objenin özellikle bir portrenin fotoğrafını çekerken aslında 20-25 metre uzaklıkta bulunan direk ya da buna benzer objeler fotoğrafta portrenin hemen hemen tam arkasında çıkarlar. Bu sorun da 2-3 metre sağa ya da sola gidilerek halledilebilecek bir problemdir. Aynı zamanda bir objenin karşısına geldiğinde sadece objenin bir yönünü fotoğraflamak yerine objenin etrafında dönerek farklı kadrıajları da denemenizi tavsiye ederim. Özellikle bu hareket objenin arka planını değiştirecek ve farklı kadrıajlar elde etmenize yardımcı olacaktır. Bununla bir-

likte bu kadrâjları yaparken kadrâjin kesim yerlerindeki farklılıklar bile fotoğrafa renk katabilir. Bu yüzden bir fotoğraf çekiminde sadece bir tek fotoğraf çekmek yerine bu olasılıkları da deneyin.

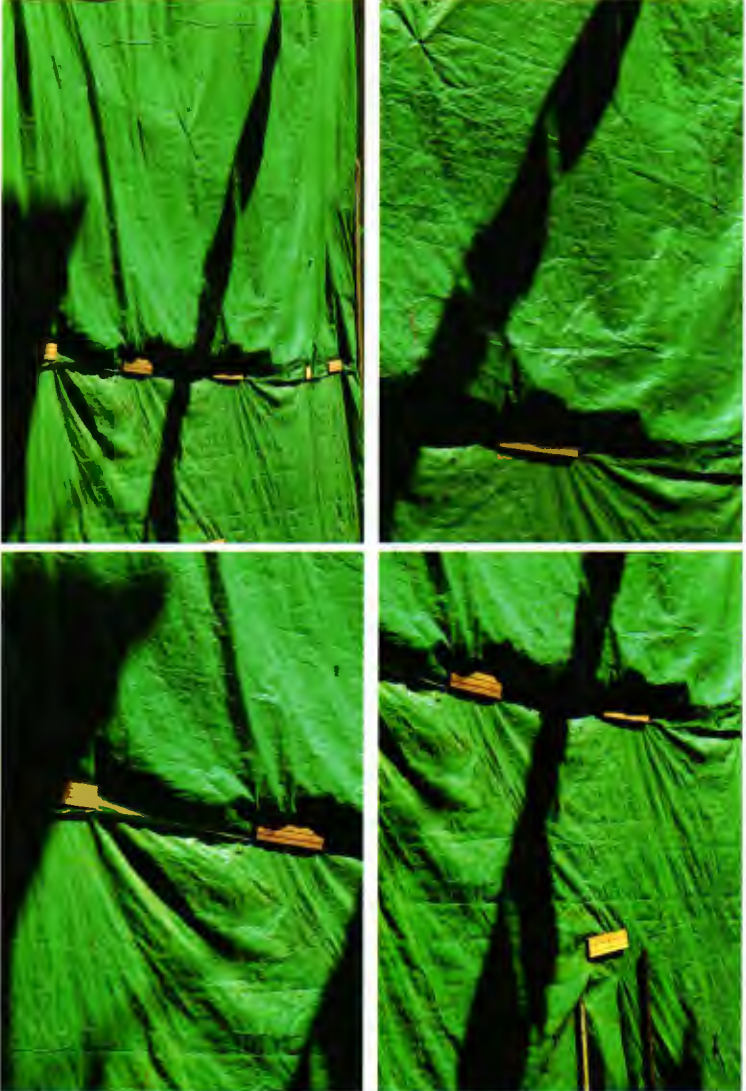


Fig. 17.3: Bir detay çekiminde çekim yerinin değiştirilmesiyle birlikte kadrâjin değişmesi.

18. Bölüm

IŞIK NASIL KONTROL EDİLİR?

IŞIK NASIL KONTROL EDİLİR?

Eğer iyi bir fotoğrafın karşındaysanız ilk bakmanız gereken öge ışığın fotoğrafta nasıl kullanıldığıdır. Çünkü fotoğrafı oluşturan temel öge her zaman ışıktır. Ancak birçok fotoğrafta bu göz ardı edilir ve neredeyse günün her saatinde fotoğraf çekilmeye çalışılır.

Oysa doğal ışık zor kontrol edilen bir ışık türüdür. Onun farklı saatlerde oluşturduğu atmosfer iyi bilinmeli ve takip edilmelidir. Hatta birçok insan stüdyo fotoğrafçılığını, dış mekân çekimlerinden daha zor olarak tanımlar. Hatta dış mekân çekimlerinde kontrol edilecek tek bir ışık kaynağı (güneş) olduğu için bu tip çekimleri daha çok tercih ederler.

Oysa stüdyo çekimlerinde ışık kaynaklarının sayısı ve yönü fotoğrafçının kontrolünderken, doğal ışıkla yani güneş ışığı yardımıyla yapılan çekimlerde kontrol kendisinden çıkar. Özellikle mimari yapılar gibi hareket etmeyen objelerin doğal ışık kaynaklarıyla fotoğraflarının çekilmesinde ortaya birçok problem çıkar.

Doğal Işık Nedir?

Doğal ışık, güneş ışığı ve gökyüzünden gelen ışıktır. Açık havada gün ışığının sağladığı aydınlatma, aslında güneşten gelen ışınların ve göğün yansıttığı ışınların toplamından ibarettir. Bulutsuz bir günde bu iki kaynak birbirinden bağımsız bir halde mevcuttur.

Ve böyle bir günde gün ışığı beyazdır.

Yani eşit oranlarda mavi, yeşil ve kırmızı renk içerir. Bulutlu bir günde ise bu iki aydınlatma kaynağı birleşmiştir. Yapay ışık kaynaklarının verdiği ışık miktan ve renk sıcaklığının sabit olmasına rağmen gün ışığının renk niteliği hiçbir zaman durağan değildir. Güneşin sağladığı ışığın veya gökten yansıyan ışığın renginin değişmesi veya bu iki ışık kaynağının sağladığı ışığın karışım miktarının değişmesi, gün ışığı renk niteliğini devamlı olarak değiştirir. Dolayısıyla dünyayı algılamamız gün ışığı aydınlatması sayesinde gerçekleşir.



Fig. 18.1: Bir konuta sabahın ilk ışıklarından akşam vaktine kadar günün farklı saatlerinde gelen ışık ve bu ışığın konut üzerindeki etkisi.

İnsan evriminin gelişimi boyunca günlük yaşantıdaki esas hâkim ışık, gün ışığı olmuştur. Işığı bu şekilde algılamamızdan dolayı, cisimleri ya difüze olmuş tepe ışıkla aydınlatılmış ya da aydınlatması tek bir kaynaktan çıkan ve tek bir açıdan üstten aydınlatılmış gibi görürüz.

Bu nedenle stüdyo fotoğrafları da bu efektlerin kontrollü şekilde uygulanması olarak karşımıza çıkar. Hiçbir stüdyo çekiminde (cam mamullerin çekimi hariç) alttan aydınlatma kullanılmaz. Çünkü ışık doğada hiçbir zaman böyle bir açıdan gelmez. Fotoğrafçılıkta gerek iç çekimlerde gerekse dış çekimlerde birçok ışık kaynağından yararlanılır. Yine de gün ışığı, dış çekimlerde esas ışık kaynağı olarak kullanılır. Ya da iç çekimlerde, içerideki yapay ışığın kontrastını azaltmak için fotografik aydınlatmayı desteklemek için kullanılır. Ancak yapay ışık fotoğrafçının direkt olarak kontrolündeyken, doğal ışık kontrol altında tutulamaz. Dolayısıyla kontrolü bize ait olmayan bu doğal ışık, yanlış kullanımdan dolayı bizde bazen hayal kırıklığı yaratabilir.

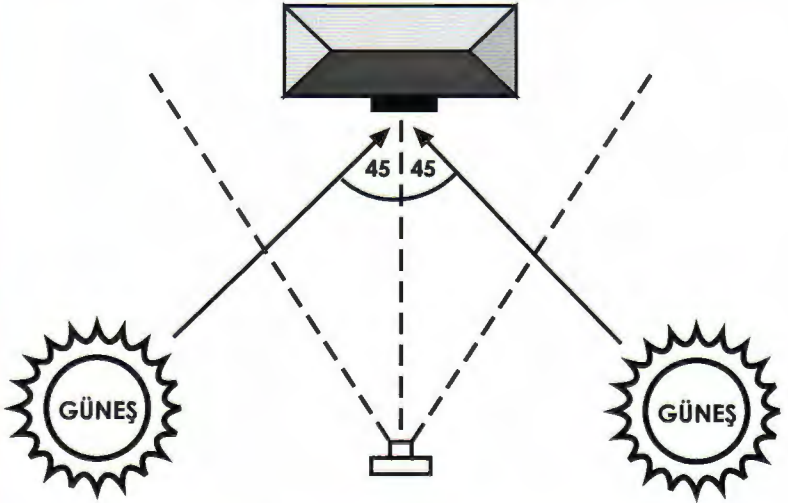


Fig. 18.2: Herhangi bir objenin tam karşısından çekim yaparken ışığın sağ ya da sol çaprazdan gelmesine dikkat edin.

Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir?

Fotoğraf çekimlerinde istenilen etkiyi elde etmek için güneş ışığı değişik açılarla kullanılabilir. Bir yüzey çekiminde ışığın alacağı en iyi pozisyon objektif düzlemiyle obje düzleminin arasında güneş ışığının 45 dereceden gelmesidir. Yani ışığın çekilecek olan objeye çaprazdan gelmesidir. Bu tür tepe ve yan aydınlatma objenin hem hacmini hem de dokusunu verir. Hatta yüzey detayları da gölgeler halinde kuvvetli kabartmalar olarak görünür. Objenin açılı çekimlerindeyse, objektif eksenine güneşe göre 90 derecelik açıda olmalıdır. Bu tür çekimlerde objenin ön yüzü yeterli derecede doku verecek şekilde aydınlanmış görünür. Ancak yan yüzü gölgede kalır. Gölgedeki yan yüzle aydınlıktaki ön yüz arasındaki kontrast, objeye üç boyut izlenimi verir. Zaten fotoğrafçılıkta da plastik bir öge olarak görülen objenin tüm boyutlarını ortaya çıkaracak olan ışık da bu ışıktır. Çünkü gölge ve aydınlık ilişkisini oluşturarak objedeki plastik öğeleri ortaya çıkarır.

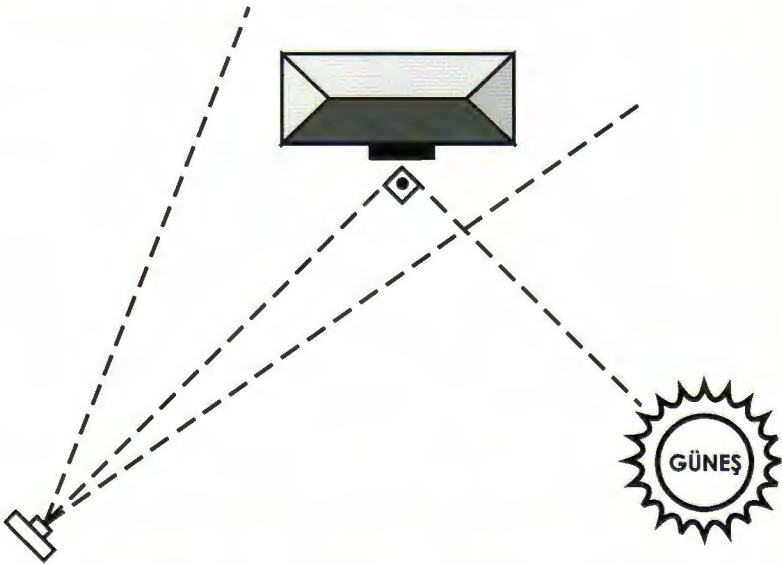


Fig. 18.3: Eğer çekimi objenin tam karşısından değil de çaprazından yapıyorsanız, ışığın objektif eksenine 90 derecelik açıyla gelmesine dikkat edin.

Objektif eksenile güneşin doğrultusu arasındaki açı ne kadar küçülürse, kontrast da o kadar azalır ve bu yüzden objenin görüntüsü düz ve boyutsuz çıkar. Ancak aynı anda yan yüzey dokusu daha fazla gözükmeğe başlar. Bu durumda fotoğrafçının gölgesinin görüntüde çıkma ihtimali de artar. Bu problem sabah erken ya da akşamüstü geç saatlerde, özellikle kış aylarında güneşin uzun gölgeler yaparak alçak konumda olduğu zamanlarda geçerlidir.

Böyle bir durumda görüntünün üzerine gölge düşüren bir obje ya da ağaç gibi başka bir obje varsa bunların arkasına saklanarak fotoğraf çekebilirsiniz. Ya da bu gölge yapan objeleri ortadan kaldırabilirsiniz (ağaç yapraklarını budayarak). Veya daha çok zaman alsa da güneşin yörüngesini değiştirmesini bekleyerek gölgenizin obje üzerine düşmesini engelleyebilirsiniz.

Zaman Tespiti Nasıl Yapılır?

Eğer çekilecek olan obje mimari yapıysa yani hareketli bir obje değilse bu objenin herhangi bir yüzünün özellikle ön yüzünün fotoğrafının çekilmesi için günün en iyi zamanını belirlemek başlangıçta kolay bir iştir. Bilindiği gibi güneş doğudan doğar, batıdan batar. Bu kural, ışığı hesaplamamızda bize yardımcı olur. Fakat birtakım faktörler bu hesaplamayı etkileyebilir. Bu nedenle çekim gününden önce objenin coğrafi anlamda pozisyonunu gösteren bir yerleşim planı mutlaka edinilmelidir. Çünkü bütün yerleşim planları ve krokiler kuzey-güney, doğu-batı kareleme sistemine göre hazırlanırlar. Zaten birçok yapı daha fazla ışık alacağı için güneye bakacak şekilde inşa edilir. Ancak bazı objeler, zorunluluklardan dolayı başka yönler bakabilir. O zaman obje ister doğuya baksın isterse batıya, sabah ya da akşam ışığında çekilmelidir. Şu kesinlikle unutulmamalıdır: Fotoğrafçı her zaman ışık için tahmin ettiği saatten önce çekim yerinde bulunmalıdır. Aynı zamanda gerektiğinde en iyi fotoğrafı çekebilmek için sabırla beklemeyi de bilmelidir.

Yönü Batıya Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?

Batıya bakan objelerin fotoğraflanmasıysa ancak akşam saatlerinde gerçekleştirilebilir. Fotoğrafta kreatif bir etki almak için en iyi saatler olan bu saatlerde ışığın kontrolü, diğer yönlere göre daha kolaydır. Obje üzerinde ışığın hâkim renk sıcaklığı 2800 ile 3200 Kelvin arasındadır.

Eğer dijital fotoğraf makineniz 5500 Kelvin'deyse obje üzerinde sarıyla turuncunun hâkim olduğu, birçok insana hoş gelebilecek bir renk ambiansı oluşur. Bu ışıkta çok etkili fotoğraflar elde edebilirsiniz. Zaten birçok profesyonel fotoğrafçının tercih ettiği bu saatlerde gölgelerin daha uzun olması ve renk sıcaklığının düşmesi obje üzerinde olumlu etkiler bırakır. Kışın saat 15.00'den sonra, yazınsa 17.00'den sonraki zamanlar yönü batıya bakan objeler için en iyi saatlerdir.

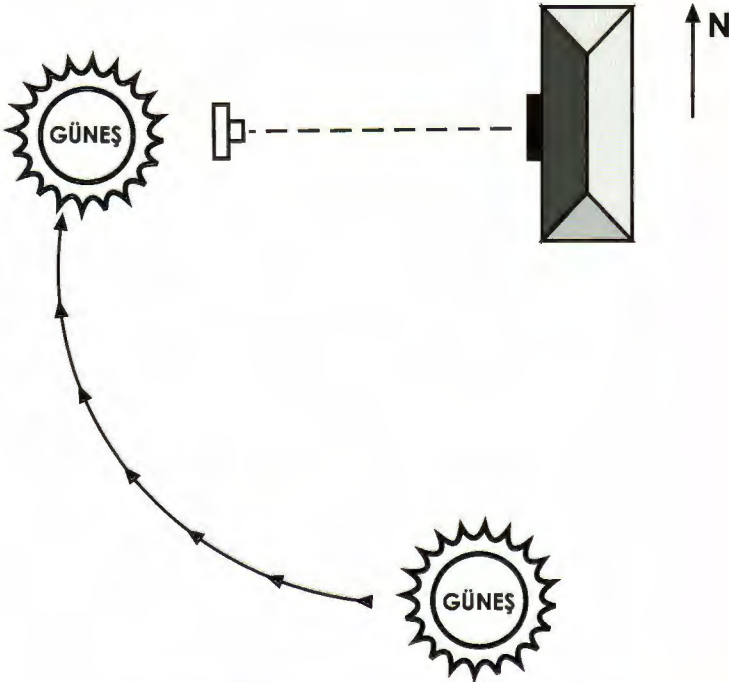


Fig. 18.4: Yönü batıya bakan objeler akşam saatlerinde fotoğraflanmalıdır.

Yönü Kuzeye Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?

Yönü kuzeye bakan objeler çekimi en zor objelerdir. Çünkü yaz ayları hariç ışık bu cepheye hiç gelmez. Dolayısıyla bu cepheleler ancak yazın çekilebilir. Birçok insan yönü kuzeye bakan objelerin kışın da fotoğrafını çekmeye çalışır. Ama sonuçtaki fotoğrafların kalitesi her zaman tartışılır. Çünkü ortaya çıkan fotoğraflarda objenin formu hiçbir zaman göz tarafından algılamaz. Bu tip objeler kışın fotoğraflarını çekmek zorundaysanız kapalı havaların en açık pozisyonunda fotoğraflanmalı ya da bu çekimlerde dijital fotoğraf makinelerini siyah beyaz modda kullanmalısınız. Ama en iyi yöntem bu objeleri yazın sabah ya da akşam saatlerinde çekmektir. Çünkü kuzeye bakan yapılar ya sabah saatlerinde, gündoğumunda ya da akşam saatlerinde, günbatımında mutlaka ışık alırlar.

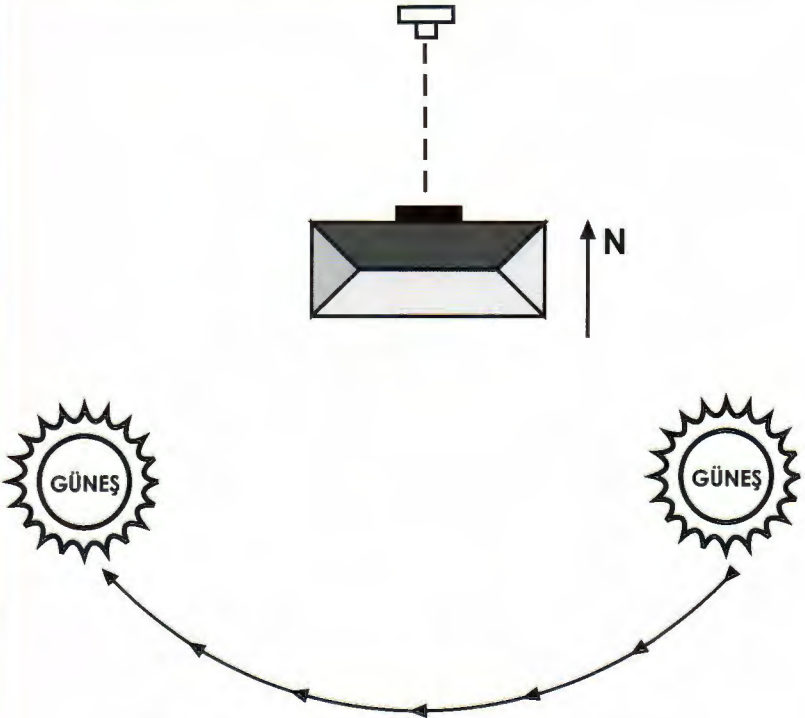


Fig. 18.5: Kuzeye bakan objeler kışın ışık almazlar.

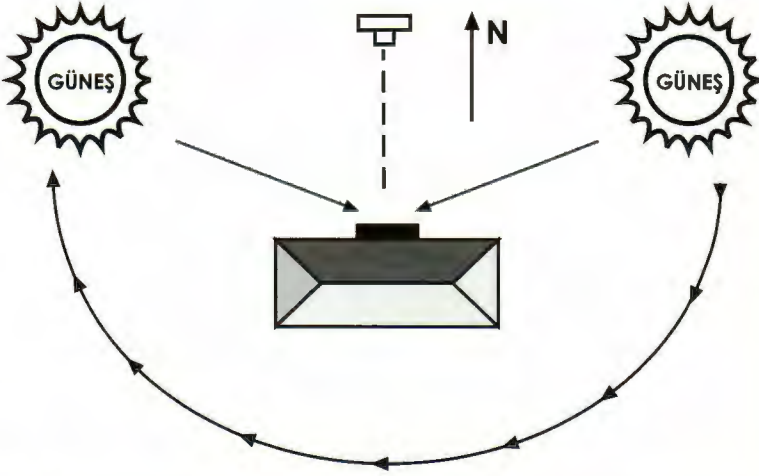


Fig. 18.6: Kuzeye bakan objeler yazın ya sabah ya da akşam ışık alırlar.

Yönü Güneye Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrafı Çekilmeli?

Güneye bakan objeler, fotoğraf çekimlerindeki ışık probleminin en kolay çözüldüğü objelerdir. Bu tip objelerin neredeyse günün

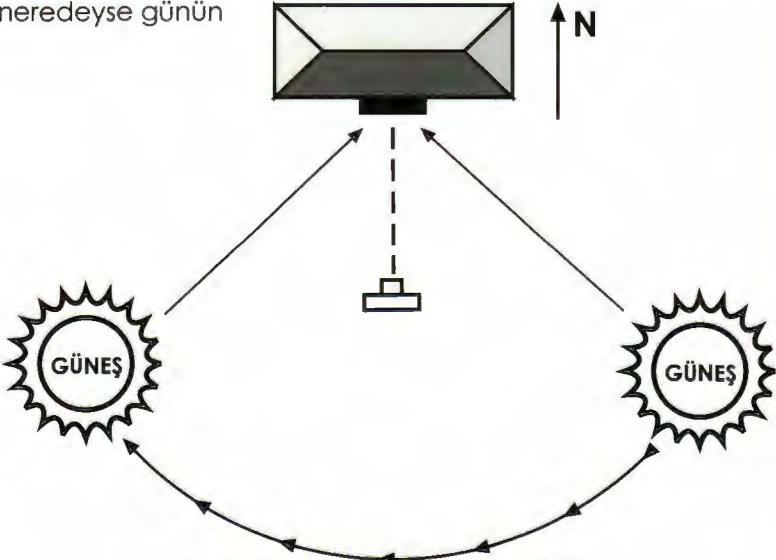


Fig. 18.7: Güneye bakan objeler öğle saatlerinden sonra ışık alırlar.

her saatinde fotoğrafı çekilebilir. Özellikle gündeğumundan sonraki 2 saat ya da öğleden sonraki ilk 3 saat bu tip çekimlerde en doğru ışıklandırmayı veren saatlerdir. Bu saatlerde dikkat edilmesi gereken durum öğleüzeri gelen ışığın karakteridir. Bu ışık fotoğraf makinesinin üstünden geldiğı için objede düz, boyutsuz bir etki yaratır. Kışın bu etki daha azdır.

Yönü Doğuya Bakan Objelerin Ne Zaman Fotoğrağı Çekilmeli?

Doğuya bakan objenin ön yüzünde ışık isteniyorsa mutlaka sabah saatlerinde fotoğrafı çekilmelidir. İstenen gölgeyi elde etmek için fotoğraf makinesini mutlaka objenin kuzeydoğuya bakan yönüne yerleştirin. Aynı zamanda bu çekimlerde ışığın renk sıcaklığının 2800 Kelvin düzeyine düşmesi fotoğrafta sıcak bir atmosfer de yaratır. Bu çekimlerdeki en büyük dezavantaj ışığın çok yatık gelmesinden dolayı, eğer objenin önünde kendi boyutunda ya da kendi boyutundan daha büyük bir obje varsa ışığı güneş yükselene kadar alamayacak olmasıdır.

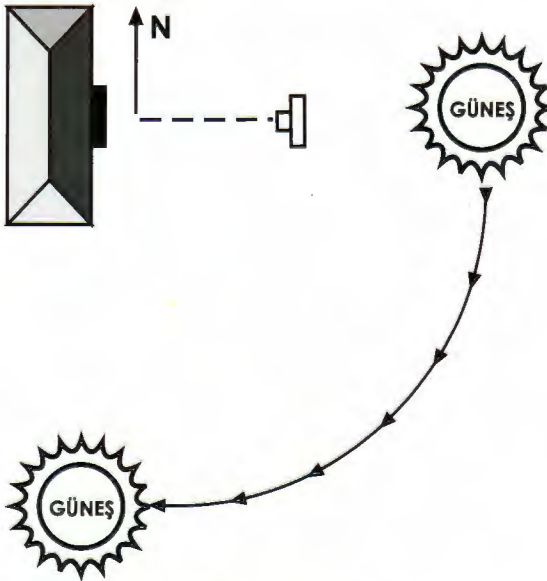


Fig. 18.8: Doğuya bakan objeler sadece sabah saatlerinde ışık alırlar.

19. Bölüm

**ÇOK KONTRAST IŞIKLA
ÇALIŞIRKEN NASIL HAREKET
EDİLİR?**

ÇOK KONTRAST IŞIKLA ÇALIŞIRKEN NASIL HAREKET EDİLİR?

Fotoğrafçılıkta belli bir yere gelenler kontrast kontrolünü kompozisyonla yani fotoğrafı kadrajlama sırasında da yapabileceklerini çok iyi bilirler. Bu aşamada ne pozlandırma banyo ikilisinden, ne ND filtreden, ne de az ışık alan yerlere ekstra ışık gönderme gibi opsiyonlardan yararlanmaya gerek yoktur. Bir örnek çekimle kompozisyona dikkat ederek kontrast kontrolünün nasıl yapıldığını inceleyelim:



Fig. 19.1: Kontrast ışıkta yapılan bir çekim.

Öncelikle çekim için hazırlık yapıp kadrajınızı belirlediğinizi düşünelim. Bu kadraj içinde en koyu ve en açık bölgeleri saptayalım. Yapılacak olan, gerek fotoğraf makinesi pozometresi gerekse el pozometresi ile konunun en aydınlık ve en karanlık bölgelerinin ölçülerek not edilmesidir. Örnek çekimde konunun en aydınlık yerine 1/60 örtücü hızına 32 diyafram, en koyu bölgesine de 1/60 örtücü hızına 2 diyafram verilmiş olsun. Basit bir hesaplama konunun en aydınlık bölgesiyle en koyu bölgesi arasında 8 stopluk bir fark olduğu ortaya çıkacaktır.

Bu durumda dijital fotoğraf makinesi kullanarak yapılan çekimlerde detayların algılanamaması gibi bir sorunla karşılaşırız. Örnek olarak bu çekimde pozlandırmayı 1/60 örtücü hızına 9,7 diyafram yaparsanız, yani her iki ucun ölçümü ortasındaki ölçümü



Fig. 19.2: Kontrast ışıktaki aydınlık ve karanlık bölgelerin ortalaması alınarak yapılan bir çekim.



Fig. 19.3: Kontrast ışıktaki karanlık bölgelere göre yapılan bir çekim.



Fig. 19.4: Kontrast ışıktaki aydınlık bölgelere göre yapılan bir çekim.

kullanırsanız, hem açık alanlarda hem de koyu alanlarda yeterli doygunluk sağlayamazsınız. Pozlandırmayı koyu bölgelere göre yaparsanız yani $1/60$ örtücü hızına 2 diyafram yaparsanız, bu sefer de koyu bölgelerden detay alıp aydınlık bölgelerde patlamalara sebep olursunuz.

Tam tersi $1/60$ örtücü hızına 32 diyafram pozlandırma yaparsanız aydınlık bölgelerdeki doygunluğu sağlarsınız ve bu şekilde detayları iyi bir şekilde alırsınız. Ancak karanlık bölgelerde detay alamazsınız. Yapılacak olan işlem, kadrajı ya aydınlık bölgelere göre yapmak ve pozlandırmayı $1/60 - 32$ değerinde gerçekleştirip aydınlık bölgenin doygunluğunu sağlamak ya da kadrajı koyu bölgelere göre yapıp pozlandırmayı $1/60 - 2$ değerinde gerçekleştirerek koyu bölgelerin doygunluğunu sağlayarak çekimi yapmaktır. Tabii ki ortaya istenen kadrajın çok dışında kadrajların çıkması gibi bir sorun çıkacaktır. Dolayısıyla ya bu kadrajlardan birisi kabul edilecek ya orijinal kadraj isteniyorsa kontrastın düştüğü başka bir zaman dilimi seçilecek ya da kontrast kontrolünü sağlayan diğer opsiyonlar devreye sokulacaktır. (ND filtre kullanmak, karanlık bölgeye ekstra ışık göndermek gibi...)



Fig. 19.5: Kontrast ışıktaki yapılan bir çekim.

20. Bölüm

DOLGU FLAŞI NEREDE VE NASIL KULLANILIR?

DOLGU FLAŞI NEREDE VE NASIL KULLANILIR?

Bir fotoğraf çekimi söz konusu olduğunda aydınlatma şiddeti en az fotoğraf makinesi kadar önemlidir. Çünkü bazı çekimlerde fotoğrafçı gerekli olan diyafram ve örtücü hızına ulaşamaz. Özellikle iç mekân çekimlerinde eğer mekânda hareketli bir obje de varsa bu hareketi donduracak örtücü hızı bir türlü elde edemez. Hatta bu çekimde alan derinliği de isteniyorsa, yani mekânın tümünde netlik isteniyorsa çekim daha da zorlaşır.



Fig. 20.1: İç mekânda dolgu flaşı kullanılmadan yapılan bir portre çekimi.



Fig. 20.2: Aynı mekânda aynı portrenin dolgu flaşı kullanılarak yapılan çekimi.

Çünkü böyle bir durumda iç mekâna girdiğinizde fotoğraf makinesi pozometresi size 100 ASA için 1/30 örtücü hızına 2,8 gibi bir diyafram değeri verecektir. Bu değerler ne mekânın içindeki hareketliliği donduracak bir örtücü hızıdır ne de içerideki alan derinliğini sağlayacak bir diyafram değeridir. Dolayısıyla bu tip durumlarda 3 yöntemden biri uygulanır. Birinci yöntem ASA'yı yükseltmektir. ASA 200'e çıkarıldığında 1/60-2,8 değerine, 400 ASA'ya çıkarıldığında 1/125-2,8 değerine ulaşılır. Ve böylece örtücü hızınız içerideki hareketliliği donduracak değere gelmiş olur. Ancak içerideki alan derinliğini de sağlamak için ASA değerini tekrar yükselttiğinizde, yani ASA 800'e çıkarıldığında 1/125-4, 1600 ASA'ya çıkarıldığında 1/125-5,6 ve son olarak 3200 Asa'ya çıkarıldığında 1/125-8 değerine ulaşarak az da olsa içerideki alan derinliği de sağlanmış olur. Aynı zamanda içerideki hareket de bu aşamada dondurulmuş olur. Ancak bu çekimde görüntüdeki kumlanma (noise) çok artmıştır ve bu tip bir çekimin böyle bir riski de vardır.

Diğer yöntemse içeriye ilave ışık kaynakları yerleştirmektir. Böylece 100 ASA'dayken dahi içerideki hareketler bu ışığın şiddetinden dolayı dondurulabilir ve alan derinliği sağlanabilir. Ama bu yöntem pahalı bir yöntemdir ve bu araçların teminini gerektirir. Bu nedenle 3. yani en basit yöntemi kullanmak daha akıllıcadır. Bu yöntem de içerideki görüntüyü flaş yardımıyla çekmektir. Hemen hemen bütün DSLR fotoğraf makinelerinin üstünde bir flaş sistemi (built in flash) vardır.

Bu flaşların "Guide Number"ı, yani gücü genelde 12'dir. Yani hiçbir zaman güçlü bir flaş kadar olmasa da bazı çekimlere yeten bir güçleri vardır. Bu flaşlar maksimum 4 diyafram açıklıklı bir objektifle 3-4 metrelik bir alanı aydınlatabilirler. Eğer objeniz bu mesafedeyse tam bir aydınlanma sağlanmış olur. Ya da bu büyüklükte bir odada çekim yapılıyorsa odanın her noktası flaş ışığı tarafından aydınlatılabilir. Ancak bu ölçüden daha uzaktaki bir obje ya da daha büyük alanlar bu tip yapısal flaşlar tarafından aydınlatılamaz.

Halbuki "Guide Number"ı 64 olan bir flaşla yine 4 diyafram açıklık kullanıldığında 13 metreye kadar aydınlanma sağlanabilir. Bu flaşlar iç mekânda bizlere bu tip yararlar sağladıkları gibi, açık havada ortaya çıkan gölgeleri de yumuşatırlar. Özellikle portre çekimlerinde tepeden gelen ışıkla aydınlanan yüzlerde burun, göz ve çene altında istenmeyen gölgeler oluşur ve portreyi çok kötü gösterirler. Ancak bu tip çekimlerde kullanılacak dolgu flaşı, çok hoş görünümlü fotoğraflar elde etmenize yardımcı olacaktır.

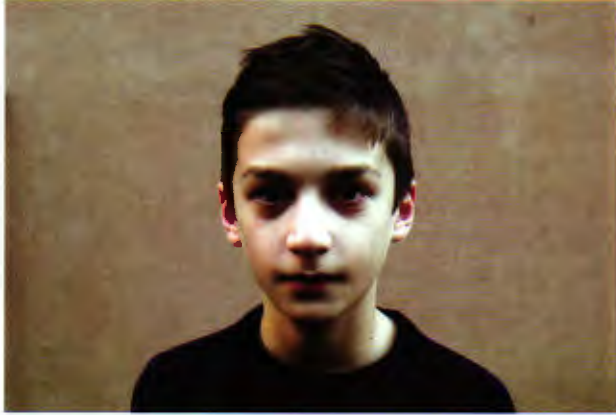


Fig. 20.3: Bir dış mekânda dolgu flaşı kullanılmadan yapılan portre çekimi.

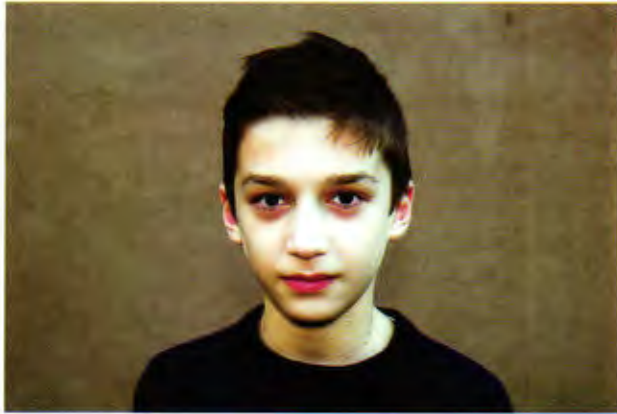


Fig. 20.4: Dolgu flaşı kullanılarak yapılan çekimi.

21. Bölüm

TERS IŞIK ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

TERS IŞIK ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

Ters ışık, ancak ışığın düşük açılardan geldiği durumlarda ışığa karşı yapılan çekimlerde gerçekleştirilebilir. Dramatik etkiler verdiği ve romantik tatlar bıraktığı için bu tip çekimler özellikle fotoğrafçılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Işığın renk sıcaklığının 2800 Kelvin derecesi ve daha alt değerlere düşmesi bu etkileri daha da artırır. Ancak her ters ışık fotoğrafı doğru fotoğraf değildir. Bir başka deyişle her ters ışıkta fotoğraf çekilmez. Öncelikle, fotoğraf 21-1 ve 21-2'de görüldüğü gibi o ters ışığı ifade eden bir dikkat noktasının (ters ışıkta ortaya çıkan silüetin) fotoğraf içinde yer alması gerekir. Oysa birçok fotoğrafçı yatık ışığı gördüğünde, ışığın büyümesine kapılarak deklanşöre basıp o anı ölümsüzleştirmeye çalışır.



Fig. 21.1: Bir ters ışık fotoğrafı.

Ortaya çıkan bu problemi bir ilgi noktası bularak giderebilirsiniz. İzleyici bir ilgi noktası bulamadığında fotoğraftan soğur ya da fotoğrafı sorgular. Fotoğrafçının soracağı soru, "bu tip çekimlerde



Fig. 21.2: Bir ters ışık fotoğrafı.

ilgi noktasının nasıl bulunacağı" olacaktır. Bu tip ışıkla karşılaşıldığında öncelikle ilgi noktalarının yerleştirileceği bir fon bulunması gerekir. Bu tip çekimlerde fotoğrafçıların zorlandığı ya da kuşkuya düştüğü diğer bir durumsa pozlandırmanın nasıl yapılacağı konusudur. Birçok fotoğrafçı çekimlerini genel ölçüm yöntemiyle yapmaya çalışır. Burada, ellerindeki fotoğraf makinelerinde sadece bu modun olmasının ya da diğer modların kullanılmamasının etkisi de vardır.

Genel ya da bölgesel ölçüm modları bu tip çekimlerde kullanılmamalıdır. Çünkü bu modlarda çekim yapıldığında, fotoğraf makinesinin pozometresi, diyaframı haddinden fazla kısarak ya da haddinden fazla açarak yanlış pozlandırmaya sebep olabilir. (Bu hatalar kadradaki ışıklı alanlarla ışısız alanların farklı oranlarına göre değişir.) Bu çekimlerde ölçümü, eğer fotoğraf makinenizde varsa spot ölçümle almanız daha doğru pozlandırma yapmanıza yardımcı olur. Kadranın en açık yerinden yapacağınız ölçümü direkt olarak uygulayabilirsiniz. Eğer pozlandırmayı koyu yerlerden alırsanız, pozometre yanılacağı için çok fazla poz-



Fig. 21.3: Bir ters ışık fotoğrafı.

lanmış bir fotoğrafla karşılaşabilirsiniz ve gökyüzündeki büyüğü kaybedersiniz. Bu gibi durumlarda çekim yapmak zorundaysanız diyaframı 2 stop kadar kısarak çekimi tamamlayabilirsiniz.



Fig. 21.4: Bir ters ışık fotoğrafı.

22. Bölüm

GÜNBATIMI FOTOĞRAFLARINDA NELERE DİKKAT EDİLİR?

GÜNBATIMI FOTOĞRAFLARINDA NELERE DİKKAT EDİLİR?

Pek çok amatörün çekmek istediği görüntülerin başında günbatımı fotoğrafları gelir. Kimi için günbatımında ortaya çıkan sıcak renklerin etkisi, kimi için de yarattığı romantik atmosfer önemlidir. Bu tip fotoğraflarda gökyüzünün turuncu ve kırmızı renklere bürünüyor olması, doğalmış gibi görünse de doğal değildir. Aslına bakılacak olursa, bu görüntüler teknik olarak yanlış çekilmiş fotoğraflardır. Çünkü dijital fotoğraf makinesinde kullanılan günışığı modunun Kelvin'i 5500'ken, günbatımındaki tahmini Kelvin derecesi 2800'dür. Yani bu ışık tam anlamıyla bir tungsten ışıktır. Ancak elde edilen rengin sıcak renk olması ve insan beyninde soğuk renklere göre daha iyi etki bırakması, bu hatayı görmezden gelmemize neden olmaktadır.



Fig. 22.1: Bir günbatımı fotoğrafı.



Fig. 22.2: Bir günbatımı fotoğrafı.

Gün içerisinde bulutlar ve kuzey berrak göğü varsa, o akşamki günbatımının insanda coşku yaratan bir günbatımı olma ihtimali çok yüksektir. Buna kuzeyden esen kuvvetli bir rüzgâr eklendiğinde, neredeyse her saniye farklı bir bulut kümesinin gökyüzünü kapladığı hoş bir günbatımı görüntüsü ortaya çıkar.

Birçok amatör ya da profesyonel fotoğrafçı bu tip bir günbatımının hayalini kurar. Ancak bu tip etkili bir günbatımını yakalamak her zaman mümkün değildir. Özellikle bizim coğrafyamızda, sanayileşmiş yörelerde hava kirliliği nedeniyle etkili bir günbatımı görüntüsü ancak poyraz veya lodostan sonra oluşur. Bu anları kaçırmamak için neredeyse her an fotoğraf makinemizin yanımızda olması gerekir.

Gelişen teknoloji sayesinde dijital fotoğraf makinelerinin gömlek cebimize sığacak kadar küçülmesi ve onları sürekli yanımızda taşıyabilmemiz bize bu tip fotoğrafları çekme şansı verir. Ancak günbatımı fotoğraflarını çekerken dikkat etmemiz gereken bazı noktalar vardır. Bunlardan biri pozlandırmadır.



Fig. 22.3: Gökyüzünün en açık yerinden spot ölçüm alınmasıyla çekilmiş bir günbatımı fotoğrafı.

Çoğunlukla pozlandırma genel ya da bölgesel ağırlıklı okumayla yapılır. Genellikle doğru sonuçlar verse de 2 farklı teknikle bu çekimlerin ölçümleri daha sağlıklı yapılabilir. Bunlardan ilki batan güneşin yanındaki ikinci halkadan spot ölçüm yaparak elde edilen ölçümün direkt olarak uygulanmasıdır. İkincisiyse, gökyüzünde bulunan en açık bölgenin spot ölçümünün yapılarak 1 stop açılmasıyla çekimin gerçekleştirilmesidir. Kuşkusuz her zaman için bulduğunuz değerin 1 stop altını ve 1 stop üstünü çekimi garantiye almak için denemelisiniz.

Günbatımı çekimlerinde dikkat edilmesi gereken diğer bir konuya leke değerlerinin iyi seçilmesidir. Fotoğrafçılar genelde detaysız blok siyah şeklindeki bir bölgeyi ana leke olarak fotoğraf karesine oturturlar. Diğer kısımlardaysa gökyüzü ya da deniz görünür. Bu alanlarda fotoğrafın leke değerleri göz önüne alınarak gökyüzüne bulut veya kuş; deniz tarafınaysa kayık, gemi gibi objeler mutlaka yerleştirilmelidir.

23. Bölüm

MİMARİ ÇEKİMLERDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

MİMARİ ÇEKİMLERDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

A matörlerin ilgisini çeken diğer objelerin başında mimari yapılar gelir. Çekimi diğer objelere göre (insan ve hayvan) daha kolay görünse de daha fazla ilgi ve bilgi gerektirir. Mimari yapıları iki farklı şekilde fotoğraflayabiliriz.

Yorumlu Yaklaşım Nasıl Gerçekleştirilir?

Yorumlu yaklaşımda fotoğrafçı kadrāja salt yapıyı değil, kendi yorumunu da katar. Yorumunu verirken de insan, bulut, ağaç, gökyüzü, ışık ve perspektif gibi bazı öğeleri yardımcı unsurlar olarak kullanabilir. Bu öğeleri kullanarak yapıyı sıradan bir izlenime oranla olduğundan daha değişik atmosferde gösterebilir. Böylece sıradan olmayan, etkili ve işlerliği olan fotoğraflar elde edilir.



Fig. 23.1: Yorumlu yaklaşımla çekilmiş bir mimari fotoğraf.

Yorumsuz Yaklaşım Nasıl Gerçekleştirilir?

Yorumsuz yaklaşım, yapının her cephesinin tam karşısından yapılan çekimlerde, yapının yatay ve düşeylerinin filmin ya da sensörün kenarlarına paralel gelecek şekilde fotoğrafa aktarılmasıyla gerçekleştirilir. Bu çekimlerde ya teknik kamera ya da sabit gövdeli bir fotoğraf makinesiyle perspektif düzeltici PC objektif birlikte kullanılarak perspektifi düzeltme yoluna gidilir.



Fig. 23.2: Yorumsuz yaklaşımla çekilmiş bir mimari fotoğraf.

Eğer bu olanaklar yoksa çekim, çekilecek yapının her cephesinin yatayının ve dikeyinin tam ortasında yer alacak şekilde, uygun yüksekliğe çıkılarak yapılır. Ya da yapı bunların dışında uygun bir perspektiften 3 boyutlu izlenimi ortaya çıkacak şekilde fotoğraflanır.



Fig. 23.3: Yorumsuz yaklaşımla çekilmiş bir mimari fotoğraf.

Yine mimari fotoğraf çekiminde iki farklı yöntem uygulayarak mimari yapıyı çekebilirsiniz.

Yapının Sadece Kendisini Anlatmak İçin Nasıl Çekim Yapılır?

Bir yapı görünen yönüyle biçimsel bir kompozisyondur. Bu yapıyı oluşturan hacimler, kitleler, kitlesel ayrıntılar, pencereler, saçaklar, çıkmalar, bacalar gibi mimari detayları ve bu detayların yapıyla olan ilişkisini fotoğrafa aktarmak gerekebilir. Yapının çevresi de onu değerlendirmede önemli rol oynar. Yapı, değişik



Fig. 23.4: Yapının sadece kendisini anlatmak için yapılmış bir mimari çekim.

bir coğrafi veya topografik ortamda olabilir. Bu nedenle tiplerinde değişiklikler olur. Yapıları bu özelliklerine uygun perspektiflerle çekerek çok açık bir şekilde fotoğrafa aktarmak gerekebilir. Hemen hemen tüm özellikleri fotoğrafa aktarıldığında, yapıyı inceleyenler üç boyutlu olarak göremedikleri halde yapı hakkında bilgi sahibi olurlar.

Yapının Çevresiyle Olan İlişkisini Anlatmak İçin Nasıl Çekim Yapılır?

Bazı özel durumlarda fotoğraf, yapıyı oturduğu topografya veya çevresiyle birlikte tanımlamakta etkin bir rol oynar. Bazen bir ağaç, bir tarihi eser ya da başka bir yapının bulunduğu ortam yapı hakkında bilgi verir ve onu tanımlamada yardımcı olur. Böyle durumlarda fotoğrafçının görevi, yalnızca yapıyı değil, çevresini de iyice inceleyerek yapıyı çevresiyle birlikte fotoğrafa aktarmaktır. Çünkü çoğu tarihi bölgede yerel yönetimler yeni yapıların o bölgedeki tarihi yapı karakteristiğine uygun yapılmasını şart koşarlar. Dolayısıyla bu amaçla çekilen



Fig. 23.5: Yapının çevresiyle birlikte yapılmış bir mimari çekim.

fotoğrafların çevre hakkında yeterli bilgi vermesi gerekir. Böyle bir yapıyı fotoğraflarken onu, etrafındaki tarihi yapılarla birlikte fotoğrafa aktarmak mimarinin özelliğini iyi anladığımızı gösterir.

Mimari Fotoğrafta Düşeyler Nasıl Kontrol Edilir?

Bütün DSLR fotoğraf makinelerinde ve kompakt dijital fotoğraf makinelerinde sensör ve objektif düzlemleri birbirine paraleldir. Sensör, objektife paralel yerleştirilir ve objektif eksenini üzerine ortalanır. Eğer bir yapının bütün yüksekliği yakın mesafeden çekilmek isteniyorsa, DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makinelerinin doğal olarak yukarı doğru tutulması zorunluluğu doğar.

Bu da yapının ön yüzünü temsil eden düzleme paralel sensör düzleminin geriye eğilmesi sonucu, objenin görüntüsünün sensör üzerine düşen ölçeğinde değişiklikler meydana getirir. Başka bir deyişle görüntüdeki dikeyler yukarı doğru yakınlasmaya başlar. Bu da yapının insan beyninde arkaya doğru düşüyormuş gibi algılanmasına neden olur. Diğer izlenen olaysa doğal olarak yapının düşeylerinin sensörün kenarlarına paralellliğini kaybetmesidir. Bir yapının tüm yüksekliğini doğru alabilmek için iki alternatif yöntem vardır.

Yapının Ortasına Yükselmek Neyi Sağlar?

Fotoğraf makinesi çekilecek olan yapının tam orta noktasına getirilir. Bu işlem, yapının karşısındaki başka bir yapıya çıkarak, bir itfaiye aracının merdivenlerini kullanarak ya da bir vinç kiralanarak yapılabilir. Bu hareket uygulandığında, yani optik eksen yapının yatayda ve dikeyde tam orta noktasına getirildiğinde yapının alt, üst ve yan kenarları sensörün alt, üst ve yan kenarlarına paralel olur.

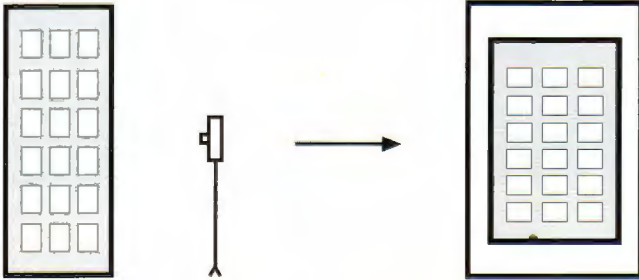


Fig. 23.6: Yapının tam ortasına çıkılarak yapılan çekimlerde, yapının düşeyleri ve yatayları sensörün düşeyleri ve yataylarıyla paralel olur.

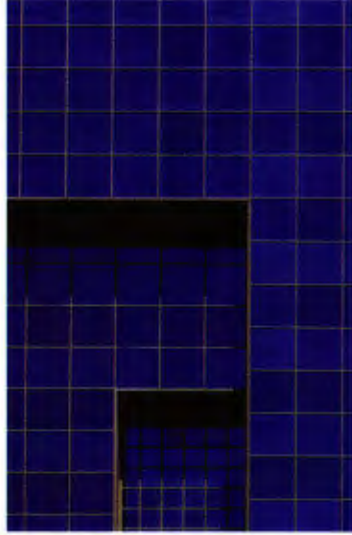


Fig. 23.7: Yapının tam ortasına çıkılarak yapılan çekimlerde yapının düşey ve yatayları sensörün düşey ve yataylarıyla paralel olur.

Fotoğraf Makinesini Yapıya Paralel Tutmak Neyi Sağlar?

Bu yöntemi uygulamanın yolu fotoğraf makinesini yapıya paralel tutmak ve geriye doğru gitmektir. Bunun için bir geniş açı objektife sahip olmanız gerekir. Bu çekimdeki en büyük problem geniş açı objektifin zemini fotoğraf karesi içine almasıdır. Bu yüzden ön taraf baskı aşamasında istenmediği takdirde atılmalıdır.

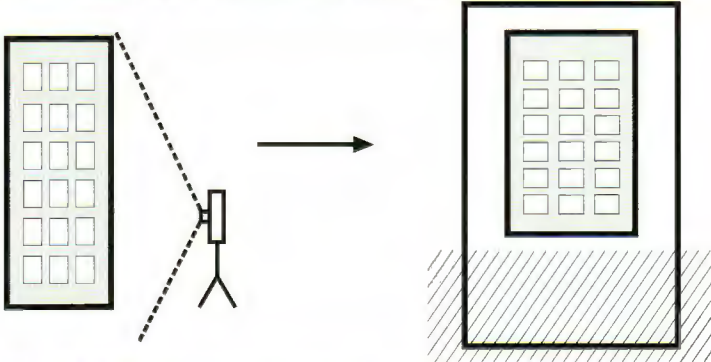


Fig. 23.8: Fotoğraf makinesine geniş açı objektif takip yapıya paralel bakılarak yapılan bir çekim.

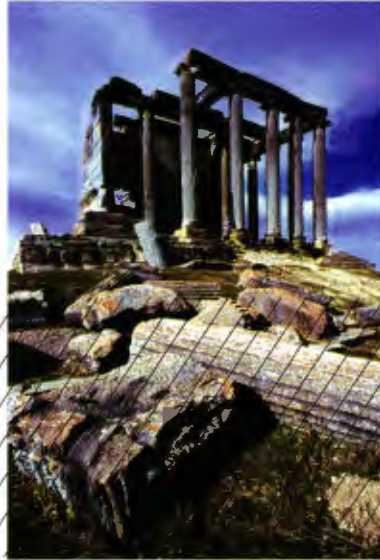


Fig. 23.9: Bu şekilde yapılan çekimde istenmeyen alt taraf (taralı kısım) fotoğraftan kadraj sırasında atılır.

Mimari Fotoğrafta Çekim Öncesi Kontroller Nelerdir?

İyi bir mimari fotoğraf çekebilmek için aşağıdaki noktalara mutlaka uyun:

- 1- Çekeceğiniz yapının hangi yöne baktığını mutlaka tespit edin. Çünkü bu size yapıyı iyi bir ışıktaki çekme şansı verecektir.
- 2- Çekim saatini mevsimlere göre belirleyin.
- 3- Çekim günündeki meteorolojik şartları kontrol edin.
- 4- Çekeceğiniz yapının üzerine düşen başka yapıların gölgesi varsa bu bölgeleri kontrol edin ve mümkünse güneş ışınlarının sert gelmediği bir günü seçin.
- 5- Eğer binanın önünde sizin kadrajınıza giren ağaç benzeri bitkiler veya bunların parçaları varsa yer değiştirerek bunları kadraj dışına itin.
- 6- İç mekânda ışığın en iyi olduğu zamanı tespit edin. Mümkünse güneşli havalarda öğle vakti ya da kapalı havalarda herhangi bir saatte fotoğraf çekin.
- 7- Yapının aksından, yani ortasından yapılan çekimlerin mimari olarak daha doğru çekimler olduğunu unutmayın.

24. Bölüm

**MAKRO ÇEKİMLERDE
HANGİ AKSESUVARLAR
NASIL KULLANILIR?**

MAKRO ÇEKİMLERDE HANGİ AKSESUVARLAR NASIL KULLANILIR?

A matör fotoğrafçılar çekimlerinin birçoğunda objelere çok yaklaşıp onların detaylarını alma isteği duyarlar. Örneğin bir kelebek ya da bir sürüngenin fotoğrafını çekmek isterler ama bunu tam manasıyla başaramazlar. Çünkü ellerindeki 18 x 55 mm ya da 18 x 135 mm odak uzaklığındaki objektiflerle bu tip fotoğrafları çekmek neredeyse imkânsızdır. Çünkü bu ob-



Fig. 24.1: Bir makro çekim.

jektiflerle objeye ancak 20-25 cm yaklaşabilirler. Sebebiyse bu objektiflerle bir objeye maksimum yaklaşabilme mesafesinin bu kadar olmasıdır. Çünkü bu objektifler 20-25 cm ve daha uzaktaki objeleri çekmek için tasarlanmışlardır. Dolayısıyla ne kadar yaklaşılsa da netlik sağlanamaz. Ancak kompakt dijital fotoğraf makinelerinin optik vizöründen bakıldığında ne kadar yaklaşılsa yaklaşılsın obje net görülür ama yine sonuçtaki görüntü sensörde net olmayacaktır.

Neler yapılabilir? Birçok fotoğrafçı bu tip objelere yaklaşabildiği kadar yaklaşıp fotoğrafı bu şekilde çekip daha sonra bu fotoğrafları "photoshop" gibi bir görüntü işleme programında "crop", yani kadrajlama yaparak o bölgeyi alabilirler. Görüntü artık istedikleri gibidir. Ama ortaya çıkan fotoğraf hiçbir zaman

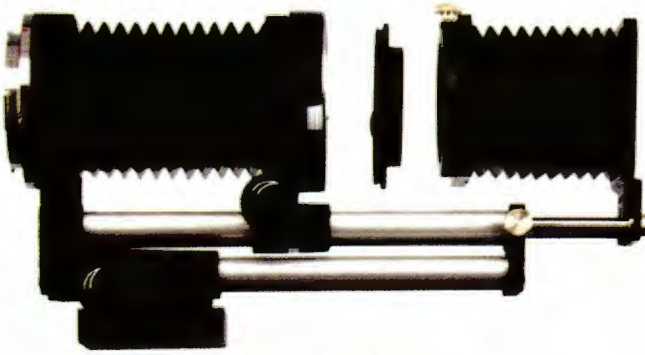


Fig. 24.2: Körük.

orijinal çekim gibi olmaz. Çünkü bu aşamada elde edilen fotoğrafın boyutları küçülmüştür ve bu fotoğraftan büyültme yapıldığında keskinlik düşecektir. Aynı zamanda birçok orta sınıftaki teleobjektiflere de makro özelliği eklenmiştir. Özellikle 70 x 210 mm, 24 x 85 mm gibi objektiflerin tasarımında makro özelliği de gözetilerek bu objektif grubuna makro modlar konmuştur. Ama bu objektiflerle de objelere fazla yaklaşılamaz. Standart bir objektifle objeye 20-25 cm yaklaşılabılırken bu objektiflerle ancak 5-10 cm'ye kadar yaklaşılabılır. Dolayısıyla bu objektiflerle de tam manasıyla bir makro çekim yapılamaz. Uygulanabilecek birinci yöntem standart objektifle dijital fotoğraf makinesinin arasını açmak, yani araya bir tüp takmaktır. Böylece objeye daha fazla yaklaşma şansı yakalanmış olur. Bu ara halkalar, yani tüpler tek tek alınabildiği gibi bir körük alınarak da çekimlerde daha fazla avantaj elde edilebilir. Bu tip durumlarda sıkça sorulan bir soru vardır: "Acaba bu ara halkadan ya da körükten dolayı ölçülen pozu artırmaya gerek var mıdır?" Yoktur. Çünkü dijital fotoğraf makinesindeki TTL ölçüm sistemi bu ara halkaların ya da körüğün yaratmış olduğu ışık azalmasını ölçerek pozlandırmayı düzeltir. İkinci yöntemse objektifi ters çevirmektir. Ama bu yöntem de çok sağlıklı bir yöntem değildir ve fotoğrafçıyı kısıtlar.

Yapılması gereken üçüncü yöntemi uygulamaktır. Yani bu tip çekimleri özel tasarlanmış bir makro objektifle yapmaktır. Çünkü yukanda anlattığımız birinci ve ikinci yöntem için kullandı-



Fig. 24.3: Bir makro objektif.

ğınız objektif uzaktaki objeleri çekmek için tasarlanmış bir objektiftir ve bu tip yakın çekimler için performansı çok iyi değildir. Oysa makro objektifler yakın çekimler için tasarlanmışlardır. Bu aşamadaki performansları mükemmeldir. Diğer optiklere göre daha keskin görüntü verirler ve objeye 1 mm'ye kadar yaklaşma şansı tanırırlar. Ancak uzaktaki objelerin çekimlerinde performansları düşer. Son uyarıya bu çekimlerde mutlaka tripod kullanılmasıdır.

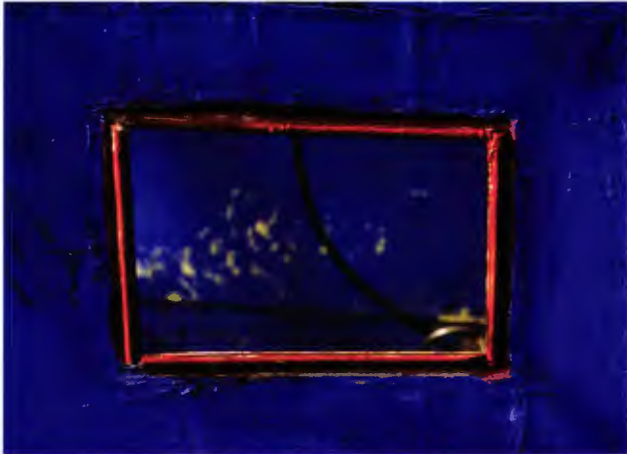


Fig. 24.4: Bir makro çekim.

25. Bölüm

PORTRE FOTOĞRAFI ÇEKERKEN NELERE DİKKAT EDİLİR?

PORTRE FOTOĞRAFI ÇEKERKEN NELERE DİKKAT EDİLİR?

Portre Fotoğrafçılığı Nedir?

Fotoğrafa yeni başlayanların başlangıçta kullandıkları objelerin başında portreler gelir. Çünkü o hemen yanı başındadır. Eşler, kardeşler ebeveynler ve çocuklar poz vermeye her an hazırdır. Ancak işin bu tarafı, yani model bulma işi bu kadar kolayken çekimler tahmin edildiğinden daha zor olur.

Birçok insan portre fotoğrafını vesikalik fotoğraf olarak tanımlar. Oysa "portre fotoğrafçılığı" insanı yaşadığı, bulunduğu ya da çalıştığı ortamla beraber fotoğrafa aktarmaktır. Dolayısıyla bu tip çekimlerde dikkat edilmesi gereken hususlar vardır.



Fig. 25.1: Portre çekimlerinde öndeki portreyi destekleyen bir fon olması önemlidir.

Portre Çekimlerinde Hangi Objektifler Kullanılır?

Doğal olarak her amatör, dijital fotoğraf makinesinin önündeki objektifi, odak uzaklığı ne olursa olsun direkt olarak objeye yönelterek objenin fotoğrafını çekmeye çalışır. Bu belki birçok fotoğraf konusu için doğal ve doğrudur.

Ancak portre fotoğraflarındaki ana amaç portrenin doğru oranlarda fotoğrafa aktarılmasıdır. Yüz oranlarının fotoğrafta doğru oranlarda çıkabilmesi için odak uzaklığı uygun bir objektifle çalışmak gerekir. Genelde de portre objektifi olarak kullanılan objektifler, sensör formatının iki köşesi arasındaki uzaklığın 2 katına isabet eden objektiflerdir. Örnek olarak "full frame" (tam kadraj), yani 24 mm x 36 mm sensörü olan dijital fotoğraf makinesiyle bir portre fotoğrafı çekilecek olsun. Bu tip DSLR'yle portre fotoğrafı çekerken 85 mm odak uzaklığında bir objektif kullanmak gerekir. Çünkü bu sensörün iki köşesi arasındaki uzaklık 43 mm olduğuna göre $43 \times 2 = 86$ mm sonucu ortaya çıkar.



Fig. 25.2: Fonla desteklenmeyen bir portre fotoğrafı.

Ancak DSLR'miz 1,5 ya da 1,6 çarpanlı bir fotoğraf makinesiye 60 mm odak uzaklığına sahip bir objektif bizim iyi portre oranı almamız için yeterlidir. Aynı zamanda portre objektifi olarak yüzdeki bazı hataları minimize etmek için netliği özellikle bozulmuş 'soft focus' objektifler de kullanılır. Bu objektifler difüze filtre etkisi verir.

Çeşitli Objektiflerin Portre Üzerindeki Etkileri Nelerdir?

Farklı objektiflerle portrenin kadrage içerisindeki oranının aynı kalması suretiyle yapılan çekimlerde ortaya farklı sonuçlar çıkacaktır. Çıkan sonuçları inceleyecek olursak...



18 mm



24 mm



35 mm



50 mm



85 mm



105 mm



135 mm



150 mm



200 mm

Fig. 25.3: Farklı odak uzaklıklarının kullanılmasıyla birlikte portre ve fon perspektifinin değişmesi.

Portrede Işık Yönleri ve Etkileri Nelerdir?

Bir portre çekiminde en etkin malzeme ışıktır. Işığın yönü ve şiddetinin hangi açıdan geldiği portrenin karakterini belirlemede etkin rol oynar. Fotoğrafçı doğal ışıkla çalıştığı için bu ışığı kontrol



Fig. 25.4: Cephe ışığıyla portre çekimi.



Fig. 25.5: Yanal ışıkla portre çekimi.



Fig. 25.6: Tepe ışığıyla portre çekimi.



Fig. 25.7: Yan arka ışıkla portre çekimi.

ederek bu karakteri saptama özgürlüğüne sahiptir. Ama doğal ışığın karakteri bilinmezse ya da yönü kontrol edilmezse sonuç hüsran olabilir.

Cephe Işığı Nedir?

Portrenin tam karşısından gelen ışıktır ve kullanıldığı takdirde portredeki formları, yani derinliği vermeyecektir. Ama birçok amatör bu ışıkla çalışmanın daha doğru olduğunu düşünür. Hatta sıklıkla kullanır. Dolayısıyla akla şöyle bir soru gelebilir: "Hiç mi kullanılmamalıdır?" Tabii ki hayır... Örneğin cildi problemlili olan portrelerde ya da yaşlı insan portrelerinde, ışığın tam karşıdan gelmesinden dolayı gölgeler oluşmayacağı ve yüzeydeki problemleri azaltarak düz ve sorunsuz bir cilt izlenimi vereceği için kullanılabilir.

Yanal Işık Nedir?

Bir portre çekiminde kullanılması gereken en iyi ışıktır. Işık yandan geldiği için portreyi ışıklı ve ışısız alan olarak iki bölüme ayırır. Böylece portrenin formları ortaya çıkar. Portre artık plastik bir öğedir. Yani üç boyutlu bir objedir. Genelde sabah ve akşam saatlerinde güneşin verdiği bir formdur ve bu saatlerin dışında sadece kışın ışık bu açıdan gelir. Tek sakıncası ışığın bu açıdan gelmesinden dolayı portrenin ciltteki hataları ortaya çıkarmasıdır. Bu etki bir dolgu flaşıyla azaltılabilir.

Tepe Işığı Nedir?

Sonbahar ve ilkbahar aylarında öğle saatlerinde, yazınsa sabah ve akşam saatleri hariç her an karşınıza çıkacak olan bir ışıktır. Kullanılması kesinlikle tavsiye edilmez. Bu ışıkla yapılan çekimlerde göz, burun ve çene altında istenmeyen ve portreyi hoş göstermeyen gölgeler oluşur. Ancak kullanılması zorunluysa mutlaka portreye dolgu ışığı verilmelidir ya da bir yansıtıcıyla portrenin gölgede kalan yerleri ışıkla desteklenmelidir.

Ters Işık Nedir?

Bu tip çekimlerde portre ışık portrenin arkasından gelecek şekilde ışığın önüne yerleştirilir. Bu aşamada portre ters ışıktadır ve siz yanlılıkla ya da bilerek portrenin yüzünden poz ölçümü alırsanız yanılırsınız. Çünkü bu ölçüm şekli size diyaframı açtırarak hoş olmayan açık tonda fazla pozlanmış bir portre fotoğrafı verecektir. Bu nedenle arkadan gelen ışığı ölçüp 1,5 ya da 2 'stop' luk bir fazla poz düzeltmesiyle çekim yapılmalıdır. Diğer bir yöntem de pozu düzeltmeden aynen uygularken portrenin ön tarafından bir yansıtıcı ya da dolgu flaşla portreye ışık göndermektir.

Portreler İçin Fonlar Nasıl Oluşturulur?

Pek çok amatör fotoğrafçı fotoğrafa ilk başladığı yıllarda gördüğü her şeyi çekme çabasında olur. Bu hiç bir zaman hatalı bir davranış değildir. Çünkü amatör fotoğrafçılar fotoğrafta ilerlemek için ihtiyaçları olan tecrübeyi ilk zamanlarda her şeyi fotoğraflayarak elde ederler. Bu aşamada amatör fotoğrafçıların belki de en büyük hataları arka planı görememeleridir. Sorunun kaynağı, 3 boyutlu görüntü dünyasını vizörde 2 boyutlu olarak görüp 3. boyut olan derinliği hesaplayamamak ve fotoğrafa aktaramamaktır. Çünkü objektiften aynalara, oradan da vizöre gelen görüntüye baktığımızda arka plan esas objeden çok uzaktaymış gibi görünür. Hatta çoğu fotoğrafçı öndeki objeyi fotoğrafa aktarma telaşına düşerek arka planı göremez bile... Bu nedenle arka planın fotoğrafa bir katkısı yokmuş gibi bir varsayımla arka plan çoğu kez dikkate alınmaz. Bu, fotoğrafa yeni başlayan hatta fotoğrafta belli bir yere gelenlerin bile, yaptığı en büyük hatalardan biridir.

Görüntüye diyaframın en açık haliyle vizörden bakmak arka planı çok uzakta ve alan derinliğinin dışındaymış gibi gösterir. Halbuki çıplak gözle bakıldığında fonun konuyla ilişkisi açıkça ortaya çıkar. Bu nedenle çekim sırasında arka plan objeyi des-



Fig. 25.8: Bir elek imalatçısı portresi ve bu portreyi destekleyen ürettiği eleklerden oluşan fon.

tekleyecek şekilde yeniden oluşturulabilir. Gerekli malzemeler modelin elbisesi, iş yaparken kullandığı alet ya da ürettiği malzemeler olabilir.



Fig. 25.9: Bir semerci portresi ve onu destekleyen semerlerle oluşturulan fon.

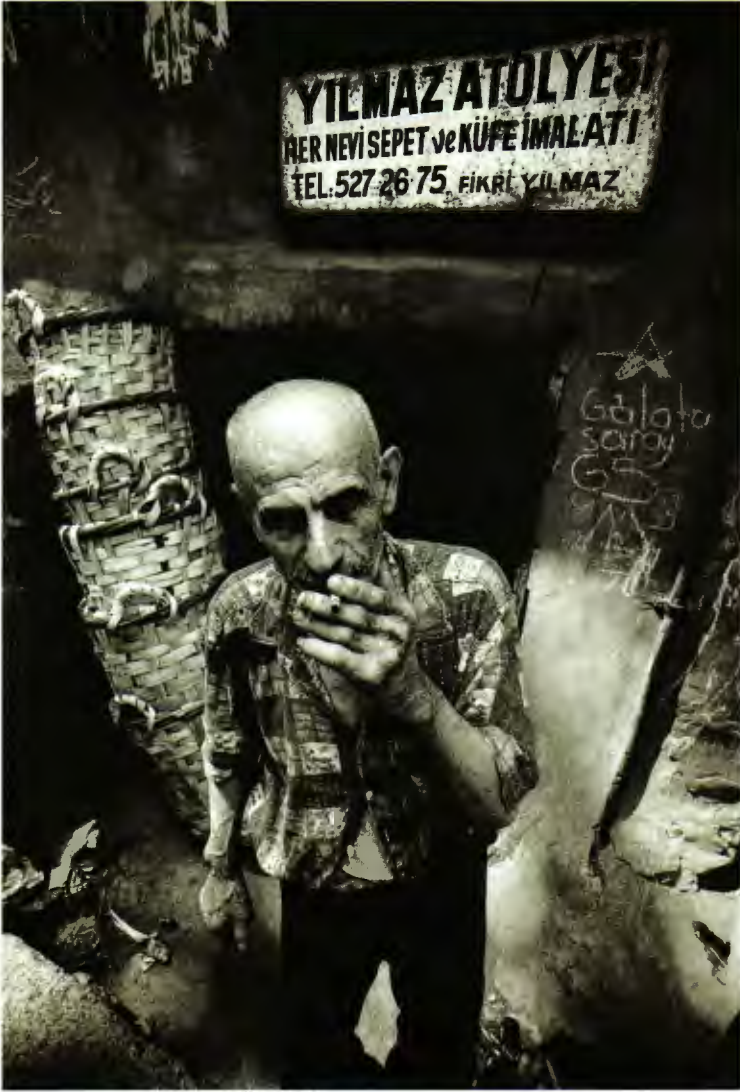


Fig. 25.10: Ürettiği sepetlerden oluşan bir fon önünde bir sepetçi portresi.

Bunların dışında, güçlü bir çalışma alanı dahi o portre hakkında bize doğru bilgiler verebilir. Bunu yaparken arka planın sadeliğinden ödün vermemek gerekir. Çünkü fotoğrafçıların çoğunlukla



Fig. 25.11: Bir çömlekçi ve çömlek atölyesini anlatan iç mekânda çekilmiş bir portre fotoğrafı.

her objeyi fonda kullanma isteği fotoğrafta karmaşaya yol açabilir. Hatta ilginin portreden arka plana kaymasına dahi sebep olabilir.



Fig. 25.12 : Portre ve arkasındaki çalışma alanının birlikte verildiği, geniş açı objektif ile yapılan bir çekim.

Aynı zamanda arka planın fazla dikkat çekmesini önlemek için diyaframı açarak alan derinliği azaltılabilir. Bu davranış aynı zamanda fotoğrafçıya örtücü hızını yukarı çıkarma şansı da



Fig. 25.13 : Teleobjektif kullanarak portrenin arkasındaki alan derinliğinin azaltıldığı bir fotoğraf.

verir. Çünkü iç mekân çekimlerde az ışık fotoğrafçıyı zorlayan bir problemdir. Dolayısıyla diyafram açıldığında örtücü hızını yukarı alma şansı, fotoğrafçıya tripodsuz çekim olanağı verir.

26. Bölüm

İÇ MEKÂN ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

İÇ MEKÂN ÇEKİMLERİNDE NELERE DİKKAT EDİLİR?

İç mekân çekimleri, dış mekân çekimlerinden daha zordur. Dış mekân çekimlerinde birçok problemi çeşitli yöntemlerle çözme şansı varken, iç mekân çekimlerinde birçok problem çözülemeyebilir. İç mekân çekimlerindeki en büyük problemler, ışıklandırma ve sınırlı küçük alanlarda çalışma zorunluluğudur.

Çünkü bu mekânlardaki mevcut aydınlatmalar yaşamsal faktörler için tasarlanmışlardır. Dolayısıyla bu mevcut ışıklar fotoğraf çekimlerinde fotoğrafçıyı kısıtlarlar. Bu nedenle, ilave ışıklarla içerideki ışıklandırmanın desteklenmesi gerekir. Ancak küçük çalışma alanları mekâna ilave ışıkların konulmasını önler. Bu küçük alanlar aynı zamanda fotoğraf makinesinin konulacağı yeri de etkiler.

İşıklandırma Nasıl Olmalıdır?

Işığın iç mekân çekimlerinde dış mekân çekimlerinden daha önemli olduğu bir gerçektir. Çünkü çekilecek olan iç mekânın ışıklandırmasını kontrol etme şansınız var gibi görünse de bazen



Fig. 26.1: İç mekândaki yapay ışık kaynakları ve dışarıdan gelen doğal ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

bu kontrol etme durumunuz ortadan kalkabilir. Dolayısıyla bu tip iç mekân çekimlerinde ortaya çıkan bazı problemleri çok çabuk tespit etmek gerekir. Özellikle fotoğraftaki aydınlık ve gölgeli alanların kontrastı oluşturduğu unutulmamalıdır. Çünkü ışıklandırma sadece derinlik, ferahlık ve atmosfer hakkında belirleyici olmaz. Pencereden giren ışık düşük yoğunluklu bir gün ışığı dahi olsa iç mekânda yüksek kontrastlar oluşturacağı unutulmamalıdır.



Fig. 26.2: Dışardan gelen doğal ışık ve içeriye yerleştirilen flaşlar yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

İç mekân çekimlerinde içeride var olan ışık karışımını (flaş, gün ışığı ve apliklerden gelen tungsten ışık) iyi gözlemlemek ve kontrol etmek gerekir. Özellikle fotoğrafta oluşacak baskın rengin gün ışığı mı yoksa tungsten ışık mı olacağını saptamak gerekir. Dolayısıyla iç mekân çekimlerinde karışımı oluşturan ışıkları kontrol etmek ve çözmek en son aşamada fotoğrafçıya kalır.

Çoğunlukla iç mekân çekimlerinde mekânın dar olmasından dolayı fotoğraf makinesini koyacağınız tek bir yer vardır. Bu nedenle ışıklandırma da bu yere uymalıdır. Dış mekân çekimlerinde kontrastı kontrol etmek için kadraj ve bakış noktasını çok alternatifli olarak kullanabilen fotoğrafçılar, bu tip çekimlerde

bu imkânları daha az kullanabilirler. Çünkü birçok iç mekân çekiminde içeride bulunan ışıklarla çalışılırken pencerelerin genişliği ve konumu nedeniyle içeri giren gün ışığını azaltma şansı olmaz. Çünkü pencereden giren gün ışığı her ne kadar içerideki ana aydınlatmayı sağlasa da aynı zamanda içerideki kontrastı da oluşturur. Çünkü içerideki tungsten aydınlatmanın gücü gün ışığından en az 3-4 stop daha düşüktür. Bu kontrastı azaltabilmek için içeriye flaşla ya da gün ışığı renk sıcaklığındaki aydınlatma araçlarıyla ışık verilmesi gerekir. Ancak modern tasarımlı cam tavanlı yapılarda, dışardan gelecek gün ışığı içeride daha homojen dağılacığı için bu problem bu tip iç mekânlarda yaşanmaz ve bu tip iç mekânların flaşla desteklemesine de gerek kalmaz.



Fig. 26.3 : Dışardan gelen gün ışığı ve içerideki yapay ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

Eğer birden fazla yönde pencere varsa ve sadece gün ışığı bu çekimde kullanılacaksa, mekâna giren ışık odadaki objeleri birbirine karıştırabilir. Bu tip sorunlardan kurtulmak için bulutlu günlerde çekim yapmak daha akıllıcadır. Çünkü bulutlu havalarda iç mekândaki kontrast düşer. Ayrıca başka bir alternatif ola-

rak iç mekân çekimlerinde kullanılan ışık eğer kuzeyden geliyorsa bu tip sorunlar azaltılmış olur. Bu durumda doğrudan iç mekâna gelen ışık, çok büyük problem yaratmayacaktır ve pratik olarak günün her saatinde iç mekân fotoğrafı çekilebilecektir.

Fotoğraf Makinesinin Konumu Ne Olmalıdır?

Dış mekânda 360 derecelik bir alan içerisinde fotoğraf makinenizi yerleştirme şansınız varken, bu alan iç mekân çekimlerinde 90 dereceye kadar düşer. Dolayısıyla bu küçük alan fotoğrafçıyı çekim sırasında daha da kısıtlar. Cami ya da alışveriş merkezi gibi iç mekân fotoğraflarında fotoğraf makinesinin konulacağı en iyi yer, simetrik bir fotoğraf elde etmek için mekânın orta noktasıdır, yani aksıdır. Ancak bu tip perspektif, çok kullanıldığı için ilgi çekmeyebilir. Her ne kadar bu tip çekimlerde fotoğraf makinesinin nereye konulacağı konusunda basit kurallar olsa da fotoğraf makinesinin konulacağı yerin ve yüksekliğinin yeri her zaman tartışmaya açıktır. Çünkü bakış noktasının seçimi sizin fotoğrafta neyi göstermek istediğinize göre değişebilir.



Fig. 26.4: İçerideki yapay ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.



Fig. 26.5: İçerideki yapay ışık ve pencereden giren doğal ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

Cami, alışveriş merkezleri ve birçok şirket binasının iç mekân çekimleri yapılırken fotoğraf makinesi yapının ortasına kadar çıkarılamayabilir. Bu gibi durumlarda fotoğraf makinesini mecburen yukarıya doğru çevirmek, yani geriye doğru eğmek gerekir. Bu da yapının aşağıdan yukarıya doğru distorsiyon olmuş şekilde fotoğrafa aktarılmasına neden olur. Alt taraflar daha geniş, üst taraflar daha dar gözüktür. Eğer çekimin yapılacağı iç mekân çok yüksek değilse mekânın tam ortasına çıkılarak ve sensörün yer ile 90 derece açı yapmasına dikkat ederek DSLR fotoğraf makineleriyle bu problem halledilebilir. Bu tip çekimlerde yapının düşeyleri sensörün düşeyleriyle paralel olur.

Alan Derinliği Problemi Nasıl Çözülür?

İç mekân çekimlerinde karşılaşılan diğer bir problem de alan derinliğidir. Çünkü çekilen 3 boyutlu iç mekânın her yeri net olmalıdır. Derinliğin, yani 3. boyutun her noktası net istendiği takdirde yapılması gereken diyaframı mümkün olduğu kadar kıs-

mak, yani büyük diyaframlar kullanmaktır. Ancak çoğunlukla iç mekân çekimlerinde ışık, yeterli olmadığı için diyafram sonuna kadar kısıldığından örtücü hızı da düşürülmek zorunda kalınır. Bu, iç mekân çekimlerinde bir dereceye kadar mümkündür. Ancak insan faktörünün içinde olduğu çekimlerde örtücü hızı çok düşürüldüğünde, hareket eden insanlar fotoğrafta flu olarak çıkacaktır. Bunu önlemek için dijital fotoğraf makinesinin "ASA" ayarını yükseltmek gerekir.



Fig. 26.6 : İçerideki yapay ışık ve pencereden giren doğal ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

Örneğin bir iç mekân cami fotoğrafı çekmek istiyorsunuz. DSLR fotoğraf makinesi pozometresiyle iç mekânın bir ölçümünü aldınız. Bu da $1/8$ örtücü hızına 16 diyafram olsun. Siz hem içerideki mimari mekânı hem de bu mekânda ibadet eden insanları net çekmek istiyorsunuz. Ama elde ettiğiniz poz değerleri ibadet eden insanları donduracak, yani net çekecek bir örtücü hızını içermiyor. Aslında diyaframınızı 3 stop açsanız yani 5,6'ya getirseniz örtücü hızınız da doğrudan $1/60$ çıkacak. Ama siz alan derinliğinden de vazgeçmek istemiyorsunuz. Dolayısıyla içeriye

ışık da veremeyeceğinize göre elde tek alternatif kalacaktır, o da ASA değerini yükseltmektir. DSLR fotoğraf makinesinin ya da kompakt dijital fotoğraf makinesinin ASA ayarını 100 ASA'dan 1600 ASA'ya çıkardığınızda 4 stop daha örtücüyü artırma şansınız olacaktır. Yani 1/8 örtücü hızınız 1/125 olacak ve siz mekân çekimini 1/125 örtücü hızına; 16 diyaframa çekebileceksiniz.



Fig. 26.7: İçerideki yapay ışık ve tavadaki pencereden giren doğal ışık yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

İç Mekânda Flaş Nasıl Kullanılır?

Konunun başında belirttiğimiz gibi iç mekân aydınlatmaları daha çok yaşamsal faktörlere yetecek kadardır. Dolayısıyla bu ışıklar bir fotoğraf çekiminde fotoğrafçıya gerekli diyafram ve örtücü hızını veremeyebilir. Bu yüzden iç mekân çekimlerinde çoğunlukla ek ışıklandırmaya ihtiyaç duyulur. Bunların başında da gün ışığı gelir. Bu çekimlerde eğer içeriye gün ışığı giriyorsa yapılacak olan en temel davranış bu ışığı baz almak, yani ana ışık kaynağı olarak değerlendirmektir. Bu durumda nasıl hareket edilir? Öncelikle dışarıdaki poz ölçülür. Bunun 125/11 olduğunu düşünelim. Şimdi içeride de aynı yoğunlukta bir ışık düzeneği kurmak gerekmektedir. Bunun için gün ışığıyla aynı renk sıcak-

lığına sahip flaş kullanılması gerekir. Flaşlar mümkün olduğu kadar fotoğraf makinesinin görüş açısının dışına alınmalıdır. Ve bu ışıkları kurarken iç mekânın her bölgesine eşit ışık verecek şekilde yerleştirilmelidir.



Fig. 26.8: Dışarıdan gelen doğal ışık ve içeriye yerleştirilen flaşlar yardımıyla çekilen bir iç mekân fotoğrafı.

Bu ışıkları özellikle kadrada gözükmemesi ve pencerelerde ışık yansımaları oluşturmaması için tavana çevirin. Flaşmetreyle odanın her bölgesinde 11 diyaframlık ışığı buluncaya kadar gerek flaşların yönü gerekse flaşların gücüyle oynayın. Sonuçta her taraf 11 diyafram olduğunda fotoğraf makinemizin örtücü hızı ve diyafram ayarlarını 125/11'e getirerek çekimi gerçekleştirin.

Eğer iç mekândaki aydınlatmayla bu çekim gerçekleştirilmek isteniyorsa iç mekândaki ışığın dışarıdaki gün ışığından daha az yoğunlukta olduğunu unutmayın. Bu gibi bir durumda pencereler kadrada dahil edilecekse bu bölgelerde ışık patlaması olacaktır. Bu da kötü görüntü oluşturur. Burada yapılacak en iyi şey bu pencereleri kadrage dışına atmaktır. Eğer bu pencereleri kadrage almak zorunda kalırsanız, önüne dışarıdan gelecek ışığın yoğunluğunu düşüren tül ya da benzer saydam malzemeler koyun.

Çekimden Önce Nelere Dikkat Edilmelidir?

İç mekân çekimlerinde dış mekân çekimlerinden farklı olarak sayısız küçük engel ortaya çıkar. Aşağıdaki konulara dikkat ettiğinizde iç mekân fotoğraflarındaki kalitenin biraz daha yükseleceğini göreceksiniz:

- 1-** DSLR fotoğraf makinesinin yerleştirilmesi ve ayarlanmasındaki hatalar düşeyleri etkiler. Bu nedenle fotoğraf makineniz iç mekân düşeylerine paralel mi kontrol edin.
- 2-** İç mekândaki kısıtlı alanlardan dolayı süper geniş açı objektifler kullandığınızda bunların perspektifi etkileyeceğini unutmayın.
- 3-** Fotoğraf makinesinin vizöründen baktığınızda kadrajın iç mekândaki her türlü gerekli objeyi (minder, tablo, fotoğraf vb.) içerip içermediğini kontrol edin. Bunun için farklı objektiflerle çekim öncesi gözlemler yapın.
- 4-** Fotoğraf makinesinin görüş alanına pencere giriyorsa pozlandırmanın koyu olacağını unutmayın. Ya ölçümden sonra pozlandırmayı 1-2 stop artırın ya da poz ölçümünü pencereyi görme-yen bir yerden alın.
- 5-** İç mekân aydınlatması olarak gün ışığı çok etkili olmuyorsa aynı güçte bir flaşla içerideki ışığı destekleyin.
- 6-** Flaşla içerideki aydınlatmayı desteklerken mümkün olduğu kadar bunları pencerenin karşısına getirmeyin. Bu ışıklar pencere üzerinde göze hiç hoş görünmeyen ışık parlamaları yaratabilir. Eğer tavan 4 metreyi geçmiyorsa iç mekânı aydınlatırken yapılacak en iyi uygulama bu ışıkları tavandan yansıtarak içeriye vermektir.
- 7-** Her türlü önleme rağmen iç mekândaki mobilya ve metaller üzerindeki yansımayı önleyemiyorsanız bu bölgelere matlaştırıcı sprey sıkın.
- 8-** Bir iç mekân fotoğrafına insanlar da dahil edilmek isteniyorsa onlar ilgi merkezi olurlar. Onları kadrajda dengeli bir yere yerleştirmeye çalışın ya da onlar o bölgeye geldiğinde çekimi gerçekleştirin.
- 9-** İç mekânda var olan baskın, yani dominant rengi kontrol edin. Eğer ışığı tanımlayabiliyorsanız dijital fotoğraf makinesinin "white balance" ayarını ona göre yapın. Eğer tanımlayamıyorsanız bu ayarı "automatic" kısmına alın.

27. Bölüm

POLARİZE FİLTRE NEREDE VE NASIL KULLANILIR?

POLARİZE FİLTRE NEREDE VE NASIL KULLANILIR?

Birçok amatör gördüğü iyi fotoğrafların hepsinde bir filtre etkisi arar ve "Bu fotoğrafı hangi filtreyle çektiniz?" gibi sorularla fotoğrafın güzelliğinin filtreyle sağlandığını sanır. Aslında filtreler kusursuz olarak yapılmış bir objektifin önüne herhangi bir amaç için konulduğunda bu objektifin performansını bozarlar. Sensör üzerine düşen görüntünün netsizleşmesine sebep olurlar. Bu nedenle mecbur olmadıkça filtre kullanmamaya dikkat edin. Ama objektifinizin önüne mutlaka Ultraviyole (UV) ya da Skylight bir filtre takın. Çünkü bunlar atmosferdeki UV ışınlarının sensöre ulaşmasını engellediği gibi objektifinizin ön elemanını koruma vazifesi de görürler. Düz cam oldukları için görüntü üzerinde negatif bir etki yaratmazlar. Aynı zamanda bu filtrelerle birlikte polarize filtre de edinmeye çalışın. Çünkü kaynağından çıkan ışınlar (güneş, tungsten lamba, floresan ışığı vb.) hiçbir yansıtıcı maddeyle karşılaşmazlarsa (su, metal, cam gibi) sonsuza kadar birbirine paralel demetler halinde ilerlerler. Ancak yukarıda saydığımız maddelerden biriyle karşılaştıkları zaman fotoğrafta parlamalar, renk doygunsuzlukları ve netsizlikler ortaya çıkar.



Fig. 27.1: Polarize filtre kullanılarak yapılan bir çekim.

Ortaya çıkan bu ışığa polarize olmuş ışık denir. Bu polarize ışınları önlemek için polarize filtre kullanılır. Eğer bu polarizasyonu yapay ışık kaynakları yapıyorsa bu kaynakların önüne özel hazırlanmış polarizasyon filtreleri konabilir. Ancak polarizasyonu yapan ışık kaynağı güneş gibi büyük hacimli kaynaklarsa bu imkânsız hale gelir. O zaman objektifin önüne konan filtre yardımıyla bu düzeltme yapılır.



Fig. 27.2: Polarize filtre kullanılmadan yapılan bir çekim.



Fig. 27.3: Polarize filtre kullanılarak yapılan çekimi.

Akla şöyle bir soru gelebilir: "Polarizasyon filtresini ışık kaynağının önüne koymakla objektifin önüne koymak arasında bir fark var mıdır?" Evet, vardır. Her filtre objektifin keskinliğine

dolayısıyla sensör üzerindeki görüntünün netliğine etki eder. Bu nedenle bu tip filtreleri mümkünse genellikle ışık kaynağının önüne koymak gerekir.

Polarizasyon Filtreleri Hangi Durumlarda Etkindir?

Su üzerindeki ışığın polarize olmasından kaynaklanan polarizasyonu kaldırır. Polarizasyon filtresi eksenini etrafında döndürülerek bu parlamalar minimize edilebilir. Birçok fotoğrafçı polarize filtresinin görevinin sadece gökyüzünün mavisini koyulaştırmak olduğunu sanır. Oysa polarize filtre gökyüzünü koyu-



Fig. 27.4: Polarize filtre kullanılmadan yapılan bir çekim.



Fig. 27.5: Aynı konunun polarize filtre kullanılarak yapılan çekimi.

laştırdığı gibi diğer renklerin de doygunluğunu artırır. Çünkü polarizasyon filtresinin diğer bir özelliği, doygunluğunu yitiren objelerin kontrastını yerine getirmesidir. Polarizasyon filtresi eksenî etrafında döndürüldüğünde doygunluğunu yitiren objelerin kontrastını yerine getirir. Polarizasyon filtresi, eksenî etrafında döndürüldüğünde belli bir noktada renk doygunluğunun arttığı fark edilecektir.

Polarizasyon Filtresi Tipleri Nelerdir?

Piyasada polarizasyon filtrelerine "linear" ve "circular" olmak üzere başlıca iki şekilde rastlamak mümkündür. Linear (teğetsel)



Fig. 27.6: Konudan yansıyan ışınların polarize olması ve filtre yardımıyla polarize olmuş ışınların tekrar paralel demetler haline getirilişi.

filtrelerde polarizasyonu sağlayan çizgisel efektler vardır. Bu filtreler TTL pozometreleri yanıltırlar ve yanlış pozlandırmaya sebebiyet verirler. Bunu önlemenin bir yolu poz ölçümünü filtresiz olarak yapıp filtre faktörüne bağlı olarak pozu +1 ya da +1,5 stop artırıp çekimi o şekilde yapmaktır. Bu zahmete girilmemesi için circular (dairese) polarize filtreler yapılmıştır.

Circular (dairese) filtrenin yankıları doğrusal değil iç içe çizilmiş daireler biçimindedir. Bu filtreler TTL pozometreleri yanıltmazlar. Ölçülen değer çekimde aynen kullanılabilir. Aynı zamanda "circular" polarize filtreler "autofocus" fotoğraf makinelerinde netliği "linear" filtrelere göre daha çabuk yaparlar.

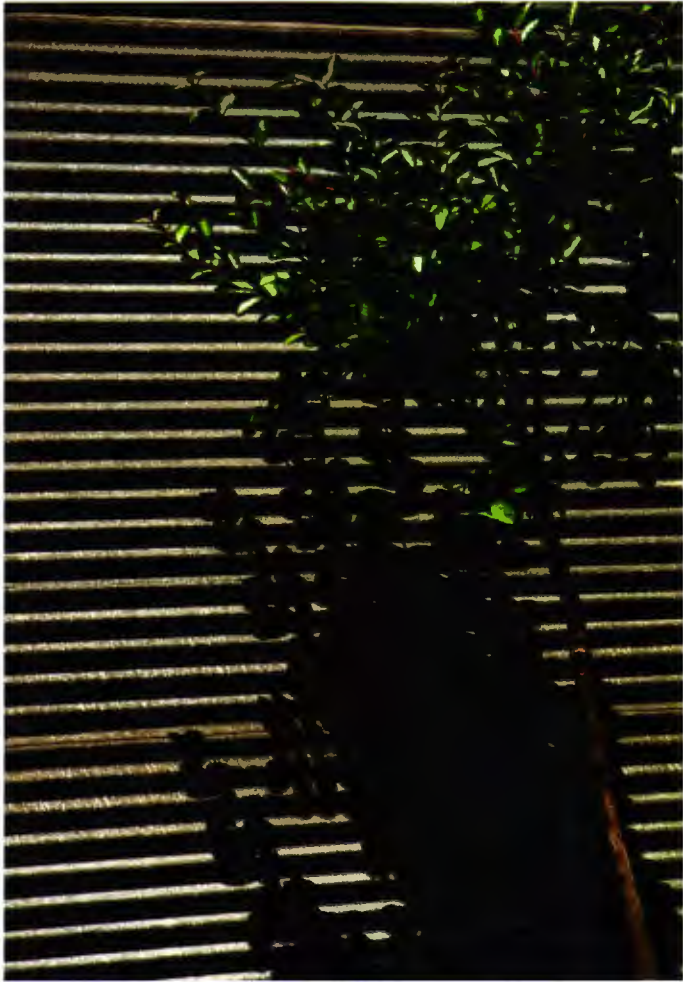


Fig. 27.7: Polarize filtre kullanılarak parlamaların azaltıldığı bir çekim.

Polarizasyon Filtreleri Nasıl Kullanılır?

Bu filtrelerle parlamaları önlemek için ışığın geliş yönünü belirlemenin büyük önemi vardır. Fotoğraf makinesi çekilecek konuya doğrultulduğunda güneşin sol ya da sağ omuzdan gelmesi polarize etkisini kaldırmayı kolaylaştıracaktır. Işığın yandan ya da arkadan gelmesi durumunda polarize filtrenin etkinliği azalır.

28. Bölüm

DOĞA ÇEKİMLERİNDE NASIL HAREKET EDİLİR?

DOĞA ÇEKİMLERİNDE NASIL HAREKET EDİLİR?

Hangi Saatlerde Çekim Yapılır?

Doğa çekimlerinin zorluğu doğal ışığı kontrol etmekle başlar. Ortamdaki ışık çekeceğiniz manzaranın ana karakterini oluşturacaktır ve birincil ölçüde etkilidir. Çünkü fotoğraftaki atmosferi oluşturan ve ona estetik değer katan ilk öge ışıktır. Ancak birçok amatör fotoğrafçı bu aşamada bu ışığın etkinliğine hiç dikkat etmez. Esas etkenin fotoğraf makinesinin kalitesinde ya da filtrelerde olduğunu sanır.

Tabii ki bu büyük bir yanılgıdır. Birçok profesyonel ya da ileri amatörlerin manzara fotoğraflarına dikkatli bakıldığında doğal ışığın durumuyla özelliklerinin (yönü, şiddeti ve renk sıcaklığı) kontrol altında tutulduğu görülecektir. Bu tip fotoğrafçılar tarafından kullanılan saatler özel saatlerdir. Ancak iyi fotoğraf için sadece fotoğrafçının bilgisi değil o anki doğa koşulları da fotoğrafın kalitesini belirlemektedir.



Fig. 28.1: Sabah erken saatlerde, ışığın yatık geldiği bir anda yapılmış bir doğa çekimi.

Bu çekimlerde daha çok sabah ya da akşam saatlerini seçin. Yani yan ışıktaki çalışmaya dikkat edin. Bu ışığın Kelvin derecesini düşürür ve dolayısıyla daha sıcak tonlu dramatik fotoğraflar elde etmenizi sağlar. Yaz aylarında sabah 06.30 ile 10.00 saatleri arası, akşamsa 16.00 ile 20.30 saatleri arası çekim için idealdir. Kış aylarındaysa sabah 08.30 ile 11.30 saatleri arası, akşam saatlerindeyse 15.00 ile 18.30 saatleri arası çekim için idealdir.

Hangi Aksesuvarlara Sahip Olunmalıdır?

Bu çekimlerde özellikle geniş manzara çekimleri yapılacaksa 12 mm'den başlayan ve 35 mm'ye kadar devam eden objek-



Fig. 28.2: Ters ışıktaki, fotoğraf makinesi pozometresinin verdiği değerden 2 stop kısılarak makro objektifle çekilmiş bir lale fotoğrafı.

tifler manzaranın tamamını almanızda size yardım edecektir. Aynı zamanda yakın plan çekimler için bir makro objektif ya da eğer bu yoksa DSLR fotoğraf makinesiyle objektifin arasını açarak objeye daha da yaklaşmanızı sağlayacak tüp veya körük kullanılmalıdır. Tabii ki bu tip çekimler için olmazsa olmaz malzeme tripoddur. Tripodla birlikte ışık şartlarının elverdiği ölçüde yüksek örtücü hızıyla çalışmak başlangıçta flu fotoğraflar çekmenizi önleyecektir. Çünkü bu tip yakın çekimlerde rüzgârla birlikte hareket eden yaprak ya da çiçekler sizin flu fotoğraflar elde etmenize sebebiyet verebilirler.



Fig. 28.3: Doğa çekimlerinin vazgeçilmez yardımcı gereci tripod.

Ölçüm Nasıl Alınmalıdır?

Ölçümü, yakın çekimlerde merkez ağırlıklı yani, "center weight" modunda alabilirsiniz. Ancak bu ölçümü alırken objedeki renklerin orta tonda olmasına dikkat edin. Aksi takdirde -1 ya da +1 stop yanlış pozlandırma yapabilirsiniz. Eğer genel manzaralar çekiyorsanız, doğal olarak gökyüzü de kadrājınıza girecektir. Bu takdirde eğer fotoğraf makinenizde varsa nokta, yani "spot ölçüm" modunu kullanabilirsiniz. Gökyüzü dışında, manzaradaki



Fig. 28.4: Fotoğraf makinesinin pozometresinin verdiği ölçüme göre çekilen bir doğa fotoğrafı.

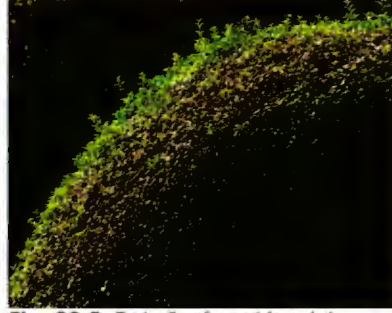


Fig. 28.5: Fotoğraf makinesinin pozometresinin verdiği ölçümden 2 stop kısılarak çekilen aynı doğa fotoğrafı.

ortalama bir yerden ölçüm alıp direkt olarak dijital fotoğraf makinenize uygulamak, size doğru pozlanmış bir manzara fotoğrafı verecektir. Bu tip durumlarda gökyüzü de ölçüme girerse size -1 stop yanlış pozlandırma yaptırabilir. Buna dikkat etmek gerekir. Eğer DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makinenizde bu ölçüm modu yoksa "center weight" modunda manzarayla aynı ışığı alan bir yerden ölçüm alıp manzaraya uygulayabilirsiniz.



Fig. 28.6 : Yandan gelen ışıkla çekilen bir doğa fotoğrafı.

Alan Derinliği Nasıl Sağlanır?

Alan derinliği ışık niteliğinden sonra bu tip manzara fotoğraflarının en hassas noktalarından biridir. Genelde iki tip hata yapılır. Birincisi netlik yapılan yer, ikincisiyse diyaframın değeridir. Genelde tüm manzara fotoğraflarında netlik en uzaktaki objeye yapılır. Böylece diyafram ne kadar kısılırsa kısilsin, yakın yerlerdeki objeler flu çıkar. Çünkü alan derinliği kısık diyaframlarda ve geniş açılarda 1'e 9 kuralına göre çalışır. Yani netlik yaptığınız yerin önündeki 1 birim yerle netlik yaptığınız yerin arkasındaki 9 birimlik yer, alan derinliği içerisinde.

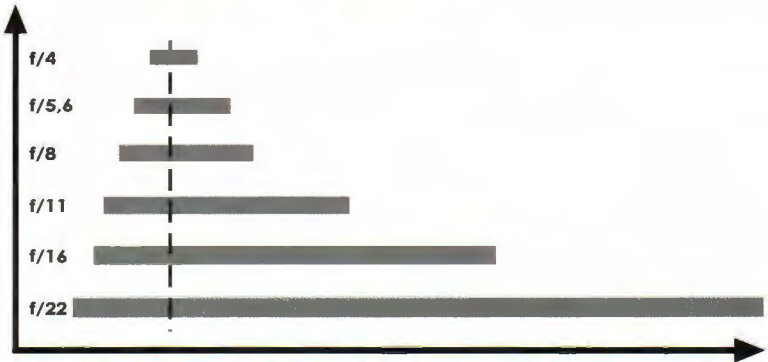


Fig. 28.7: Alan derinliği için, diyafram kısıldıkça netlik yapılan yerin arkasına doğru alan derinliği netlik yapılan yerin ön tarafından daha fazla olur.

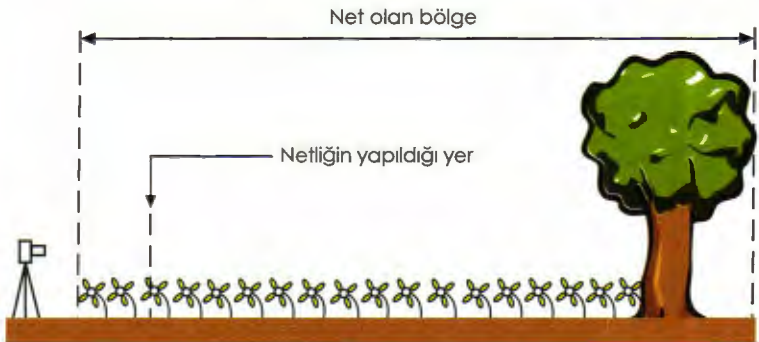


Fig. 28.8: Bir manzarayı çekerken manzaranın her tarafının net olmasını istiyorsanız hem diyaframınızı kısın hem de netliği ön taraflara (1/10'lara) yapın.

Eğer yanlışlıkla netliği sonsuza yaparsanız netliğin 1 birimlik yeri olan, net yaptığınız yerden fotoğraf makinesine kadar olan alanın bir bölümü net olacak (netlik bölgesinin önü), size yakın olan kısım net olmayacaktır. Buna karşın böyle bir durumda netlik planının arkasındaki fotoğrafa girmeyen bölge alan derinliğinin 9 birimlik yerine denk geldiği için net olacak ama işinize yaramayacaktır. Çünkü orada obje yoktur, orası boşluktur. Bu nedenle alan derinliğini efektif alabilmek için mümkün olduğu kadar 10'da 1'lik bölümlere netlik yapmaya dikkat edin. Böylece alan derinliğiniz fotoğraf makinesinden sonsuza kadar oluşacaktır.



Fig. 28.9: Netliğin ön taraftaki papatyalara yapılarak fotoğrafın tüm yüzeyinde alan derinliğinin sağlandığı bir doğa fotoğrafı.



Fig. 28.10 : Ters ışıktaki diyafram 2 stop kısılarak elde edilmiş bir doğa fotoğrafı.

Örneğin 100 metre ötenizde bir ağaç var. Ve bu ağaçtan fotoğraf makinesine kadar birçok çiçek var. Siz hem ağacı hem de tüm çiçekleri net yapmak istiyorsunuz. Eğer netliği sonsuza, yani ağaca yaparsanız size yakın olan çiçekler fotoğrafta flu çıkar. Oysa netliği 10. metreye yaparsanız netlik 10. metreden fotoğraf makinesine kadar 1 birim (10 metre), 10. metreden 100 metreye kadar 9 birim (90 metre) devam edeceği için, 100 metre boyunca her taraf net çıkacaktır.

29. Bölüm

GECE ÇEKİMLERİ NASIL YAPILIR?

GECE ÇEKİMLERİ NASIL YAPILIR?

Gece çekimleri kuşkusuz ileri çekim teknikleri içerisinde amatör fotoğrafçıların en çok ilgisini çeken fotoğraf tekniğidir. Her amatör fotoğrafçı bu çekim tekniğini uygulamak ister. Ama sonuç çoğunlukla hüsrandır. Çünkü gece çekimlerinde dikkat edilmesi gereken maksimum kurallar vardır. Bunların ilki çekimin saatidir. Her nedense birçok fotoğrafçı gece fotoğraflarını gece karanlığında çekmeye çalışır. Oysa bu tip bir davranış siyah bir gökyüzü elde etmenize neden olur. Bu nedenle gece fotoğraflarını günbatımından sonraki ilk 45 dakika içinde yapmaya özen gösterin. Bu dakikalarda yapacağınız çekimlerde gökyüzü siyah değil koyu mavi rengini alacaktır. Dikkat edeceğiniz ikinci noktaysa tripod kullanımıdır. Çünkü bu tip çekimlerin tripodsuz yapılması sadece bir maceradır. Bu nedenle gece çekimlerini mutlaka tripod yardımıyla yapmaya özen gösterin. Bununla birlikte bu çekimlerde fotoğraf makinenizi diyafram öncelikli çalıştırın ve mümkün olduğu kadar diyaframınızı alan derinliğini de almak için 11 ya da 16 gibi diyaframlara getirin.



Fig. 29.1: Bir gece çekimi.



Fig. 29.2: Bir gece çekimi.

Aslında gece çekimleri başlı başına bir sorundur. Çünkü bu çekimlerde az ışık değerinden dolayı doğal olarak ASA değerlerine müdahale etmek zorunda kalırsınız. Ama ASA değerlerine yaptığınız her müdahalenin olumlu ve olumsuz yönleri vardır. Örneğin bir gece çekimiyle önünüzde uzayıp giden bir yolu çekmek istiyorsunuz. DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makinenizi bu yola çevirdiniz. Doğal olarak bu ortamdaki ışık sensörün algılayamayacağı kadar düşük olduğu için size düşük örtücü hızı verecektir.

Örneğin fotoğraf makinenizin ayarının 100 ASA'da olduğunu düşünün. Fotoğraf makinenizi diyafram öncelikli kullanıyorsunuz ve diyaframınızı da alan derinliğini artırmak için 11 yaptınız. Bu aşamada deklanşöre yarım bastığınızda fotoğraf makinesi pozometresi size 1/2 gibi bir örtücü hızı verecektir. Bu poz ölçümünü uyguladığınızda, eğer fotoğraf makinesini elinizde tutuyorsanız örtücünüz 1/2 kadar açık kalacağı için fotoğraflarınız flu çıkacaktır. Burada iki türlü hareket edebilirsiniz. Bunlardan birincisi bir tripod yardımıyla bu çekimi gerçekleştirmektir. Bu durumda flu fotoğrafları engellemiş olursunuz.

Ancak fotoğrafta hareketli olan objeler (insanlar, arabalar vb.) flu çıkarlar. Sadece sabit duran (evler, direkler vb.) objeler net çıkarlar. Bu fotoğraftaki piksellerin boyutları da küçüktür. Çünkü çalışılan ASA ayarı 100'dür. Ancak siz flu olarak almak zorunda kaldığınız objeleri de net almak için ASA'nızı 100'den 3200'e çıkarırsanız, örtücü hızınız 1/60 örtücü hızına yükselir ve hareket eden objeleri de fotoğrafta net yakalama şansını yakalarsınız. Ama bu aşamada fotoğrafı oluşturan piksellerin boyutları büyür ve bu fotoğrafınızın tamamında "noise" yani kumlanma oluşur. İşte burada fotoğrafçı şu kararı vermek zorundadır: Ya düşük ASA değerinde düşük örtücü hızı değerine razı olup hareketli objelerin flu olarak fotoğrafa yansımalarını kabul ederek çekimi tamamlayacak ya da yüksek örtücü hızında her şeyi netleyip "noise"li fotoğrafa razı olacaktır. Tabii ki her zaman bu kadar da şanslı olunmaz. Çünkü ülkemizdeki birçok kent çok iyi aydınlatılmadığı için çoğunlukla bu değerleri de bulamayabilirsiniz. Örneğin bir kent peyzajını çekmeye kalkıştığınızda örtücü değerlerinizin 1 dakikaya kadar çıktığını görürsünüz ki bu, o ortamda fotoğraf çekmek için yeterli ışığın olmadığını gösterir.

Bu çekimlerde poz ölçümünü ortalama ışık alan yerlerden alın. Ama kesinlikle çok karanlık ya da çok aydınlık yerlerden almayın. Bu sizin fazla ya da az pozlandırma yapmanıza neden olur. Bu yüzden fotoğraf makinenizde nokta ölçüm (spot ölçüm) sistemi varsa bu çekimleriniz bu ölçüm sistemini kullanarak elde ettiğiniz poz değerleriyle gerçekleştirin. Özellikle bir yapının fotoğrafını çekerken ölçümü ışıkları yanan odaların pencerelerinden almayın. Bu tip bir ölçüm yapının az pozlanmasına neden olur. Aynı zamanda gece çekimlerinde uzun pozlandırmalar için fotoğraf makinenizdeki "bulb" modundaki bir kronometreden yararlanın. Çünkü çoğu DSLR fotoğraf makinelerindeki örtücü hızı (S / TV) modunda 30 saniyeden daha fazlaya ayarlanamaz. Bu yüzden 30 saniye üzerindeki süreler için bu modu kullanın. Çünkü bu seçeneğe gelip deklanşöre tam bastığınızda, eliniz deklanşörde basılı kaldığı sürece örtücüyu açık bırakma şansı yakalarsınız.

30. Bölüm

PANORAMA FOTOĞRAFLARI NASIL ELDE EDİLİR?

PANORAMA FOTOĞRAFLARI NASIL ELDE EDİLİR?

Uzun ve alçak yapıları çekerken çektiğiniz fotoğrafta yapının alt ve üst taraflarında boşluklar oluşur ve bu durum fotoğrafları izleyen birçok insanı rahatsız eder. Çünkü bu bölümlerde izleyiciyi ilgilendiren herhangi bir dikkat noktası yoktur. Doğal olarak baskıda bu bölümlerin atılması zorunluluğu doğar.



Fig. 30.1: Standart bir çekim modunda (3:2) uzun ve alçak yapılar sensörün az bir bölgesini kapsarlar.



Fig. 30.2: Bu tip bir formattan elde edilen fotoğrafın kullanılmayan yerleri kesildiğinde, sensörün yarısı kullanılmamış olur.

Doğal olarak siz sensörün ancak yarısını kullanmış olursunuz. Çünkü DSLR ya da dijital fotoğraf makineleriyle yapılan çekimlerde görüntülerin boyutları yaklaşık olarak 3:2 oranlarındadır. Siz kadrageyi panorama için ayarladığınızda bunu vizörden rahatlıkla görebilirsiniz. Dolayısıyla büyütmelerde tam kadrage elde ettiğiniz büyütmenin yarısı oranında büyütme yapabilirsiniz.



Fig. 30.3: Bir panorama fotoğraf makinesi.

Aslında bu sorun sadece panoramik fotoğraf makineleriyle giderilebilir. Çünkü panoramik fotoğraf makineleriyle çekilen fotoğraflar çok geniş bir görüş açısını kapsar.

Panorama Çekimleri Nasıl Yapılır?

Elinizdeki DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makineleriyle birden fazla çekim yaparak da bu tip panoramik fotoğrafları elde edebilirsiniz. Bu çekimlerde olmazsa olmaz malzemeniz tripod ve su terazisidir. Bu malzemeler çekimi teknik açıdan tam yapabilmemiz için en gerekli malzemelerdir. Mimari fotoğrafta olduğu gibi panorama çekiminde de tripodsuz ve su terazisiz çekim sadece bir maceradır ve çekimin tam anlamıyla başarıldığını kimse iddia edemez. Bu çekimi gerçekleştirmek için ilk önce tripodu panoramanın ortasına yerleştirin. Sonra tripodu teraziye alın. Daha sonra fotoğraf makinesini tripoda bağlayın ve fotoğraf makinesini de tripod gibi teraziye alın. Çekimden önce binme paylarını ve panoramayı kaç karede çekeceğinizin provasını yapın. Çünkü bu prova daha sonraki bilgisayarda birleştirme sırasında size çok yardımcı olacaktır.

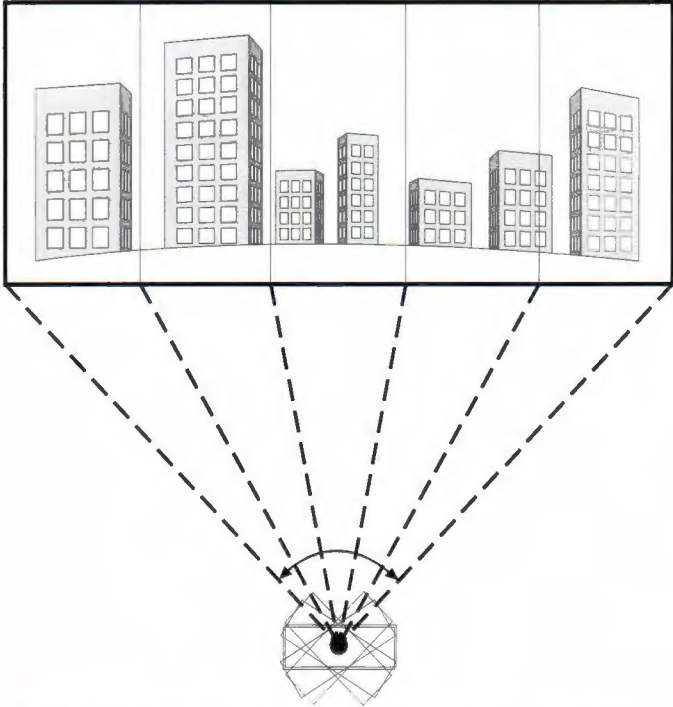


Fig. 30.4: Sabit gövdeli bir fotoğraf makinesinin kendi ekseninde döndürülmesiyle elde edilen panorama.

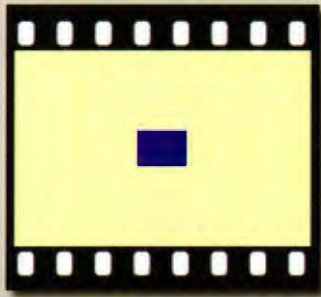
Bütün panorama için tek bir ortak poz belirleyin. Daha çok kontrastın normal olduğu panoramaları seçin. Mecbur kalmadıkça polarize filtre kullanmayın. Çekimde parçalı bulutlu havadan, değişken aydınlatmadan sakının. Özellikle bulutlu ve rüzgârlı havalardan kaçınin. Çünkü, böyle durumlarda bulutlar kesme paylarına gelebilir ve panoramanın estetiğini bozabilir. Deniz ve göl, çekim alanına giriyorsa dalgasız olmasına dikkat edin. Zorundaysanız uzun poz kullanin. Aynı zamanda denizde hareket eden kayık gibi objelerin girmemesine özen gösterin. Tüm bu uyarılar ışığında sırasıyla tüm panoramayı binme paylarını da hesaplayarak arka arkaya fotoğraflayın. Herhangi bir görüntü işleme programında bu fotoğrafları birleştirin. Ya da "Photo Stitch" gibi özel birleştirme programlarına fotoğrafınızı yükleyerek program yönergeleriyle panoramanızı oluşturun.

31. Bölüm

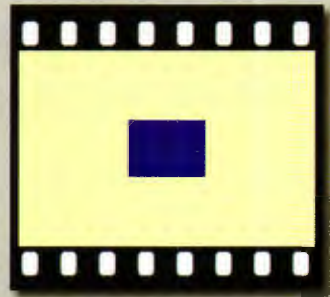
DSLR'LERDE OPTİK ÇARPAN SORUNU NEDİR?

DSLR'LERDE OPTİK ÇARPAN SORUNU NEDİR?

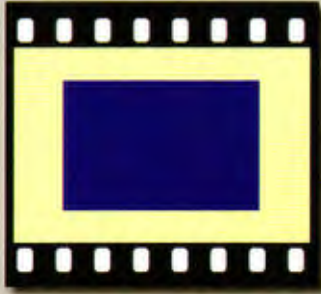
D SLR (Digital Single Lens Reflex) tipi dijital fotoğraf makinelerinin hayatımıza girişıyle birlikte ortaya bir "optik çarpan" sorunu çıktı ve piksel kavramından sonra fotoğrafçıları en çok etkileyen sorunlardan biri haline geldi. Çünkü birçok fotoğrafçı, daha önceden farklı markalar için pek çok değerli optiğı yüklü meblağlar karşılığında diğ er objektiflerinin arasına katmıştı.



4 megapikselli bir dijital fotoğraf makinesinin sensörünün bir 35 mm filme ya da full frame bir sensöre oranı.



8 megapikselli bir dijital fotoğraf makinesinin sensörünün bir 35 mm filme ya da full frame bir sensöre oranı.



10 megapikselli APS-C sensörü bir DSLR fotoğraf makinesinin sensörünün bir 35 mm filme ya da full frame bir sensöre oranı.



14 megapikselli full frame bir sensörün ya da bir 35 mm filmin görüntü oranı.

Fig. 31.1: Bugün üretilmekte olan dijital fotoğraf makinelerinin çok azının sensörü 35 mm film (24 mm x 36 mm) kadardır. Çoğunluğu bu boyuttan daha da küçüktür.

Ancak aynı markaların ürettiğı DSLR'lerle birlikte fotoğrafçıların ellerinde bulundurdıkları optiklerin odak uzaklıkları değışti. Odak uzaklıkları tele istikametine göre çarpan oranında büyüdü. Ve bu fotoğrafçıların analog fotoğraf makinelerinde kullandıkları

17 mm, 19 mm, 24 mm gibi çok önemli geniş açı objektifler sıradan objektifler haline geldi.



Fig. 31.2: APS-C sensörlü DSLR fotoğraf makinelerinin sensör alanı filminden daha küçük olduğu için görüntü alanı daralmıştır. Çözümü aynı kadrajı (üstteki) alabilmek için ya daha geriye gitmek ya da daha geniş açı bir objektifle çekimi gerçekleştirmektir.

Örneğin 24 mm bir objektif, yeni alınan DSLR'nin optik çarpanının 1,5 olması nedeniyle $24 \times 1,5 = 36$ mm ya da $20 \times 1,5 = 30$ mm oldu. Bu konuyu daha rahat anlayabilmek için temelde bazı bilgilere sahip olmamız gerekiyor. Bunlardan ilki "normal

objektif" kavramıdır. Normal objektiflerin en büyük özelliği sağladığı perspektifin gözün algıladığı perspektife çok yakın olmasıdır. Bunun en önemli sebebi, kullanıcının değişik bir görme açısıyla vizörden bakarak objeyi değişik bir boyutta görmesini önlemek ve objedeki boyutların bozulmadan göze ve oradan da sensöre ulaşmasını sağlamaktır.

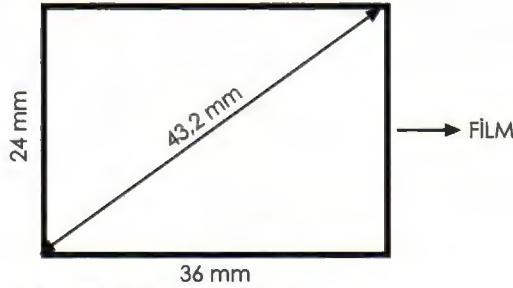


Fig. 31.3: 35 mm filmin boyutu ve diyagonalinin ölçüsü.

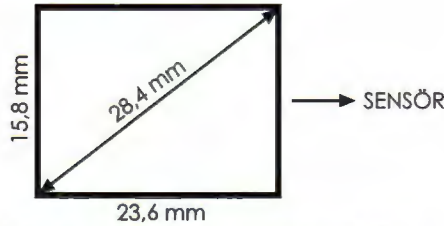


Fig. 31.4: Optik çarpanı 1,5 olan bir sensörün boyutu ve diyagonalinin ölçüsü.

Genel tanım olarak normal objektif, kullanılan filmin ya da sensörün köşegen boyutuna isabet eden odak uzaklığına sahip objektiftir. Normal objektifin odak uzaklığı kolay yoldan, kullanılan film ya da sensör formatının hipotenüsünün hesaplanmasıyla bulunur. Yani normal objektiflerin odak uzaklığı, filmin ya da sensörün boyutlarına göre değişir.

Örneğin 24 x 36 mm ölçülerindeki 35 mm film formatı için (bu film formatının hipotenüsü yaklaşık 43,2 mm'dir) 50 mm normal objektiftir. Siz 24 x 36 mm film için tasarlanmış bir objektifi analog fotoğraf makinelerindeki kadar görüntü açısına sahip

olarak kullanmak isterseniz, aynı film boyutunda yani 24 x 36 mm boyutunda sensörü olan bir dijital fotoğraf makinesi kullanmanız gerekir. Dolayısıyla sorunun temel nedeni üretilen DSLR'lerin sensörlerinin 24 x 36 mm kadar olmamasıdır. Bunun çeşitli sebepleri vardır. Çoğunlukla sensör alanı genişledikçe "noise" yani kumlanma arttığı için sensörün belli boyutlarda kalması görüntü kalitesi açısından önem kazanır. Dolayısıyla yapımcılar sensörü küçük yaparlar. Aslında sensörü 35 mm film kadar olan DSLR fotoğraf makineleri vardır. Ama bu fotoğraf makinelerinin sensörü için yapılan araştırmanın harcamalarından dolayı fiyatları çok yüksektir.



Fig. 31.5: Solda bir 35 mm film kullanan fotoğraf makinesi için tasarlanmış bir optiğin net görüntü dairesi çapının filmle olan ilişkisi, sağdaysa aynı optiğin çarpanı 1,5 olan ve boyutu filmde daha küçük olan bir DSLR'de kullanıldığında sensörle arasındaki ilişkisi gözükmetedir.

Bu tip bir sorunla çoğunlukla daha önce analog fotoğraf makineleri için objektif alan fotoğrafçılar karşılaşılır. Örneğin fotoğraf 31.2'de görüldüğü gibi bir fotoğrafçının bir manzarayı hem filmle, yani analog fotoğraf makinesiyle hem de DSLR fotoğraf makinesiyle çekmek istediğini düşünün. Analog fotoğraf makinesiyle çekim yaparken elde ettiği alan daha büyük olacaktır. Ancak aynı optiğini DSLR fotoğraf makinesine taktığında görüntü alanı küçülecektir. Ancak çekimlerde daha çok teleobjektifle çalışanlar (özellikle portre ve moda fotoğrafçıları) bu sorunu geniş açılı objektiflerle çalışan fotoğrafçılar kadar hissetmemektedirler.

Örneğin yine çarpanı 1,5 olan bir DSLR'le çalışan fotoğrafçının elindeki 200 mm objektif 300 mm'ye çıkacaktır. Aynı fotoğrafçının 70 x 300 mm zum objektifiyse 105 x 450 mm olacaktır.

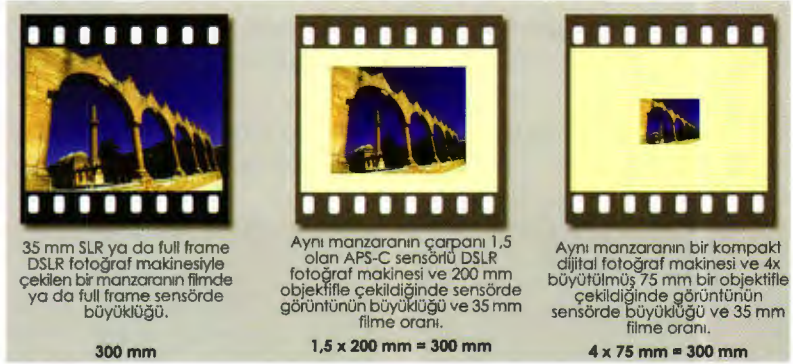


Fig. 31.6: Solda bir objenin 35 mm filmdeki oluşan görüntüsü, ortada aynı görüntünün çarpanı 1,5 olan bir DSLR sensördeki görüntüsü, sağdaysa aynı objenin bir dijital kompakt fotoğraf makinesi sensöründe oluşan görüntüsü görülmektedir.

Dolayısıyla bu tip fotoğrafçılar analog fotoğraf makinesindeki gibi olayları daha geniş gören 20 mm objektif performansındaki bir objektifle çalışmak istediğinde 14 mm odak uzaklığında bir objektifi DSLR fotoğraf makinesinin önüne takmak zorunda kalırlar. Yani DSLR fotoğraf makineleri kullanıcıları süper geniş açılar olarak bu problemi halledebilirler.

Son yıllarda üretilen bazı DSLR'lerde bu problem aşılmıştır. Örneğin Canon 5D, Nikon D3 ve D700, Sony Alpha 900 gibi modellerde sensör boyutu 24x36 mm'dir. Bu modellerle uyumlu objektifler optik çarpan (crop factor) olumsuzluğu yaşanmadan analog fotoğraf makinesinde olduğu gibi aynı odak uzaklığında kullanabileceklerdir. Kompakt dijital fotoğraf makinelerindeyse bu sorun söz konusu değildir. Çünkü kompakt dijital fotoğraf makinelerinin objektifleri sensörün boyutuna göre tasarlanır.

32. Bölüm

IŞIKLA BOYAMA NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

IŞIKLA BOYAMA NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

Işıkla boyama, çok basit anlamıyla fotoğrafı çekilecek objenin ya da mekânın sensör için, bir fırçayla boyar gibi ışıklandırılmasıdır. Diğer bir deyimle sensörün doğru pozlandırılması için gerekli olan ışığın tüm yüzeye bölgesel olarak eldeki ışıkla aktarılmasıdır.

Ne Zaman Kullanılır?

Bugün tüm dünyada çoğunlukla kreatif (yaratıcı) amaçlar için kullanılmaktadır. Çünkü orta ölçekte bir objeyi (bir parfüm şişesi) fotoğraflamak için aydınlatığınızda görünmesini istemediğiniz kısımları ışısız bırakmak oldukça zordur. Bununla birlikte tam tersi olarak büyük bir yapının cephesinin fotoğraflanması gerektiğinde ışık kaynakları yapının tamamını aydınlatmada yetersiz kalır. Bu gibi durumlarda bu fotoğraf çekme tekniği uygulanabilir.

Hangi Işık Malzemeleriyle Yapılır?

Sandalye, masa gibi orta boyda objeler için masa lambası; bina cepheleri gibi çok büyük yüzeyler için flaş; parfüm, oyuncak gibi küçük objeler için bir el feneri size rahatlıkla yetecektir.

Çekim ve Pozlandırma Nasıl Yapılır?

Öncelikle fotoğraf makinesini tripoda bağlayın. Daha sonra o objeyi çekmek için uygun gördüğünüz objektifi fotoğraf makinesine takarak uygun kadrajı ayarlayın. Netliğinizi yaptıktan sonra artık ışık poz ölçümünü yapmaya gelmiştir. Tüm ışıkları kapatın. Poz ölçümü yaparken 1 saniyeyi baz almanızı tavsiye ederim. Çünkü ışıkla boyama yaparken ışığı bir yerde tutmak için uygun olan zaman aralığı genelde 1 saniyedir. Kullanacağınız ışık kaynağını kadraj içinde mümkünse merkezde bir yere yöneltin. Daha sonra gerek fotoğraf makinenizdeki spot ölçüm sistemiyle gerekse merkez ağırlıklı ölçüm sistemiyle diyafram değerini bulun. Ölçümden sonra ışıkları açın. Bu diyafram değerini fotoğraf makinesine uygulayın. Örtücü hızınızıysa "bulb"a alın. Burada kafanız karışabilir. Neden 1 saniyeye göre poz ölçümü yapıp çekimi "bulb"da yapıyorum diye...

Pozlandırma sırasında ışık kaynağının aydınlattığı yerler dışında her taraf karanlık olacağı için bu uygulama bir problem yaratmayacaktır. Son kez vizörden kadrainizin nereden başlayıp nerede bittiğine bakın. Çünkü bu ışıkla boyamanızın sınırları konusunda sizi bilgilendirecektir. Tüm ışıkları kapatın ve deklanşöre basın. Elinizdeki ışık kaynağını her yüzeyde 1 saniye kalacak ve kadraindeki her yeri eşit ışıklandırarak şekilde aynen fırçayla duvar boyar gibi fotoğraf makinesinin arkasından objeyi ışıkla boyayın. Eğer kadrain içine girmek gerekiyorsa siyah bir elbise giyin. (Bu aşamada bir arkadaşınızın deklanşöre devamlı basması gerekir.)



Fig. 32.1 : Bir çerçeve ve içerisindeki fotoğrafın ışıkla boyaması.

Nelere Dikkat Edilmelidir?

- 1- Eğer gölgeleri de yok etmek istiyorsanız siyah bir kumaşla kendinizi sarın, o bölgeleri ışıkla boyayarak gölgeleri yok edin.
- 2- Bu çekimi bulduğunuz diyaframın 1 stop üstü ve 1 stop altı için de tekrarlayın.
- 3- Eğer dijital fotoğraf makinenizle renkli çekim yapıyorsanız "white balance" nızı "tungsten"e alın.
- 4- Eğer ışıkla boyamayı flaşla yapıyorsanız flaşın gücünü bulmak için bir flaşmetre kullanın ve diyaframı ona göre ayarlayın.
- 5- Büyük mekânlar ya da objeler için büyük çaplı, küçük objeler için küçük çaplı ışık kaynakları seçin.

Özel Etkiler Nasıl Verilir?

- 1- Renkli çekimlerde ışıkla boyama sırasında ışık kaynağının önüne çeşitli filtreler koyarak yaratıcı etkiler elde edebilirsiniz.
- 2- Objenin bazı bölgelerini ışıkla boyamadan karanlıkta bırakabilirsiniz.
- 3- Gölgeleri sert istemeyebilir ya da tamamıyla yok edebilirsiniz.
- 4- Pozlandırma sırasında objenin yönünü devamlı değiştirmek suretiyle üst üste pozlandırma etkisi verebilirsiniz.

Hatalar ve Çözümleri Nelerdir?

- 1- Eğer istenmeyen gölgeler varsa gölgeler yeterince ışıklandırılmamıştır.
- 2- Eğer geneldeki poz azsa ya ışık yüzeyde biraz daha fazla tutulmalı ya da aynı süre için diyafram açılmalıdır.
- 3- Eğer geneldeki poz fazlaysa, ya ışık yüzeyde biraz daha az tutulmalı ya da aynı süre için diyafram kısılmalıdır.
- 4- Eğer fotoğrafın yüzeyinde yol yol izler varsa ışıkla boyama sırasında geçişler homojen yapılmamıştır.
- 5- Eğer obje ya da mekândaki ışık düz bir aydınlatmaysa ışık kaynağının çapı küçültülmelidir.
- 6- Eğer ışıkla boyama yapılan binanın alt kısmı üst kısmından daha fazla aydınlatılmışsa, aydınlatma mümkünse ya yukarıya fazla tutulmalı ya da ışıkla boyama binaya paralel bir yere çıkarak yapılmalıdır.
- 7- Eğer ışıkla boyama yapılan objede parlamalar meydana gelmişse ışığın objeye gelme açısı değiştirilmelidir.

33. Bölüm

PANNING ÇEKİMLERİ NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

PANNING ÇEKİMLERİ NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

Hız kavramını sinemada anlatmak aslında daha doğrudur. Sinema dilinde bu kavram arka arkaya gelen binlerce kareyle izleyiciye aktarılır. Çünkü bu dil ardışık karelerin hızlı oy-

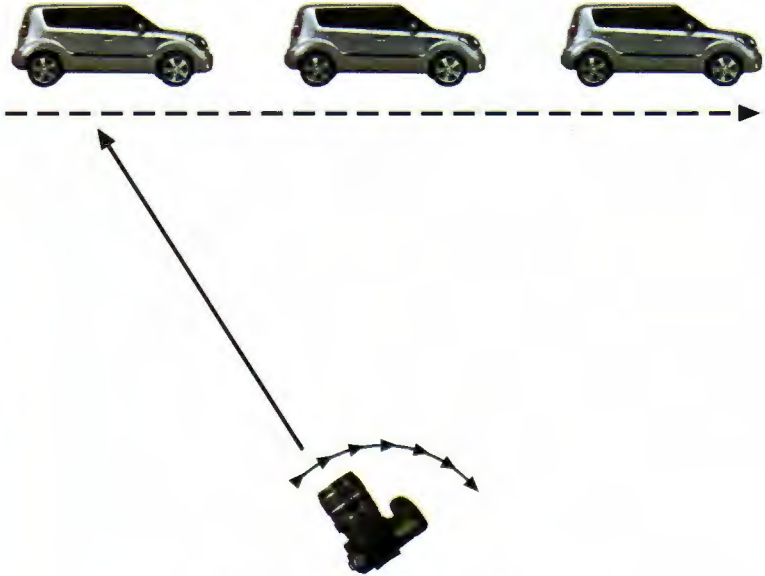


Fig. 33.1: Pan tekniğinin uygulanması.

natılmasına dayanır. Oysa fotoğraf dilinde bu hız kavramını sadece 1 kareyle anlatma şansınız vardır.

Bu tip çekimde klasik olarak ortaya çıkan görüntü, objenin net arka planınsa yatay çizgisel efektlerle flu olmasıdır. Yalnız buradaki flu görüntü, diyaframın açılarak alan derinliğinin azaltılmasıyla elde edilen fotoğraflardaki flulukla karıştırılmamalıdır. Çünkü buradaki panning tekniğiyle elde edilen fluluk yol yolmuş gibi bir izlenim verirken alan derinliğinin azaltılarak verildiği fluluk netsizlik tarzındadır.

Bu çekimlerde tripod ilk ihtiyaçlardan birisidir ve çekimlere belli bir kalite katar. Diğer ihtiyaçsa mümkün olduğu kadar düşük



Fig. 33.2: Pan tekniği için uygun bir tripod kafası.

ışık şartlarıdır. Çünkü bu çekimler için gerekli olan 1, 2 veya 3 saniye gibi düşük örtücü hızlarını yüksek ışık şartlarında elde edemezsiniz. Böyle bir havada siz 2 saniye gibi düşük örtücü hızına da inerseniz, diyaframınızı en kısığa da alsanız içeriye yine fazla ışık girer ve doğru pozlandırma yapamazsınız. Oysa düşük ışık şartlarında örtücü hızınızı 2 saniyeye aldığınızda diyafram değeriniz 16 diyaframa ya da 11 diyaframa gelecek ve pozlandırma daha doğru olacaktır.

Aynı zamanda bu çekimlerde dijital fotoğraf makinenizi 100 ASA değerine getirmeniz en doğru harekettir. Bu size daha net fotoğraflar verecektir. Bununla birlikte panning tekniğini uygularken hareketin sizden 100 metre kadar uzakta olmasına ve objenin hareketinin saatte 40 - 50 km.'den fazla olmamasına dikkat edin.

Çekim Nasıl Gerçekleştirilir?

Fotoğraf makinenizi tripoda yerleştirip fotoğraf makinenizi örtücü hızı (TV/S) önceliğine alarak örtücü hızınızı 2 ya da 3 saniyeye

getirin. Netliği, objenin geeeği bölgeyi tahmin ederek objektif 'manuel focus'tayken elle yapın. Çünkü fotoğraf makinesi autofocus'tayken hareketi yakalamak ve netlemek obje hareketli olduğu için oldukça zordur. Bu işlemi de tamamladıktan sonra objenin geliş yönüne doğru fotoğraf makinesini çevirin ve obje kadraya girdiğinde deklanşöre basıp örtücü açık kaldığı sürece objeyi fotoğraf makinesiyle eksenini kaybetmeden tripodun kolunu kullanarak takip edin.

Örtücü kapandığında, yani çekim süresi tamamlandığında çekim de bitmiş demektir. Bu çekimleri mümkün olduğu kadar farklı hızlardaki objeler için de tekrarlayın. Farklı hızlardaki objelerin aynı örtücü hızı için farklı etkiler yaratacağını unutmayın. Aynı zamanda koyu renk objeyi açık fon önünde, açık renk objeyi de koyu fon önünde çekmeye zen gösterin. Bu davranış objenin ön plana çıkmasını sağlayarak uyguladığınız tekniğin izleyici tarafından daha iyi anlaşılmasını sağlar.



Fig. 33.3: Pan tekniğiyle çekilmiş bir fotoğraf.

34. Bölüm

KAPALI HAVALARDA HANGİ ÖNLEMLER ALINIR?

KAPALI HAVALARDA HANGİ ÖNLEMLER ALINIR?

Kapalı havalardaki sorunlar sadece dijital fotoğraf makinesi kullanırken ortaya çıkan bir sorun değildir. Kapalı havalarda fotoğraf çekmek neredeyse fotoğrafın icadından günümüze kadar olan süreçte fotoğrafçılar için hep bir sorun olmuştur. Sorunun 3 temel ögesi vardır. Bunlar kapalı havanın verdiği soğuk renkler, ışık değerinin az olması ve homojen aydınlanmadan dolayı objede form oluşamamasıdır.

Kapalı Havanın Verdiği Soğuk Renklerden Nasıl Kurtulunur?

Çoğunlukla ortaya çıkan baskın renk mavidir. Sorunun ana nedeni gün ışığının renk sıcaklığıyla ortam renk sıcaklığının aynı olmamasından dolayı ortam renk sıcaklığının fotoğrafta dominant bir etki bırakmasıdır. Çünkü bu tip havalarda ortamın renk sıcaklığı 6500 - 8000 Kelvin arasındadır. Oysa standart olarak sizin dijital fotoğraf makinenizin ortalama olarak 5500 Kelvin'dir (gün ışığı modu). Dolayısıyla eğer çekimde önlem



Fig. 34.1: Kapalı havada çekilmiş ve dolayısıyla renk doygunluğu düşük bir fotoğraf.

alınmazsa ortaya çıkan fotoğraflardaki dominant renk soğuk mavidir. Bu da pek çok insanın zihninde iyi bir izlenim bırakmaz. Aynı zamanda fotoğraftaki boyut algılanmasını da sınırlar.



Fig. 34.2: Kapalı havada çekilmiş ve dolayısıyla renk doygunluğu düşük bir fotoğraf.

Dijital fotoğraf makinelerinin üretilmediği dönemde, kullanılan analog fotoğraf makinesiyle çekim yaparken bu sorunu aşmak için amatör ya da profesyonel fotoğrafçılar soğan kabuğu (amber rengi) rengine, yani 81 ya da 85 serisi filtreler kullanırlardı. Çünkü bu serideki filtreler objektifin önüne konulduğunda bu dominant maviyi ortadan kaldırılabiliyorlardı.

Oysa bugün dijital fotoğraf makinelerimizde bu işlemi yapmak daha kolaydır. Dijital fotoğraf makinenizin menüsünde bulunan "white balance" ayarıyla oynayarak bu sorunu halledebilirsiniz. Fotoğraf makinenizin "white balance" ayarına girip burada açılan dosyalardan "gölge" ya da "bulutlu" dosyalarını seçerek tıpkı fotoğraf makinenizin önüne soğan kabuğu rengine bir filtre koymuşçasına işlem yapıp soğuk olan fotoğraflarını sıcak renklere doğru kaydıracaksınız.

Işık Yoğunluğunun Az Olması Nelere Neden Olur?

Bu tip kapalı havalarda ışık yoğunluğu da azaldığından standart olarak 100 ASA'da yapacağınız çekimlerde ya örtücü hızı çok düşer ya da diyafram değerinizi fazla kısılamaz. Dolayısıyla bu tip çekimlerde ya hareketi donduracak bir örtücü hızını ya da alan derinliğini sağlayacak kısık diyafram değerini kabul etmek zorunda kalırsınız. Çünkü çekimde her ikisini alma şansınız düşük ışık şartlarından dolayı azalacaktır.



Fig. 34.3: Kapalı havada, diffüz (yayınık) ışık altında çekilmiş bir portre fotoğrafı.

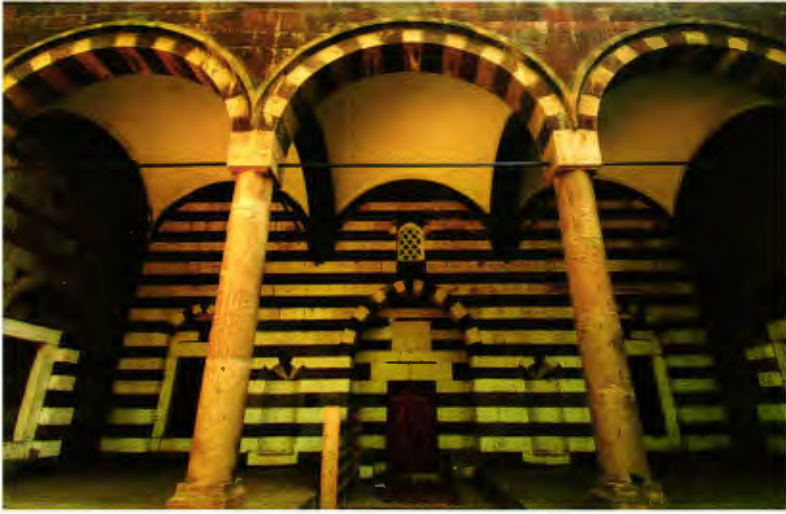


Fig. 34.4: Kapalı havanın en açık pozisyonunda (az bulutlu) çekilmiş ve dolayısıyla renk doygunluğu oluşmamış bir fotoğraf.

Ancak çok ışıklı bir ortamda çekim yaptığınızda fotoğraf makinesi pozometresi hem hareketi donduran hem de alan derinliğini tam sağlayan bir diyafram değeri verir. Aynı manzarayı kapalı bir havada fotoğraflamaya çalıştığınızdaysa fotoğraf makineniz bu sefer 1/60 örtücü hızına 4 diyafram gibi bir değer verir. Bu ölçüm sadece hareketleri donduran ama alan derinliği sağlayamayan bir değerdir. Ya da eşdeğerlik yasasından yola çıkıp diyaframınızı kısarsanız bu sefer 1/4 örtücü hızına 16 diyafram gibi sadece alan derinliğini sağlayan ama hareketi dondurmamayan bir değeri kullanmak zorunda kalırsınız.

İşte siz bu tip çekimlerde bir ikileme düşersiniz: acaba ne yapsam, diye... Bunun tek çaresi ASA değerini 100 ASA'dan 800 ASA'ya ya da 1600 ASA'ya çıkarmak ve böylece örtücü hızıyla diyafram değerlerinizin yükselmesini sağlamaktır. Ama bu durumda da her ne kadar güneşli bir günde çekim yapıyormuşçasına yüksek örtücü hızı ve diyafram değerleri sağlasanız da fotoğrafın genelinde oluşacak "noise"i, yani kumlanmayı önleyemezsiniz. Dolayısıyla sonuç fotoğraflar sizi tatmin etmeyebilir. Diğer yandan bu sonuç fotoğraflarınıza artistik bir tat da katabilir.

Objelerde Neden Form Oluşmaz?

Bu tip çekimlerde objelerde form oluşmaz. Çünkü objelere üçüncü boyut izlenimini, yani derinliği veren öge ışıktır. Kapalı havalarda, yani her tarafın homojen bir ışıkla aynı şiddette aydınlandığı bir durumda objede üçüncü boyut izlenimini alamazsınız ve obje iki boyutluymuş gibi düz görünür. Dolayısıyla objedeki derinlik ve detaylar azalır. Oysa üçüncü boyut izlenimini objeye 45 dereceden gelen direkt ışıkla alabilirsiniz.

Bu ışıkla objenin üzerine düşen gölge ve aydınlık bölgeler ortaya çıkar. Bunların yaratmış olduğu gölgeler objeye derinlik hissi verir. Böylece gözünüz obje üzerindeki formu algılamaya başlar. Bu tip havalarda yapılacak en iyi şey yakın çekimleri tercih etmek, uzak planları çekmekten vazgeçmektir. Özellikle yakın plan portre çekimleri en iyi sonucu bu tip havalarda verirler. Çünkü çok ışıklı ortamlarda portre çekimi yapıldığında portrenin yüzünde sert gölgeler oluşur. Oysa kapalı havalarda bu gölgeler daha yumuşak ve kabul edilebilir ölçülerdedir.



Fig. 34.5: Kapalı havanın en açık pozisyonunda (az bulutlu) çekilmiş bir portre fotoğrafı.

35. Bölüm

“LEVELS” VE “CURVES” NASIL KONTROL EDİLİR?

"LEVELS" VE "CURVES" NASIL KONTROL EDİLİR?

B irçok fotoğrafınızda var olan yüksek ya da düşük kontrastı ya da farklı yoğunluktaki alanları "levels" ve "curves"i bir arada kullanarak normal kontrasta kavuşturabilirsiniz. Bunun için yapılması gereken ilk işlem "Photoshop" programında "Open" menüsünden üzerinde değişiklik yapılacak fotoğrafı ekrana getirmektir.

Fotoğraf ekrana geldikten sonra ekranın üst tarafındaki "Image" menüsünden "Adjustments"a gelip buradan "Levels"i seçin. Bu aşamada karşımıza bir grafik çıkar. Bu grafiğin alt kısmında soldan itibaren siyah, gri ve beyaz olmak üzere üç adet küçük üçgenler bulunmaktadır.

Bu üçgenlerden en solda bulunan siyah üçgeni sağ tarafa doğru hareket ettirdiğinizde kontrast düşer, pozlandırma azalır.

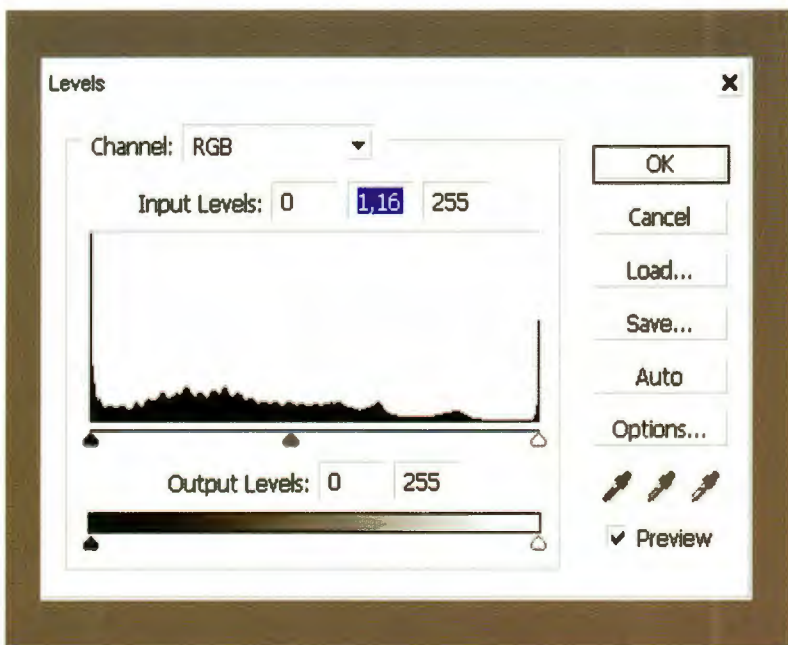


Fig. 35.1: Levels penceresindeki cetvelin, açılmış fotoğraf için durumu.

Yine ortada bulunan gri üçgeni sağ tarafa hareket ettirdiğinizdeyse kontrast düşer, pozlandırma azalır. En sağda bulunan beyaz üçgeni sol tarafa çektiğinizdeyse yine kontrast düşer. Bu üçgenleri aksi istikametlere doğru hareket ettirdiğinizdeyse tam ters etkiler elde edersiniz, yani kontrast artar. İstenen etkiyi bulduğunuzda işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basın.

Eğer aynı fotoğrafa "Curves"ı da uygulamak isterseniz "Levels" penceresini kapattıktan sonra fotoğraf ekrandayken bu sefer "Image" menüsünden "Adjustments"a gelip buradan "Curves"ı seçin. Karşınıza 45 derecelik bir grafik menü çıkar. Bu menünün ortasındaki 45 derecelik grafiğin orta noktasında fareyi tıkladıktan sonra fareyle grafiğin biraz daha üstüne ve biraz daha altına tekrar tıklayın. Bu aşamada grafiğin üzerinde 3 adet nokta oluşur. Bu noktalarla oynandığı zaman kontrastın değiştiğini göreceksiniz. İstenen etkiyi bulduğunuzda "OK" ya da "Enter"e basarak işlemi onaylayın.

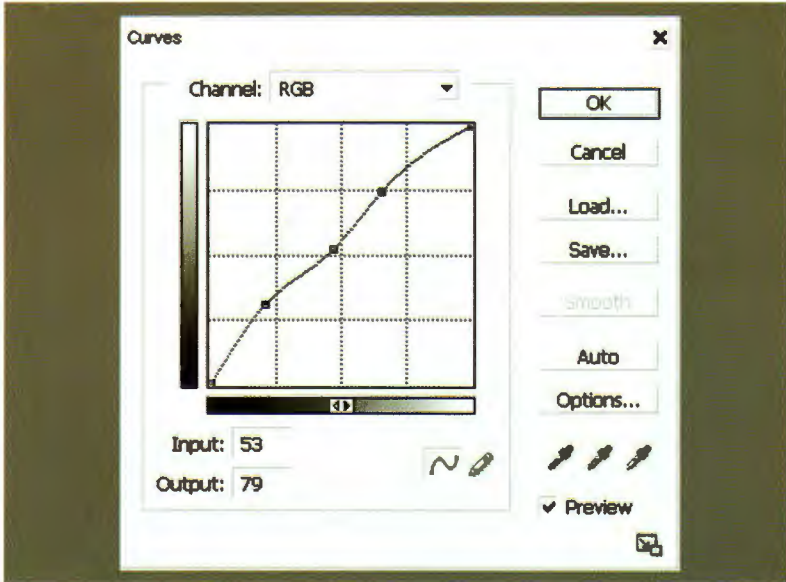


Fig. 35.2: Curves penceresindeki grafik eğrinin gradasyon için değiştirilmiş durumu.



Fig. 35.3: Açılan fotoğrafın Levels penceresinden düzeltilmesi.

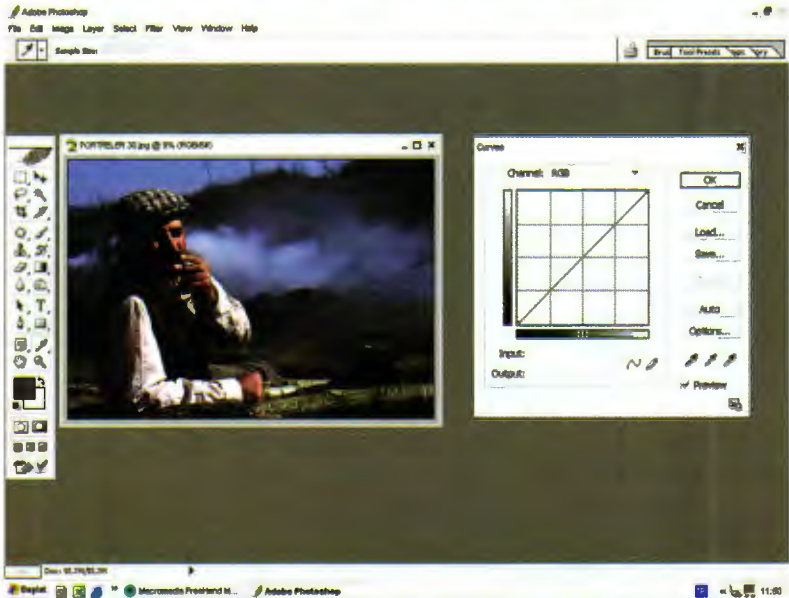


Fig. 35.4: Açılan fotoğrafın Curves penceresinden düzeltilmesi.

36. Bölüm

PERSPEKTİF BOZUKLUKLARI NASIL DÜZELTİLİR?

PERSPEKTİF BOZUKLUKLARI NASIL DÜZELTİLİR?

Eğer çekim sırasında birçok nedenden dolayı yapının düşeylerini sensörün düşeyleriyle paralel hale getirememişseniz, görüntü işleme programlarından Photoshop programını kullanarak bu düzeltmeleri bilgisayar üzerinde yapabilirsiniz. Bunun için tek şart, mümkün olduğu kadar yapının akstan çekilmiş olmasıdır.



Fig. 36.1: Çekim aşamasında perspektifi düzeltilmemiş bir yapının fotoğrafı.

Öncelikle "Open" seçeneğinden değişiklik yapılacak fotoğrafı ekrana getirin. Açılan fotoğrafı "Control +A" yaparak seçin. Ya da Photoshop'un "Tool"undan en soldaki çizgili kare imgeyi fareyle solu tıkkatıp ve fotoğrafın tüm yüzeyinde gezdirerek seçin.

Bundan sonraki aşamada "Edit" menüsünden "Transform" seçeneğine gelin. Bu seçeneğe geldiğinizde "Skew" ve "Perspective" imgelerini göreceksiniz. Bunlardan "Skew"i seçtiğinizde fotoğrafın köşelerinde ve orta kısımlarında küçük kareler göreceksiniz. Bu karelerin her biri birbirinden bağımsız hareket eder.

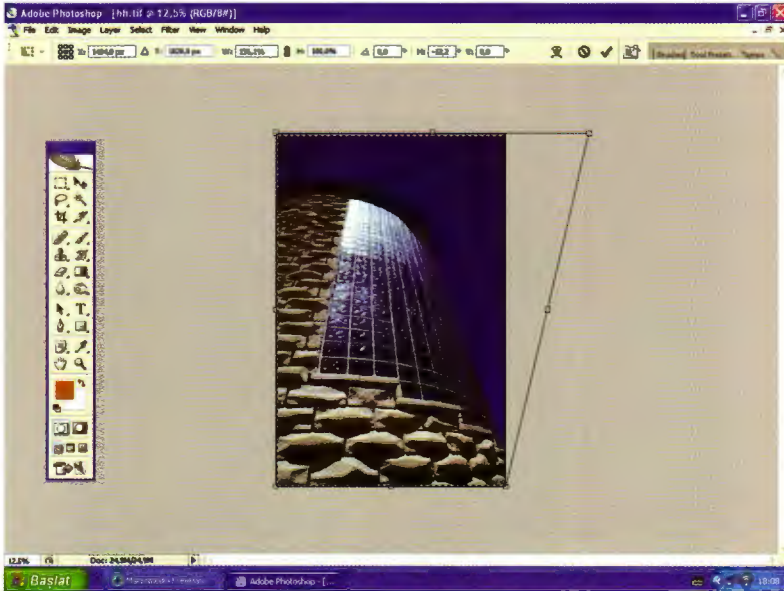


Fig. 36.2: Aynı fotoğraf "Perspective" ve "Skew" seçeneklerinden düzeltiliyor.

Eğer farenin ucunu bu kareciklerinden bir tanesine getirip fareyle solu tıkkatıp sürüklerseniz perspektifin tek tarafı değiştiğini fark edeceksiniz. İstenilen değişimden sonra işlemi onaylamak için "Enter" tuşuna basın. Eğer "Perspective" seçeneğini kullanmak istiyorsanız "Transform"dan bu seçeneğe gelin. Bu seçenek aktif hale geldiğinde fotoğrafın köşeleri ve orta kısımlarında

küçük kareler göreceksiniz. Bu karelerin her biri karşısındaki kareyle beraber hareket eder. Eğer farenin ucunu bu kareciklerden bir tanesine getirip fareyle solu tıkladıp sürüklerseniz perspektifin bu kare ve karşısındaki kareyle birlikte simetrik ve aynı oranda değiştiğini göreceksiniz. İstenilen değişimden sonra işlemi onaylamak için “Enter” tuşuna basın. Unutmayın ki bu perspektif düzeltmelerde yapının boyutu değişecektir.



Fig. 36.3: Aynı fotoğrafın perspektifi düzeltilmiş hali.

37. Bölüm

BRIGHTNESS ve CONTRAST NASIL KONTROL EDİLİR?

BRIGHTNESS ve CONTRAST NASIL KONTROL EDİLİR?

Çok yüksek kontrastlı (parlak güneş) ya da düşük kontrastlı (sisli) havalarda bu farklı kontrastlar çekimlerde kötü etkiler bırakır. Kadrajın farklı ışık alan yerleri sensörde farklı tepkiler yaratır. Çok karanlıkta kalan bölgelerde detaylar görünmez. Buna karşın çok aydınlık bölgelerde de detaylar fazla pozdan dolayı görünmez. Aslında sensöre bu şekilde etki edecek bir çekimin yapılmaması gerekir. Ama bu tip çekimleri az da olsa "Brightness and Contrast" seçeneğinden düzeltebilirsiniz.

Öncelikle "Open" seçeneğinden düzeltilmesi yapılacak fotoğrafı ekrana getirin. Fotoğraf ekrana geldiğinde ekranın üst tarafındaki "Image" menüsünden "Adjustments"a gelin ve buradan "Brightness and Contrast"ı seçin. Bu konumu seçtiğinizde karşınıza "Brightness and Contrast" cetveli çıkar. Bu cetvelde "Brightness ve Contrast" ayrı bölümlerde 100 eşit parçaya bölünmüştür.

Eğer "Contrast" çubuğunu sol tarafa doğru hareket ettirerseniz kontrastın düştüğünü göreceksiniz. Sağ tarafa doğru hareket ettirerseniz kontrastın yükseldiğini göreceksiniz.

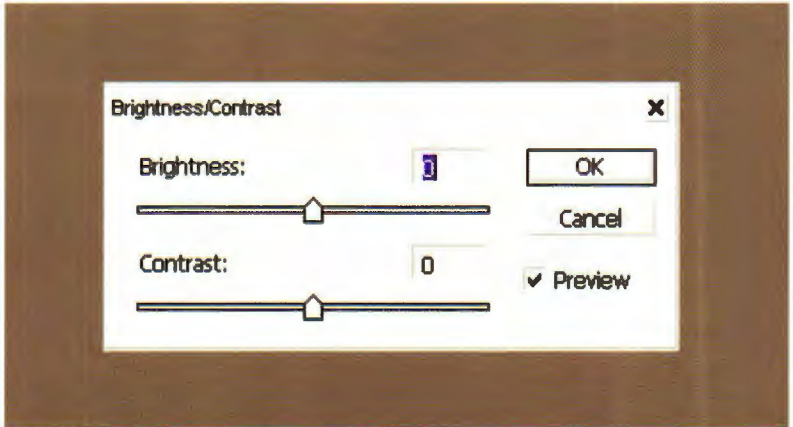


Fig. 37.1: "Brightness and Contrast" penceresi.



Fig. 37.2: Düzeltme yapılacak fotoğraf.

245



Fig. 37.3: "Brightness and Contrast" penceresinin açılması.

Bu ayarlar yapılırken üst taraftaki "Brightness" çubuğuyla da oynanarak en iyi sonuç için arayışlara girilebilir. İstenen etkiyi bulduğunuzda "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

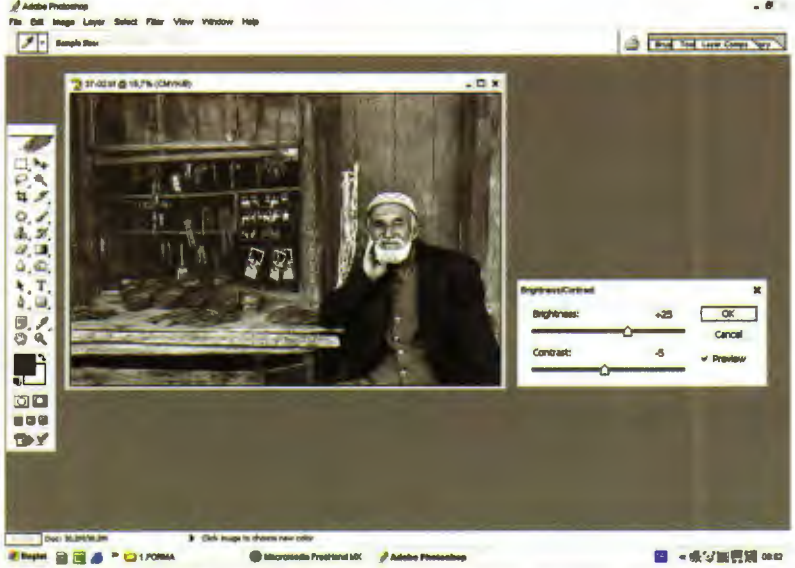


Fig. 37.4: Düzeltmenin yapılması.



Fig. 37.5: Aynı fotoğrafın düzeltilmiş hali.

38. Bölüm

**“ZOOM IN / ZOOM OUT”
NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?**

“ZOOM IN / ZOOM OUT” NASIL GERÇEKLEŞTİRİLİR?

B irçok fotoğrafta görmüşsünüzdür. Orta bölgeler net olmasına karşın kenara doğru gidildiğinde yol yol fluluklar artar. Yapılan işlem “Zoom In” ya da “Zoom Out” işlemidir. Yani çekim sırasında objektifin zum halkası oynatılmıştır. Dolayısıyla uygulaması en kolay çekim tekniklerinden biridir.



Fig. 38.1: Üzerinde “Zoom in” “Zoom out” işlemi yapılacak olan fotoğraf.

Öncelikle fotoğraf makinenizi örtücü önceliğine (TV/S) alın. Sonrasında örtücü hızını 2 veya 4 saniyeye getirin. Daha sonra da objektifi ya en ileriye ya da en geriye çekin. Ardından deklanşöre basıp bu süre içerisinde zum objektifi diğer tarafa doğru hareket ettirin. Örneğin eğer 24 x 85 mm bir zum objektifle bu çekimi gerçekleştiriyorsanız, zum objektifi 24 mm'den örtücü hızı süresince 85 mm'ye getirmek ya da zum objektifi 85 mm'den 24 mm'ye getirmek gibi... Zum objektifi 24 mm'den 85 mm'ye getirmek “Zoom Out”dur. Tam tersine zum objektifi 85 mm'den 24 mm'ye getirmekse “Zoom In”dir. Bu tekniği çekimde uygulayamazsanız ya da uygulamayı unutursanız Photoshop programında da benzer bir etkiyi elde edebilirsiniz.

Zoom in / Zoom out" Nasıl Gerçekleştirilir?

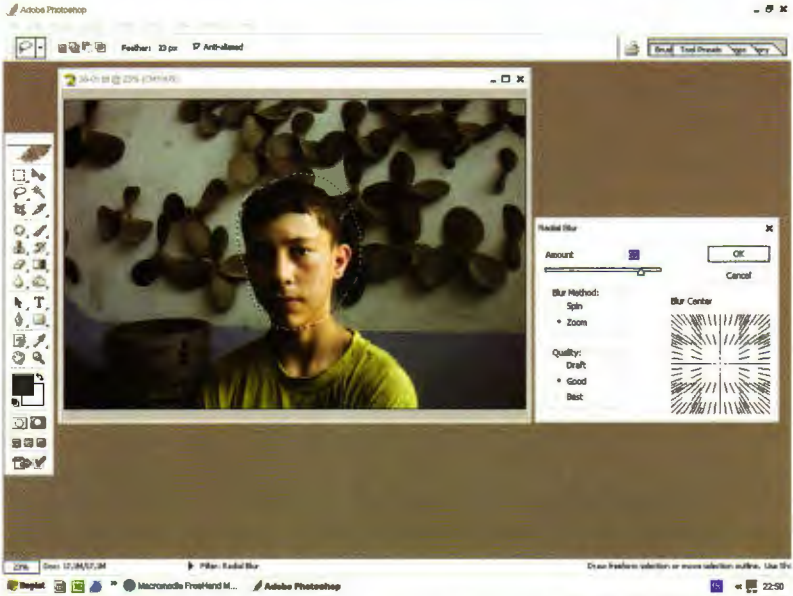


Fig. 38.2: Fotoğraf ekrandayken "Zoom in" "Zoom out" penceresinin açılması.



Fig. 38.3: Üzerinde "Zoom in" "Zoom out" işlemi yapılmış bir fotoğraf.

Yapmanız gereken öncelikle "Open" seçeneğinden bu tekniği uygulayacağınız fotoğrafı ekrana getirmektir. Fotoğraf ekrana geldikten sonra programın üst tarafında bulunan "Feather" bölümüne 25 yazın. Bu rakam seçtiğiniz bölgenin etrafında keskin olmayan, yumuşak bir geçiş sağlayacaktır.

Daha sonra da fotoğrafın orta kısmını (portreyi) araçlar sütundaki üstte solda bulunan "Elliptical Marquee Tool" ile seçin. Orta bölgede fareyi sola tıklatıp ve sürükleyerek istediğiniz çapta bir alan belirleyin. Daha sonrasında uygulamayı bu alanın dışında yapacağınız için "Select" kısmından "Inverse"ı seçin. Bu aşamadan sonra "Filter" kısmına gidip "Blur" seçeneğinden "Radial Blur"a gelin.

Pencere açıldığında karşınıza bir cetvel çıkar. Hemen altında da zum seçeneği gözüktür. Zum seçeneğini işaretledikten sonra üst tarafta bulunan cetveli etkiyi içerideki pencereden de görerek ayarlayın. İsteddiğiniz ölçüye geldikten sonra işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basın.



Fig. 38.4: Üzerinde "Zoom in" "Zoom out" işlemi yapılmış bir fotoğraf.

39. Bölüm

**"SELECTIVE COLOR"
HANGİ DURUMLARDA
KULLANILIR?**

“SELECTIVE COLOR” HANGİ DURUMLARDA KULLANILIR?

E lde ettiğiniz fotoğraflardaki renkler üzerinde oynama yapmak istediğinizde kullanabileceğiniz en iyi menüdür. Bu menüdeki 9 farklı renk ve tonla (reds, yellows, greens, cyans, blues, magentas, whites, neutrals ve blacks) fotoğrafınızın tüm çehresini değiştirebilirsiniz. Öncelikle yapmanız gereken “Open” seçeneğinden üzerinde değişiklikler yapacağınız fotoğrafı ekrana getirmektir.



Fig. 39.1: Üzerinde “Selective Color” işlemi yapılacak fotoğraf.

Fotoğraf ekrana geldikten sonra “Image” menüsünden “Adjustments” a gelip burada açılan pencereden “Selective Color” ı seçin. Bu mod ekrana geldikten sonra pencerenin en üstünde “Colors” seçeneğini tıkladığınızda bu menünün altında “reds, yellows, greens, cyans, blues, magentas, whites, neutrals, ve blacks” pencerelerini göreceksiniz. Fotoğrafınızdaki hangi rengi değiştirmek istiyorsanız “Colors” penceresinden bu rengi seçin. Bu rengin mavi renk olduğunu düşünelim.

"Selective Color" Hangi Durumlarda Kullanılır?

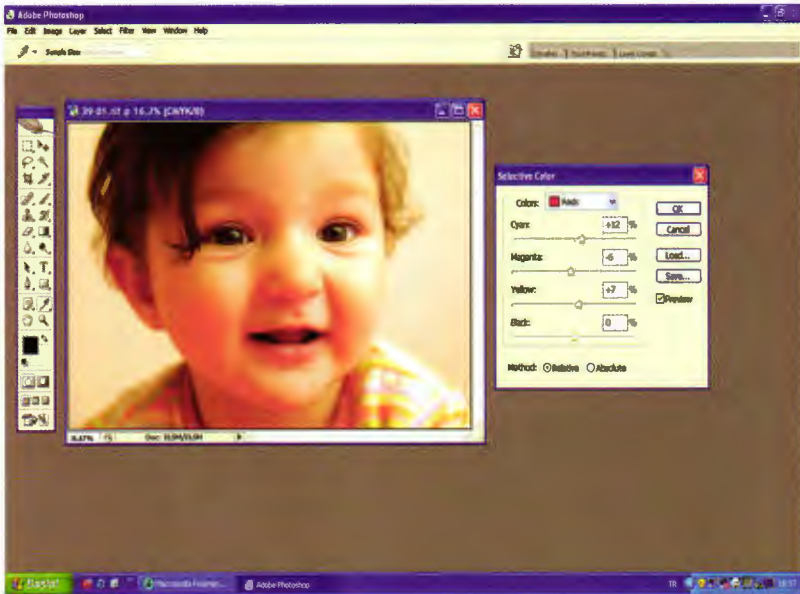


Fig. 39.2: "Selective Color" penceresinden işlemin yapılması.



Fig. 39.3: "Selective Color" dan düzeltilmesi yapılmış fotoğraf.

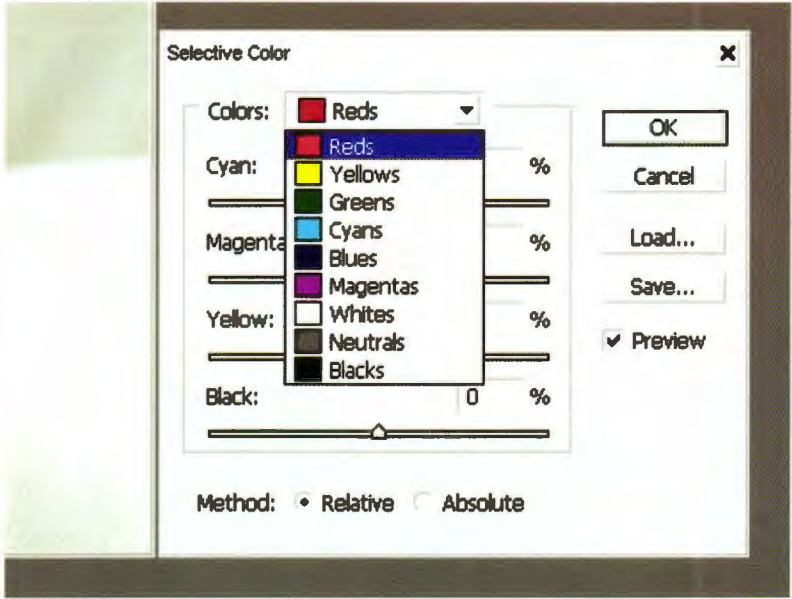


Fig. 39.4: "Selective Color" penceresi.

Rengi seçtikten sonra en üstte bulunan cyan seçeneğini sağ tarafa götürürseniz fotoğraftaki mavi renkli bölgelere cyan rengini vermiş olursunuz. Eğer sola çevirirseniz cyan renginin etkinliğini azaltmış, kırmızı renk vermiş olursunuz. Magenta seçeneğini sağa çevirirseniz fotoğraftaki mavi bölgelere magenta rengini vermiş olursunuz. Tam tersini yaparsanız mavi üzerindeki magenta etkisini azaltıp yeşil rengi vermiş olursunuz. En altta bulunan blacks seçeneğini sağa götürürseniz fotoğraftaki mavi bölgelerin siyah tonlarını karartırsınız. Tam tersini yaparsınız bu bölgelerde aydınlanma sağlarsınız.

Bu işlemi aynı fotoğraf üzerindeki farklı renklerde de yapabilirsiniz. Örneğin fotoğraftaki mavi tonları değiştirdikten sonra aynı fotoğraf üzerinde değişiklik yapmak istediğiniz diğer rengi de "Colors"dan seçip bu renk için de çalışmaya devam edebilirsiniz. Her renk için bu pencereyi kapatıp tekrar açmanıza gerek yoktur. Tüm değişiklikleri yaptıktan sonra "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

40. Bölüm

**“CANVAS SIZE”
NASIL KONTROL EDİLİR?**

"CANVAS SIZE" NASIL KONTROL EDİLİR?

Profesyonel ya da amatör fotoğrafçı olarak "Canvas Size"ı en çok kullanacağınız yer fotoğraflarınıza "paspartu", yani çerçeve yapacağınız durumlardır. Çünkü fotoğraflarınızı çektiğinizde ve sonrasında işlediğinizde ortaya çıkan sonuç, dosyanın sınırlarına kadar olan fotoğraf karesidir. Yani fotoğraflarınızın etrafında herhangi bir boş bölge yoktur. Bu da sizin fotoğraflarınızın içerisindeki görüntüleri sıkıştırır ya da onların sıkışmış gibi görüldüğü hissini verir.



Fig. 40.1: "Canvas Size" penceresinden işlemin yapılması.

Bununla birlikte bazı fotoğraflar etraflarında belli renklerde boşluklar olduğunda daha vurucu olabilirler. Çünkü var olan fotoğraf karesinin kendi doğallığı içerisinde ya çok düşük ya da çok yüksek kontrastı olabilir. Bu durumda yapılması gereken bu tip fotoğrafların etrafında "Canvas Size"ı uygulayarak çerçeveler yapmak ve onları daha çekici hale getirmektir. Unutulmaması gereken kural kontrastı düşürmek için açık renk, kontrastı yükseltmek içinse koyu renk "paspartu" kullanılmasıdır.

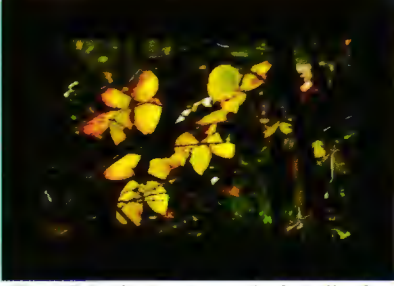


Fig. 40.2: Siyah paspartu fotoğrafın kontrastını artırır.



Fig. 40.3: Beyaz paspartuysa fotoğrafın kontrastını düşürür.

"Open" menüsünden etrafına paspartu yapacağınız fotoğrafı ekrana getirdiğinizde "Image" menüsünü açın. Alt tarafta "Canvas Size"ı göreceksiniz. Menüyü fareyi sola tıklayarak açtığınızda karşınıza bir pencere çıkar. Pencerenin orta bölgesindeyse sizin fotoğrafınızın ölçülerini gösteren bir bölüm vardır. Çoğunlukla bu ölçüm birimi değiştirilmediği sürece "cm" modundadır.



Fig. 40.4: "Canvas Size" ile fotoğrafınızın etrafına istediğiniz renkte paspartu yapabilirsiniz.

Eğer o şekilde değilse yandaki kutucuk üzerinde fareyle sola tıklatıp "cm" modunu seçin. Fotoğrafınızın etrafında ne kadar ölçüde paspartu istiyorsanız her iki kenarın ölçüsüne bu değeri ekleyin. Örneğin fotoğrafınızın ölçüsü 18 x 24 cm olsun. Siz de bu fotoğrafın etrafında yani her kenarın yanında 5 cm'lik bir paspartu istiyorsunuz. Bu takdirde yapmanız gereken paspartunun her iki bölümüne de uygulanacağı için 18 cm yazan yere 10 cm eklemek, yani o kutucuktaki ölçüyü 28 cm yapmak ve 24 cm olan diğer kutucuktaki ölçüyü de 34 cm yapmaktır. Bu işlemi yaptıktan sonra alt tarafta bulunan renk seçeneğinden bir renk seçmeniz gerekecektir. Bu bölümü tıkladığınızda "Black", "White", ve "Gray" renklerini hazır olarak bulacaksınız. Ya da alt tarafta bulunan "Other" seçeneğinden farklı bir renk seçebilirsiniz. Bu işlem de bittikten sonra paspartunun oluşması için "OK" ya da "Enter" tuşuna basmanız yeterlidir. Ortaya çıkan fotoğrafın tüm kenarlarında artık 5 cm'lik seçtiğiniz renkte paspartu ve orta kısmında da 18 x 24 cm boyutundaki fotoğrafınız olacaktır.



Fig. 40.5: "Canvas Size" ile fotoğrafınızın etrafına istediğiniz renkte paspartu yapabilirsiniz.

41. Bölüm

**“SHADOWS/HIGHLIGHTS”
HANGİ FOTOĞRAFLARDA
KULLANILIR?**

"SHADOWS/HIGHLIGHTS" HANGİ FOTOĞRAFLARDA KULLANILIR?

Doğal ışık yapay ışıkla karşılaştırıldığında kontrolü daha zor bir işiktir. Dolayısıyla bu ışığın kontrastının kontrolü de zordur. Çe-keceğiniz kadrain içindeki normal kontrastın dışındaki farklı kontrasttaki alanlar büyüdükçe, kontrastı kontrol etmek daha da zorlaşır. Doğal olarak sensörlerin bu kadar farklı kontrast aralıklarını



Fig. 41.1: Pozlandırması gölgeli alanlara göre yapılan bir çekim.



Fig. 41.2: Pozlandırması parlak alanlara göre yapılan bir çekim.

kontrol edebilmeleri gerektiğini düşünebilirsiniz. Ancak bu bugünkü teknolojiyle mümkün değildir. Çünkü herhangi bir sensörün gözle aynı kontrast aralığına ulaşması bugünkü teknolojiyle olanaksızdır ve büyük ihtimalle de yakın gelecekte bu tip bir gelişme olmayacaktır. Çünkü göz 10.000 farklı tonu birbirinden ayırabilmesine rağmen sensörler iyi ışık altında en fazla 9-10 tonu birbirinden ayırabilirler.

Bu problemin yanında bir de çok yüksek ya da çok düşük kontrastlı görüntüleri çekmek gerektiğinde de sorunlar yaşanır. Ancak bu tip yüksek ya da düşük kontrastta fotoğraflar elde ettiğinizde Photoshop programındaki "Shadows/Highlights" menüsünü kullanarak dengeli fotoğraflar elde edebilirsiniz.

Bunun için yapmanız gereken ilk işlem "Open" seçeneğinden düzeltilecek olan fotoğrafı ekrana getirmektir. Fotoğraf ekrana geldikten sonra ekranın üst tarafında bulunan "Image" seçe-



Fig. 41.3: Aynı fotoğrafın "Shadows / Highlights" kullanılarak kontrastının düzeltilmesi.



Fig. 41.4 : Sonuçtaki fotoğraf.

neğinden "Adjustments"a gelip buradan "Shadows Highlights"ı seçin. Karşınıza çıkan pencerede "Shadows" ve "Highlights" cetvellerini göreceksiniz. Yukarıdaki "Shadows" cetvelini sağa doğru hareket ettirdiğinizde sadece gölgeli alanların pozları açılır. Sola doğru hareket ettirdiğinizdeyse sadece gölgeli alanların pozu azalır. Bu aşamada ışıklı alanların pozlandırmasında hiç değişiklik olmaz. Alttaki "Highlights" cetvelini sağa doğru hareket ettirdiğinizde sadece parlak alanların pozu açılır. Sola doğru hareket ettirdiğinizdeyse sadece parlak alanların pozu azalır. Bu aşamada gölge alanların pozlandırmasında hiç değişiklik olmaz.

Bu işlemi daha çok siyah beyaz fotoğraflarda kullanmaya çalışın. Çünkü bu menünün performansı siyah beyaz fotoğraflarda renkli fotoğraflara göre daha etkin olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda pencerenin altında bulunan "Show More Option" kutucuğunu açtığınızda, mevcut pencerenin altında açılan ikinci pencereden çıkan çeşitli opsiyonları da kullanabileceğinizi unutmayın. Tüm işlemlerden sonra "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

42. Bölüm

**“COLOR BALANCE”
HANGİ FOTOĞRAFLARDA
KULLANILIR?**

“COLOR BALANCE” HANGİ FOTOĞRAFLARDA KULLANILIR?

Birçok fotoğrafta baskın renklerin oluşumu sıklıkla göze çarpar. Ortamdaki renk sıcaklığı ya da dijital fotoğraf makinesindeki yanlış “White Balance” ayarları buna sebep olmuş olabilir. Aynı zamanda kapalı havalarda, uzak planların çekimi yapıldığında da bu sorunlar daha da çok ortaya çıkabilir. Bu sorunu önlemek Photoshop programıyla mümkündür.



Fig. 42.1: “Color Balance” uygulanacak üzerinde mavi rengin dominant olduğu fotoğraf.

İlk yapılması gereken “Open” seçeneğinden üzerinde değişiklik yapılacak fotoğrafı ekrana getirmektir. Bu aşamadan sonra “Image” menüsünden “Adjustments”ı açın. Buradan da “Color Balance” bölümüne gelin. Bu aşamada karşımıza “Color Balance” penceresi açılır. Pencere açıldığında karşınızda 3 farklı cetvel gelecektir.

Bu cetveller üstten aşağıya doğru “Cyan/Red”, “Magenta/Green”, “Yellow/Blue” şeklindedir. Cetveldeki her karşılıklı renk birbirinin tamamlayıcısıdır. Birleştiklerinde beyaz ışığı oluştururlar.

"Color Balance" Hangi Fotoğraflarda Kullanılır?

Yine bu cetvellerin altında "Shadows", "Midtones" ve "Highlights" kutucukları vardır. Bu kutucuklar da sizin fotoğrafta değiştirmek istediğiniz farklı tonları seçmenize yarayan seçeneklerdir.

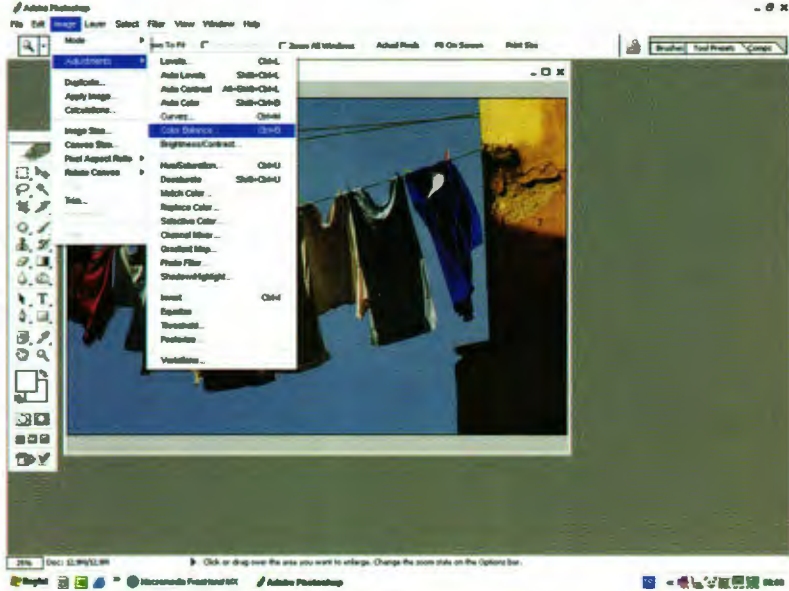


Fig. 42.2: "Color Balance" penceresinin açılması.

Bir örnekle "Color Balance"ın nasıl çalıştığını görelim. Örneğin fotoğrafınızda gölge yerlerde baskın bir mavi renk var ve siz bu mavi rengi yok etmek istiyorsunuz. İlk önce alt tarafta bulunan bu kutucuklardan "Shadows"u işaretleyin. Daha sonra yapmanız gereken işlemse üstteki cetvelde mavinin yer aldığı bölümü bulmaktır.

Bu bölümde sol tarafta "Yellow", sağ taraftaysa "Blue"yu göreceksiniz. Tam ortada bulunan oku sol tarafa doğru yani, "Yellow"a doğru sürüklerseniz ekranda bulunan fotoğraftaki mavi dominant rengin ortadan kalktığını görürsünüz. Burada oku ne kadar sola götüreceğiniz sizin gözünüzün fotoğraftaki maviyi ne kadar algıladığıyla ilgilidir. Eğer gözünüz baskın görünen mavinin etkinliğini artık fotoğrafta görmüyorsa bu oku daha fazla sola götürmenin bir anlamı yoktur. Çünkü bu aşamada fotoğrafın gölge

bölgelerinde dominant olarak sarı renk oluşmaya başlar. İşlem bittiğinde eğer üzerinde değişiklik yapacağınız başka bir renk yoksa işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basın.



Fig. 42.3: "Color Balance" penceresinden yapılan düzeltmeler.



Fig. 42.4: Örnek fotoğrafa "Color Balance" uygulanarak üzerindeki mavi dominant rengin alınmış hali.

43. Bölüm

FOTOĞRAFLARIN BOYUTLARI NASIL DEĞİŞTİRİLİR?

FOTOĞRAFLARIN BOYUTLARI NASIL DEĞİŞTİRİLİR?

Bundan 9-10 yıl önce üretilmiş olan dijital fotoğraf makinelerinin megapikselleri çok düşüktü. O günkü teknolojiyle üretilmiş olan dijital fotoğraf makineleri 1 ya da 2 megapiksellik fotoğraf makineleriydi. Dolayısıyla bu fotoğraf makinelerinin ürettikleri fotoğrafların boyutları da çok büyük değildi.

Oysa bugün 18-20 megapiksellik dijital fotoğraf makineleriyle çalışılmakta ve dolayısıyla bu fotoğraf makinelerinin ürettiği fotoğrafların boyutları da bilgisayarda ya da depolama aygıtlarında oldukça büyük yer kaplamaktadır. Bu nedenle üretilen fotoğrafları gerek Web'de yayınlamak gerekse "e-mail" yoluyla göndermek için küçültmek gerekliliği ortaya çıktı. Günümüzde bu işi en iyi yapan programların başında Photoshop programı gelmektedir. Gerek fotoğrafın çözünürlüğünü gerekse boyutunu değiştirmekte başvurulacak bir programdır.



Fig. 43.1: Boyutları küçültülecek olan bir fotoğraf.

Öncelikle boyutunu değiştirmek istediğiniz fotoğrafı "Open" seçeneğinden ekrana getirin. Fotoğraf ekrana geldiğinde üst tarafta bulunan "Image" menüsünden altta bulunan "Image Size" menüsü tıkladığınızda karşınıza "Image Size"nın penceresi açılır. "Image Size" penceresi üç farklı bölümden oluşur.

Birinci, yani en üstteki bölümde "Pixel Dimensions" başlığı altında yer alan "Width" ve "Height" bölümlerinde fotoğrafınızın yatay ve dikeydeki var olan piksel sayılarını görürsünüz. İkinci bölümde yer alan "Document Size" başlığı altında "Width", "Height" ve "Resolution" bölümlerini görürsünüz. Aynı zamanda "Width" ve "Height" bölümlerinde fotoğrafın "cm" olarak ölçüsünü de görürsünüz. En alt bölümde sol tarafta "Scale", "Constrain Proportions" ve "Resample Image" kutucukları vardır. Bu bölümün alt tarafındaysa "Bicubic", "Nearest Neighbor", "Bilinear", "Bicubic Smoother", "Bicubic Sharper" seçenekleri vardır.



Fig. 43.2: "Image Size" bölümünden fotoğrafın boyutunun küçültülmesi.



Fig. 43.3: "Image Size" bölümünden "Resample Image" seçeneği kullanılarak aynı fotoğrafın boyutunun küçültülmesi.

Eğer fotoğrafınızın piksel değerlerini boyutlarıyla birlikte küçültmek istiyorsanız en altta solda bulunan "Scale", "Constrain" ve "Resample Image" kutucuklarını işaretleyip gerekli değerlerinizi ikinci bölümdaki "Width" ve "Height" bölümlerine girin.

Eğer fotoğrafınızı piksel boyutlarını değiştirmeden küçültmek istiyorsanız sadece "Resample Image" kutucuğunu işaretleyip gerekli değişikliği ikinci bölgedeki "Width" ve "Height" bölümlerine girerek yapın. Değişikliği yaptıktan sonra "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

Bu aşamadan sonra fotoğrafınızın boyutunun yapmış olduğunuz müdahalenin değerine göre değiştiğini göreceksiniz. Bu tip işlemi yapmadan önce dosyanızın bir kopyasını bilgisayarınızda mutlaka tutun. Ya da dosyanın yeni halini farklı olarak (Save As) kaydedin. Çünkü dosyayı kapattıktan sonra onu tekrar eski haline getirme şansınız olmayacaktır.

44. Bölüm

RENKLİ FOTOĞRAFLAR SİYAH BEYAZA NASIL ÇEVİRİLİR?

RENKLİ FOTOĞRAFLAR SİYAH BEYAZA NASIL ÇEVİRİLİR?

Renkler beynimizde konudan yansıyan ışınların yansıma oranlarını ve doygunluklarıyla oluşurlar. Göz merceğinden geçerek retinaya ulaşan ışınlar burada elektriksel sinir potansiyeli uyarırlar ve sinir uçları aracılığıyla beyindeki görme merkezine ulaşarak burada yansıdıkları objeyi, doğada bulunduğu renklerle aynı doygunlukta görüntüye dönüştürürler. Renklerin doygunlukları insandan insana değişebilir. Çünkü beyinde yaratılan renk algısı fizyolojik bir oluşumdur. Her beyin bu renkleri aynı doygunlukta renk olarak tanımlayamaz.



Fig. 44.1: Renkli çekilmiş bir fotoğraf.



Fig. 44.2 : Aynı fotoğrafın siyah beyaza çevrilmiş hali.

Bu dönüşüm, konu üzerindeki renklerin, kendi üzerine gelen ışık yardımıyla bu renkleri ne oranda yansıttığıyla doğrudan ilgilidir. Dolayısıyla renklerin doygun olabilmesi için konu üzerine gelen ışığın da doygun olması gerekir. Renk körü olan insanların dışındaki bütün insanların renkleri algılamaları bu şekildedir. Bu nedenle siyah beyaz görüntülerin bizi renkli görüntülerden daha çok etkilemesinin ya da renkli fotoğrafların siyah beyaza dönüştürüldüğünde daha etkili olmasının nedeni, gözün gördüğü renklerin dışında siyah beyaz fotoğrafın karmaşadan uzak bir ton yapısıyla objeyi dramatikleştirmesidir.



Fig. 44.3: Photoshop programında siyah beyaza dönüştürme işlemi.

Özellikle kapalı ve puslu havalarda siyah beyaz çekimi deneyin. Çünkü bu tip havalarda renkli çekim çok doyurucu sonuçlar vermez. Birçok fotoğrafçının bu tip havalarda, "Neden renkler doygun çıkmıyor?" serzenişin altında yatan neden yetersiz ışıktan dolayı objeden yansıyan ışınların sensöre etkili bir şekilde yansıyamamasıdır. Hava kapalı veya ortam gri ağırlıklı tonlardan oluşuyorsa ya da mekândaki ışık yeterli değilse, siyah beyaz çekim daha avantajlı olacaktır. Özellikle yakın çekimlerle portre çekimleri bu tip havalarda daha doğru sonuçlar verir.

Günümüzde üretilen dijital fotoğraf makinelerinin çoğunda siyah beyaz çekme özelliğinin olması, bu tip çekimlerde fotoğrafçıya belli avantajlar sağlamaktadır. Dolayısıyla bu fotoğraf makinelerinde yapılacak bir mod değişikliğiyle siyah beyaz çekim de yapabilirsiniz.

Eğer bu mod fotoğraf makinenizde yoksa ya da siz siyah beyaz çekmek istediğiniz görüntüyü yanlışlıkla renkli çekmişseniz, Photoshop programını kullanarak bu hatayı telafi edebilirsiniz. Yani çekimleri renkli bile yapmış olsanız, sonrasında bu fotoğrafları siyah beyaza çevirebilirsiniz.

Öncelikle siyah beyaza çevilecek fotoğrafı "Open" seçeneğinden bularak ekrana getirin. Fotoğraf ekrana geldikten sonra "Adjustments" kısmından "Mode" bölümüne gelip burada da "RGB" olan modu "Grayscale"e çevirin. Daha sonra "Adjustments"tan "Level"a gelip burada bulunan 3 üçgenle oynayarak siyah beyazın dozunu ayarlayın.

274

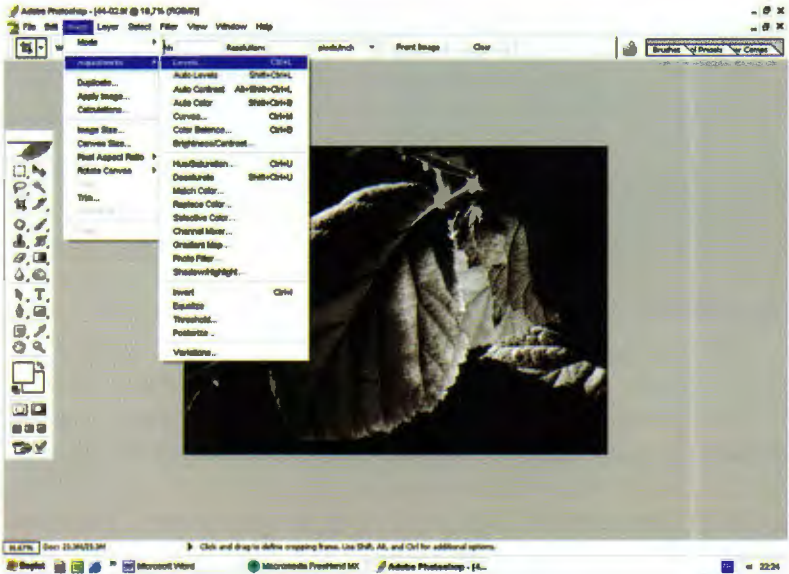


Fig. 44.4: Photoshop programında siyah beyaza dönüştürme işlemi

45. Bölüm

FOTOĞRAFTA İSTENİLMEYEN YERLER NASIL SİLİNİR?

FOTOĞRAFTA İSTENİLMİYEN YERLER NASIL SİLİNİR?

Birçok çekimde, fotoğrafta olmasını istemediğiniz bölgeleri çekim sırasında gerek objede düzenlemeler yaparak gerekse kompozisyonunu değiştirerek halledebilirsiniz. Örneğin herhangi bir portreyi çekerken arkasında bulunan kova, çiçek ya da fotoğrafçı tarafından alınabilecek buna benzer objeler varsa bunları kaldırabilirsiniz. Ya da arkasında bulunan elektrik tellerini veya yerinden kaldıramayacağınız diğer objeleri kadraj değiştirerek ya da obje karşısındaki yerinizi değiştirerek yok edebilirsiniz.

Ama bu tip uygulamaların imkânsız olduğu ya da unutulduğu durumlarda Photoshop programını kullanarak fotoğrafta istenilmeyen yerleri silebilirsiniz. Öncelikle "Open" seçeneğinden üzerinde çalışılacak olan fotoğrafı ekrana getirin. Bu aşamadan sonra ekranda bulunan araçlar menüsünden "Clone Stamp Tool"u seçin.

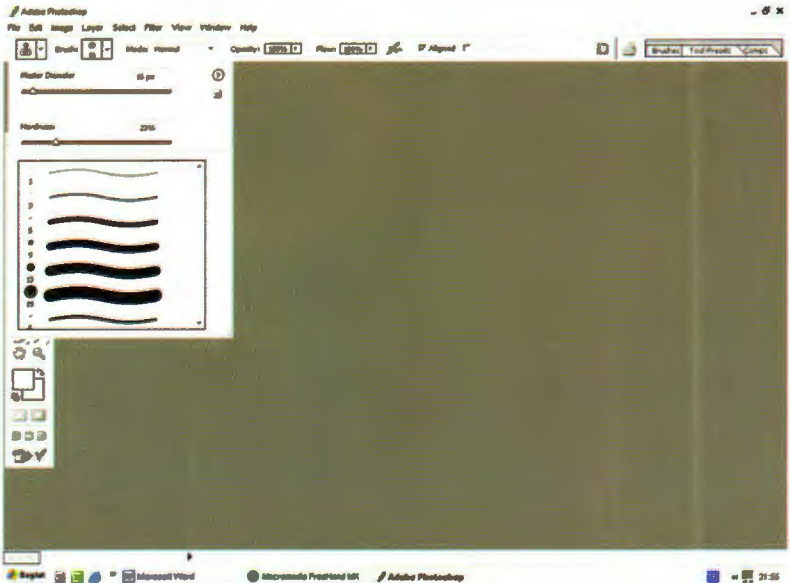


Fig. 45.1: Fırça tipinin seçimi.

Damga şeklinde simgesi olan bu araç seçildiğinde ekranın sol üst tarafında bu aracın kontrol penceresi açılır. Bu pencerede "Brush" seçeneğinin yanındaki siyah bölgeyi tıklattığınızda karşınıza iki cetvelden oluşan bir pencere daha açılır. Bu cetvellerin en üstünde "Master Diameter" ve "Hardness" seçenekleri vardır. Bunlardan "Master Diameter" çalışma alanınızın tipinin ve çapının ayarlamasına yardımcı olur. "Hardness" ise bu çalışma alanının kenarlarının keskinliğini kontrol eder.

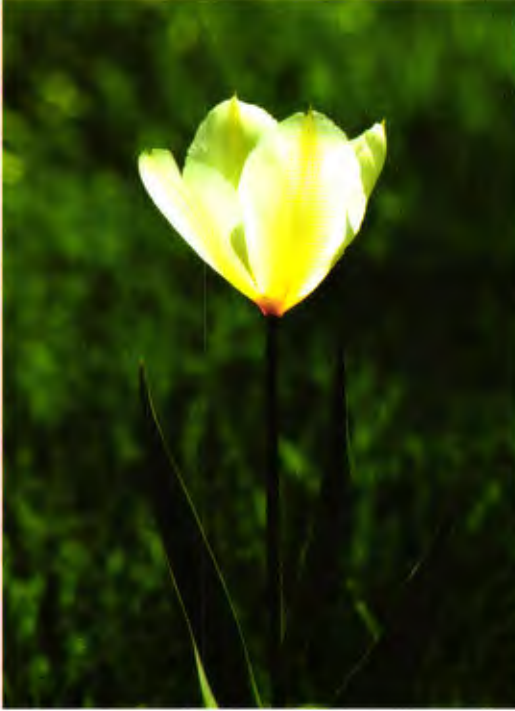


Fig. 45.2: Üzerinde değişiklik yapılacak fotoğrafın ekrana getirilmesi.

Bu aşamadan sonra fareyi nereye sürüklerseniz sürükleyin bu dairenin de hareket ettiğini göreceksiniz. Daha sonra fotoğrafta değiştirmek istediğiniz alana doku olarak çok benzeyen yere bu daireyi getirin. Sol elinizle klavyedeki "Alt" tuşuna basın. Bu aşamada dairenin yerine "+" simgesini göreceksiniz. Artık taşımak istediğiniz dokuyu seçmiş oldunuz. Yapmanız gereken fareyle sola tıklayıp değiştirmek istediğiniz yere bu dokuyu taşımanız. "Alt" tuşundan

parmağınızı çekip fareyle sola tıklayıp değiştirmek istediğiniz bölgelerdeki düzeltmeleri yapın. Siz bu işlemi yaparken dokuyu taşıdığınız yerdeki "+" simgesinin farenin hareketlerini takip ettiğini göreceksiniz. Eğer herhangi bir yanlışlık yaparsanız "Control Z" ile geri dönebilirsiniz ya da "History" seçeneğinden istemediğiniz hareketleri silebilirsiniz. Eğer çalışma alanınız, (daire) dokuyu taşımak istediğiniz yerden daha küçükse, bu alanı büyüterek işleminize devam edin. Aynı zamanda doku aldığınız yeri "Alt" tuşuna basarak devamlı değiştirin. Yani değişiklik yapmak istediğiniz bölgeye en çok benzeyen yerden devamlı değer alın.



Fig. 45.3: Düzeltilmiş fotoğraf.

Gerektiğinde fırçanızın şeklini değiştirin. Bunun için "Brush" seçeneğindeki fırçalara bakıp en uygun olanını seçin. Dokunun birbirini tutabilmesi için yakındaki yerlerden detay seçin. İşlemi bitirdiğinizde dosyayı "Save As"le farklı bir adda kaydedin.

46. Bölüm

FOTOĞRAFLARA GREN ETKİSİ NASIL VERİLİR?

FOTOĞRAFLARA GREN ETKİSİ NASIL VERİLİR?

Gren kavramı, filmlerin genel duyarlılık derecesi veya fotoğrafik deyimle hızı, emülsiyonda bulunan gümüş tuzları kristallerinin şekil ve karakteristikleriyle ilgilidir. Aynı zamanda geliştirici banyosunun cinsi ya da sıcaklığı da grene sebep olabilir. Küçük ve düzgün yapıli kristaller küçük greni, buna karşılık daha büyük ve düzensiz yapıli kristallerse büyük greni oluştururlar.

Herhangi bir filmi geliştirme işleminden sonra bir büyüteçle incelerseniz görüntünün binlerce tanecikten oluştuğunu görürsünüz. Fotoğrafçılıkta bu noktalara gren denir. Dolayısıyla gren, sadece kimyasal sistemle yani filmle çalışılırken belli yöntemlerle elde edilebilir.



Fig. 46.1: Yüksek ASA film kullanılarak çekilen bir fotoğraftaki gren etkisi.

Böylece filmler, yapısında bulunan emülsiyon içindeki gümüş kristalleriyle birlikte gren yapısını da oluştururlar. Bu kristaller ne kadar küçük olursa görüntü grenleri de o kadar küçük olur. Bütün yüksek ASA'lı filmler düşük ASA'lı filmlere göre daha iri grenlidirler.

Ayrıca yüksek ASA'lı filmler iri grenlerden dolayı parlaklığını ve netliğini kaybeden fotoğrafların ortaya çıkmasına sebep olurlar. Gren oluşumu sadece kimyasal bir sonuç değildir. Bu aynı zamanda estetik olarak da fotoğrafa katkılar sağlar. Ancak yukarıda da anlatıldığı gibi bu etkiyi dijital fotoğraf makinesiyle elde edemezsiniz. Ancak Photoshop programıyla bu efekti, dijital fotoğraf makinesiyle çekilen ya da taranarak bilgisayara gönderilen fotoğraflara uygulayabilirsiniz.



Fig. 46.2: Film kullanılarak ve yüksek ASA çekim yapılarak elde edilen gren etkisi.

Bu efekti uygulamak istediğiniz fotoğrafı "Open" seçeneğinden ekrana getirin. Daha sonra "Filters" bölümünün "Artistic" menüsünden "Film Grain" bölümüne gelin. Fareyle sola tıklattığınızda karşınıza bir pencere açılır. Bu pencerenin sol tarafında "Grain", "Highlight Area" ve "Intensity" cetvelleri bulunur. Bu cetvellerden "Grain" fotoğrafta grenleşmeyi sağlar. "Highlight Area" fotoğraftaki kontrastı artırır. "Intensity" ise kontrastı düşürür. Bunlarla oynayarak istediğiniz etkiyi aldığınızda "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.



Fig. 46.3: Photoshop programında gren etkisi verilecek fotoğrafın ekrana getirilmesi ve filtre penceresinin açılarak gerekli ayarların yapılması.



Fig. 46.4: Photoshop programında gren etkisi verilen fotoğraf.

47. Bölüm

FOTOĞRAFLARA SULUBOYA ETKİSİ NASIL VERİLİR?

FOTOĞRAFLARA SULUBOYA ETKİSİ NASIL VERİLİR?

Her nedense suluboya resimler yağlıboya resimlere göre benim daha çok ilgimi çekmiştir. Verdiği romantik tat ve renk cümbüşüyle sadece benim değil, her zaman birçok izleyicinin ilgisini çekmiştir. Bu görselliğe de dayanarak geçmişte birçok fotoğrafçı fotoğraflarına suluboya etkisi vermeye çalışmıştır. Bu etkiyi verirken en çok kullandığı yardımcı malzeme de buzlu cam olmuştur. Günümüzdeyse elde ettiğiniz fotoğraflara Photoshop programını kullanarak suluboya etkisi verebilirsiniz. Bunun için ilk yapılması gereken "Open" seçeneğinden üzerinde çalışılacak olan fotoğrafı ekrana getirmektir. Daha sonrasındaysa "Filters" kısmındaki "Distort" kısmına gidip pencereyi açın. Karşınıza çıkan pencerede 3 farklı cetvel göreceksiniz. Bu cetvellerden ilki "Distortion"dur.



Fig. 47.1: Photoshop programında suluboya etkisi verilecek fotoğraf.

Fotoğraflara Suluboya Etkisi Nasıl Verilir?

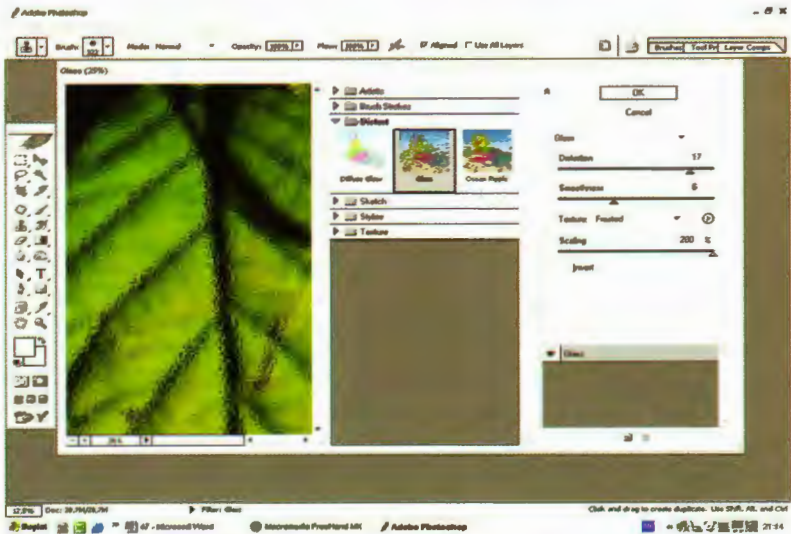


Fig. 47.2: Photoshop programında suluboya etkisinin dereceli olarak verilmesi.



Fig. 47.3: Photoshop programında suluboya etkisi verilmiş fotoğraf.

İkincisi "Smoothness", üçüncüsüyse "Scalling"dir. Bunlardan "Distortion" fotoğrafı şekilsel olarak bozmayı kontrol eder. İkinci cetveldeki "Smoothness" suluboya etkisini kontrol eder. "Scalling" ise boyutlandırmanın kontrolünü sağlar. Gerekli düzenleme yapıldıktan sonra işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basın.

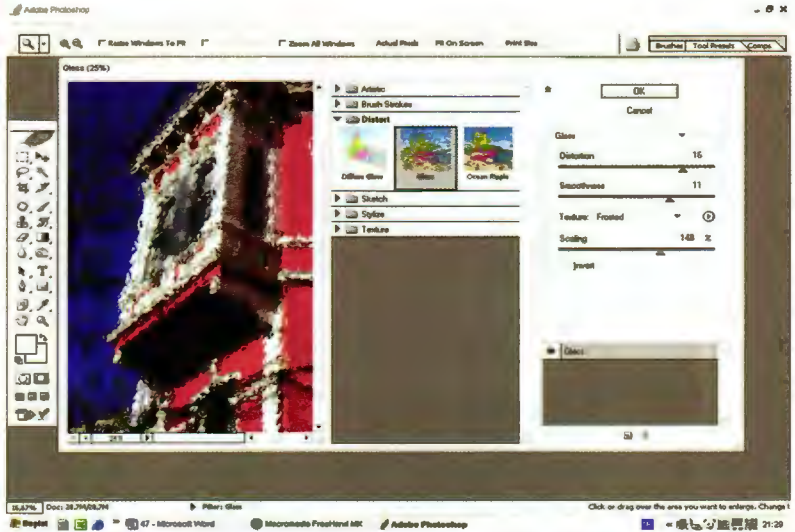


Fig. 47.4: Photoshop programında suluboya etkisinin dereceli olarak verilmesi.



Fig. 47.5: Photoshop programında suluboya etkisi verilmiş fotoğraf.

48. Bölüm

**“ARTISTIC FILTERS” SEÇENEĞİ İLE
HANGİ ETKİLER ELDE EDİLİR?**

“ARTISTIC FILTERS” SEÇENEĞİYLE HANGİ ETKİLER ELDE EDİLİR?

Yıllar önce fotoğrafa başladığım dönemlerde usta fotoğrafçıların fotoğraflarına baktığımda, filtre etkisinin azımsanmayacak kadar etkin olduğunu düşünürdüm. Hatta fotoğraflarındaki mükemmelliğin filtrelerden kaynaklandığını sanırdım. Ancak onlarla birlikte fotoğraf çekme şansı yakaladığımda onların mümkün olduğu kadar “UV” filtre dışında filtre kullanmamaya özen gösterdiklerini gördüm. Sadece gerektiğinde polarizasyonu engellemek için polarize filtre ya da ortam renk sıcaklığının düştüğü durumlarda “81C” gibi soğan kabuğu renginde filtreler kullanıyorlardı. Çok az filtre kullanmalarının temelinde mükemmel olarak tasarlanmış objektiflerinin önüne, plastikten üretilmiş saydam bir malzemeyi koyarak filme düşen görüntünün keskinliğinin bozulmasını engellemek yatıyordu. Buna karşın birçok amatör fotoğrafçının iyi fotoğrafın sınının filtrelerde olduğunu düşünerek onlarca filtre satın alıp farklı etkiler için bunları çok iyi tasarlanmış optiklerinin önüne koyarak filmdeki keskinliklerden vazgeçtiklerine de şahit olmuşumdur.



Fig. 48.1: Üzerinde “Artistic Filters” etkisi uygulanacak fotoğraf.

Ancak günümüzde farklı bir teknolojiyle karşı karşıyayız. Çünkü bugün dijital teknolojinin bize sunduğu sonsuz imkânlarla bu efektleri Photoshop programıyla verebilmekteyiz. Bunun için öncelikle yapılması gereken "Open" seçeneğinden fotoğrafı ekrana getirmektir. Daha sonra "Filters" kısmından "Artistic Filters" kısmına gelin. Bu ikonu tıkladığınızda karşınızda "Colored Pencil, Cutout, Dry Brush, Film Grain, Fresco, Neon Glow, Paint Daubuts, Palette Knife, Plastic Wrap, Poster Edges, Rough Pastels, Smudge Sticks, Sponge, Underpaintings ve Watercolor" seçeneklerini göreceksiniz. Aynı zamanda pencerenin sağ tarafında "Brush Size", "Brush Details" ve "Texture" cetvellerini de göreceksiniz.



Fig. 48.2: Adobe Photoshop programında "Artistic Filters" bölümünün açılması ve ortaya çıkan seçenek penceresi.

Pencere açıldığında Photoshop CS3'deki bir avantajdan da yararlanmış olursunuz. Bu avantaj ortaya çıkan pencereyle birlikte tüm filtrelerin ikonlarını küçük pencereler şeklinde bir arada görebilmenizdir. Böylece fotoğrafınıza uygulayacağınız tüm etkileri farklı pencereler açmadan, tek pencerede görmüş olursunuz. Gerekli ayarları yaptıktan sonra işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basmanız yeterlidir.

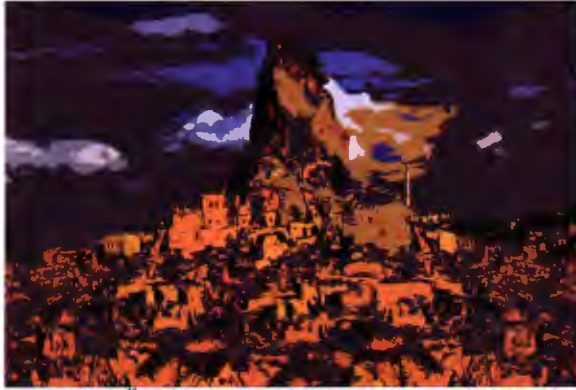


Fig. 48.3: Üzerinde "Cutout" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.4: Üzerinde "Fresco" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.5: Üzerinde "Neon Glow" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.6: Üzerinde "Palette Knife" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.7: Üzerinde "Plastic Wrap" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.8: Üzerinde "Poster Edges" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.9: Üzerinde "Smudge Sticks" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.11: Üzerinde "Underpainting" uygulanmış fotoğraf.



Fig. 48.12: Üzerinde "Watercolor" uygulanmış fotoğraf.

49. Bölüm

HDR SİSTEMLE FOTOĞRAFLAR NASIL İŞLENİR?

HDR SİSTEMLE FOTOĞRAFLAR NASIL İŞLENİR?

Amatör ya da profesyonel fotoğrafçıları en çok uğraştıran çekimler, farklı ışık şiddetine sahip ortamların aynı fotoğraf karesinin içine alınmasının zorunda olduğu çekimlerdir. Bu gibi durumlarda fotoğrafçılar ya ışıklı bölgeye gelen ışığı kesmeye ya da az ışık alan bölgeye ışık vermeye çalışırlar.

Ancak bu her zaman mümkün değildir ve fotoğrafçılar bu tip durumlarda zorlanırlar. Dolayısıyla normal şartlarda belli bir kontrastın üstündeki (7 stop) seviyelerde, kadrajın içinde kalan ve farklı ışık değerlerine sahip bir fotoğrafta çoğu zaman bir denge sağlayamazlar. Eğer çekim iç mekândaysa sorunu hal-letmek daha kolaydır. Ama çekim dış mekândaysa bu neredeyse imkânsız hale gelir.

Çünkü orta kalitede bir sensörün algılayabileceği ışık şiddeti, belirli sınırlar içindedir ve bu değerdeki fotoğraflar LDR (Low Dynamic Range) olarak adlandırılır ve dolayısıyla bir fotoğrafta karanlık yüzeyle aydınlık yüzey arasındaki ışık farkı o fotoğrafın dinamik kademesini belirler. Son yıllarda yapılan araştırmalar fotoğrafın dinamik kademesinin programlar yardımıyla artırılabilceğini göstermiştir.

HDR Nedir?

Farklı ışık değerlerinin dengelenmesi ve kadrajın içinde kalan her noktanın (ister gölgede ister ışıktaki kalan bölge) patlama veya kararırma yapmadan en iyi şekilde algılanması için dinamik kademenin yardımcı bir programla yükseltilerek işlenmesine HDR (High Dynamic Range) denir. Çünkü birçok çekimde aydınlatma için kullanılan doğal ya da yapay ışık kaynaklarının aralığı çok geniştir.

Bu aralık o kadar geniştir ki "Dynamic Range", yani dinamik aralık oranı 100.000/1 gibi bir değere sahiptir. Göz geniş ton görebilme yeteneğiyle bu aralığı dengeleyebilir ancak dijital fotoğraf makinesinin sensörünün kayıt edebildiği aralık bu kadar

geniş değildir. Dolayısıyla ağırlıklı olarak yüksek kontrastlı manzaraların çekimi için kullanılan bir teknik olan High Dynamic Range, görüntüdeki yüksek ve düşük kontrast bölgelerin ortalamasının alınması mantığıyla çalışır. Dolayısıyla HDR tekniği uy-

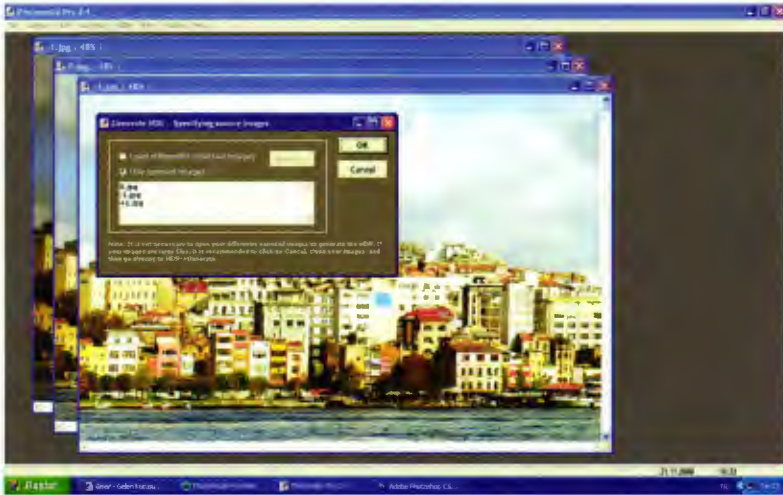


Fig. 49.1: HDR uygulaması için aynı yerin farklı pozlandırılmış fotoğraflarının Photomatix programında açılması.

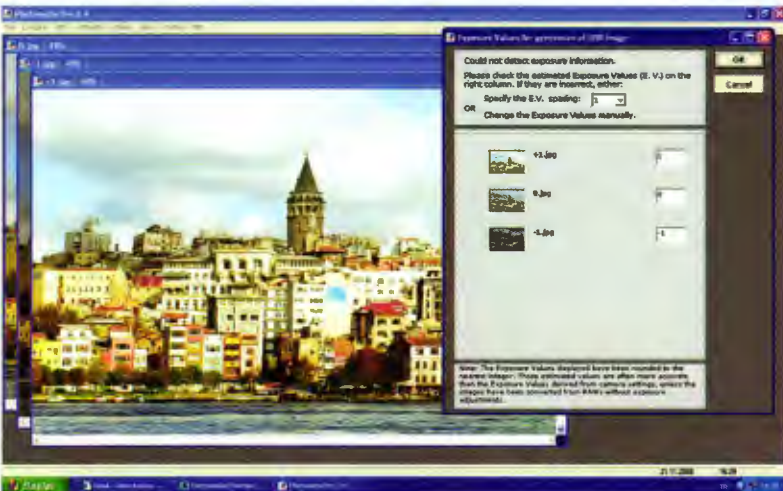


Fig. 49.2: HDR uygulaması için aynı yerin farklı pozlandırılmış fotoğraflarının Photomatix programında açıldıktan sonra poz değerlerinin girilmesi.

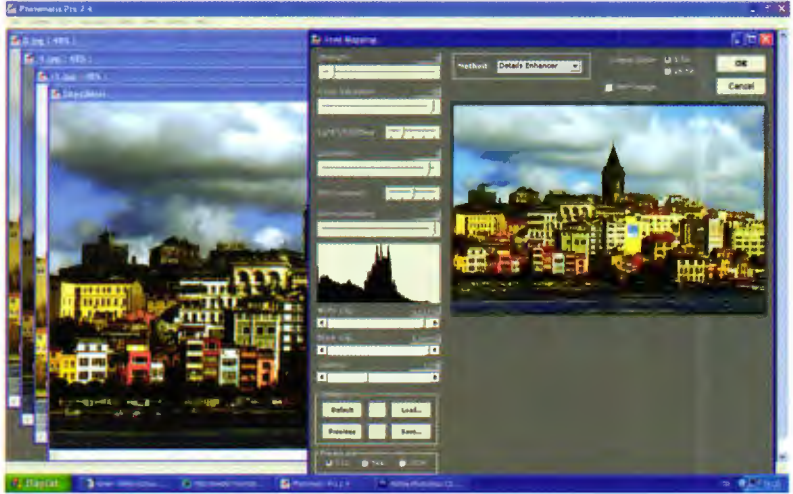


Fig. 49.3: HDR uygulaması için aynı yerin farklı pozlandırılmış fotoğraflarının Photomatrix programında poz değerlerinin girilmesinden sonra ortaya çıkan fotoğrafın "Tone Mapping" penceresi kullanılarak istenilen düzeye getirilmesi.

gülenen fotoğraflarda ışık aralığı tek bir kareyle çektiğimiz fotoğraflardakinden çok daha fazla olur.

HDR Niçin Kullanılır?

Bunun en önemli sebebi bazı fotoğrafların yüksek kontrasta sahip olmalarıdır. Örneğin karanlık bir dağ manzarasının arkasında parlak bir gökyüzü varsa ya da gün ışığıyla aydınlatılmış bir odada pencerelerden gelen ışık varsa, bu fotoğrafların pozlandırılması doğru yapılamayabilir. İlk örnekteki dağ manzarasında gökyüzüne göre pozlandırma yaparsanız dağ karanlık çıkar, dağa göre pozlandırma yaparsanız gökyüzü çok parlak çıkar. İkinci örnekteyse odanın içindeki ışık durumuna göre pozlandırma yaparsanız pencereler ve dışarıyı parlak görürsünüz.

Tam tersini yaparsanız odanın içi karanlık çıkar. Durum böyle olunca aynı fotoğrafın 3 farklı pozlandırılmış halini birleştirmek hem daha iyi sonuç alınması hem de gözün gördüğü gerçeğe yakın bir görüntü elde edilmesi açısından daha sağlıklıdır.

HDR İçin Neler Gereklidir?

- 1- Dijital fotoğraf makinesi,
- 2- Tripod,
- 3- Kablo deklanşör veya uzaktan kumanda,
- 4- Çekilen fotoğrafları işlemek için program (Photoshop CS3 ya da Photomatix.

Her Fotoğrafta HDR Uygulanır mı?

Her fotoğrafı HDR olarak işlenebilir diye düşünemeyiz. Bunun en önemli sebebi hareketli objelerdir. HDR olarak işlenecek fotoğrafta mutlak hareketsizlik söz konusudur. Yani HDR olarak işleyeceğimiz fotoğrafta hareket eden objeler olmamalıdır. Bir martı, bir vapur veya hareket eden insan HDR olarak işlenecek fotoğraf içine dahil edilmemelidir. Eğer mutlaka dahil edilmesi gerekiyorsa fotoğraftaki boyutu oldukça küçük olmalıdır ki hareket unsuru algılanmasın. Aynı zamanda rüzgârlı bir havada bir manzara fotoğrafını HDR olarak işlemek istersek, kadrajımızda rüzgârın etkisiyle sallanan bir ağacın dal ve yaprakları olmamalıdır. Buna karşılık gökyüzünde hareket eden bulutlarla denizdeki dalgalar HDR işlemine ayrı bir güzellik katabilir. Aynı zamanda tarihi yapıların, özellikle iç mekân çekimlerinde HDR işlemi çok büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Çünkü bu tür mekânlarda aydınlatma ya zayıftır ya da yoktur. Dolayısıyla normal şartlarda iç mekân mükemmel bir şekilde fotoğrafa yansıtılamaz. Ancak HDR tekniğiyle her ayrıntı tek tek görünebilir hale getirilebilir.

HDR Çekimi NasılYapılır?

HDR işlemi 3 veya daha fazla fotoğrafın özel bir programla birleştirilmesi sonucu gerçekleştirilir. Tek fotoğrafa da HDR uygulaması yapılabilir, bunun için önce RAW ya da JPEG olarak çekilmiş fotoğraftan bilgisayarda (+) ve (-) pozlamalar uygulanarak 3 ayrı fotoğraf elde edilir. Standart olanıysa 3 fotoğrafta HDR işlemi yapmaktır. 3 fotoğraf (-2, 0, +2), (-1, 0, +1) veya (-0.5, 0, +0.5) pozlama değerlerine göre çekilir. Işığın şiddetiyle karanlık yüzeylerin algılanabilmesine göre birer stop "-" veya "+" pozlandırma ilaveleriyle çekim devam ettirilir. Aşağıda takip edilecek sıra belirtilmiştir:

- 1- Tripod kurulur ve dijital fotoğraf makinesi tripoda sabitlenir.
- 2- Kablo deklanşör veya kumanda hazır hale getirilir.



(+1) pozlandırma



normal pozlandırma



(-1) pozlandırma

Fig. 49.4: HDR uygulaması için aynı yerin farklı pozlandırılmış fotoğrafı.



Fig. 49.4: HDR uygulaması sonucunda ortaya çıkan fotoğraf.

3- Ortamın ışığına göre örtücü hızı ve duruma göre diyafram ayar yapılır. (Alan derinliği isteniyorsa diyafram rakamsal olarak yüksek değere alınır, alan derinliği istenmiyorsa rakamsal olarak düşük bir değere getirilir.)

4- Otomatik netleme yapılır ve sonrasında objektif manuel netlemeye alınır.

5- HDR işleminin en önemli sorunu noise olduğu için ASA 100 ASA gibi mümkün olan en düşük değere alınır.

6- Bracketing kontrolü olan dijital fotoğraf makinelerinde (-2 , 0 , +2) pozlandırma yapacak şekilde 3'lü bracketing ayarlarına alınır ve 3 fotoğrafın çekimi peş peşe gerçekleştirilir.

7- 'Bracketing'siz çekimde örtücü hızı manuel olarak ayarlanır. İlk fotoğraf 0 (sıfır) pozlandırmada, diğer iki fotoğraf (-2 ve +2) pozlandırma değerlerinde çekilir.

8- Eğer (+2) stop aşağıda gerçekleştirdiğimiz pozlandırma karanlık noktaları hâlâ aydınlatmıyorsa birer stop daha artırarak en karanlık noktanın da rahat görülebilir olması sağlanır. Bu kural (-2) stop pozlandırmada en aydınlık nokta için de geçerli olup birer stop daha düşürülerek çekim yapılır. HDR işlemi sadece 3 fotoğraftan oluşmayıp 5 veya daha fazla fotoğraf çekimi ile de gerçekleştirilebilir.

9- En iyi sonucu alabilmek için çekimlerin RAW formatında olması tercih sebebidir. Eğer dijital fotoğraf makinenizde RAW formatı yoksa JPEG çekim de uygulanabilir, bütün fotoğrafları HDR işlemiyle birleştirmeniz de mümkündür. Fotoğrafları seçtikten sonra onların diyafram, örtücü hızı ve poz değerleri gelir. Bunları işaretleyip devam ettiğinizdeyse ilk olarak çalışacağınız renk derinliği ve diyafram alanı gelir. Burada fotoğrafınızı 16, 8 ya da 32 bit olarak seçmeniz mümkündür. 32 bit seçim yapıp "OK" tuşuna bastıktan sonra başka bir ayar yapamazsınız. 16 ya da 8 bit seçerseniz bir sonraki aşamada "HDR Conversion" yöntemini seçebilirsiniz. Burada "Exposure and Gama", "Highlight Compression", "Equalize Histogram" ve "Local Adaptation" seçenekleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları otomatik olarak ayar yaparken bazılarında da kullanıcının devreye girmesi söz konusudur.

Tripodun HDR Çekimlerdeki Görevi Nedir?

HDR sistemiyle birleştirmeniz gereken 3 veya daha fazla fotoğraf olduğu için tripodsuz bu fotoğrafları eşlemeniz çok zor, hatta imkânsızdır. Tripodun olması da yeterli olmayıp kesinlikle deklanşör kablosu ya da uzaktan kumandayla çekimi gerçekleştirmek gerekir. Çünkü dijital fotoğraf makinesindeki deklanşöre basma sırasındaki titreme fotoğrafa mutlaka yansır.

Adobe Photoshop CS3'de HDR Nasıl Kullanılır?

HDR için çekilmiş fotoğrafları bir araya getirip tek bir fotoğraf oluşturması için kullanılan Photoshop bu hizmeti "CS3" ile vermektedir. Bunun için yapmanız gereken işlem "File" menüsünden "Automate" başlığına gelip buradaki seçeneklerden en altta görünen "Merge to HDR" başlığını seçmektir. Seçim sonrasında karşınıza bir menü çıkar. Buradan tek tek fotoğraf seçebildiğiniz gibi, bir klasör göstererek de içindeki fotoğrafların hepsini seçebilirsiniz.

Photomatix Programında HDR Nasıl Kullanılır?

Bu yazılım Photoshop gibi, birçok işi yaparken aynı zamanda HDR'de işlem görecektir fotoğrafları düzenleyen bir program değildir. Çünkü Photomatix sadece HDR işlemini yapmak için ta-



Fig. 49.6: HDR uygulanmış bir fotoğraf.

sarlanmış bir programdır. Dolayısıyla Photomatix, bu alandaki en başarılı programlardan biridir (www.photomatix.de).

Aynı manzaranın 2 ya da daha fazla sayıdaki farklı pozlandırmayla çekilmiş fotoğraflarını ister "Open" menüsüyle isterseniz "HDR" menüsündeki "Generate HDR" komutuyla açın. Eğer "Generate HDR" komutunu kullanırsanız yazılım sizden bir klasör göstermenizi ve içinden gerekli fotoğrafları seçmenizi ister. Ardından seçilen fotoğrafların poz değerlerini girin. Yazılım size hangi fotoğrafın nasıl çekilmiş olduğunu tahmini olarak gösterir. Eğer değerlerin yanlış olduğunu düşünüyorsanız elle müdahale etme imkânınız vardır. Gerekli değerlerin girilmesinin ardından

yazılım otomatik olarak HDR imajını oluşturur. Bu aşamadan sonra arzu ederseniz yine HDR seçeneğinde bulunan "Tone Mapping" özelliğini kullanabilirsiniz.

"Tone Mapping", (ton değerleri) bir nevi Photoshop'taki "Emboss" efekti veren bir fonksiyondur. Bunu üç boyutlu şekilde ve fazla manipüle etmeden yaptığınızda çok ilginç sonuçlara ulaşmanız mümkün olur. Elde edilecek sonucun değişik ayarların farklı versiyonlarla kullanılmasıyla çok sayıda fotoğraf oluşturabilirsiniz. "Tone Mapping" değerleri içinde "Luminosity", "Strength", "Color Saturation", "White Clip" ve "Black Clip" gibi değerler de bulunur. Bu değerleri değiştirerek farklı sonuçlar elde edebilirsiniz. Bu bölümdeki ayarlar çok dikkatli yapıldığında çok iyi sonuçlar ortaya çıkar. "Tone Mapping"de yapılan hatalarsa "Light Smoothing", "Micro Contrast" ve "Strenght" in aşırı uçlarda kullanılması sonucu oluşan renk sapmaları ve hatlarda oluşan kontür izleridir. Bunlardan mümkün olduğu kadar kaçınmak ve dengeli bir ayar kullanmak gerekir. En ideal ayar metodu "Detail Enhancer" seçeneğidir.

Bu seçenekteki ayarlarla ilgili butonlar şunlardır:

Strenght: HDR'nin gücünü ve kontrastını ayarlama.

Color saturation: RGB renk doygunluğunu ayarlama.

Light Smoothing: Işık sapmalarını yumuşatma ki keskinliğe de etki eder.

Luminosity: Ana ışık şiddetini ayarlama, gölge kısımları dengeleme.

Micro Contrast: Detayları vurgulamak için kontrastı ayarlama.

Micro Smoothing: HDR sırasında oluşan 'noise'leri düzenleme ve detayları dengeleme.

White Clip: Beyaz dengesini düzenleme.

Black Clip: Siyah dengesini düzenleme.

Ayarları dengeli bir şekilde ve aşırıya kaçmadan yaparak işlemi onaylamak için "OK" ya da "Enter" tuşuna basın. Ve fotoğrafı "Save As" ile istenilen yere JPEG ya da TIFF formatında kaydedin.

50. Bölüm

OBJEKTİF KISALTMALARI

NIKON OBJEKTİF KISALTMALARI

AF: Auto Focus kelimesinin kısaltmasıdır. Fotoğraf makinesi gövdesi içinde bulunan, netliği yapan motorla çalışan objektifleri tanımlar.

AF-S: 'Auto Focus – Silent'ın (Sessiz Auto Focus) karşılığıdır. "Silent Wave Motor" (Sessiz Dalga Motor) adı verilen ve Canon'un USM ve Sigma'nın HSM sistemine benzeyen ve içinde ultrasonik motor bulunduran objektif modeli.

AF-I: 1992-1996 yılları arasında üretilen teleobjektiflerde kullanılan ve daha sonra yerini AF-S sistemine bırakan otomatik netleme sistemi.

VR: Nikon'un "Vibration Reduction" (Titreşim Azaltıcı) sistemine sahip serisini temsil eder. Canon'un IS, Sigma'nın OS sistemlerine benzer çalışır ve optik elemanların titreşimi azaltıcı yönde hareket ettirilmesiyle daha net fotoğraflar elde etmeye yarar.

DX: APS-C sensörlü Nikon DSLR'ler için üretilmiş objektiflerdir. "Full Frame"lerde köşe kararması yaptığı için kullanılamaz.

D: "Distance/Dimension" (Mesafe/Boyut) anlamına gelen D kısaltması, objektiflerin Nikon'un 3D Matrix Ölçüm sistemindeki makineleriyle uyumlu olarak çalışabileceğini gösterir.

G: G kısaltması olan objektiflerin diyafram halkaları yoktur ve diyafram ayarı sadece elektronik olarak fotoğraf makinesinden yapılabilmektedir. Aynı zamanda bayonetleri de plastiktir.

ED: "Extra Low Dispersion Glass"ın (Ekstra Düşük Dağılımlı Cam) kısaltmasıdır. ED camlar kromatik sapmaları azaltmaktadır.

IF: "Internal Focus" (Dahili Netleme) özelliğine sahip objektiflerde sadece objektifin içinde kalan optik elemanlar hareket etmekte, böylece netleme sırasında objektifin boyu değişmemekte ve öndeki eleman dönmemektedir. Bu özellik objektif önüne takılan filtreler kullanıldığında yarar sağlar.

MICRO: Nikon, Macro özellikli objektiflerine "Micro" ismini vermektedir.

N: Nikon'un son geliştirdiği "Nano Crystal Coat". Nano Kristal Kaplama özelliğine sahip objektifleri işaret etmektedir.

PC: "Perspective Control". Perspektif kontrollü objektiflerdir. Sadece "shift" ve "tilt-shift" objektifler bu sınıfa aittir.

TAMRON OBJEKTİF KISALTMALARI

Di: "Digitally Integrated". Dijital makineler için özel kaplamaya sahiplerdir. Sigma DG serisine denk gelmektedir.

Di II: Sadece APS-C boyutunda görüntü sensörlerine sahip DSLR fotoğraf makineleriyle uyumludur. "Full frame" DSLRlerde kullanılamaz. Köşe kararması yapar (Sigma DC serisi muadili).

VC: "Vibration Compensation". Titreşim dengeleme sistemi Tamron'un optik titreşim önleyici sistemidir.

AD: "Anomalous Dispersion". Anormal dağılım kelimelerinin kısaltılmışıdır. Belli dalga boylarındaki ışığın girişini engelleyerek kromatik sapmaları azaltmayı amaçlayan özel bir camdır.

ASL: Objektifte asferik (aspherical) optik kullanıldığını belirtir. Bu optiğin kullanıldığı objektifler daha küçük ve hafif tasarlanabilirler.

IF: Internal Focus. Netleme yaparken dış boyutları değişmeyen objektiflerdir.

LD: Low Dispersion. Düşük dağılımlı camların kullanıldığı objektiflerdir.

SP: Super Performance kelimelerinin kısaltılması olan SP serisi, Tamron'un en üst seviye serisini tanımlamaktadır. Yapım ve optik kaliteleriyle normal objektiflerden ayrılmaktadırlar. Sigma EX serisine karşılık gelmektedir.

XR: "Extra Refractive Index Glass." "Ekstra Refraksiyon" ışığı kırma gücü cam kullanılan objektifleri temsil eder.

SIGMA OBJEKTİF KISALTMALARI

EX: Sigma'nın "Excellence". "Mükemmel" olarak adlandırdığı objektifler için kullanılan kısaltmadır. Sigma'nın en üst optik ve gövde kalitesindeki objektifleridir. Üzerinde EX logosu vardır.

APO: Apokromatik objektifin kısaltmasıdır. Bu objektiflerde kromatik (renk) sapmaları azaltmak için düşük dağılımlı (Special Low Dispersion - [SLD] ve Extraordinary Low Dispersion - [ELD] camlar kullanılır. Teleobjektiflerde kullanılan bu özellik sayesinde APO olmayan objektiflere göre düzeltilmiş renklerin yanında daha keskin ve yüksek kontrastlı görüntü sağlar.

DG: Hem 35 mm SLR hem de DSLR'lerde (optik çarpanla) kullanılabilen, bunun yanında sensörden ışık yansımalarını önlemek için ekstra optik kaplamaya sahip olmasıyla DSLR'ler için çok iyi şekilde üretilmiş objektiflerdir.

DC: Sadece küçük sensöre sahip DSLR'lerde kullanılabilen objektiflerdir. "Fullframe" DSLR ve 35 mm SLR'lerde kullanılamaz.

OS: "Optical Stabilizer". Optik sabitleyici teriminin kısaltmasıdır. Canon'un IS ve Nikon'un VR objektiflerine benzer şekilde çalışır.

HSM: "Hypersonic Motor" teriminin kısaltmasıdır. Canon'un USM, Nikon AF-S, Konica Minolta SSM objektiflerine benzer olarak daha hızlı ve sessiz netleme yapma imkânı sağlar.

IF: "Internal Focus". Dahili netleme anlamına gelen IF objektiflerle netleme yaparken ortadaki optik elemanlarının hareket etmesi, yani netlik sırasında objektifin boyunun değişmemesi anlamına gelir. Boyu değişmediğinden bu objektifler çekim sırasında daha az sarsıntı yaparlar.

RF: "Rear Focus." Arka netleme IF sistemine benzer, ancak bu sistemde en arkadaki optik elemanların yer değiştirmesiyle netlik sağlar. Ultra geniş açılı objektiflerde kullanılır.

DF: "Dual Focus". Çift netleme sisteminde, fotoğraf makinesi AF modundayken objektifin netleme halkasının döndürülme-

sine olanak sağlar. Böylece fotoğraf makinesi modunu değiştirmeden, elle de netleme yoluyla daha hassas ve kontrollü netleme yapılabilir.

CONV: Bu ibareyi taşıyan Sigma objektifler Sigma APO Telekonvertörleriyle uyumludur ve konvertörle kullanıldıklarında da AF özelliğini korurlar.

ASP: "Aspherical". Asferik objektiflerin tasarımlarındaki avantajları sayesinde normal objektiflerden daha ufak boyutlu ve hafiftirler.

CANON OBJEKTİF KISALTMALARI

EF: Canon'un 1987 yılında üretmeye başladığı EOS fotoğraf makineleri sisteminin bağlantı sistemidir. Electronic Focus teriminin kısaltmasıdır.

EF-S: Canon'un 1.6 optik çarpanlı APS-C sensör boyutlarına sahip giriş ve orta seviye DSLR'lerde (EOS 400D, 20D, 30D, 40D, 50D) kullanılmaktadır. "S" harfi "Short Back Focus"un (Kısa Arka Netleme) kısaltmasıdır. Objektifin en arkadaki optik elemanının sensör yüzeyine EF objektiflere oranla daha yakın olduğu anlamına gelir. EF objektifler EF-S montaj sistemine sahip fotoğraf makinelerinde kullanılabilirken EF-S objektifler sadece bu bağlantı sistemine sahip fotoğraf makinelerinde kullanılabilirler.

IS: "Image Stabilization". Görüntü sabitleyici teriminin kısaltmasıdır. Konica Minolta'da kullanılan AS (Anti Shake) ve Sony'nin yeniden adlandırdığı SSS (Super Steady Shot) sisteminde sabitleme sensörünün hareket ettirilmesiyle sağlanırken bu, Canon'un "IS" sistemi içindeki bir serbest optik elemanın hareket ettirilmesiyle sağlanır.

USM: "Auto Focus" için kullanılan "Ultra Sonic Motor" kısaltmasıdır. USM oldukça hızlı ve sessiz netleme yapmaya imkân tanır. Micro-USM ve Ring-USM olmak üzere 2 çeşidi vardır. Micro-USM (MM-Micromotor) daha ucuz ve yavaşken, Ring-USM daha hızlıdır ve aynı zamanda fotoğraf makinesi AF modundayken her zaman elle netlemeye (FTM-Full Time Manual) imkân tanır.

L: Canon'un en üst kalitedeki profesyonel objektiflerini temsil eder. "L", "Luxury"nin kısaltmasıdır. Üzerlerindeki kırmızı ince çizgi sayesinde ayırt edilebilirler. L serisi objektiflerin çoğu (teleobjektifler) beyaz renktedir. Metal gövdeli ve suya karşı dayanıklı olmaları sayesinde oldukça sağlam yapıdadırlar.

TS-E: Tilt - Shift objektifleri tanımlayan kısaltmadır. Özel amaçlı objektiflerdir. Perspektif düzeltmeler ve Scheimpflug yöntemiyle alan derinliğinin kontrolü için kullanılır.

MP-E: Macro Photo Electronic anlamına gelir. Bu objektifler makro fotoğraf çekimleri için özel olarak üretilmiştir ve AF özellikleri yoktur.

SONY (MINOLTA) OBJEKTİF KISALTMALARI

APO: Apokromatik düzeltmeli "AD" elemanlarının kullanıldığını ifade eder. Sadece teleobjektiflerde kullanılır.

HS-APO: Apokromatik objektifin elektronik bir devreyle güçlendirildiğini ifade eder. Sadece bazı teleobjektiflerde kullanılmıştır. Yeni üretilen objektiflerde kullanılmamaktadır.

DT: "Digital Technology". Net görüntü dairesi çapı sadece APS - C sensörlü fotoğraf makinelerinde kullanılmaya elverişlidir. Full frame DSLR'lerde kullanılamaz.

G: Minolta'nın yüksek kalitedeki objektifleri. En geniş diyafram değerine sahip objektiflerdir.

SSM: Objektifin ultrasonik motorlu olduğunu belirtir. 1 ve 2 no'lu konverterlerle otomatik netleme yapma kabiliyetleri yoktur.

XI: Bu objektiflerin kullanıldığı gövdelerde motor olması gerekir. Ya da fotoğrafçı netlemeyi elle yapmak zorundadır. Bu objektifler "XI" gövdelerde kullanılacaksa bu gövdelere otomatik netleme yapabilmesi için chip kart (akıllı kart) takılmalıdır.

ZA: Zeiss firmasının Sony ve Minolta için ürettiği objektiflerin kısaltmasıdır.

51. Bölüm

DİJİTAL FOTOĞRAF TERİMLERİ

A

AC ADAPTER: Fotoğraf makinesine gerekli olan akımı sağlayan alet.

AÇI: Bir çekim için fotoğraf makinesinin objeye göre durumu.

A/D ÇEVİRİCİ: Uygun olan verilerin dijital verilere çevrilmesini sağlayan birim. Bu birim analog sinyallerin bilgisayar tarafından anlaşılmasını sağlar.

AFL/AEL KİLİDİ: Otomatik netleme/otomatik pozlama kilidi.

AF ASSIST (ILLUMINATION) LAMP: Karanlık ortamlarda fotoğraf makineleri "Auto Focus" netleme yapamazlar. Fotoğraf makinesinde bulunan ufak bir ışık kaynağı çekim sırasında objeye ışık verir ve netleme bu şekilde gerçekleştirilir.

AF (Auto Focus): Objektifin otomatik netleme modu.

ALAN DERİNLİĞİ: Fotoğrafta netlik yapılan bölgenin ön ve arka bölgesinin netliğine verilen ad.

ALAN DERİNLİĞİ ÖNİZLEME (Depth of Field Preview): Bazı fotoğraf makinelerinde alan derinliğinin kullanıcı tarafından görülmesini sağlayan, diyafram açıklığının sağladığı görüntüyü donduran bir düğme bulunmaktadır. Tüm netleme objektif açıkken veya en büyük diyafram açıklığı ayarında yapılır. Günümüzde DSLR fotoğraf makinelerinin çoğunda alan derinliği öngösterimi bulunmaktadır.

ANAMORFİK OBJEKTİF (Anamorphic Lens): Geniş bir görüş açısındaki görüntüyü sıkıştırarak belirli bir çerçeveye sığdıran objektiftir. Sinemaskop filmler de bu objektiflerle çekilmektedir. Daha sonra göstericiye takılan bir parçayla görüntü yayılıp perdeyi kaplamaktadır.

ANTİSTATİK BEZ: Objektifleri silmek ve statik elektrikten kaynaklanan toz zerreciklerini uzaklaştırmak için kullanılan ilaçlı bez.

APERTURE (A): Bkz. Diyafram.

APERTURE VALUE (AV) : Bkz. Diyafram.

ARTIFACTS: Dijital fotoğraftaki bozukluklara verilen genel isim. Kimi bozukluklar optik sistemden, kimi sensörden, kimisi fotoğraf makinesinin JPEG oluşturma algoritmasından kaynaklanabilir. Bu problem genelde kullanıcı tarafından fazla sıkıştırılan dosyalarda yaşanır.

ASA: Amerikan Standartlar Birliği tarafından açıklanan, ışığa karşı duyarlı malzemeyi derecelendirme yöntemi.

ASTİGMATİZM: Objektiflerin yatay ya da dikeylerini aynı anda netleyememe sorunu.

AŞIRI POZLANDIRMA: Işığa duyarlı fotoğraf malzemesinin (fotoğraf kâğıdı, film ya da sensör) ışığa fazla maruz bırakılma durumu. Diyafram ya da örtücü hızının fazla olması.

ATMOSFERİK PERSPEKTİF (Aerial Perspective): Atmosferde oluşan sis ve pus gibi meteorolojik olayların fotoğrafta yarattığı uzaklık ya da derinlik duygusu.

AUTOFOCUS: Bkz. Otomatik Netleme.

AVERAGE: Bir çeşit ölçüm sistemi. Fotoğraf makinesi bu ölçüm sistemine alındığında pozometre kadrajın farklı yerlerindeki değerlerden ortalama bir ölçüm alır.

AVI (Audio Video Interleave): Duysal ve görsel birleşim. Bu veri düzenlemesi bilgisayar veya dijital fotoğraf makinesinde hareketli fotoğraf (video) çekimlerinde kayıt düzenlemesi olarak kullanılır.

AYDINLATMA: Konunun üzerine düşen ışık için kullanılan niceliksel terim.

AYNA KİLİDİ: Uzun poz süresi gerektiren çekimlerde dijital fotoğraf makinesinin olabildiğince sabit durması gerekmektedir. Ayna kilitleme sistemi sayesinde ayna yukarı kalkık durumda kilitleyip

örtücü kapanana kadar bu durumda kalır. Böylece aynanın hareketinden kaynaklanan netsizlikler ortadan kalkar.

AYNALI TELE: Görüntü klasik objektiflerde olduğu gibi, mercekler yardımıyla değil objektifin içindeki aynalar yardımıyla sensöre ulaşır. Bu nedenle hem objektifin boyu kısaltılmış olur hem de objektif hafifler. Dolayısıyla fiyatı da ucuzlamış olur.

B

B AYARI (Bulb): Fotoğraf makinelerinde "B" ile gösterilen örtücü ayarı. Deklanşöre basıldığı sürece perde açık kalır.

BAĞLANTI: Fotoğraf makinesinin bilgisayarla bağlantı kurması.

BAKAÇ (Vizör): Fotoğraf makinelerinde konuyu kadrajlamaya yarayan kısım. Bakaç, modern fotoğraf makinelerinde pozlandırmayı denetlemeye yarayan bilgileri de içerir.

BALIK GÖZÜ OBJEKTİF (Fish Eye Lens): Çoğu zaman görüş açısı 150 derecenin üzerindeki geniş açılı (çok kısa odak uzunluklu) objektiflere verilen genel ad. Bu objektiflerle 180 derece görüş açısı elde edilebilmektedir. Ancak bu tür objektiflerin verdikleri görüntüde aşırı bir görüntü bozulması (daireselel distorsiyon) söz konusudur.

BASKI: Dijital fotoğraf makinelerindeki görüntülerin fotoğraf kartına aktarılması.

BATTERY: Kullanılması gereken pil tipini veya pilin fotoğraf makinesiyle verilip verilmediğini ifade eder.

BATTERY CHARGER: Fotoğraf makinesinde kullanılan pillerin şarj edilebilmesi için gerekli olan elektronik alet.

BAYONET: Fotoğraf makinelerinde objektiflerin gövdeye kolaylıkla takılıp çıkarılmasını sağlayan kilitli mekanizma.

BELLEK KARTI: Sensör tarafından üretilen fotoğraf verilerini alarak dosya düzenlemesi halinde başka bir taşıyıcıya aktarılan

veya silinene kadar kayıta tutan elektronik bellek taşıyıcı. Çeşitli firmalar tarafından yapılan çeşitli modelleri vardır.

BEYAZ AYARI (White Balance): Dijital fotoğraf makinelerinde beyaz ayarı o anda bulunduğunuz ortamın fotoğraf makinesindeki menüden karşılığını bularak obje ya da ortamı beyaz ışık altında çekilmiş gibi gösteren bir mod.

BIT-DEPTH: Renk derinliği birimi. 8 bit görüntü 256 ya da daha az renk içeren görüntüyü 16 bit görüntü yaklaşık 32.000 renk içeren görüntüyü 24 bit görüntü yaklaşık 64 milyon renk görüntüyü içeren görüntü anlamındadır.

BITMAT: Hepsine belirli renk ve aydınlık değerleri yüklenmiş fotoğraf noktalarından (piksel) yapılandırılmış görüntü.

BLUR (Flu Görüntü): Hareketin dondurulamamasından kaynaklanan netsizlik. Hareketin dondurulamaması çekim anında makinenin sallanması ya da görüntülenecek objenin hareketini donduracak yeterli örtücü hızının seçilmemiş olmasından kaynaklanabilir.

BMP: BMP Windows ve Microsoft'un PCX formatını değiştirerek geliştirdiği bir format. Windows 3.1 ve 95 ile birlikte gelen Paint programı görüntüleri bu formatta işler.

BRACKETING: Herhangi bir objeyi farklı ölçümlerle çekerek (3 kare) aralarından en doğru pozlandırmanın seçilmesini sağlayan, DSLR fotoğraf makinelerinin çoğunda bulunan mod.

BUFFER: Çekilen fotoğrafın karta gönderilmeden önceki aktarıldığı alan. Bu alan ne kadar büyükse fotoğraf makinesinin ikinci fotoğrafı çekme hızı da o kadar fazlaşır.

BUILT IN FLASH (Yapısal Flaş): Fotoğraf makinesinin bünyesindeki flaş sistemi.

BURST (CONTINUOUS) MODE: Fotoğraf makinesinin ana hafızasının (buffer) boyutuna göre değişik sayıdaki fotoğrafı arka arkaya çekebilmesi.

C

CALIBRATION (Kalibrasyon): Fotoğraf makinesinin herhangi bir değere sabitletmesi.

CCD (Charged Coupled Device): Yüklənmiş ve bir araya bağlanmış alet. CCD algılayıcı veya CCD çip olarak da adlandırılır. Dijital fotoğraf makinelerinin "filmi" (ışığa duyarlı yüzey) olarak da görülebilir. Bir tabaka üstüne dizilmiş olan ışığa duyarlı milyonlarca mikro diyotdan oluşur. Bunlar üzerlerine düşen ışığı elektrik enerjisine çevirirler. Ne kadar aydınlık olursa ışık hücresinde (fotosel) biriken gerilim de o kadar yüksek olur. Verilen gerilimse, fotoğraf makinesi dahilinde bulunan bir A/D çevirici vasıtasıyla fotoğraf makinesi bilgisayarının anlayacağı bir dile çevrilir. CCD algılayıcılar ışığa karşı CMOS algılayıcılardan daha duyarlıdır ve ürettikleri görüntüler daha niteliklidir. Buna karşılık daha pahalı olup ve daha fazla enerji harcarlar.

CCD EFFECTIVE PIXELS: Sensörün kullanabildiği etkili piksel sayısı. Bu değer maksimum çözünürlük değerlerinin birbiriyle çarpılmasıyla bulunur.

CCD PIXELS: Sensör üzerindeki toplam piksel sayısını ifade eden kavram. Megapixel (Milyon Piksel) olarak adlandırılır.

CD-ROM (Compact-Disc-Read-Only-Memory): 700 MB'a kadar her türlü datayı (fotoğraf, yazı vb.) özel bir yazılımla üzerine depolayabilen yazılabilir disk.

CHARGER: Bkz. Battery Charger.

CHIP: Transistör, entegre ve diyot gibi elektronik malzemeler kullanılarak üretilen elektronik kart.

CMOS (Complementary Metal Oxide Semi Conductor): Bütünleyici metal oksit yarı iletici. Aynı CCD algılayıcılarda olduğu gibi üzerine düşen ışığı elektrik enerjisine dönüştürür. Bu bilgilerin iletimiyse CCD algılayıcılardan farklı olarak ışığa duyarlı diyotların yanında bulunan birkaç adet transistör vasıtasıyla gerçekleşir. Böylece her pikseli kendi başına okumak mümkün olur.

Ancak düşen ışık yutulduğu için daha az görüntü bilgileri alınır ve az ışıklı ortamlarda başarısı azalır. Böylece "titreşim" etkinliğine daha kolay tutulabilirler. CMOS algılayıcıların daha az enerjiye gereksinimleri vardır ve üretimleri daha ucuzdur.

CMYK (Çıkarımsal renklere dayanan şematik ifade): Cyan, Magenta, Yellow ve Black kelimelerinin harflerinden oluşan çıkarımsal renk sisteminin kısaltması. Bu renkler Yeşil-mavi (Cyan - **C**), Kırmızı-mavi (Magenta - **M**), Yeşil-kırmızı (Yellow - **Y**) ve Siyah (Black - **K**) olarak belirlenmiştir. Cyan, magenta ve sarı renkler birleştiğinde de siyah renk oluşur. Ancak görüntünün daha kuvvetli bir ifade kazanması için baskı işleminde siyah kendi başına bir renk olarak bu sisteme eklenmiştir.

COLOR DEPTH: Her ne kadar göz sonsuz sayıdaki renkleri görebilse de bu renklerin fotoğrafı çekildiğinde bu renk sayısının aslında elektronik bir sınırı vardır. Renk derinliği adı verilen bu değer, ne kadar yüksek olursa çekilen fotoğrafın gerçekçiliği de o kadar yüksek olur. 24 bit, 30 bit gibi değerleri vardır.

COMPACT FLASH: Yaygın olarak kullanılan bir hafıza kartı çeşidi.

CONNECTIVITY: Bkz. Bağlantı.

Ç

ÇALIŞMA BELLEĞİ: Bilgisayarın işlem sırasında kullandığı ve çabuk ulaşabilmesi için verileri yerleştirdiği bellek.

ÇEVİRMEK: Herhangi bir dosyayı farklı bir dosya türüne çevirmek.

ÇÖZÜNÜRLÜK: Dijital görüntü kare şeklindeki noktalardan oluşur. Belirli renk bilgilerini barındıran bu noktalar piksel olarak adlandırılır. Bunların sayısı ne kadar fazla olursa fotoğraf o kadar ayrıntı zenginliğine sahip olur. Yani daha fazla fotoğraf noktalarına ayrılabilirler. (Örnek olarak 1600x1200 piksel gibi).

D

DAİRESEL POLARİZE FİLTRE: Işıklar kaynağından çıktıktan sonra birbirine paralel demetler halinde ilerlerler. Cam, metal, su gibi

parlak bir yüzeye çarptıkları zamansa sağa sola savrularak iç yansıma, renk doyumsuzluğu, netsizlik ve parlamalara sebep olurlar. Bunu önlemek için polarize filtre kullanılır. Polarize filtre iki tiptedir. Bunlardan birisi de dairesel polarize filtredir.

DANSİTOMETRE: Işığın bir demetinin yoğunluğunu ölçen görsel veya fotoelektrik bir ışık ölçücü yoluyla ya geçirilmiş ya da yansıtılmış ışığın fotografik geçirgenliğinin optik yolla belirlenmesini sağlayan alet.

DANSİTOMETRİ: Görsel veya fotoelektrik metotlarla ışığın fotografik geçirgenliğini optik yolla belirleme yöntemi.

DEĞİŞKEN ODAKLI OBJEKTİF: Objektifle sensör arasındaki mesafenin değişebilecek şekilde yapılandırılmış olduğu objektif türü. DSLR fotoğraf makinelerinde en çok kullanılan objektif türüdür.

DEKLANŞÖR: Pozlandırmayı yapmak için örtücüyü devreye sokan düğme.

DEKLANŞÖR GECİKMESİ: Deklanşöre basılan anla sensörün pozlanması arasında geçen süre. Bu süre özellikle kompakt dijital fotoğraf makinelerinde uzundur.

DIGITAL ZOOM: Gerçekte optik olarak yapılmayan ve Photoshop programında yapılan zuma benzer bir çalışmayla objeyi yakına getirmeyi amaçlayan ve sadece kompakt dijital fotoğraf makinelerinde bulunan bir zum tipi. Dijital zum optik zumun bittiği noktada devreye girer ve tıpkı görüntü işleme programlarında olduğu gibi bir görüntü işleme tekniği uygulayarak yakınlaştırmayı sağlar.

DİN BİRİMİ: Alman Endüstri Normu.

DIOPTER: Bazı fotoğraf makinelerinin vizörünün hemen yanında bulunan diyoptri ayarı.

DİJİTAL: Sayısal kelimesinin karşılığı olarak kullanılan kavram.

DİYAFRAM: Sensörün ne kadar oranda ışık alması gerektiğini kontrol eden objektif üzerindeki iris şeklindeki sistem. DSLR'de "A" ya da "AV" modlarıyla kontrol edilir.

DİYAFRAM KISMAK: Diyaframın içinden geçerek sensöre giden ışığı azaltmak. Rakam olarak diyaframın değerini büyütmek.

DİYAFRAMI AÇMAK: Diyaframın içinden geçerek sensöre giden ışığı çoğaltmak. Rakam olarak diyaframın değerini küçültmek.

DOĞAL YOĞUNLUK FİLTRESİ (Neutral Density Filter): Fotoğraf makinelerinde objektife takılarak kullanılan gri renkteki filtre. Tüm renkleri aynı oranda geçirdiği için son görüntüde herhangi bir renk kaybına neden olmazlar. Diyafram ve örtücü hızıyla oynamanın mümkün olmadığı durumlarda fotoğraf makinesine giren ışığın azaltılması amacıyla kullanılır.

DOS (Disc Operating System): Microsoft firması tarafından üretilen ilk işletim sistemlerinden biri.

DOWNLOAD: Bkz. Yükleme.

DPI (Dots Per Inch): İnç (2,54 cm) başına düşen nokta adedi. Bir fotoğrafın çözünürlük inceliğini gösteren ölçü birimi.

DPOF: Smart Media Card tarafından desteklenen ve dijital fotoğraf makinesinden, uygun olan herhangi bir yazıcıdan bilgisayara kullanmadan, fotoğraf çıktısı almaya yarayan bir yöntem.

DRIVER: Bilgisayara takılan herhangi bir parçanın bilgisayarla beraber çalışmasını sağlayan bir tür program.

DSLR (Digital Single Lens Reflex): Tek objektifli dijital refleks fotoğraf makinesi.

DSLR-Like: DSLR görünümünde olan ancak objektifi değiştirilemeyen kompakt fotoğraf makinesi.

DUYARLILIK: Sensörün ışığa karşı olan hassasiyet derecesi. Dijital fotoğraf makinelerinde ISO ya da ASA birimleriyle ifade edilir. Işık duyarlılığı olarak da adlandırılır.

E

EBC (Electron Beam Coating): Mercek kaplamasının elektron ışını vasıtasıyla buharlaştırılarak yapıldığını belirten terim.

ELEKTROMANYETİK TAYF: Görünen ve görünmeyen ışınların spektrumu.

ELEKTRONİK FLAŞ (Electronic Flash): Bir elektrik kondansatöründeki elektrik enerjisinin gaz dolu bir tüpten geçerken çıkardığı parlak ışığın fotoğrafta yapay ve yardımcı aydınlatma kaynağı olarak kullanılmasını sağlayan elektronik aygıt.

ENSTANTANE (Örtücü Hızı): Işığa karşı duyarlı malzeme olan sensörün ne kadar süreyle pozlandırılacağını kontrol eden perde sistemi. DSLR'ler üzerinde TV ya da S modlarıyla kontrol edilir.

ENTERPOLASYON (Interpolation): Fotoğrafın megapiksel bazında çözünürlüğünü lojik olarak artıran sistem. Aslında daha düşük bir elektronik/optik çözünürlüğe sahip dijital fotoğraf makinelerinin görüntüyü kaydederken, bazı algoritmalar kullanarak onu daha yüksek çözünürlükteymiş gibi kaydetmesi önceden sık kullanılan bir yöntemdi. Günümüzde bu tip çalışmalar görüntü işleme programları tarafından da kolayca ve çok daha etkili olarak yapılabilmektedir. Bu nedenle günümüzde üretilen dijital fotoğraf makinelerinde artık kullanılmamaktadır.

EPS (Encapsulated Post Script): Daha çok grafik tabanlı (Free-hand gibi) programlar tarafından desteklenen bir dosya türü.

EXPLORER: Microsoft'un internete bağlanma programı.

EXPOSURE COMPENSATION: Bkz. Poz Dengelemesi.

EXPOSURE TIME: Bkz. Pozlandırma.

EXTERNAL FLASH: Harici flaş.

F

f: Bir objektifin ışık geçirme değerini gösteren sayı.

f-DURAĞI (f-Stop): (1) f-durağı sensöre ulaşan ışığın değerini iki misli değiştirmek demektir. Diyafram açıklığını 2'den 2,8'e almak sensöre ulaşan ışığı ilkinden 1/2 oranında indirmek anlamına gelir. Dolayısıyla diyafram açıklığını 2'den 1,4'e almaksa sensöre ulaşan ışık miktarını iki katına çıkar.

F: Objektifin odak uzaklığını belirten sayı.

FAZLA POZLANDIRMA (Over Exposure): Sensörün normalden daha açık bir diyafram ya da daha yavaş bir örtücü hızı seçimi nedeniyle çok fazla ışık alması.

FİÇİ DİSTORSİYON: Geniş açılarda ortaya çıkan optik sorunlardan biri. Görüntünün dışı doğru deformasyon yapmasına böylece yatay ve düşeylerin bozulmasına yol açan optik kusur.

FILE FORMAT: Dosya tipi.

FILL IN FLASH: Dolgu flaşı.

FILMSTRİPE: "Adobe Premiere" tarafından açılan animasyon veya filmleri tek şerit veya kare haline getirip Photoshop tarafından işlenmesine olanak tanıyan bir format.

FIREWIRE: Cihazlar ve bilgisayar arasında güncel ve hızlı bir bağlanma sistemi.

FİLM TARAYICI: Saydam (dia) veya negatif filmlerin sayısal ortama aktarılmasını sağlayan cihaz.

FİLTRE: Dijital fotoğraf makineleriyle çekim yaparken renk ve ton hatalarını gidermekte kullanılan saydam veya yarı saydam malzeme.

FLASH MODES: Flaşın ayarlanabilirliğini ifade eder. Açık (On), Kapalı (Off), Kırmızı Göz Önleyicisi (Red Eye Reduction), Otomatik (Auto), Yüksek (High), Düşük (Low) gibi ayar modları vardır.

FLASH RANGE: Flaşın minimum ve maksimum etkili olduğu uzaklığı belirten tanım.

FLAŞ: Fotoğraf çekiminde kullanılan yapay ışık.

FLAŞ AYAĞI: Harici flaşın takılması için dijital fotoğraf makinesinin üst bölümünde bulunan ray.

FLAŞ SENKRONİZASYONU: Flaşın örtücü hızıyla uyumlu olarak çalışması. Flaş senkronizasyonu için gerekli olan örtücü hızı

(1/125, 1/60 gibi) makinenin türüne göre değişir. Kendi içinde yapısal flaşı olan kompakt ve DSLR makinelerde doğru örtücü hızı otomatik olarak fotoğraf makinesi tarafından ayarlanır.

FLORESAN FİLTRE: Floresan ampulle aydınlatılmış mekânlarda fazla yeşili almak için kullanılan filtre.

FOCAL LENGHT: Bkz. Odak Uzaklığı.

FOCUS RANGE MACRO: Çok yakındaki objelerin çekilebilmesi için makro moda sahip olan fotoğraf makinelerinin objeye ne kadar yaklaşabileceğini ifade eden kavram.

FOVEON: Foveon firması tarafından üretilen ve Sigma marka DSLR ve kompakt makinelerle Polaroid marka kompakt makinelerde kullanılan, görüntüyü mavi, yeşil ve kırmızı katlarda ayrı ayrı elde eden bir tür CMOS yapıdaki sensör.

FULL FRAME (Tam çerçeve): DSLR fotoğraf makinesi sensörünün Leica format, yani 24 x 36 mm film boyutlarında olduğunu belirten ifade.

G

GAMA: Işığa duyarlı malzemenin karakteristik eğrisi.

GAMA DÜZELTİMİ: Fotoğraf verilerindeki siyah eğrinin yükselmesini (gradasyon) düzeltmeye yarayan yöntem. Fazla veya az kontrast içeren fotoğrafların düzeltilmesini sağlar.

GENİŞ AÇI: Sensörün boyutuna göre, görüntü alanının köşegeni uzunluğundan daha küçük odak uzaklığına sahip olan objektif.

GIF (Graphics Interchange Format): Özellikle grafik dosyalar için geliştirilmiş veri düzenleme formatı. Azami 256 rengin kayıt edilmesine izin verdiği için fotoğraf dosyalarında sınırlı olarak kullanılabilir.

GRADASYON EĞRİSİ: Fotoğraf işlemlerinde bir fotoğrafta bulunan renk değerleri dağılımının grafik olarak ifade edildiği kavram.

GREY: Fransızca "grain" kelimesinden üretilmiş sözcük. Fotoğraftaki pikselin genişlemesi.

GRİ KART: Fotoğraf makinelerinin pozometrelerinin ayarlandığı, zone sistemdeki 5 no'lu zona isabet eden, gri tondan oluşan ve üzerine gelen ışığın %18'ini yansıtan kart.

GÖRÜNTÜ BOZULMASI (Aberration): Çekilen fotoğrafların genellikle kenarlarında meydana gelen ve objektiflerden kaynaklanan görüntü bozulmaları. Basit objektiflerde başlıca yedi tür görüntü bozulması söz konusudur. Objektiflerin dizaynı sırasında yapılan bazı düzeltmelerle görüntü bozulmaları önlenabilmektedir.

GÖRÜNTÜ RASYOSU: Bir dijital görüntünün çözünürlüğünde yatay alanın dikey alana oranına "image ratio" veya "rasyo" denir. Profesyonel seri cihazlar genelde 35 mm klasik filmle eşdeğer olarak 3/2 rasyosunu kullanırlar. Yani yataydaki her üç piksele karşılık dikeyde iki piksel oranını korurlar.

GÖRÜŞ AÇISI (Angle Of View): Bir objektifin sensör üzerine düşürdüğü görüntünün kullanılabilir bölümünün görüş açısı.

GUIDE NUMBER: Bir flaşın 100 ASA ayarında 1 metredeki bir objeyi aydınlatırken verdiği diyafram değeri. Herhangi bir çekimde diyafram, 'guide number'ın metreye bölünmesiyle elde edilir. Örneğin 'guide number'ı 32 olan bir flaşla 16 metredeki bir objeyi çekerken kullanılması gereken diyafram $32/16 = 2$ 'dir.

H

HAYALET ÇEMBERLER (Circle Of Confusion): Görüntü üzerindeki ya da çevresindeki ışık kaynaklarının ya da kuvvetli yansımaların doğrudan objektife girmeleri durumundan dolayı görüntü üzerinde oluşan ışık halkaları. Bu halkalar küçükse görüntünün netliğini etkilemezler ancak belirli bir büyüklüğü geçtikten sonra fotoğrafta netlik kaybına neden olurlar.

HİPERFOKAL NOKTA (Hyperfocal Point): Bir objektifin sonsuza odaklanması halinde, net görüntünün fotoğraf makinesine en

yakın olduğu nokta. Objektif hiperfokal noktaya netlendiğinde fotoğraf makinesiyle arasındaki uzaklığın yarısından sonsuza kadar net bir görüntü elde edilir. Odaklanma sistemi bulunmayan fotoğraf makinelerinde odaklama, üretim sırasında bu noktaya yapılır.

HİPERFOKAL UZAKLIK (Hyperfocal Distance): Bir fotoğraf makinesi sonsuza netlendiğinde net görüntü verebilen en yakın noktaya fotoğraf makinesi arasındaki uzaklık.

HISTOGRAM: Bir fotoğrafta bulunan renk değerlerini gösteren çizelge. Üst düzey dijital fotoğraf makinelerinde fotoğraf çekimi sırasında histogramı ekrana getirmek mümkündür. Çekim sırasında yapılan ayarların, teknik olarak renk değer kapsamını tam kapasiteyle kullandığını anlamak için faydalanılır.

HTML ŞİFRELERİ: Genel ağda kullanılan bilgisayar dilinin temel standardı. Genel ağ sayfaları, html dosyaları olarak sunuculara yerleştirilir ve burada metin, düzenleme, çapraz bağlantılar gibi gösterim için bütün gerekli bilgileri içerirler.

I/i

IFF (Amiga Interchange File Format): IFF Commodore Amiga sistemlerinden görüntü aktarımı için kullanılan bir format. Lightwave ve Electronic Arts firmasının "Deluxe Paint" programları için IFF en iyi format sayılır.

IMAGE FORMATS: Fotoğraf formatları. En çok kullanılan biçimler BMP, EPS, FlashPix, GIF, GIF 89, IFF, JPEG format, PCX, PICT, PNG, TIFF'dir.

IMAGE PROCESSING TIME: Dijital fotoğrafçılıkta en çok kullanılan terimlerden olan "fotoğraf işleme zamanı" deklanşöre basılmasıyla fotoğraf makinesinin yeni bir kareyi çekmeye hazır hale gelmesi arasındaki kayıp zamanı ifade eder. Bu kayıp zaman fotoğraf makinesi tarafından çekilen kareyi analog biçimden dijital biçime çevirmekte ve bu kareyi hafızaya almakta kullanılır.

IMAGE RATIO: Bkz. Görüntü Rasyosu.

IMAGE RECORDING FORMATS: Bir fotoğrafın hafızada hangi formatta saklanabileceğini ifade eder. JPEG en az yer kaplayan formattır ve gözle kolay anlaşılmayacak görüntü kayıplarına neden olur. Bu yüzden bilgisayarda kullanmak için en uygun formattır. TIFF'se kayıpsız bir formattır, daha çok profesyonel işlerle matbaa baskılarında kullanılır ve hafıza kartında JPEG'e göre fazla yer kaplar.

IMAGE STABILIZATION: Özellikle tele zoom objektiflerde, objeye iyice yaklaşma durumunda en ufak bir titreme bile kadrada çok ciddi sapmalara yol açabilir. Bu nedenle bu objektiflerle çekim yapılırken tripod kullanılması tavsiye edilir. Günümüzde kompakt dijital ve DSLR fotoğraf makineleri objektiflerinin bazıları, bu ufak titreşimleri yok etmek için bazı mekanizmalar içerir. Bu titreşimi engelleyip, objeyi düzgün şekilde çekebilmemize yarayan mekanizmaya "Image Stabilization" denir. Bu objektifler Canon'da (IS) Nikon'da (VR) kodlarıyla üretilirler.

INKJET YAZICI: Bkz. Püskürtmeli Yazıcı.

INTERFACE: Herhangi bir tarayıcı, mouse ya da bunlara benzer bir aletle bilgisayar arasında bağlantıyı sağlayan serial interface, paralel interface gibi bir sistem.

ISO BİRİMİ: Filmlerin ya da sensörlerin ışığa karşı duyarlılıklarını belirten uluslararası terim. ISO değeri arttıkça fotoğraf makinesinin net fotoğraf çekmek için ihtiyacı olan ışık miktarı azalır. Böylece daha karanlık ortamlarda daha kaliteli fotoğraflar çekilebilir. ISO 100 normal şartlarda iyi sonuç verir. Daha büyük değerlerse ışığın azaldığı durumlarda kullanılır.

IŞIK ÖLÇER: Bkz. Pozometre.

IŞIĞIN PARLAKLIĞI: Bir yüzeyden yansıyan ışığın yoğunluğu. Bu yoğunluk pozometreyle ölçülür.

IŞIK PATLAMASI: Dijital fotoğraf makinelerinde oluşan bir görüntüleme hatası. Bazı piksellerin fazla ışıklandırılmasından dolayı fotoğrafın aydınlık bölümleri fazla parlak görünür. Özellikle sensör duyarlılık ayarının konunun en parlak yerlerini karşılayamamasından kaynaklanır.

IŞIK SİPERLİĞİ (Lens Hood): Metal ya da kauçuktan yapılan ve istenmeyen ışıkların objektif yüzeyine düşmesini önleyen, objektifin önüne takılan parça.

IŞIK YUMUŞATICISI (Diffuser): Işığı yayan ya da yumuşatan her türlü malzemeye verilen genel ad. Işık yumuşatıcısı ışık kaynağına yaklaştıkça yumuşatma etkisi azalır.

J

JELATİN FİLTRE: Dijital fotoğraf makinesiyle fotoğraf çekerken renk ve ton hatalarını gidermekte kullanılan saydam veya yarı saydam malzemenin jelatin malzemesinden yapılmış şekli.

JPEG: Joint Photographic Experts grubunun baş harflerinden oluşan ve aynı adı taşıyan sıkıştırma işlemi. JPEG ve Süper JPEG dosyalarının temelini oluşturur.

JPG: JPEG standardına göre sıkıştırılmış fotoğraf dosyaları için bir veri düzenlemesi. JPEG dosyaları için gerekli olan sıkıştırma oranı serbestçe seçilebilir. Fotoğraf niteliğiyle orantılı olarak değerlendirildiğinde JPEG dosyaları çok küçüktür. Hatta çıkış dosyasının yüzde birine ulaşmak bile mümkün olmaktadır.

K

KABLO DEKLANŞÖR: Fotoğraf makinesinin deklanşörüne takılan esnek, eğilebilen kablo. Çelik ya da elektronik yardımcı malzemedir üretilmiş şekli de vardır.

KALIN KENARLI MERCEK: İnce kenarlı merceğin tersine ışığı bir ekran üzerine düşürmeyip yayan bir mercek türü.

KAMERA OBSKURA (Camera Obscura): Günümüz fotoğraf makinelerinin atasıdır. En basit şekliyle bir duvarında küçük bir delik bulunan karartılmış bir odadır. Bu delikten geçen ışık karşı duvarda, dışarıdaki görüntünün baş aşağı gelmiş biçimini oluşturmaktadır. Bu olaya ilk kez MÖ 4. yüzyılda Aristoteles tarafından değinilmiş, daha sonra geliştirilerek resim yapımında kullanılmıştır. 16. yy.da bu araçlara dışbükey mercekler yerleştirilmiştir. Kamera

obskuraya, ışığa karşı duyarlı bir malzeme yerleştirilmesini düşünen ilk kişi 1800'lerde Thomas Wedgwood olmuş, Fransız Niepce bunu gerçekleştirmiş ve ilk fotoğrafı 1826'da çekmeyi başarmıştır.

KAVRAMA (AYIRMA) GÜCÜ (Resolving Power): Gözün, objektifler ya da ışığa karşı duyarlı yüzeylerin görüntü üzerindeki ince ayrıntıları algılama gücü. Fotoğrafçılıkta en son görüntü hem objektifin hem de sensörün kavrama gücüyle yakından ilgilidir. Kavrama gücü bir anlamda her milimetre kareye düşen çizgi sayısı ile ifade edilir.

KBYTE: Kilobayt.

KELVIN: Işığın renk sıcaklığını belirli bir matematik sistemiyle rakamsal değerlere oturtarak sisteme kendi adını veren İngiliz fizikçi. (1 Kelvin -273 santigrat derecedir.)

KELVINMETRE: Işığın renk sıcaklığını ölçen ve gerçek adı "Tricolormeter" olan ölçüm aleti.

KESKİNLİK: Bir görüntünün keskinliğini tanımlamak ve değiştirmek için kullanılır. Tüm dijital fotoğraf makineleri kullanıcıya bu konuda parametreler sunar ve bu parametrelerde yapacağınız değişikliklere göre kaydedeceğiniz JPEG dosyası daha da keskinleştirilir veya keskinleştirilmez. Keskin görüntülerde objeler birbirinden daha kolay ayrılır, sınırlar daha belirgindir. Bu işlem sınırlı da olsa Photoshop gibi görüntü işleme programları tarafından da yapılabilir.

KIZİLÖTESİ NETLEME: Vizörden netlik yaptıktan sonra gösterdiği metreyi objektif üzerinde kırmızıyla belirtilen işarete getirerek kizilötesi ışınlarına göre netleme yapmak.

KONTRAST: Latince "Contrarius" (karşısında, muhalif) kelimesinden üretilmiş sözcük. Bir fotografik malzemedeki en açıkla en koyu arasındaki parlaklık farkı.

KONVERT (Convert): Bkz. Çevirmek.

KONVERTER (Converter): Bkz. Objektif Eki.

KROMATİK GÖRÜNTÜ BOZULMASI (Chromatic Aberration): Objektiflerin aynı konu üzerindeki farklı dalga boylarına sahip renk-

lerden yansıyan ışıkları aynı noktada odaklayamamasından kaynaklanan görüntü bozulması.

KUMLANMA (Noise): Elektronik olarak kayıt edilen fotoğraflarda geleneksel filmdeki grenleşmeye benzeyen kirlilik, kumlanma.

KÜRESEL GÖRÜNTÜ BOZULMASI (Aspherical Aberration): Görüntü keskinliğinde kayba neden olan optik hata. Bu hatadan yararlanılarak soft etkiler veren objektifler yapılmaktadır.

L

LAYER: "Photoshop" gibi görüntü işleme programlarının bir özelliği. İşlem yapılmak istenen bir fotoğrafın üst üste dizilmiş katlardan oluşmasını sağlayarak her katın diğerlerinden bağımsız olarak işlem görmesini sağlar. Böylece birçok farklı yöntem kullanılarak bu tip programlarda fotoğraf işlemek mümkün olur.

LAZER PRINTER: Bağlı bulunduğu bilgisayardaki yazı ya da fotoğrafları bünyesinde bulunan toner yardımıyla kâğıda yazan bir yazıcı türü.

LCD (Liquid Crystal Display): Sıvı kristal ekran. Dijital fotoğraf makinelerinde çekilen fotoğrafları ve çekim öncesi görüntüyü yansıtmak için kullanılan ekran türü. Bu ekran ölçüsü Inch birimiyle verilir. 1 inch = 2.54 cm'dir. Yani 1.8'lik bir LCD ekran diyagonal 1.8 x 2.54 = 4.57 cm'dir.

M

MAC: "Apple Macintosh" bilgisayarlarına verilen kısa ad. Bu bilgisayar sistemi daha çok grafik tabanlı bir sistemdir.

MAC OS: "Apple Macintosh" bilgisayarlarında kullanılan işletim sistemi.

MAC PAINT: Bu format daha çok ikili renk modunda olan görüntülerin "Macintosh" uygulamalarına taşımak için kullanılır. Bu formatın kullanılabilmesi için görüntü boyutunun 576 x 720'den daha büyük olmaması gerekir. Görüntü açıldığında sayfadaki konumunu kayıt sırasında belirlemek mümkündür.

MAGENTA: Tayfsal eşitliğe sahip olmayan mavi ve kırmızı ışığın birleşimi.

MAKRO: Çekilecek objeyi özel objektiflerle ya da özel aksesuarlarla (körük, filtre) birebir boyutta sensörde oluşturma işlemi.

MAT: Dolaylı olarak ışığı yayan yüzey için kullanılan terim. Parlakmayan baskı ve film yüzeylerinin tanımı.

MATRIX AREA: "Matrix Area" (alan) ya da "Single (tek) Matrix" tam renkli görüntüleri anında elde edebilen sensörlerdir. Pikseller RGB filtreleri tarafından örtülür. Bazı matrislerde yeşil renk kırmızı ve maviye göre daha çoktur ve bu sayede daha detaylı görüntü elde edilir. Çünkü insan gözü yeşil renge daha duyarlıdır.

MAX RESOLUTION: Dijital fotoğraf makinelerinin çekebildiği maksimum çözünürlüğü ifade eder. Büyük olması kalitenin artması anlamına gelir.

MEGABYTE: 1024 kilobayt bir megabayta eşdeğerdir. Dosyaları boyutlandırmada kullanılan ölçüm birimidir. Bir dosyanın kaç megabayt olduğunu, o dosyanın sabit diskte ne kadar yer kapladığını ifade eder.

MEGAPİKSEL: Megalos, büyük ve piksel kelimelerinden üretilmiş bir sözcüktür. Bir milyon piksel değerindedir. Dijital fotoğraf makinelerinde bulunan ışık algılayıcılarının çözünürlüğünü, özellikle milyon kavramına alışık olmayan toplumlara yönelik olarak belirtmekte kullanılır.

MEMORY (STORAGE) INCLUDED: Satın aldığınız anda fotoğraf makinesiyle beraber verilen hafızanın kapasitesi.

MEMORY STICK: Bellek çubuğu. Sony firmasının ürünlerine uygun olarak tasarlanmıştır. Çoğunlukla bu firmanın dijital fotoğraf makinelerinde ve cep telefonlarında kullanılan bellek kartı.

MENU: Dijital fotoğraf makinesinde çeşitli özelliklere ulaşabilmek için açılan ana dosya. Genelde LCD ekranın yanındaki bir düğmeye basarak devreye girer.

MICRO DISC: Dijital fotoğraf makinelerinin "Compact Flash Card" yuvasına yerleşebilen küçük ebatlarda ana hafıza türü. Sallanma ve düşmelere karşı çok duyarlıdır.

MINI CARDS: Intel (Miniature Cards) veya Toshiba (SSFDC) diye de bilinen küçük hafıza kartı.

MODEM: "Modulation" ve "Demodulation" kelimelerinden üretilen bir sözcük olup telefon kablolarını kullanarak herhangi bir datayı sinyallerle herhangi bir bilgisayara gönderebilen elektronik aygıt.

MORÖTESİ: Elektromanyetik tayfın gözle görülemeyen ama fotoğrafı etkileyen bir bandı.

MOVIE KLİP: Bazı dijital kompakt fotoğraf makinelerinin video görüntüsü çekip çekmediğini ve bunun maksimum çözünürlük değeriyle süresini belirten terim.

MS-DOS: Microsoft Disc Operating System, (DOS).

N

NICD BATTERY: "Nickel Cadmium" pil tipi.

NI-MH BATTERY: "Nickel Metal Hydride" pil tipi.

NOISE: Bkz. Kumlanma.

NOKTA ÖLÇÜM (Spot ölçüm): Bir poz ölçüm sistemi. Bu poz ölçümünde kadrajlanan alandaki tek küçük bir nokta hesaplanarak pozlama yapılır. Bu sistem dikkatli ve doğru kullanıldığında çekilen alanın iyi pozlanmasını ve dikkat çekici ki bir görüntü elde edilmesini sağlar.

NORMAL OBJEKTİF: Sensör alanının köşegeni uzunluğunda, odak uzaklığına sahip objektif.

O

OBJEKTİF: Görüntüyü film ya da sensör üzerine net olarak yansıtan, ince ve kalın kenarlı merceklerden oluşan optik sistem.

OBJEKTİF EKİ: Çoğunlukla dijital kompakt fotoğraf makinelerinde makro, geniş açı ya da tele imkânı sağlamak için objektifin önüne takılan mercek ya da mercekler grubu.

OBJEKTİF KAPLAMASI (Lens Coating): Objektiflerde çeşitli nedenlerle oluşan yansımaları gideren ve merceklerin yüzeylerine çok ince tabakalar halinde yapılan magnezyum florür kaplaması.

OBJEKTİF KAVRAMA GÜCÜ (Lens Covering Power): Herhangi bir objektifin kullanılabilir niteliklere sahip olacak biçimde üretilebildiği en geniş alan. Bu alanın dışındaki görüntüde çeşitli bozukluklar söz konusudur.

OBTÜRATÖR: Bkz. Enstantane.

ODAK DERİNLİĞİ (Depth of Focus): Objektifin yeniden odaklandırılmasına gerek kalmaksızın, sensör düzleminin hareket ettirilmesi durumunda yine de net görüntü alınmasını sağlayan optik kavram.

ODAK DÜZLEMİ (Focal Plane): Objektiflerin optik eksenine dik olan ve odak noktasından geçtiği varsayılan düzlem. Net görüntü alınabilmesi için sensör fotoğraf makinelerinde bu düzlem üzerine yerleştirilir.

ODAK NOKTASI (Focal Point): Objektifin optik eksenini üzerinde belli bir konudan gelen paralel ışık hüzmelerinin toplandığı (odaklandığı) nokta.

ODAK UZAKLIĞI: Bir objektifin optik yapısının merkeziyle sensör yüzeyi arasındaki uzaklığın milimetrik olarak tanımı. Bir başka deyişle odak uzunluğunu belirtir ve fotoğrafın görme açısını da ifade eder. 24 mm - 35 mm arası genel olarak geniş açı olarak kabul edilir. 35 mm en çok kullanılan tiptir. 15 mm'den küçük olanlar süper geniş açı olarak kabul edilir. 50 mm insan gözünün görebildiği açıyı ifade eder. 50 mm ve yukarısı sırayla telefoto, süper telefoto olarak adlandırılır.

ODAKLAMA (Focusing): Fotoğrafı çekilecek olan objenin net bir görüntüsünün elde edilmesi için odak noktasının odak düzlemi (sensör düzlemi) üzerine düşmesini sağlama işlemi.

ODAKLAMA CAMI (Focusing Screen): Fotoğraf makinelerinde fotoğrafı çekilecek objenin görülebilmesini ve netlenmesini sağlayan penta prizma içindeki beyaz renkli buzlu cam.

OPSİYONEL AKSESUARLAR: Fotoğraf makinesiyle beraber verilmeyen ancak ayrıca ücretini ödeyerek alınabilecek "Remote Control Unit gibi" aksesuarlar.

OPTİK EKSEN (Optical Axis): Objektif sisteminin tam merkezinden geçtiği varsayılan çizgi.

OPTİK YAKINLAŞTIRMA: Bkz. Optik Zoom.

OPTİK ZOOM: Hiçbir görüntü kaybı olmadan objektifin yapısındaki mercek ya da mercek grupları yardımıyla uzaklaştırma ya da yakınlaştırma işlemi.

ORTHOGENAL ÇEKİM: Yapının dikey ve yatayda, tam orta noktasına çıkılarak yapılan çekim.

OTOMATİK NETLEME: Objektif ya da fotoğraf makinesi içinde bulunan sinkro motorlarla kullanıcının baktığı noktaya objektifin odaklanması, netlenmesi.

Ö

ÖLÜ PİKSEL: Dijital fotoğraf makinesindeki CCD, CMOS ve FOVEON sensörlerinin üzerindeki piksellerden birinin arızalı olması durumu. Bu durumda ilgili piksele karşılık gelen alanda hiç görüntü olmaz. Ölü pikseller bazen beyaz bazen de renkli bir nokta şeklinde belirir ve her fotoğrafta bulunur. Bu bir hatadır. Tıpkı LCD ekranlarda olduğu gibi ölü piksellerin fazlalığı çok rahatsız edicidir. Fazla sayıdaysa cihaz değiştirilmelidir. Hatta yüksek kaliteli profesyonel cihazlarda tek bir ölü piksele bile rastlanmaz ve garanti kapsamındadır. Ölü piksellerin giderilmesi "Photoshop" gibi yazılımlarla çok kolay yapılabilir. Ama çok fazla ölü piksel olduğunda bu iş çok yorucu bir hale gelebilir.

ÖRTÜCÜ HIZI: Bkz. Enstantane.

Q

QUALITY LEVELS: Fotoğraf hafızada saklanırken kabul edilebilir görüntü kayıplarıyla saklanabilir. Böylece 2 veya 3 kat daha fazla fotoğraf çekme imkânı sağlanır. Bu seçenekle bu oran belirlenir.

P

PALYBACK ZOOM: LCD ekrandan çektiğiniz görüntüleri izlerken kendi içinde zum yapma özelliği.

PAN (Panning): Hareketli bir konuda dijital fotoğraf makinesi vizöründen konuyla aynı hızda takip ederek yapılan çekim türü.

PANORAMİK BAŞLIK: Fotoğraf makinesinin objektifini aksı etrafında döndürmeye yarayan tripod başlığı.

PANORAMİK FOTOĞRAF MAKİNESİ: 180 derecelik bir alanı aynı film üzerine kesintisiz olarak pozlandırabilen özel amaçlı fotoğraf makinesi.

PANTONE: Matbaalarda kullanılan bir tür renk skala sistemi.

PARALAKS: Daha çok dijital kompakt fotoğraf makineleriyle çekim yaparken vizör kullanıldığında ortaya çıkan; sensörün gördüğü görüntüyle gözün gördüğü görüntü arasındaki fark.

PASPARTU: Fotoğrafları çerçevelemek için içi oyulan kâğıt, karton veya kumaş malzeme.

PCMCIA: Dijital fotoğraf makinelerinde kullanılan bir cins kart. Bilgisayarlara takılarak fotoğrafların transferini sağlar. Üç tipi mevcuttur. Birinci ve ikinci tip genellikle "Flash RAM" ve "Statik RAM", üçüncü tipiyse küçük sürücüler şeklindedir.

PCMCIA ADAPTER: PCMCIA girişine hafıza kartlarının takılmasında kullanılan bir ara adaptör. Adaptör küçük hafıza kart-

larını kabul ederek onu standart bir PCMCIA bağlantısına dönüştürür.

PCX: Zsoft firması tarafından "PC Paintbrush" yazılımı için geliştirilmiş bir format. Bugünkü yazılımların çoğu PCX formatının 5. sürümünü desteklemektedir. 3. sürüm özel renk paletini desteklemez. Bu nedenle 3. sürüm bir PCX dosyası açılırken standart bir renk paleti kullanılır.

PDF: Adobe'un Macintosh, Windows, UNIX ve DOS için geliştirdiği yayıncılık formatı. PDF içerisinde piksel ve vektör tabanlı fotoğraf, "postscript" metin ve "link"ler bulunabilir.

PENTA PRİZMA: DSLR fotoğraf makinelerinde netlemenin yapılmasını ve hareketli aynadan gelen görüntünün göze iletilmesini sağlayan, içinde aynaların bulunduğu bölüm.

PERSPEKTİF: Görülebilir objelerin durumları, görsel ölçekleri ve şekilleri arasındaki ilişki.

PICT: Macintosh'un grafik ve yazım programları tarafından sıklıkla kullanılan bir format. PICT aynı renkten oluşan büyük alanları etkili bir şekilde sıkıştırılmaktadır. PICT formatının dezavantajı dosyaların yapısından dolayı çabuk bozulabilmesidir. Ayrıca bazı yazılımlarda renk ayırımında sorun çıkardıkları bilinmektedir.

PIKSEL: Bir dijital görüntünün ya da algılayıcının en küçük ögesi. Çözünürlüğü ve fotoğraf boyutunu ölçmede de kullanılır. Birçok VGA tip monitörün ekran çözünürlüğü 640 x 480 pikselliktir. 640 x 480 çözünürlüklü bir görüntüde 307.200 adet nokta bulunur ki bu noktaların her birine piksel denir. Bilgisayar ekranındaki görüntüyü oluşturan çok sayıdaki küçük ışık noktacığı olarak da adlandırılır.

PIXAR: "Pixar" bilgisayarları tarafından kullanılan bir format. PIXAR iş istasyonları üç boyutlu grafik ve animasyonlarda kullanılmaktadır.

PIXEL PAINT: "Pixel Paint" dosya formatı. Macintosh, "Pixel Paint" uygulama fotoğraflarını açma olanağını verir. Pixel Paint sadece indekslenmiş renk ve gri skala paletlerini destekler.

PIXELIZATION (Pikselizasyon): Bir görüntünün yüzde yüz oranından daha büyük bir oranda büyütülmesiyle oluşan piksellerin normal halinden daha büyük ve bozuk görünmesi. Pikseller ne kadar küçük ve sayıları ne kadar çok olursa pikselizasyon da o kadar az olur.

PHOTOSHOP: Adobe firması tarafından geliştirilen en popüler ve en sağlıklı görüntü işleme programı.

PHOTOSHOP EPS (Encapsulated Post Script): EPS lisansı ile yazılan bir dosya biçimi. Vektör ve piksel tabanlı görüntüleri alabilmektedir. Patenti Adobe firmasında olan bu formatı daha çok matbaacılar kullanmaktadır.

PLUG IN: Görüntü işleme programları gibi, bilgisayar yazılımlarının işlev kapsamını genişleten ek düzenlemeler için kullanılan deyim.

POLARİZE FİLTRE: Kaynağından çıkan ışık ışınları herhangi bir engelle karşılaşmadıkları takdirde birbirine paralel şekilde yollarına devam ederler. Herhangi bir parlak yüzeye çarptıklarındaysa yansımalar ve parlamalar neden olurlar. Bundan dolayı fotoğrafta netsizlikler, parlamalar ve renk doyumsuzlukları ortaya çıkar. Bunu önlemek için kullanılan filtreler polarize filtre denir.

POSTERİZASYON (Tone Seperation): Bir fotoğraftaki renk tonlarının azaltılması işlemi. Sonuçta ortaya çıkan fotoğrafta çok parlak ve çok karanlık bölgelerle çok sınırlı sayıda ara tonları kalır.

POZ DENGELMESİ (EV): Dijital fotoğraf makinesi pozlandırması program seçeneğine aldığında bize pozu düzeltme şansı veren sistem. Böylece çekilen objenin arkasından gelen ve dijital fotoğraf makinesinin tespit edemediği yüksek ışık gibi etkilerin fotoğrafları bozması engellenmiş olur.

POZLAMA KİLİDİ (AEL): Herhangi bir bölgeden doğru ölçüm aldıktan sonra bu ölçümü farklı bir kadrajda kullanmak için bulunan değerin değişmemesi için basılan buton.

POZLANDIRMA: Herhangi bir objenin çekiminde sensörün ihtiyacı kadar ışığı almasını sağlamak için kullanılan diyafraim ve örtücü hızı değerlerinin birleşimi.

POZLANDIRMA TELAFİSİ: Fotoğraf makinelerinin ışık ölçümünde belirlediği değerden farklı değerleri kullanmaya yönelik ayarı. Çoğunlukla (± 2) değerleri arasında ve 1/3 basamaklarla ayar yapılır. Böylece ideal pozlama değerlerinden hafif farklılıklar gösteren ve konuya göre daha iyi pozlandırılmış fotoğraflar elde edilebilir. Bazı dijital fotoğraf makinelerinde bu işlev pozlama dizisi işlevi (bracketing) olarak sunulur. Deklanşöre bir kez basıldığında normal, bir stop düşük, bir stop yüksek ölçümlerden oluşan bir dizi fotoğraf çekimi yapılır.

POZOMETRE: Objeden yansıyan ışınların yoğunluğunu ölçerek filmin ya da sensörün doğru pozlanmasına yardımcı olan fotoğraf makinesi bünyesindeki ışık ölçer.

PÜSKÜRTMELİ YAZICI: Bağlı bulunduğu bilgisayardaki yazı ya da fotoğrafları bünyesinde bulunan mürekkep yardımıyla kâğıda yazan bir yazıcı türü.

R

RAM: İleri aşamalar için bir bilgisayarda bilginin geçici olarak kaydedildiği önbellektir. Bilgisayar için en hızlı ve en pahalı hafıza şeklidir. Bilgisayar işlemcisi olan CPU, bu hafızayla bilgisayarda açılmış ve kullanılan program ya da yazılım için bir yer tutar ve işlem yapılabilmesini sağlar. RAM, S-RAM ya da Static RAM gibi çeşitli tipleri mevcuttur.

RAW: Dijital fotoğraf makinelerinin kayıt düzenlemelerinden biri. Ham RAW verileri, düzenlenmemiş veya işlenmemiş bilgisayar verileridir. Bu formatta elde edilen fotoğraflar özel bir programla işlenir.

RED EYE REDUCTION: Fotoğraf makinelerindeki dahili flaş modlarından biri olan Red Eye Reduction karanlık ortamlarda çekilen fotoğraflarda oluşan kırmızı göz lekesini azaltmak için tasarlanmıştır. Flaş patlamadan önce fotoğrafta yer alanların gözüne bir ışık göndererek hafifçe gözün kısılmasını sağlayıp kırmızı göz lekesini azaltır.

REMOTE CONTROL: Uzaktan kumanda sistemi.

RENK SICAKLIĞI: Kelvin cinsinden ışığın renk sıcaklığını belirten rakamsal sistem.

RENKSEME KUSURU: Birçok objektif tüm renkleri aynı noktada netleyemez. Aslında objektiflerin teorik olarak öncelikle mavi, yeşil ve kırmızı renkleri aynı noktada netlemeleri gerekir. Birçok objektif bunu başaramaz. Buna renkseme kusuru denir. Sadece apokromatik objektiflerle bu hatayı önlemek mümkündür.

RESOLUTION: Çözünürlük. Bir görüntüdeki inç başına düşen piksel sayısı. Yüksek çözünürlük yüksek görüntü kalitesi demektir. Standart çözünürlük 640 x 480'dir. Çözünürlük 320 x 240, 640 x 480, 1024 x 768, 1280 x 960, 1600 x 1200, 2048 x 1536 gibi rakamlarla ya da 0.3, 0.8, 1, 2.1, 3.1, 4, 5, 6 milyon piksel şeklinde ifade edilebilir. Ekran teknolojisinde yüksek çözünürlük kaliteli ekran görüntüsünü ifade ederken fotoğraf makinesi teknolojisinde daha çok baskı alanının büyüklüğü hakkında bilgi verir.

RGB: Red, Green, Blue yani kırmızı, yeşil, mavi renklerden oluşan toplamsal renk sisteminin kısaltılması.

S

335

SAYISALLAŞTIRMAK: Saydam ve negatif filimlerle baskıların bir tarayıcı vasıtasıyla elektronik ortama aktarılması.

SCITEX CT: "Scitex Continuous Tone" (CT) format. Scitex bilgisayarları RGB, CMYK ve Gri Skala fotoğrafları tarafından kullanılan bir format. Patentli Scitex baskı sistemleriyle basılan fotoğraflar ve elde edilen filmlerde "Moire" desenlerine çok az rastlandığı için çoğunlukla yüksek kalite aranan profesyonel işlerde kullanılmaktadır.

SCSI (Small Computer System Interface): Küçük bilgisayar sistem arayüzü. Bilgisayarla özellikle harici hard disk, tarayıcı, CD-R, dijital fotoğraf makinesi gibi aletlerin birbirlerine bağlanması ve hızlı bir şekilde veri transferi yapabilmesi için geliştirilmiş bir bağlantı şekli.

SENKRONİZASYON (Eşzamanlama): Bir fotoğraf makinesi ve bir flaşın aynı anda çalışması.

SENSIVITY EQUIVALENT: Bkz. Duyarlılık.

SENSÖR: Latince "sensus" (duyumsama) sözcüğünden üretilmiş bir kavram. Dijital fotoğraf makinelerinde görüntüyü algılayan diyotlardan oluşan ışığa duyarlı malzeme. Bkz. CCD, CMOS, FOVEON.

SEPYA (Sepia Toning): Yazılım ya da farklı kimyasal yöntemlerle fotoğrafın kahverengi ve kahverenginin tonlarına çevrilmesi.

SELF TIMER: Kendi kendine otomatik çekim modu.

SIKIŞTIRMA: Bir dosyayı sıkıştırma işlemi. Kayıplı ve kayıpsız sıkıştırma olarak ikiye ayrılır. Kayıplı sıkıştırmada matematiksel işlemler vasıtasıyla daha az önemli olan fotoğraf verileri (en ince renk basamakları veya çok küçük ayrıntılar) bir daha geri gelmemek üzere silinir. Buna karşılık kayıpsız sıkıştırma fotoğraf verilerini toplamakla yetinir.

SHARPENING: Bkz. Keskinlik.

SHUTTER SPEED: Bkz. Enstantane.

SLR (Single Lens Reflex): Tek objektifli refleks fotoğraf makinesi.

SMART MEDIA ADAPTER: 3.5'luk bir floppy disk şeklinde olan bu adaptör SSFDC tipi hafıza kartlarını kabul eder ve bu adaptörle bu kartlardaki bilgileri bilgisayara transfer eder.

SMMCC (Storage Media-Memory Card Compatibility): Depolama için kullanılan bir tür hafıza kartı.

SOLARİZASYON (Solarisation): Solarizasyon işlemi. Normal geliştirme işlemi sırasında duyar katın çok kısa süreli olarak beyaz ışığa gösterilmesi ve daha sonra geliştirme işlemine devam edilmesidir.

SSFDC: Solid State Floppy Disc Card.

SPOT METERING: Bkz. Nokta Ölçüm.

STOP: Diyafram ya da örtücü hızı ayarları arasındaki 2,8 - 4 arası 1 stop gibi durak farkları.

T

T AYARI: Genellikle bir saniyeden daha fazla pozlandırma süresi için yapılmış örtücü ayarı.

TAMAMLAYICI RENKLER: Birlikte beyaz ışığı oluşturan renkler (Mavi, Yeşil, Kırmızı).

TARAMA ORANI: Belirli bir ölçümün belirli bir süre veya hacimsel boyutlarla ilişkilendirildiğinde, ne kadar sıklıkta yapıldığını gösterir. Genellikle tarayıcılarda verilen tarama oranı, uzunluk birimine düşen fotoğraf noktası şeklindedir. Çözünürlüğü belirlemek için önemli bir veridir.

TARAYICI: Opak ya da saydam fotoğraf malzemelerini sayısallaştırmaya yarayan alet. Fotoğrafçılık alanında bugün en çok yatay (flatbed) tarayıcılar kullanılmaktadır.

TARGA: Truevisin video kartlarının yaygın olduğu zamanlarda AT&T laboratuvarlarında ve DOS ortamında film ve animasyon yapmak için oldukça yaygın olarak kullanılan bir dosya türü.

TEK AYAK (Monopod): Fotoğraf makinesinin üzerine takılan, tek bir çubuktan oluşan ayak düzeneği. Tripoda göre taşıma kolaylığı sağlamasına rağmen, fotoğraf makinesinin hâlâ elle tutuluyor olması nedeniyle sallantı sorunu tam olarak giderilemez.

TELEOBJEKTİF: Sensör boyutlarına göre, görüntü alanının köşegeninin uzunluğundan odak uzaklığının fazla olduğu objektifler. Latince "uzak" (telos = tele sözcüğünden üretilmiştir) anlamına gelip fotoğrafçılıkta "uzun" odaklı teleobjektiflere verilen genel ad. Objektiflerin dar açılı odak alanları için kullanılan genel kavram.

TFT EKRAN (Thin Film Transistor): İnce tabakalı transistör. TFT teknolojisiyle yapılandırılmış yeni kuşak ekran türü. Bu tür ekranlar, tüplü ekranlardan çok daha ince yapılabilirler.

TIFF (Tagged Image File Format): Kayıpsız sıkıştırılmalı veya sıkıştırmasız fotoğraf dosya düzenlemesi. Tiff dosyaları Bmp dosyalarından küçük, JPEG dosyalarından büyük olurlar.

Ancak sıkıştırma halinde bile mevcut olan bütün fotoğraf verilerini korurlar.

TRICOLORMETER: Işığın renk sıcaklığını Kelvin cinsinden ölçen ve fotoğrafçılar arasında Kelvinmetre olarak bilinen, renk sıcaklığını ölçen alet.

TRIPOD: Bkz. Üç Ayak.

TRIPOD MOUNT: Fotoğraf makinesini sabitlemek amacıyla kullanılan tripod için vida deliği.

TTL (Through The Lens): "Objektif içinden ışık ölçüm sistemi"nin kısaltılmış adı.

TV (Time Value): Bkz. Enstantane.

TWAIN: Görüntü işleme programlarında dijital fotoğraf makinesini veya tarayıcıları görebilmek için tasarlanan özel bir önyüz.

U

UCR (Under Color Removal): Alt renk yok etme, CMYK'da mümkün olan her yerde CMY yerine siyah kullanılması.

UNITY: Görüntüde tüm öğelerin koordinasyonu ile asıl konunun amacının vurgulanacağı bir birlik yaratılması.

UNSHARP MASK (Netsiz maske, USM): Netsiz bir fotoğraf üzerine daha flu bir maske uygulayarak netleştirme işlemi. Film fotoğrafçılığı zamanından kalan bu teknik günümüz görüntü işleme programlarının tamamında bulunmaktadır. Aşırı uygulandığında görüntüde grenleşme, kontrastlaşma gibi bozulmalara yol açmaktadır.

USB (Universal Serial Bus): Bilgisayar bağlantı düzenlemesi. Güncel bilgisayarlarda standart olarak vardır.

UV IŞINLARI: Spektrumun mavi bandındaki ışınlar. Morötesi ışınlar.

UV FİLTRE: Fotoğrafta morötesi, yani ultraviyole ışınlarının yol açtığı fazla maviyi nötralize eden filtre. Beyaz bir cam olduğu için aynı zamanda objektifin ön elemanını da korur.

UZATMA KABLOSU: Bir ucu fotoğraf makinesine takılan ve makineye dokunmadan fotoğraf çekmeye yarayan bir araçtır. Bu sayede fotoğraf makinesinin çekim sırasında sallanması en aza indirilir.

Ü

ÜÇ AYAK (Tripod): Üç ayaktan oluşan ve bir plate yardımıyla fotoğraf makinesinin üzerine bağlanarak sarsıntısız çekimlerin yapılmasını sağlayan yardımcı malzeme.

UZATMA TÜPLERİ (Extension Tube): Makro fotoğrafçılık için gereken aksesuarlardan biri. Objektifle sensör arasını açarak objeye yaklaşılmasını sağlar.

V

VR (Vibration Reduction): Vibrasyon, yani sarsıntı önleyici objektif anlamına gelen terim.

VIEWFINDER: Bkz. Bakaç.

VEKTÖR: Nokta, yön ve eğimlerin tanımıyla oluşturulmuş yollar ve şekiller. Tanımlama biçimi nedeniyle aşırı büyütme sırasında piksel yoluyla tanımlanmış görüntülere üstünlük sağlar. Bu yolla karmaşık görüntüyü tanımlama zordur.

VIDEO OUT: Çekilen görüntüleri televizyondan izlemek için gerekli olan çıkış ünitesi.

W

WHITE BALANCE: Bkz. Beyaz Ayarı.

Y

YANSIMA (Flare): Objektif içindeki mercek elemanlarından yansıyan ve görüntünün bozulmasına neden olan ışık yansıması.

YANSITICI (Reflektör): Işığın istenilen yere düşmediği durumlarda kullanılır. Yansıtıcı, objenin karanlıkta kalan bölgelerine ışığı yönlendirebilmek için ışığa doğrultulur. Altın renkli yansıtıcılar renkleri sıcaklaştırırken gümüş ve beyaz renkli yansıtıcılar renklerde değişiklik yapmazlar. Değişik renklerde yansıtıcı kullanılarak fotoğrafı çekilecek objenin renklerinde değişiklikler elde edilebilir. Siyah renkli yansıtıcının göreviyse biraz farklıdır ve ışığı emerek görüntünün daha karanlık çıkmasını sağlar.

YAPAY IŞIK: Doğa tarafından üretilmemiş, tamamıyla elektrik arki ya da gazların yanmasından elde edilmiş bir ışık türü.

YATAY TARAYICI: "Flatbed" diye de tanımlanan, basılmış olan fotoğrafların sayısal ortama çevrilmesini sağlayan cihaz. Fotoğraf, kitap, gazete ve diğer fotoğraflardan sayısal fotoğraf dosyaları oluşturur.

YOĞUNLUK: Fotografik malzemenin ışığı geçirme oranı.

YÜKLEME: Bilgisayara ya da taşınabilir bir hard diske internetten ya da herhangi bir bilgisayardan yükleme yapmak.

Z

ZOOM OBJEKTİF: Bkz. Değişken Odaklı Objektif.

X

XD-PICTURE CARD: Dijital fotoğraf makinelerinde kullanılan en çağdaş ve en hızlı bellek kartlarından biri. 16 MB ile 8 GB arasında çeşitleri mevcuttur.

52. Bölüm

KAYNAKÇA

- ABRABEN, E. Manny, "Point Of View The Art Of Architectural Photography", Van Nostrand Reinhold Press, New York, 1993
- BOCKARET, Vincent, "The 123D of Digital Imaging", Interaktive Learning Suite Version 3.0, 2005
- BOUBAT, Edouard "Fotoğraf Sanatı", (Çeviren : M.Nejat Özcan) İnkilap Kitapevi Yayın Sanayi ve Ticaret A.Ş. İstanbul, 1996
- BUSCH, David D. "Mastering Digital Photography", Muska and Lipman, 2003
- CANON "The Abc Of Picture Taking Easy With EOS Cameras", Canon Inc. Canon Europe N.V., Holland, 1995
- CANON "Dijital Fotoğrafı Anlamak" Canon Imaging Networks, Prints and Samples BV Holland, 2001
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.fotograf.com/dijitalFotografcilik.asp?s=3", Sayısal Fotoğrafçılık Sözlüğü, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ, "http:// www.shortcourses.com", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http:// www.photography.about.com/library/weekly/aa100603e.htm", 2006
- ÇEVİRİMİÇİ, "http:// www.foveon.com/X3_tech.html", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http:// www.digimedia.com.tr/ixress132C.htm", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http:// www.aztek.com/Products/Premier.htm", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.digitaltruth.com/devchart.html", 2003
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.forumca.net/showthread.php?t=1055", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://www.baglan.com.tr/urunler/axis/camera/ccd _ cmos.html", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://www.geocities.com/SoHo/Studios/9594/formatlar.htm", Nevit DİLMAGHANİAN, 2005
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://www.fotokritik.com/dokuman/fotoegitim/ 8.pdf", 2007
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://www.shortcourses.com "A Short Course In Nikon D 70 Photography" Dennis P. CURTIN, 2006
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://www.cgdbursa.org/cagdas200310icerik.asp?Artid=12", Aykut GÜNGÖR, 2006
- ÇEVİRİMİÇİ, "http://forum.netfotograf.com/sozluk.asp?msg_id=1134", 2006
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.fotograf.net/tr/notlar/fotomakpar/fotomakina parca.htm", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.webdersleri.com/sayfa.asp?id=623", 2006
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.kameraarkasi.org/fotograf/makineler/bolumleri/govde/enstantane.html", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.1de1.com", Dijital Kameralar Teknik Özellikler, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://fmtr.net/showthread.php?t=886", Dijital Fotoğ. Terimleri, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.fotomuhabiri.com/sozluk.html", 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.fotograf.net/tr/notlar/fotomakpar/foto makina-parca.htm", 2005
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.uruninceleme.com/makaledetay.aspx?id= 13", Çetin ÖZGÜR, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://forum.netfotograf.com/photo_technics.asp?msg_id= 18226", Ömer K., 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.tecnocino.it/img/ccd.gif", 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.canon.com.au/ftp/eos-1d%20cmos.jpg", 2007
- ÇEVİRİMİÇİ "http://www.fotobur.com/faydali-bilgiler/objektiflari-ve-kisaltimlari.html", 2007

- ÇEVİRİMİÇİ : <http://www.mhohner.de/minolta/lenses.php?nodisc=0&only=1&donly=1&ssm=1&clrc=1&fisel=0>, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ : <http://www.fotografim.com/modules.php?name=Encyclopedia&op=content&lid=269>, 2007
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.takegreatpictures.com/content/images/100_techshot.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.radiantlite.com/uploaded_images/Olympus-E-520-Canon-XSi-450D-Top-Comparison-770565.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.fotoriesel.com.au/images/nikon_coolpix_s_520.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.pictureline.com/newsletter/images/459_shutter.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://l.i.com.com/cnwk.1d/l/bto/20070821/canon_40d_inside_out.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : <http://a.img-dpreview.com/reviews/NikonD3/Images/specsvi-ew.jpg>, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : <http://www.dpreview.com/news/0709/sonya700/sonynewlenses.jpg>, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : <http://www.anandtech.com/showdoc.aspx?l=3388>, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://techdigestuk.typepad.com/tech_digest/casio_exp_600.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.tscamerahouse.com.au/images/nikon_af_fisheye_16mm_f2.8d_lens.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.kenrockwell.com/nikon/images1/55-28-KEN_0047-big.jpg, 2008
- ÇEVİRİMİÇİ : http://www.takegreatpictures.com/content/images/100_techshot.jpg, 2008
- COLOR FOTO "Color Foto 10/81 SAYISI", Münih, Germany, 1981
- DÖLEN, Emre "Röprodüksiyon Kimyası", Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Yayın No: 94/11, Matbaa Eğitimi Böl. Yayını No: 9, İstanbul, 1994
- ERTAN, Güler "Fotoğraf Terimleri Sözlüğü", Afa Yayınları, İstanbul, 1994
- HARRIS, Micheal "Architectural Photography", Focal Press, London, 1995
- HAWKINS, Andrew- AVON, Dennis "Photography The Guide To Technique", Am-photo American Photographic Book Publishing, New York, 1979
- HEDGE COE, John "The New Photographers Handbook", Ebury Press, Third Edition, London, 2000
- HEDGE COE, John, "New Introduction Photography Course". Mitchell Beazley Press, London, 2001
- GIBBON, David "Class Color Photography" Color Library Books, England,
- GÖKGÖZ, Aydemir "Tüm Yönleriyle Fotoğrafçılık", Odak Yayın ve Ticaret Ltd., İstanbul, 1977
- KALTON, C. Lahue, Bailey, Joseph A. "Petersens Guide To Architectural Photography", Photographic Magazine, Los Angeles, 1973
- KANBUROĞLU, Özer "A'dan Z'ye Fotoğraf", Say Yayınları, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer "Yeni Başlayanlar İçin Fotoğraf", İ.Ü. İletişim Fakültesi Yayınları, Yayın No : 34, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer "Mimarî Fotoğraf", Y.Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul, 1998
- KANBUROĞLU, Özer "Temel Fotoğraf Bilgisi", İ. Ü. İletişim Fakültesi Yayın No: 16, Rektörlük Yayın No: 4363, İstanbul, 2000

- KANBUROĞLU, Özer **"Fotoğrafta Kompozisyon"**, Reprosset A.Ş. Yayını, İstanbul, 2006
- KANBUROĞLU, Özer **"Dijital Fotoğrafı Öğreniyorum 1"**, Photoline 9. sayı, Etna Yayıncılık, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer **"Dijital Fotoğrafı Öğreniyorum 2"**, Photoline 10. sayı, Etna Yayıncılık, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer **"Dijital Fotoğrafı Öğreniyorum 3"**, Photoline 11. sayı, Etna Yayıncılık, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer **"Dijital Fotoğrafı Öğreniyorum 4"**, Photoline 12. sayı, Etna Yayıncılık, İstanbul, 2005
- KANBUROĞLU, Özer **"Gözün Işığı Algılaması ve Yapay Işık Kaynakları ile Yapılan Fotoğraf Çekimlerinde Ortaya Çıkan Sorunların Çözümleri"**, ATMK (Aydınlatma Türk Milli Komitesi) 5. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Ankara, 2005
- KANBUROĞLU, Özer **"Mimari Çekimlerde Doğal Işık Kaynaklarından Yararlanma"**, ATMK (Aydınlatma Türk Milli Komitesi) 6. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, İstanbul, 2006
- KANBUROĞLU, Özer **"Mimari Fotoğraf"**, İnkilap Kitapevi Yayın Sanayi ve Ticaret A.Ş., İstanbul, 2008
- KILIÇ, Levent **"Fotoğrafa Başlarken"**, Dost Yayınları, Eskişehir, 2002
- KING, Julia Adair **"Shot Like A Pro Digital Photography Techniques"**, Mc Graw-Hill/Osborne Publishing, California, U.S.A., 2003
- KOPELOW, Gerry **"How To Photography Building And Interior"**, Princeton Architectural Press, Newyork, 2004
- LAYTIN, Peter **"Creative Camera Control"**, Focal Press, Second Press, England, 2001
- OLYMPUS The Visible Difference **"A-Z Of Digital Photography"**, y.t.
- Refo Fotoğraf Sanatı Dergisi **"Objektif Kontrolleri"**, Sayı 13, İstanbul, 1990
- YARDAR, Bülent **"Sinema ve Televizyon Görüntüsünün Temel Öğeleri"**, Beta Basım A.Ş. Yayınları No: 1036, İletişim Dizisi : 7, 1. Basım, İstanbul, 2000
- VETRI, John **"Architectural Photography"**, Amphoto American Photographic Book Publish, New York, 1977

Teknolojiye karşı durabilir misiniz? Ya da hobinizle ilgili yeni bir teknolojiyi kullanmak için ne kadar direnç gösterebilirsiniz? Bugün halen bazı kesimlerin dijital teknolojiye karşı oluşunun temelinde, dijitalin kalitesinin film teknolojisi-ne ulaşamadığı inancı yatmaktadır. Ancak araştırmalar bu aşamanın çoktan aşıldığını, hatta dijitalin film teknolojisinin çok önüne geçtiğini göstermektedir.

Dijital teknolojiyi kullananların unutmaması gereken noktası, teknolojinin her türlü fotoğraf sorununu halletmediği, sadece kimyasal süreci ortadan kaldırdığı ve fotoğrafçıya bazı kolaylıklar sağladığıdır. Çünkü yine fotoğraf makinesinin arkasında fotoğrafçı vardır ve yine fotoğrafçı, fotoğrafını tüm birikim ve duygularıyla çekecektir.

Bu kitap dijital fotoğraf makinesi kullanıcılarına yardımcı olacak ipuçlarını örnek fotoğraflarla vermekte; bunların kolay uygulanmasını sağlayacak tanımları da sizlerle paylaşmaktadır.



Dijital Fotoğraf Makineleri Nasıl Çalışır?

Hangi Çekimde Hangi Çözünürlük Kullanılır?

Netlik Nasıl Yapılır? Görüntü Nasıl oluşur?

Hangi Objektif Nerede Kullanılır?

Işık Nasıl Kontrol Edilir?

Portre, Mimari, İç Mekân, Doğa Çekimleri, Panorama Fotoğrafları

Photoshop'ta Renk, Işık, Perspektif Ayarları, Efektler

Fotoğrafların Boyutları Nasıl Değiştirilir?

Fotoğrafta İstenmeyen Yerler Nasıl Silinir?



internet satış:
www.saykitap.com

ISBN 978-975-468-789-7



9 789754 687897

SAY YAYINLARI