DİJİTAL KÜTÜPHANE KANALI

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:

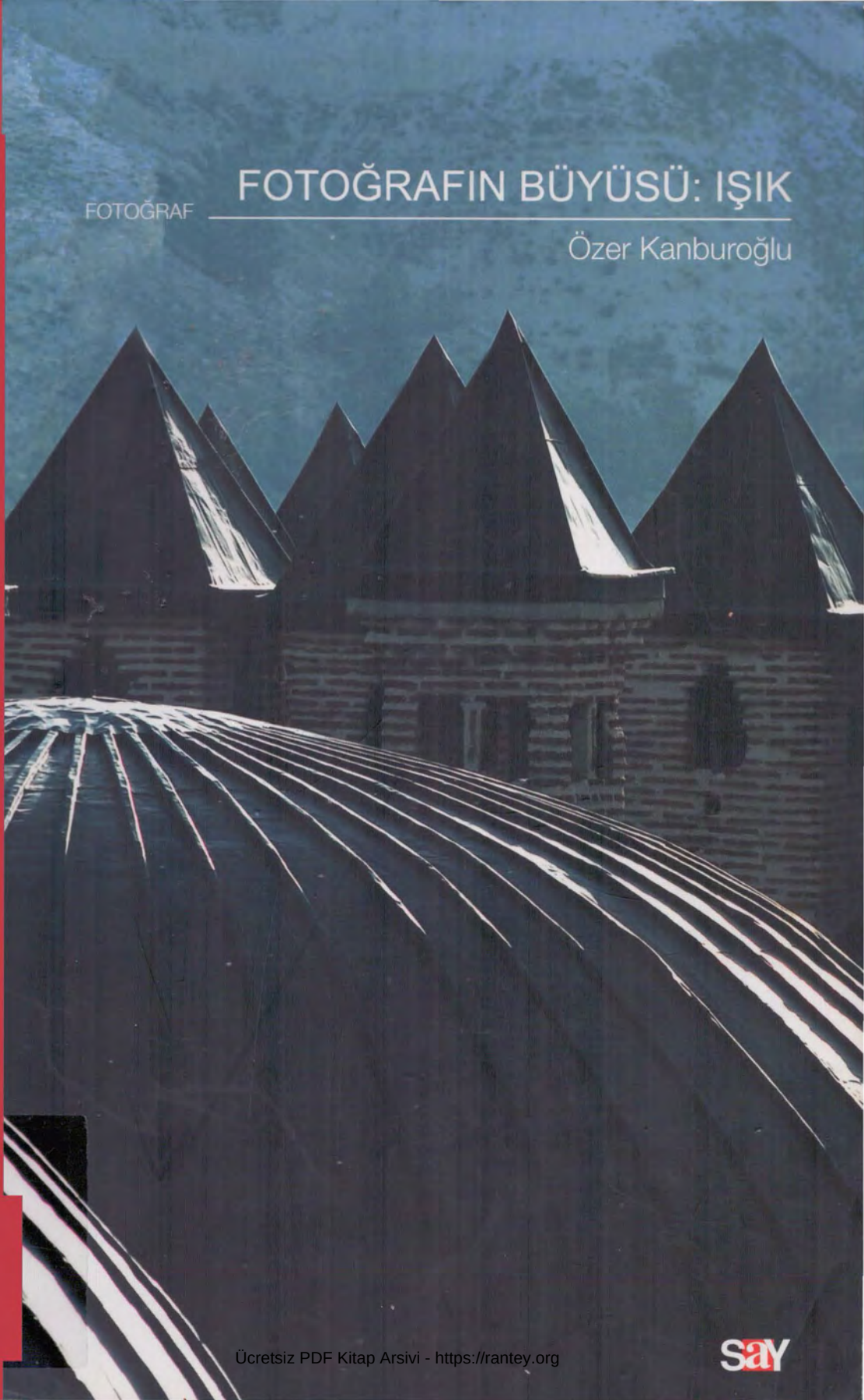
• Telegram: https://t.me/birkitapbir

• WhatsApp Kanalımız : https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4IvMoc0Y

FOTOĞRAF

FOTOĞRAFIN BÜYÜSÜ: IŞIK

Özer Kanburoğlu



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

SAY

fotoğrafın büyüsü: ışık

Özer Kanburoğlu

(Fotoğraf: Yavuz SARIYILDIZ)

Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU (AFIAP)

1964 yılında İstanbul'da doğdu. 1994'de MSÜ, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sahne ve Görüntü Sanatları Bölümü, Fotoğraf Ana Sanat Dalı'nda Lisans eğitimini, 1998'de MÜ, 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), Okamato 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 Curcuit Bronz Madalya (Avusturya-2000), Pamukbank Fotoğraf

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ödülü (1999), Uluslararası Fotoğraf Fedarasyonu (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 Nasrettin Hoca Fotoğraf Yarışması Mansiyon (Konya-2005), Fotoclup TG Mures Yarışması Onursal Mansiyon (Romanya-2005) ve Sami Güner Kupası (2007, 2008, 2009) olmak üzere, 140'a yakın ödül kazandı. 100'ü aşkın makalesi çeşitli dergilerde yayımlandı. Yurtiçi ve yurtdışında birçok konferans verdi. 30'un üzerinde bildirisi ulusal ve uluslararası sempozyumlara kabul edildi. Yurtiçi ve yurtdışında 30'un üzerinde gösteri yaptı. Fotoğrafları 40'ın 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 "Milenyum 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, A'dan Z'ye Fotoğraf, Yeni Başlayanlar İçin Fotoğraf, Fotoğrafta Kompozisyon, Mimari Fotoğraf, Amatörler İçin Dijital Fotoğraf, Dijital Fotoğraf Rehberi, 100 Soruda Dijital Fotoğraf, Dijital Fotoğrafçılıkta Yaratıcı Teknikler, İyi Fotoğraf Nasıl Çekilir?* 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.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

FOTOĞRAFIN BÜYÜSÜ: IŞIK

Özer Kanburoğlu

SAY

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Say Yayınları
Fotoğraf Kitaplığı

Fotoğrafın Büyüsü: Işık / Özer Kanburoğlu

Yayın hakları © Say Yayınları
Bu eserin tüm hakları saklıdır. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılan kısa alıntılar hariç yayınevinden yazılı izin alınmaksızın alıntı yapılamaz, hiçbir şekilde kopyalanamaz, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

ISBN 978-975-605-02-0067-6
Sertifika no: 10962

Kapak ve grafik tasarımı: Gülizar ÇİLLİYÜZ
Kapak Fotoğrafı: Özer KANBUROĞLU

Örnek fotoğraflar: Ahmet ÖBEKLİ, Ali Fuat ALTIN, Alp ALPTÜRK, Alpemre GÖKSEL, Arda OSKAY, Baki Berk KAYALAR, Baki YÜCESAN, Berivan DOĞAN, Caroline SCHIFF, Çağrı CERİT, Dr. Derya GÜLER, Dr. Ömer YAĞLIDERE, Dilruba KILIÇ KOCAIŞIK, Erhan MUTLUGÜN, Esra BOZ, Gökhan ÇİÇEK, Halim YÜCEL, Hami ÖZSARAÇ, Hüsna ALTIN, İbrahim PEYNİRCİ, İhsan İLZE, Kortan AFACAN, Levent AKŞİT, Merve ERCEĞİL, Metin ARABACI, Murat AKÇAY, Mustafa GEZER, Nevzat YILDIRIM, Nihal GÜNDÜZ, Orhan KANBUROĞLU, Ömer GENÇAL, Özer KANBUROĞLU, Raif ÇANCI, Seçil GÜMÜŞ, Serhat KIR, Şule TÜREDİ, Tuluhan SATI, Uğur VARLI, Yavuz ZEREN ve Zeka SAĞLAM

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

Baskı: Şekil Ofset
Topkapı-İstanbul
Tel.: (0212) 565 77 01
Matbaa sertifika no: 16346

1. baskı: Say Yayınları, 2012
2. baskı: Say Yayınları, 2017

Say Yayınları
Ankara Cad. No: 22/12 TR-34410 Sirkeci/İstanbul
Tel.: (0212) 512 21 58 Faks: (0212) 512 50 80
web: 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-34410 Sirkeci-İstanbul
Telefon: (0212) 528 17 54 Faks: (0212) 512 50 80
internet satış: www.saykitap.com • e-posta: dagitim@saykitap.com

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Babamın anısına...

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Sonsuz Teşekkürler...

Kitabıma fotoğraflarıyla katkı sağlayan, Ahmet ÖBEKLİ, Ali Fuat ALTIN, Alp ALPTÜRK, Alpemre GÖKSEL, Arda OSKAY, Baki Berk KAYALAR, Baki YÜCESAN, Berivan DOĞAN, Çağrı CERİT, Dr. Derya GÜLER, Dr. Ömer YAĞLIDERE, Dilruba KILIÇ KOCAIŞIK, Erhan MUTLUGÜN, Esra BOZ, Gökhan ÇİÇEK, Halim YÜCEL, Hami ÖZSARAÇ, Hüsna ALTIN, İbrahim PEYNİRCİ, İhsan İLZE, Kortan AFACAN, Levent AKŞİT, Merve ERCEĞİL, Metin ARABACI, Murat AKÇAY, Mustafa GEZER, Nevzat YILDIRIM, Nihal GÜNDÜZ, Orhan KANBUROĞLU, Ömer GENCAL, Raif ÇANCI, Seçil GÜMÜŞ, Serhat KIR, Şule TÜREDİ, Tuluhan SATI, Uğur VARLI, Yavuz ZEREN ve Zeka SAĞLAM'a teşekkür ederim.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

"Eğer gerçeği herkesin içinde bütün çıplaklığıyla dile getiremiyorsanız, gerçeğin ne olduğunu bilmiyorsunuz demektir."

Jack LONDON

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ 16

01 IŞIK NEDİR?

1-Elektromanyetik Spektrum Ne Demektir? 20
2-Göz Hangi Işıkları Görebilir? 22
3-Göz Hangi Işıkları Göremez? 24
4-Psikolojik Renk Nedir? 24
5-Fizyolojik Renk Nedir? 25
6-Fiziksel Renk Nedir? 25
7-Işığın Yapısı Nasıldır? 26

02 GÖZÜN ALGILAMASIYLA IŞIK KAYNAKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ NEDİR?

1-Görüntünün Oluşmasında Işığın Rolü Nedir? 29
2-Gözün Yapısı ve Görme Sistemi Nasıl Çalışır? 31
3-Göz Rengi Nasıl Algılar? 32

03 FOTOĞRAF ÇEKERKEN KAÇ TİP IŞIK KULLANILIR?

1-Doğal Işık 40
2-Yapay Işık 47
a) Flüoresan Işık 47
b) Tungsten Işık 49
c) Flaş Işığı 52
d) Halojen Işık 54

04 IŞIĞIN ÖZELLİKLERİ NELERDİR?

1-Işığın Yoğunluğu 56
2-Işığın Yönü 57
3-Işığın Renk Sıcaklığı 58
4-Işığın Kontrastı 59

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

05 IŞIĞIN FONKSİYONLARI NELERDİR?

1-Konuyu Ortaya Çıkarır 65
2-Konuya Boyut Kazandırır 71
3-Konuda Gölge ve Aydınlık Bölgeleri Oluşturur 73
4-Konunun Rengini Ortaya Çıkarır 75
5-Dokusal Zemini Oluşturur 78

06 RENK SİSTEMLERİ NASIL ÇALIŞIR?

1-Renk Nedir? 80
2-Toplamsal Renkler (Additive System) Hangileridir? 81
3-Çıkarımsal Renkler (Substractive System) Hangileridir? 82
4-Tamamlayıcı (Complementer) Renkler Hangileridir? 84
5-Renklerin Absorblanması Nasıl Gerçekleşir? 84
6-CIE Renk Ölçüm Sistemi Nedir? 85
7-CIE Standart Işık Kaynakları 86
8-Pantone Renk Tanımlama Sistemi 86
9-Munsell Renk Tanımlama Sistemi 87

07 RENKLERİN PSİKOLOJİK ETKİLERİ NELERDİR?

1-Mavi Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 92
2-Kırmızı Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 95
3-Sarı Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 97
4-Yeşil Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 97
5-Mor Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 97
6-Pembe Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 99
7-Turuncu Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 100
8-Lacivert Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 101
9-Kahverengi Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 102
10-Gri Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 103
11-Siyah Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 104
12-Beyaz Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir? 105

08 IŞIĞIN RENK SICAKLIĞININ FOTOĞRAFA ETKİLERİ NELERDİR?

1-Kelvin Nedir? 108
2-Işığın Renk Sıcaklığı Fotoğrafa Nasıl Etki Eder? 109
3-Işığın Renk Sıcaklığı Nasıl Ölçülür? 115
4-Farklı Renkteki (Kelvin'deki) Işıklar Nasıl Etkiler Verir? 116

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

5-Doğal Işık Kaynaklarının Kelvin Değerleri Nelerdir? 119
a) Gün Işığı Nasıl Etkiler Verir? 119
b) Standart Olmayan Gün Işığı Nasıl Etkiler Verir? 120
6-Yapay Işık Kaynaklarının Kelvin Değerleri Nelerdir? 123
7-Standart Olmayan Işıklar Nasıl Etkiler Verir? 124
a) Tungsten Işık Nasıl Etkiler Verir? 125
b) Standart Olmayan Tungsten Işık Nasıl Etkiler Verir? 126
c) Flüoresan Işık Nasıl Etkiler Verir? 128

09 DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNELERİNDE BEYAZ AYARI NASIL YAPILIR?

1-Gün Işığı Modu Ne Zaman Kullanılır? 135
2-Bulut Modu Ne Zaman Kullanılır? 136
3-Gölge Modu Ne Zaman Kullanılır? 138
4-Flaş Modu Ne Zaman Kullanılır? 140
5-Flüoresan Modu Ne Zaman Kullanılır? 142
6-Tungsten Modu Ne Zaman Kullanılır? 144
7-Kelvin Değeri Seçme Modu Ne Zaman Kullanılır? 146
8-Otomatik Modu Ne Zaman Kullanılır? 148
9-Özel Beyaz Ayarı Modu Ne Zaman Kullanılır? 150
10-Hassas Beyaz Ayarı Modu Ne Zaman Kullanılır? 152

10 FOTOĞRAF MAKİNESİ ÜZERİNDE IŞIK VE RENK KONTROLÜ NASIL YAPILIR?

1-Histogram ile Kontrast ve Pozlandırma Nasıl Kontrol Edilir? 154
2-Renk Uzamı Nasıl Çalışır? 159
3-Beyaz Ayarı Renkleri Nasıl Düzeltir? 160
a) AWB: Ortalama 4.000-8.000 Kelvin 162
b) Günışığı: Ortalama 5.500 Kelvin 164
c) Gölge: Ortalama 8.000 Kelvin 164
d) Bulutlu Gökyüzü: Ortalama 6.000 Kelvin 164
e) Flüoresan Işık 166
f) Tungsten Işık: Ortalama 3.200 Kelvin 168
g) Flaş Işığı: Ortalama 5.500 Kelvin 171
h) Manuel 171

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

11 DOĞAL IŞIK EL POZOMETRESİ KULLANILARAK HANGİ YÖNTEMLERLE ÖLÇÜLÜR?

1-Gelen (Düşen) Işık Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır? 176
2-Yansıyan Işık Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır? 176
a) Genel Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır? 176
b) Yakın Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır? 177
c) Beyazdan Ölçüm Nasıl Yapılır? 178
d) Siyahtan Ölçüm Nasıl Yapılır? 178
e) Gri Kart ile Ölçüm Nasıl Yapılır? 179

12 FOTOĞRAF MAKİNELERİNDEKİ ÖLÇÜM SİSTEMLERİ NASIL ÇALIŞIR?

1-TTL (Through The Lens) Sistemi Nasıl Çalışır? 180
2-Dijital Fotoğraf Makinelerinde Kaç Tip Ölçüm Sistemi Vardır? 181
a) Ortalama Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır? 181
b) Merkez Ağırlıklı Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır? 182
c) Nokta (Spot) Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır? 182
d) Değerlendirmeli Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır? 183

13 FOTOĞRAF MAKİNELERİNDEKİ POZLANDIRMA ÖNCELİKLERİ NASIL ÇALIŞIR?

1-Ölçüm Sistemi Nasıl Çalışır? 184
2-Fotoğraf Makinelerinde Hangi Pozlandırma Öncelikleri Vardır? 186
3-Diyafram Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır? 186
4-Örtücü Öncelikli Konumda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır? 189
5-Program Konumunda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır? 191
6-Manuel Konumunda Poz Ölçümü Nasıl Çalışır? 191
7-Fazla Pozlandırma Nasıl Oluşur? 192
8-Az Pozlandırma Nasıl Oluşur? 192
9-Ölçüm Beyazdan Alındığında Pozlandırma Nasıl Düzeltilir? 194
10-Ölçüm Siyahtan Alındığında Pozlandırma Nasıl Düzeltilir? 195

14 ISO/ASA AYARLARININ IŞIK YOĞUNLUĞU ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ NELERDİR?

1-ISO/ASA Ayarlarının Işık Olarak Fotoğrafa Nasıl Katkı Sağlar? 196
2-Noise Nedir, Nasıl Ortaya Çıkar? 199
3-Noise Nasıl Önlenir? 203

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

15 IŞIĞIN YÖNLERİNE GÖRE NE TİP ÇEKİMLER YAPILMALIDIR?

1-Önden Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir? 206
2-Arkadan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir? 209
3-Yandan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir? 209
4-Tepeden Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir? 212
5-Alttan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir? 214

16 IŞIĞIN KONTRASTI NASIL KONTROL EDİLİR?

1-Kontrast Nedir? 216
2-Normal, Düşük ve Yüksek Kontrast Ne Demektir? 218
3-Kontrast Işık Fotoğrafın Atmosferini Nasıl Etkiler? 220
4-Kontrast Işıkla Nasıl Çalışılır? 222
5-Kapalı Mekânda Yapay Işıklar Altında Kontrast Nasıl Kontrol Edilir? 224
6-Doğal Işıkta Kontrast Nasıl Kontrol Edilir? 228

17 IŞIĞIN POLARIZASYONU NE DEMEKTİR VE NASIL ÖNLENİR?

1-Işık Neden Polarizasyona Uğrar? 230
2-Polarize Olmuş Işığın Olumsuzlukları Nelerdir? 232
3-Polarize Filtre Polarizasyonu Nasıl Önler? 233
4-Polarize Filtrenin Yararları Nelerdir? 236
5-Kaç Tip Polarize Filtre Vardır? 237
6-Polarize Filtre Nasıl Kullanılır? 239
7-Polarize Filtrenin Başka Etkileri Var mıdır? 239

18 DOĞAL IŞIĞIN ÇEŞİTLİ AŞAMALARINDA ÇEKİM NASIL YAPILIR?

1-Gündoğumundan Önce (Mavi Saat) Çekim Nasıl Yapılır? 241
2-Gündoğumunda Çekim Nasıl Yapılır? 244
3-Öğle Işığında Çekim Nasıl Yapılır? 250
4-Günbatımında Çekim Nasıl Yapılır? 254
5-Günbatımından Sonra Çekim Nasıl Yapılır? 259
6-Kapalı Havada Çekim Nasıl Yapılır? 262
7-Gece Çekimi Nasıl Yapılır? 267

19 PORTRE ÇEKİMLERİNDE DOĞAL IŞIK NASIL KULLANILIR?

1-Dış Mekânda Portre Çekerken Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir? 278
a) Cephe Işığıyla Portre Çekimi Nasıl Yapılır? 282
b) Yanal Işıkla Portre Çekimi Nasıl Yapılır? 282

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

c) Tepe Işığıyla Portre Çekimi Nasıl Yapılır? 282
d) Ters Işıkla Portre Çekimi Nasıl Yapılır? 282
2-İç Mekânda Portre Çekerken Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir? 284
3-Dış Mekânda Portre Çekerken Reflektör Nasıl Kullanılır? 288

20 MİMARİ ÇEKİMLERDE DOĞAL IŞIK NASIL KONTROL EDİLİR?

1-Güneşin Hareketleri ve Açısının Kontrolü Nasıl Yapılır? 293
2-Dış Çekimler İçin Zaman Tespiti Nasıl Yapılır? 298
3-Doğuya Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır? 299
4-Güneye Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır? 302
5-Kuzeye Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır? 304
6-Batıya Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır? 307

21 STÜDYO FOTOĞRAFÇILIĞINDA YAPAY IŞIĞIN KONTROLÜ NASIL YAPILIR?

1-Stüdyoda Kontrast Kontrolü Nasıl Yapılır? 310
2-Yapay Işıklarla Ne Tip Işıklar Kurulur? 315
a) Ana Işıkla Çekim Nasıl Yapılır? 316
b) Dolgu Işığıyla Çekim Nasıl Yapılır? 317
c) Fon Işığıyla Çekim Nasıl Yapılır? 317
3-Işık Aksesuvarlarının Etkileri Nasıldır? 318
a) Portre Tası'nın Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 318
b) Soft Box'ın Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 318
c) Huni'nin Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 318
d) Standart Reflektör'ün Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 322
e) Şemsiye'nin Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 322
f) Spot'un Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 323
g) Kapaklı Reflektör'ün Fotoğrafa Etkisi Nasıldır? 323

22 İÇ MEKÂNLARDA IŞIK NASIL KONTROL EDİLİR?

1-İç Mekânda Farklı Işıklar Nasıl Tanımlanır? 324
2-İç Mekânda Renkler Pozlandırmayı Nasıl Değiştirir? 325
3-Pencereden Yansıyan Işıkla Fotoğraf Nasıl Çekilir? 329
4-İç Mekânda Doğrudan (Direkt) Işık Nasıl Kullanılır? 331
5-İç Mekânda Dağınık (Yayınık) Işık Nasıl Kullanılır? 334
6-Az Işık Ortamında Kontrastın Kontrolü Nasıl Gerçekleştirilir? 335
7-Gün Işığı ile İç Mekândaki Yapay Işık Birlikte Nasıl Kullanılır? 341
8-İç Mekânlarda Beyaz Dengesi Sorunları Nasıl Halledilir? 341

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

23 ÇOK ÖZEL IŞIKLARDA ÇEKİM NASIL YAPILIR?

1-Soft Işıkla Çekim Nasıl Yapılır? 344
2-Altın Saatlerde Çekim Nasıl Yapılır? 346
3-Bulutlu Havalarda Çekim Nasıl Yapılır? 349
4-Işıkla Boyama Çekimleri Nasıl Yapılır? 354
a) Ne Zaman Kullanılır ? 354
b) Hangi Işık Malzemeleri İle Yapılır? 354
c) Çekim ve Pozlandırma Nasıl Yapılır? 354
d) Bunlara Dikkat Edin! 356
e) Özel Etkiler Nasıl Verilir? 358
f) Hatalar ve Çözümleri Nelerdir? 358
5-Kar Fotoğrafları Nasıl Çekilir? 358
a) TTL Sistem Neden Kar Fotoğraflarında Yanılır? 360
b) Pozlandırma Nasıl Yapılır? 362
c) Hangi Konular Seçilebilir? 364

24 FLAŞ IŞIĞI NEDİR, NASIL KULLANILIR?

1-Flaşın Özellikleri Nelerdir? 370
2-Kaç Tip Flaş Vardır? 371
a) Fotoğraf Makinesi Bünyesine Monte Edilmiş Flaşlar 371
b) Fotoğraf Makinesine Monte Edilen Tepe Flaşları 371
c) Elektrik Enerjisiyle Çalışan Profesyonel Flaşlar 372
d) Akü Enerjisiyle Çalışan Profesyonel Flaşlar 373
3-İç Mekânda Flaş Kullanımı 373
a) Flaşın Avantajları Nelerdir? 373
b) Flaşın Dezavantajları Nelerdir? 374
c) Doğrudan Flaş Nasıl Kullanılır? 374
d) Doğrudan Flaş Kullanımının Avantajları Nelerdir? 375
e) Doğrudan Flaş Kullanımının Dezavantajları Nelerdir? 376
4-Dış Mekânda Flaş Kullanımı 378
5-Flaş Kullanırken Doğru Poz Değeri Nasıl Bulunur? 383
a) Kılavuz Numaralarıyla Diyafram Değeri Nasıl Bulunur? 383
b) Flaşmetreyle Doğru Poz Değeri Nasıl Bulunur? 387
c) Birden Fazla Flaşla Çalışırken Poz Değeri Nasıl Bulunur? 389
d) Bir Flaşı Birden Fazla Kullanırken Poz Değeri Nasıl Bulunur? 395
6-Çeşitli Ortamlarda Flaş Nasıl Kullanılır? 395
a) Yansıtma (Bounce) Flaş Nasıl Kullanılır? 395

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

b) Günbatımında Flaş Nasıl Kullanılır? 397
c) Günışığı ile Flaş Birlikte Nasıl Kullanılır? 401
d) Flüoresan Ortamda Flaş Nasıl Kullanılır? 403
7-Flaş Işıklarının Renk Sıcaklıkları Nasıl Kontrol Edilir? 406

25 HIGH KEY VE LOW KEY FOTOĞRAF NE DEMEKTİR?

1-High Key Fotoğraf Tekniği Nedir? 408
2-Low Key Fotoğraf Tekniği Nedir? 412

26 BİLGİSAYARDA IŞIK DÜZELTMLERİ NASIL YAPILIR?

1-Raw Dosyalarda Işık Dengeleme Nasıl Yapılır? 416
2-HDR ile Işık Dengeleme Nasıl Yapılır? 420
a) HDR Nedir? 421
b) HDR Niçin Kullanılır? 422
c) HDR İçin Neler Gereklidir? 424
d) Her Fotoğraf HDR Olur mu? 424
e) HDR Çekimi Nasıl Yapılır? 425
3-Shadows/Highlights Hangi Fotoğraflarda Kullanılır? 427
4-Brightness and Contrast Nasıl Kontrol Edilir? 431
5-Levels ve Curves Nasıl Kontrol Edilir? 433

KAYNAKÇA 438

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

önsöz

Fotoğraf sadece bir anı saptama olayı ya da bir biçim değildir. Muhakkak ki bunlar iyi bir fotoğraf için olması gereken başlıca öğelerdir. Ancak fotoğraf, en az bu öğeler kadar önemli olan ışığa da ihtiyaç duyar. Çünkü fotoğraf kelime anlamıyla "ışıkla çizgi çizmek"tir. Fotoğrafla ilgilenen herkes de ışığın ne kadar önemli olduğunu kabul edecektir. İşte böyle bir kitabı hazırlama nedenim de ışığın fotoğraf için çok önemli olması sebebiyledir.

1988 yılından beri fotoğraf çekimleri yapıyorum. 1996 yılından beri de akademisyen olarak görev yapmaktayım. Bu süre içersinde başta profesyonel çekimlerim olmak üzere kendi arkadaşlarım ve yüzlerce öğrencimle çekimlere çıktım ya da ben tek başıma çekim yaparken, yanımda benim yaptıklarımı izleyenler oldu. Bu süreçte şunu fark ettim; insanlar fotoğrafta ışığın ne kadar belirleyici olduğu konusunda çok fazla bilgiye sahip değillerdi ve aynı zamanda bunun böyle olmadığını da iddia edebilecek kadar ışığı yok sayıyorlardı. Çünkü yukarıda bahsettiğim insanlardan birçoğunun; yarısı gölgede diğer yarısı ise yoğun ışık alan yüksek kontrast aydınlatmalı bir sokakta, defalarca uyarmama rağmen, sokağın her iki tarafını aynı kadraj içerisine almaya çalıştıklarını, ben çok üzerlerine gidip **"Neden çekiyorsunuz, sokağın her iki tarafı eşit aydınlanmıyor, sensörleriniz her iki tarafı kaydedecek kontrast aralığına sahip değil"** dediğimde ise, **"Hocam, ben hem gölgede hem de aydınlık alanda da detay görüyorum, sensör neden görmesin ki?"** diyerek bir fotoğrafçının düşebileceği en büyük hataya, yani kontrast yanılmasına saplandıklarını gördüm.

Yine bu tür çekimlerde homojen ışık altında (kapalı havalarda) birçok amatörün dijital fotoğraf makinesini renkli modda kullandığına, sonuçlar tatminkâr çıkmadığında da, fotoğraf makinesini suçladıklarına birçok kez şahit oldum. Aynı zamanda, bir çok fotoğrafçının iyi fotoğraf çekmesine karşın fotoğrafların neredeyse çoğunun rastlantısal ışıkla iyi çıktığını ve bu fotoğrafçıla-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

rın ışığın fotoğraftaki gücünü bilmediklerini, bu işin sırrının fotoğraftaki anlamda ya da fotoğraf makinesinin markasında saklı olduğunu sandıklarını fark ettim.

Doğal olarak böyle bir olgunun karşısında tepkisiz kalamazdım, kalmadım da... Ve **"Bir akademisyen olarak ne yapabilirim?"** diye düşündüm. Ben her zaman, her ortamda **"bir akademisyenin asli görevinin sadece öğretmek değil, araştırmalar yapmak, çıkan sonuçları tecrübeleri ile birlikte yazıya dökmek"** olduğunu ifade etmişimdir. Bu bazen bir makale, bazen bir bildiri de olabilir. Ama en kalıcı olan ve en yaygın şekilde halka ulaşan formatın kitap olduğunu hepiniz kabul edeceksinizdir.

Bu mantıkla yola çıkıp içinde ışık bilgilerinin yer aldığı, sadece teoriye dayanmayan benim tecrübelerimin ve fotoğraflarımın da yer aldığı uygulama ağırlıklı bu kitabı hazırladım. Özellikle öğrencilerimden ve arkadaşlarımdan aldığım fotoğraflarla bol örnek kullanarak ya da örnek çekimlerle göz ve sensör arasındaki farkları, ışığın bir fotoğraf karesini ve atmosferini nasıl etkilediğini, sensörün kapasitesinin çeşitli yöntemlerle nasıl randımanlı kullanılabileceğini, sensörün olağanüstü ışık koşullarında nasıl hareket edebileceğini anlatmaya çalıştım.

Yine teorik bilgiler verirken bunların mümkün olduğu kadar elle tutulur ve anlaşılır olmasına dikkat ettim. Bu bilgileri grafik çizimler ve fotoğraflarla destekledim. Sonuçta hem fotoğraf öğrencilerine hem de amatörlere yardımcı olabilecek derli toplu bilgilerin yer aldığı bir eserin ortaya çıktığına inanıyorum. Fotoğraf çekmeye böyle bir kitabın rehberliğinde yeni başlayacak olanlar deneme yanılma yoluyla ilerleyen fotoğrafçılara göre daha emin adımlarla ilerleyecektir.

Prof. Dr. Özer KANBUROĞLU

İstanbul 2012

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

01 Işık nedir?

Çok iyi bir ışıkla çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Fotoğrafa ilk başladığım yıllarda fotoğraf makinesinin, iyi bir fotoğraf elde etmek için en önemli araç olduğuna inanırdım. Hatta o günlerde çok ünlü olan bir fotoğraf makinesini aldığım takdirde, benim de özendiğim fotoğrafçılar gibi güzel fotoğraflar çekebileceğimi düşünürdüm. Aslında bilginin bu kadar yaygın olmadığı o yıllarda akranlarımın da düşünceleri benimkinden çok farklı değildi.

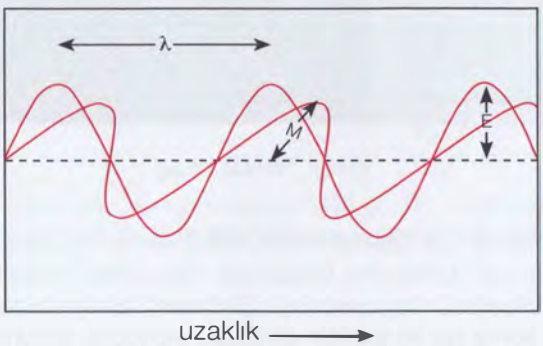
Çok uzun süre bu amaç uğruna para biriktirip o fotoğraf makinesini aldıktan sonra, çektiğim fotoğraflarda önemli bir değişiklik olmadığını görünce hem kendimi, hem de fotoğrafı sorgulamaya başladım. Bulabildiğim kaynaklardan okumalar yaparak nerede yanlış yaptığımı bulmaya çalıştım. Bu sorgulamalarıma rağmen ışığın bir fotoğraf üzerindeki etkisini ancak akademik eğitim aldığım 90'lı yıllarda öğrenebildim. Işığın obje üzerindeki aydınlatmayı sağlamasıyla birlikte, formu da oluşturmasını örnek çalışmalarla ve eğitim süresince çekmiş olduğum fotoğraflarla daha da anladım.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Özellikle doğal ışığın kontrolünün yapay ışıktan daha zor olduğunu öğrendiğimde, fotoğraf adına kafamda binlerce ışık yandı. Yapay ışığın kontrolünün de aslında anlatıldığı gibi zor olmadığını öğrendiğimde de yapay ışığı daha fazla kullanır oldum. Bu nedenle gerek doğada, gerekse stüdyoda, doğru ışığı kullanan fotoğrafçının iyi fotoğraf çekebileceğini artık daha iyi biliyordum.

Aslında çoğu fotoğrafçının başına gelen ve "Bir türlü gördüğüm renkleri ve tonları çektiğim fotoğraflara aktaramıyorum", diye başlayan şikâyetler, pozlandırmayla, birlikte, genellikle ışığın iyi ve yerinde kullanılmamasından kaynaklanır. O zaman, "Işık nedir?" diye bir soru sorulduğunda, cevap ne olmalıdır?

Işık, maddenin fiziksel yapısı içindeki atomik etkileşimlerden üreyen bir tür ışıyan enerji formudur. Kaynağından çıktıktan sonra, bütün yönlere doğru dalgalar formunda yayılır. Herhangi bir dalganın iki karakteristik özelliği vardır. Bunlar "dalga boyu" ve "frekans"tır.



λ = dalganın boyu

E = elektrik alanının genişliği

M = manyetik alanın genişliği

Işığın frekansı ve dalga boyu arasındaki grafiksel ifade

Dalga boyu, birbirine komşu iki dalganın tepe noktaları arasındaki mesafedir. Frekans, ise belli bir noktadan belli bir zamanda geçen dalga sayısıdır. Dolayısıyla dalga boyu ile frekansın çarpımı ışığın yayılma hızını verir. Işığın dalga boyları mavi için 3.800 angstrom'dan (380 nm.) kırmızı ışık için 7.600 angstrom'a (760 nm.) kadar değişiklik gösterir.

Işığın frekansı ise saniyede 600 milyar kere değişir. Eğer yeteri kadar hassas aletler kullanabilseydik, belli bir ışığın yoğunluğunun, periyodik olarak saniyede 600 milyar kez değiştiğini görecektik. Aynı zamanda ışık hava gibi homojen bir ortamda saniyede 300.000 km. hızla yayılır. Ancak bu aşamada ışık kaynağının durumu da önemlidir. Çünkü ışık kaynağı noktasal ise gölgesi keskindir. Bu aşamada kontrast ışık olasılığı da artar. Kaynak büyüdükçe gölgelerin keskinliği azalır. Bu aşamada da ışığın kontrastı düşer, yayınık ışık ortaya çıkar. Aynı zamandan kaynaktan uzaklaştıkça da gölgelerin keskinliği azalır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Fizikçi, Sir Isaac Newton

Fizikçi, Thomas Young

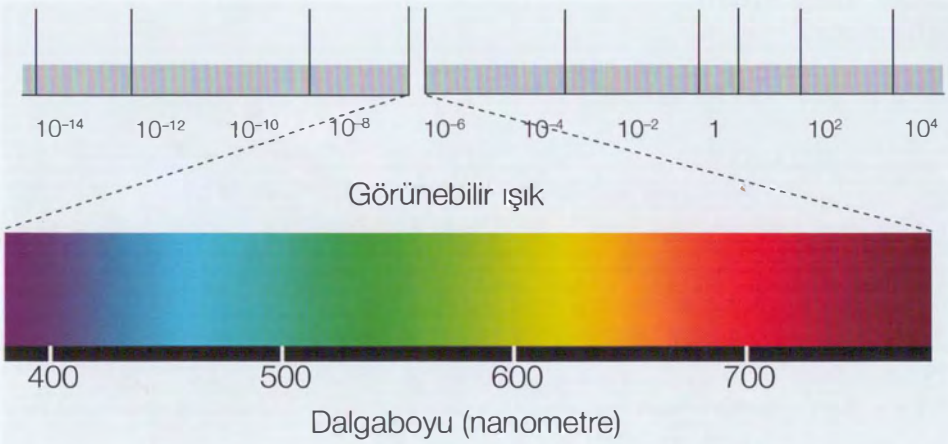
Fizikçi, Max Planck

Işık ile ilgili çalışan birçok fizikçi vardır. Bu fizikçilerin en bilinenleri, Corpuscle (tanecikler) teorisiyle Newton, dalga teorisiyle Thomas Young ve daha sonra her iki teorinin de doğru olduğunu savunan, Max Plank'tır.

1-Elektromanyetik Spektrum Ne Demektir?

Bütün frekansları kapsayan elektromanyetik ışınma dizisine elektromanyetik spektrum adı verilir. Elektromanyetik spektrum frekanslara göre çeşitli bölgelere ayrılır. Gözümüz uzun dalgadan, morötesi (ultraviyole) ışınlara kadar uzanan bu spektrumun çok dar bir alanına karşı duyarlıdır. Yani gözümüz bu ışınların çok dar bir bölümünü görür. İşte, spektrumun gözle görülebilen bu bölgesine görünür ışık adı verilir. İnsan gözü tarafından doğrudan algılanan elektromanyetik ışımaya da beyaz ışık veya ışık adı verilir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Görünür ışığın spektrumu

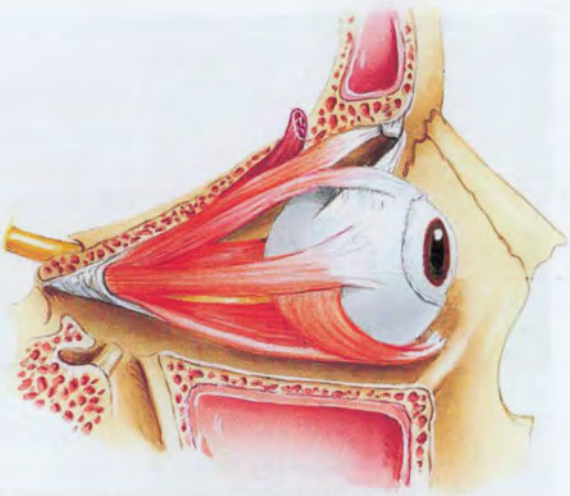
Görünür ışık dışında kalan ışımaya gözümüz duyarlı değildir. Bu bölgeye de görünmeyen ışık adı verilir. Röntgen, Gama ve Ultraviyole bunlardan birkaçıdır.

Işığın spektrumu

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

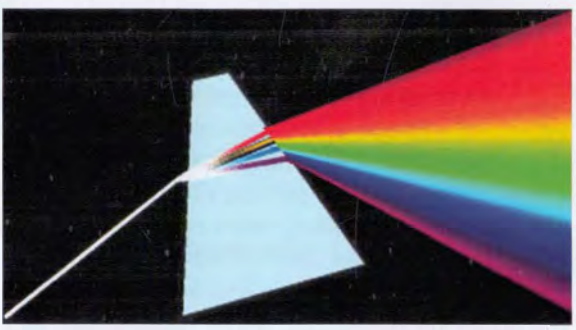
2-Göz Hangi Işıkları Görebilir?

Görünür ışık, elektromanyetik spektrumun insan gözü tarafından algılanabilen dar bir aralığını kapsar. Bu da beyaz ışıktır. Bu alan 380 nm.'den 760 nm.'ye kadar olan alandır. Bu beyaz ışık, bir cam prizmadan geçirilirse çeşitli renklere ayrılır. Her renk belirli bir dalga boyuna karşılık olan ışımadan oluşmuştur. Tek bir dalga boyuna sahip olan ışığa tek renkli anlamına gelen, monokromatik ışık adı verilir.



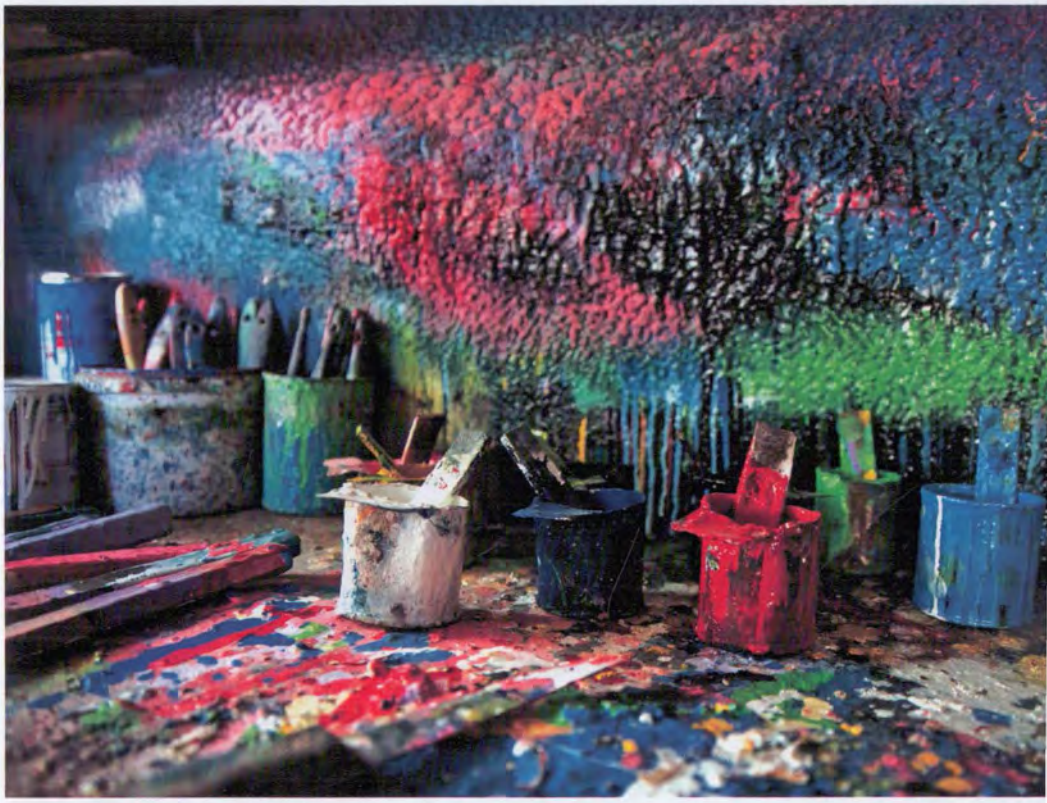
Gözün yapısı

Dalga boyları farklı ışınlardan oluşan ışığa da beyaz ışık veya çok renkli anlamına gelen polikromatik ışık adı da verilir. Monokromatik ve polikromatik terimleri, göze görünen veya görünmeyen tüm elektromanyetik ışıma için kullanılır. Beyaz ışığın renklere ayrılması dalga boyu farklı olan ışınların kırılma açılarının da farklı olmasından kaynaklanır. Dalga boyu arttıkça (veya frekans azaldıkça) kırılma açısı da küçülür. Bu nedenle kırmızı ışık en az, mor ışık ise en çok kırılır.



Beyaz ışığın prizmadan geçerek renklere ayrılması

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

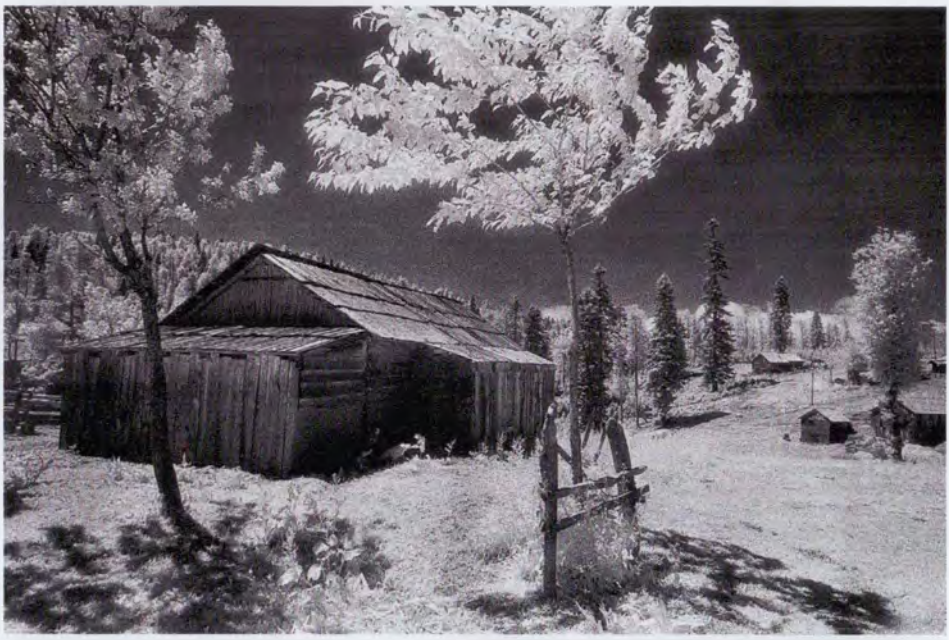


Renklerin ahenkli olarak kullanıldığı bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Görünen ışığın renkleri maviden başlayıp kırmızıda biter. Göz, görünür bölgenin bütün dalga boylarını içeren ışık tarafından uyarılırsa beyaz ışık etkisi olur. Gözü uyaran ışık içinde görünür bölgenin bir veya daha çok dalga boyu aralığının bulunmaması durumunda renk duyumu ortaya çıkar.

İnsan gözü göz önüne alındığında ışığın renk, doygunluk ve parlaklık olarak üç temel özelliği söz konusudur. Renk, ışık kaynağının gözümüzde neden olduğu etki olarak tanımlanabilir. Bununla birlikte bu tanım oldukça sınırlı olup bazı fiziksel ve psikolojik etkenlere de bağlıdır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



İnfrared film ile çekilmiş ve siyah beyaz kâğıda baskısı yapılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Uğur VARLI)

3-Göz Hangi Işıkları Göremez?

Bir fizikçi ışığı "İzleyicinin retinasını uyararak bir görüntü duyumsaması meydana getiren ışıyan enerjidir", şeklinde tanımlayabilir. Bu tanım doğal olarak "görünen ışık" kavramını dışarıda bırakır. Bütün ışıklar görülebilir, görünmüyorsa ışık değildir. UV ve Infrared ışığı birçok hayvan ve bazı fotoğraf emülsiyonları tarafından görülebilirler. Bu nedenle tam olarak görünmüyor denilemez. Ancak doğru deyim "morötesi radyasyonu" veya kızıl ötesi radyasyonu deyimidir ve bunlar çıplak göz ile hiçbir zaman görülemez.

4-Psikolojik Renk Nedir?

Işığın görülmesi aslında insan beyninde uyanan bir duygudur. Sağlıklı ve gözleri iyi gören iki insan aynı cins ışık tarafından uyandırılan duygularını aynı sözcüklerle ifade ederler. Örneğin bir cismin renginin yeşil olduğunu söylerler. Ancak, bu insanların yeşil sözcüğü ile tanımlayacakları duygularının eşitliği konusunda kesin bir şey söylenemez.

Çünkü bu yeşil rengin doygunluğu ve parlaklığı konusunda hemfikir olmayabilirler. Aynı şekilde birçok insanın sarı ya da mavi diye tanımladıkları renklerin ne kadar sarıyı ya da ne kadar maviyi kapsadığı da bir soru işaretidir. Çünkü beyinlerinde yaratılan bu özellikler farklıdır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ama bu renkler görülüyorlarsa görünür ışık olarak adlandırılmalıdırlar. Bundan dolayı farklı endüstrilerde bu farklılığı ortadan kaldırmak için çeşitli renk sistemleri oluşturulmuştur.

Dolayısıyla endüstriyel anlamda renkler duyusal algılamalara göre değil renk sistemlerine göre sınıflandırılmıştır. Örneğin matbaa ve grafik sistemde "Pantone", tekstil ve boya endüstrisinde ise "Munsell" renk sistemi kullanılır. Örneğin herhangi bir matbaa teknisyeni kırmızı rengi tarif ederken "kırmızı" demez. Belirmeye çalıştığı kırmızı renge Pantone'de hangi sayılı kırmızı renk denk düşüyorsa, o rakama göre isimlendirir.

Bir boya skalası

5-Fizyolojik Renk Nedir?

Farklı ışık türlerinin gözün retinasında ve görme sinirlerinde oluşturduğu fizyolojik olaylar topluluğudur. Bu olaylar sonucunda beyinde psikolojik renk duygusu uyanır. Bir cismin rengi aydınlatıldığı ışık kaynağına bağlı olarak daha farklı görünür. Beyin kendi olanakları içinde ve gerekliyse bir düzeltme yapar.

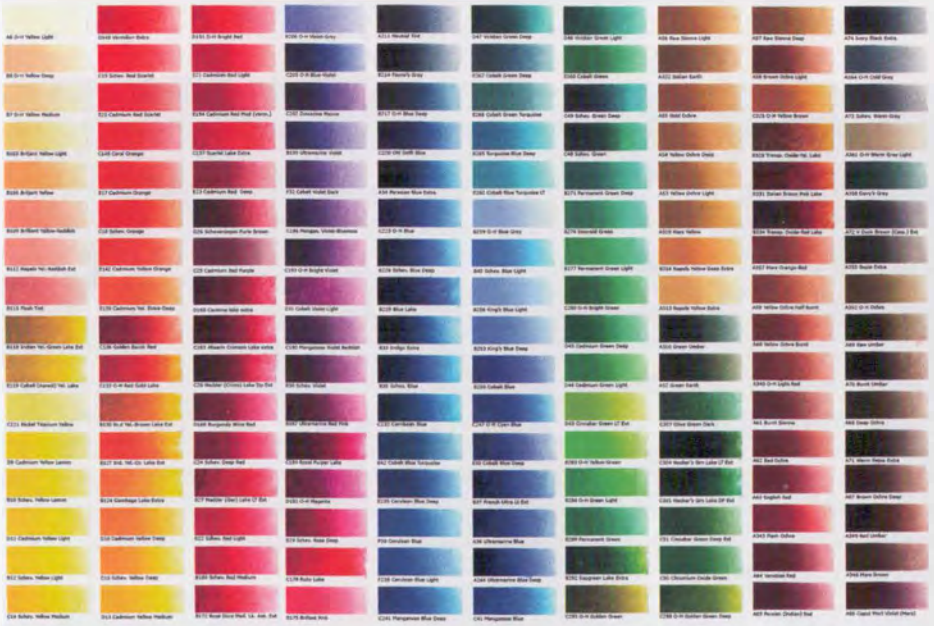
Örneğin flüoresan ampul aslında yeşil dominantı olan, aydınlatma aracı olarak kullanıldığı alanlarda bu rengi veren bir ışıktır. Ama göz bu ışık altında dahi bir objeyi gerçek renklerinde görür. Ama cıva buharlı bir ampul ile aydınlatılan mekânlarda ise beyin flüoresan ampulde olduğu gibi düzeltmeyi tam olarak yapamaz.

Yukarıda da belirttiğim gibi nerdeyse tüm insanlar flüoresan ampulün ya da tungsten ampulün verdiği ışıkları beyaz olarak görür. İşte bu beyinde yaratılan fiziksel renktir. Aslında flüoresan ve tungsten ampullerin vermiş olduğu ışıklarda yeşil ve turuncu dominant renklerdir.

6-Fiziksel Renk Nedir?

Bir ışığın dalga boyuna veya frekansına göre fiziksel olarak ve sayılarla tanımlanan renktir. Renk için yukarıda açıklanan üç tanım arasındaki ilişkiler basit değildir. Uyandırdığı psikolojik etki (renk) aynı olan iki ışığın fiziksel renkleri (dalga boyları) farklı olabilir. Başka bir deyimle, psikolojik renk fiziksel renk konusunda bir bilgi vermez.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Bir pantone skalası

İster fiziksel, ister fizyolojik veya ister psikolojik bakımdan ele alınsın bir cismin rengi ortamdaki ışığın bir sonucudur. Karanlıkta bütün objeler siyahtır ve bir renk söz konusu değildir. Renk, objeyi aydınlatan ışığa bağlı bir özelliktir ve ışığın bir fonksiyonudur. Örneğin, mavi ışık altında kırmızı bir obje siyaha yakın bir renkte görünür.

7-Işığın Yapısı Nasıldır?

Yüzyıllar boyu ışığın yapısı üzerine sayısız kuram ileri sürülmüştür. Ancak, bu kuramlardan ikisi, özellikle bilimle uğraşanların dikkatini çekmiştir. Işığın yapısı Aristo'nun ileri sürdüğü gibi titreşimli bir yapıya sahip miydi? Yoksa Newton'ın düşündüğü gibi foton adında son derece küçük zerreciklerden oluşup boşlukta mı dolaşıyordu? Işığın, boşlukta bir çakıltaşının suya düşerken meydana getirdiği halkalar gibi yayıldığı bir süre için kabul edildi. Sir Isaac Newton heyecanlandırıcı bir buluşla ışıkta birçok rengin varlığını saptadı.

Newton'un bu gözlemi o zamana kadar bilinen bir sürü şey hakkında zihinlerde sorular belirmesine neden oldu. Sonunda her birinde de bir gerçek payı bulunduğu anlaşıldı. Gerçek olan bir şey varsa o da ışık olayının atomlar ve zerreciklerle ilgili olduğudur. Çok ayrıntılı çalışmalar sonunda bu kuramlar değişikliklere uğradı. Optik bilimi bu konuda önemli bir rol oynadı ve ışığın kırılması ve özellikle

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

polarize olması genç bir Fransız fizikçisi olan Étienne-Louis Malus tarafından 1808 yılında bulundu.

Diğer yandan uzun süre titreşimi kabullenen kuramın üstün geleceği sanılıyordu. Bugün ışığın radyo ve televizyon dalgaları şeklinde, bir elektromanyetik enerji gibi boşlukta yol aldığı kabul edilmektedir. İlk kez 1894 yılında Hippolyte Fizeau adlı bir Fransız fizikçisi tarafından bu enerjinin hızı ölçülmüştür.

Fizeau, ışık için saniyede 300.000 kilometrelik bir hız düşünmüştü. Işığın yayılma hareketini, bir taşın suya düşmesiyle suyun yüzeyinde beliren halkaların yayılmasına benzetmişti. Herhangi bir direnç göstermeyen ve saydam olan havada, ışığın yayılmasının her yöne doğru olduğunu saptamıştı. Aynı şey güneşten yayılan ışık ya da bir tungsten ampulden yayılan ışık içinde geçerlidir.

Fransız fizikçi Étienne-Louis Malus

Fransız fizikçi Hippolyte Fizeau

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

02 Gözün algılamasıyla ışık kaynakları arasındaki ilişki nedir?

Yapay ışık kaynakları altında yapılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

Dünyayı algılamamızda bize görme sistemimiz kadar yardımcı olan diğer bir öğe de doğadaki ışıktır. Işık yardımıyla doğa aydınlanır ve oradan yansıyan ışınlar sayesinde göze ve oradan sinirlerle beyindeki görme merkezine giden görüntüyle doğayı görebiliriz. Aynı doğa parçasını fotoğraflamak için de, ışıktan yararlanırız.

Nasıl ki doğadan yansıyan ışınlar retinaya elektrik uyarısı yapıp sinirler vasıtasıyla beyindeki görme merkezimizde görüntüyü oluşturuyorsa, yine aynı ışınlar fotoğraf makinesi içerisinde bulunan sensör üzerindeki foto diyotları etkileyerek, bu diyotlardan voltajın açığa çıkmasını sağlarlar. Çıkan voltaj da, A/D çevirici tarafından belli renk kodlarında görüntüyü oluşturur.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

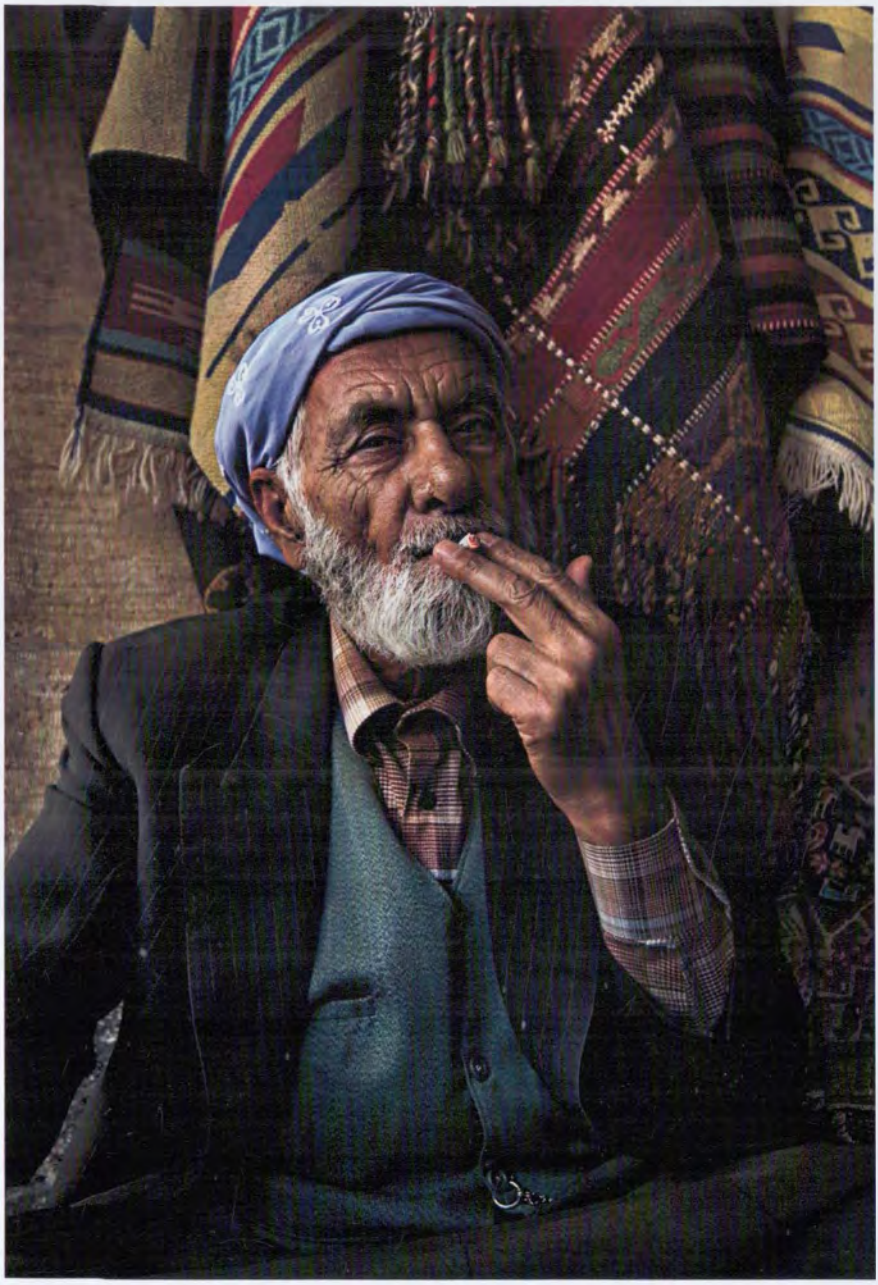
1-Görüntünün Oluşmasında Işığın Rolü Nedir?

Çoğunuzun başına gelmiştir; özelikle bir sinema salonuna girerken eğer geç kalmışsak, film başlamıştır ve her yer karanlıktır. Salon görevlisi bir ışık yardımıyla ne kadar yardım etse de, perdede oynayan filmden bir miktar ışık yansısa da, uzun bir süre etrafımızı göremeyiz. Belirli bir süreden sonra, (10 ya da 15 saniye olabilir) etrafımızı görmeye başlarız. Yani bırakın ışıklı mekânlarda görebilmeyi, az ışık olan yerlerde dahi objeleri seçemeyebiliriz. Bu çok doğaldır.

Yapay ışık kaynakları altında yapılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Dolayısıyla, ışık bir görüntünün ortaya çıkabilmesi için temel olan ilk ihtiyaçtır. Nasıl ki gözün bir objeyi görme işlemi o objeden yansıyan ışınlar vasıtasıyla gerçekleştiriliyorsa, görüntüyü oluşturma da aynı yolla gerçekleştirilir. Işığa karşı duyarlı olan sensör, ışıktan etkilendiği oranda görüntü tonlarını ve renklerini bünyesine alır.



Az ışık şartları altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Çünkü ışık bir enerji formudur. Doğal ya da yapay araçlar yardımıyla diğer enerji formlarına dönüştürülebilir. Bu formlar ısı, kimya, elektrik ve mekanik enerjilerini içerir. Işık, sadece fotoğraf için bir gereklilik değildir. Doğadaki pek çok şeyin var olması, gelişebilmesi için, ışık da su gibi gereklidir. Yaşam için de ışık en önemli öğelerden biridir.

Çünkü doğadaki canlıların çoğunun (insanların, hayvanların, bitkilerin) yaşamaları için gereken ortamı da ışık sağlar. Görsel algılamanın da temelinde ışık vardır. Işık bir yerde objenin görünür olmasını sağlar. Aynı zamanda objenin üç boyutluluğu ışık yardımıyla ortaya çıkar. Fotoğrafa atmosfer yaratır ve yönüyle de objenin derinliğini hissettirir.

Ters ışıkta çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

2-Gözün Yapısı ve Görme Sistemi Nasıl Çalışır?

Acaba çevremizi nasıl algılıyoruz? Görme işlevi nasıl gerçekleşmekte? Gözün yapısı tıpkı gelişmiş bir fotoğraf makinesi gibidir. Ön tarafta, ışığın göze giriş yeri olan saydam tabaka (cornea) bulunur. Bu tabakanın hemen arkasındaki kas grubu, iris ve gözbebeğini (pupil) oluşturur. Gözbebeği aynen fotoğraf makinesinin objektifindeki diyafram gibi iris sistemiyle, göze giren ışığın miktarını düzenler.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Göz ve beyin ilişkisi

Burada gözbebeğini küçültüp büyütmeye yarayacak kas iplikçikleri bulunur. Işık çok olduğunda gözbebeği küçülür, az olduğunda ise büyür. Gözün yapısındaki bu düzenleme aşağı yukarı bir fotoğraf makinesindeki gibidir. Fotoğraf makinesinde de gözde olduğu gibi ışığı, sensör denilen ışığa duyarlı yüzeye odaklaştıran bir mercek bulunur.

Herhangi bir objeden yansıyarak gelen ışınlar, göze gözbebeğinden girip, mercekten kırılarak geçer. Ağ tabakada, objenin görüntüsü ters ve baş aşağı olarak oluşur. Bu süreç sinir iplikçiklerinin ayrılmasıyla bir sinir akımı oluşturur ve görme siniri boyunca ilerleyerek beynin arka kısmında görme merkezindeki görme olayını gerçekleştirir.

Bu birbirine benzeyen iki elemanın arasındaki en önemli fark, odaklaşmanın gözde merceğin şekil değiştirmesine ise bir fotoğraf makinesinde merceğin bir optik eksen üzerinde sensöre olan uzaklığının değiştirilmesine bağlı olmasıdır.

3-Göz Rengi Nasıl Algılar?

Renk dendiğinde insanların ilk aklına gelen kavramlar, sıcak ve soğuk renk kavramlarıdır. Birçok insana göre sarı ile kırmızı arasındaki renk skalası sıcak renkleri, mavi ile yeşil skalası arasındaki renkler ise, soğuk renkleri tanımlar. Renk as-

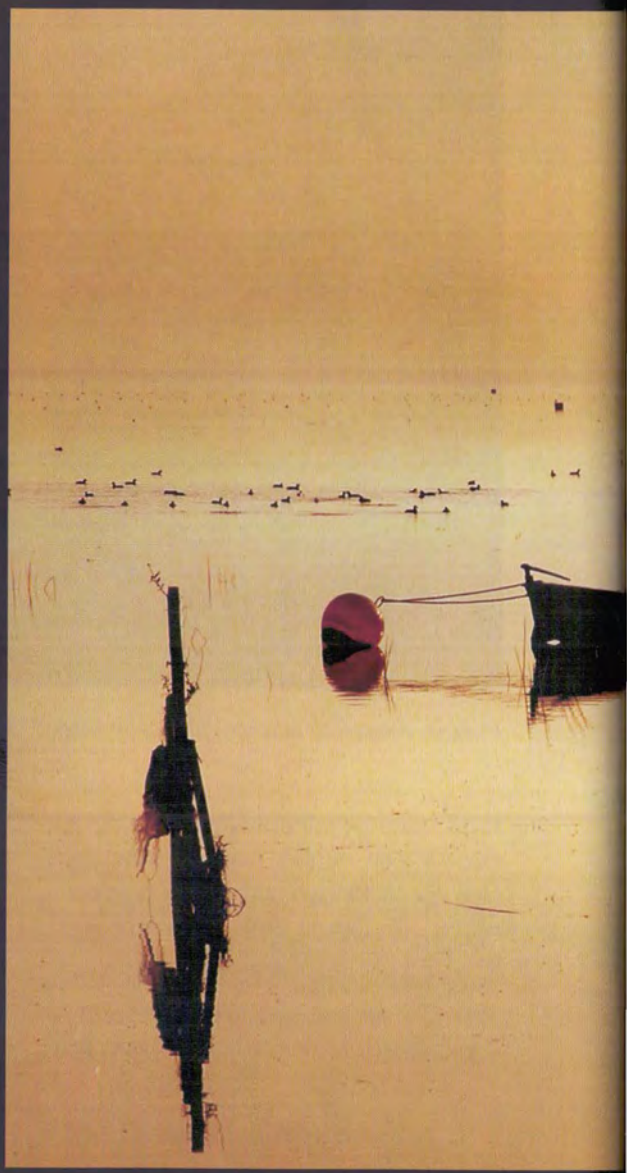
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Puslu ve dumanlı bir ortamda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

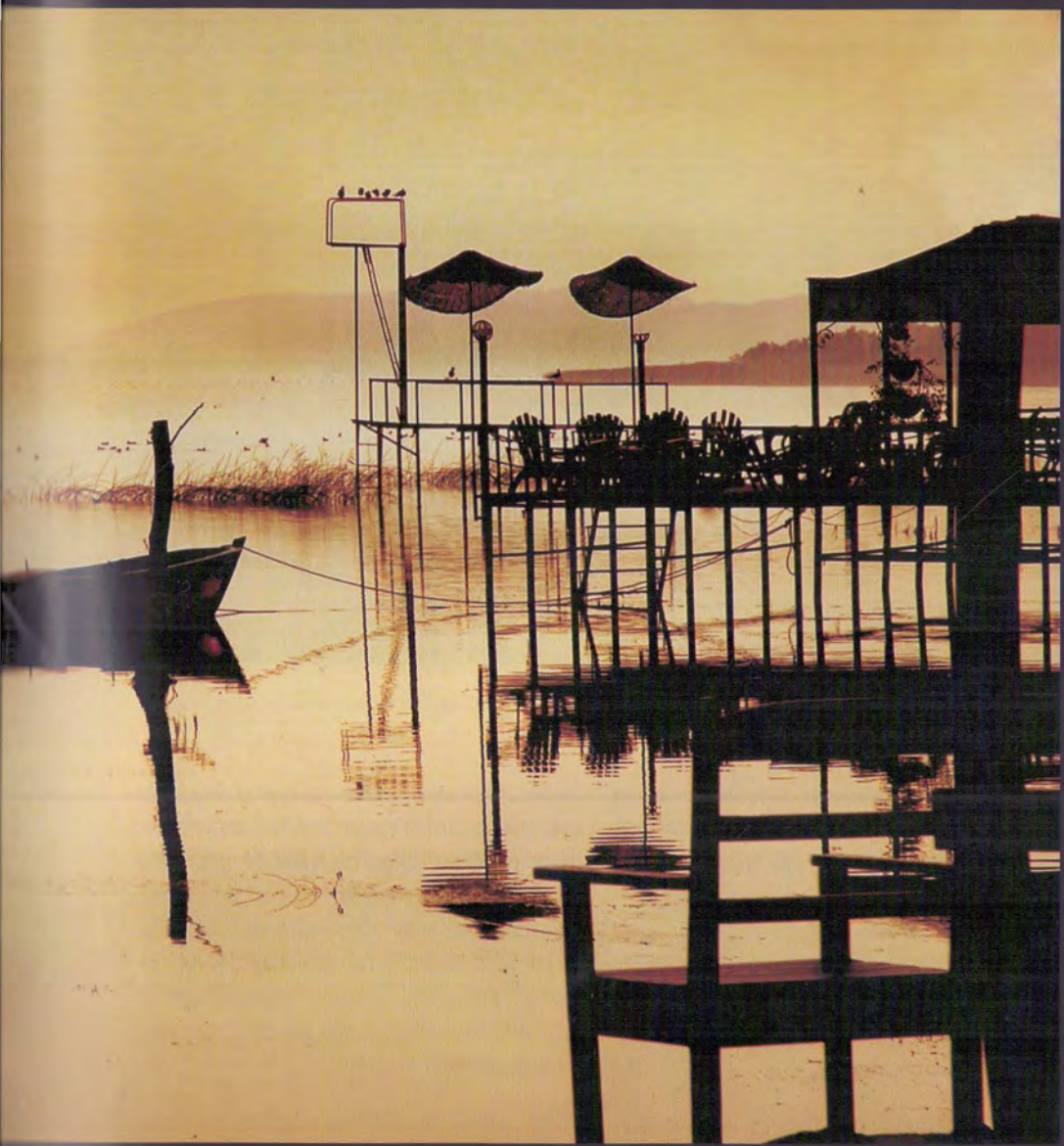
lında insan beyninde uyanan bir duygudur. Gözleri sağlıklı olan iki insan aynı cins ışık tarafından uyandırılan duygularını aynı sözcüklerle ifade ederler. Örneğin, bir cismin renginin yeşil olduğunu söylerler. Ancak, bu insanların yeşil sözcüğü ile tanımlayacakları duygularının eşitliği konusunda kesin bir şey söylenemez.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Ancak birçok insan yandaki fotoğrafın sarı/turuncu tonları karşısında fikir ayrılığına düşse de bu renkleri sıcak renkler olarak tanımlarlar. Ama mavi/yeşil tonları soğuk olarak tanımlarlar.



Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Sarı/Turuncu ışık altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Flüoresan ışık altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

Birçok insan flüoresan ampulün ya da tungsten ampulün verdiği ışığı beyaz olarak görür. İşte bu beyinde yaratılan fiziksel renktir. Aslında flüoresan ve tungsten ampullerin vermiş olduğu ışıklarda yeşil ve turuncu dominant (baskın) renklerdir. Bu nedenledir ki renkli çekimlerde dominant renkler (eğer beyaz ayarı iyi ayarlanmamışsa) ortaya çıkar.

Pek çok insanı aldatan bir durumdur, bu dominant renkler. Çoğu kez sınıfta bu deneyi öğrencilerimle yaparım ve onlara flüoresan ampulün yaymış olduğu ışığın rengini sorarım. Tüm öğrenciler bu renge "beyaz" derler, oysa yeşildir. Ancak 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 ışığı daha az içerir. Bu nedenle, mum ışığı kırmızımsı sıcak bir renktir. Açık bir havada mavi gökyüzünden yayılarak gelen ışık ise mavi rengi veren dalga boyundaki ışığı daha çok içerir.

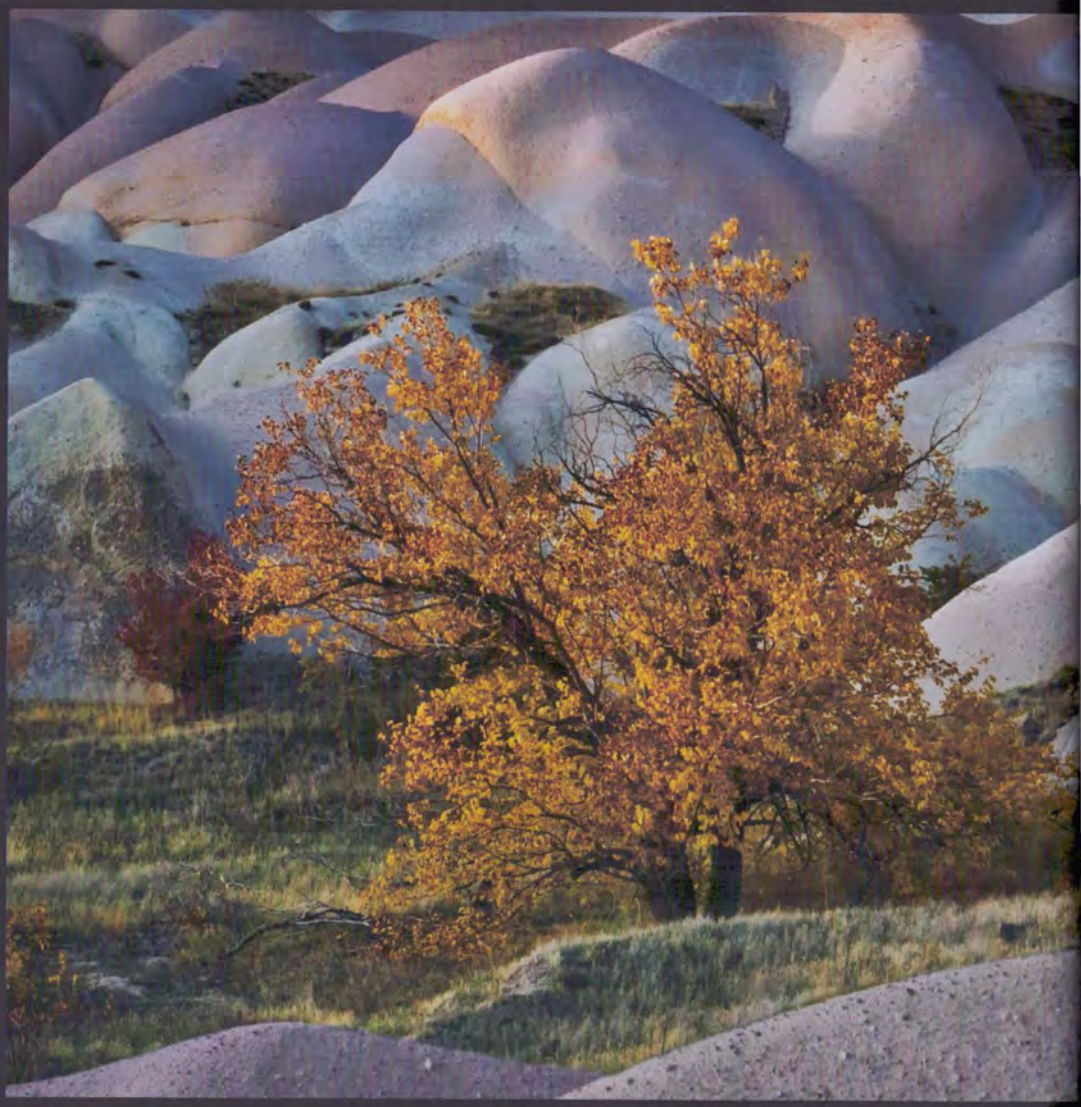
Bu mavimsi bir ışıktır ve soğuk bir renktir. Her ışık kaynağı örneğin flüoresan ampul ya da masa lambasının ampulü, evlerimizdeki ampuller, sokak aydınlatmalarının ampulleri farklı dalga boyundaki ışıklardan, diğer bir deyişle farklı renkleri veren dalga boyundaki ışıklardan olu-

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Tungsten ışık altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Ömer YAĞLIDERE)

şurlar. Ayrıca gün ışığının da günün farklı saatlerine göre verdiği renk değişik olur. Örneğin sabah saatlerinde daha sıcak (sarı/turuncu) renk gökyüzüne hâkimken, öğle saatlerinde daha mavi renkler gökyüzüne hâkim olur. Işık kaynaklarının renkle ilgili bu niteliklerini insan gözüyle algılamak güçtür, bu nitelikler ancak bir aletle ölçülür.

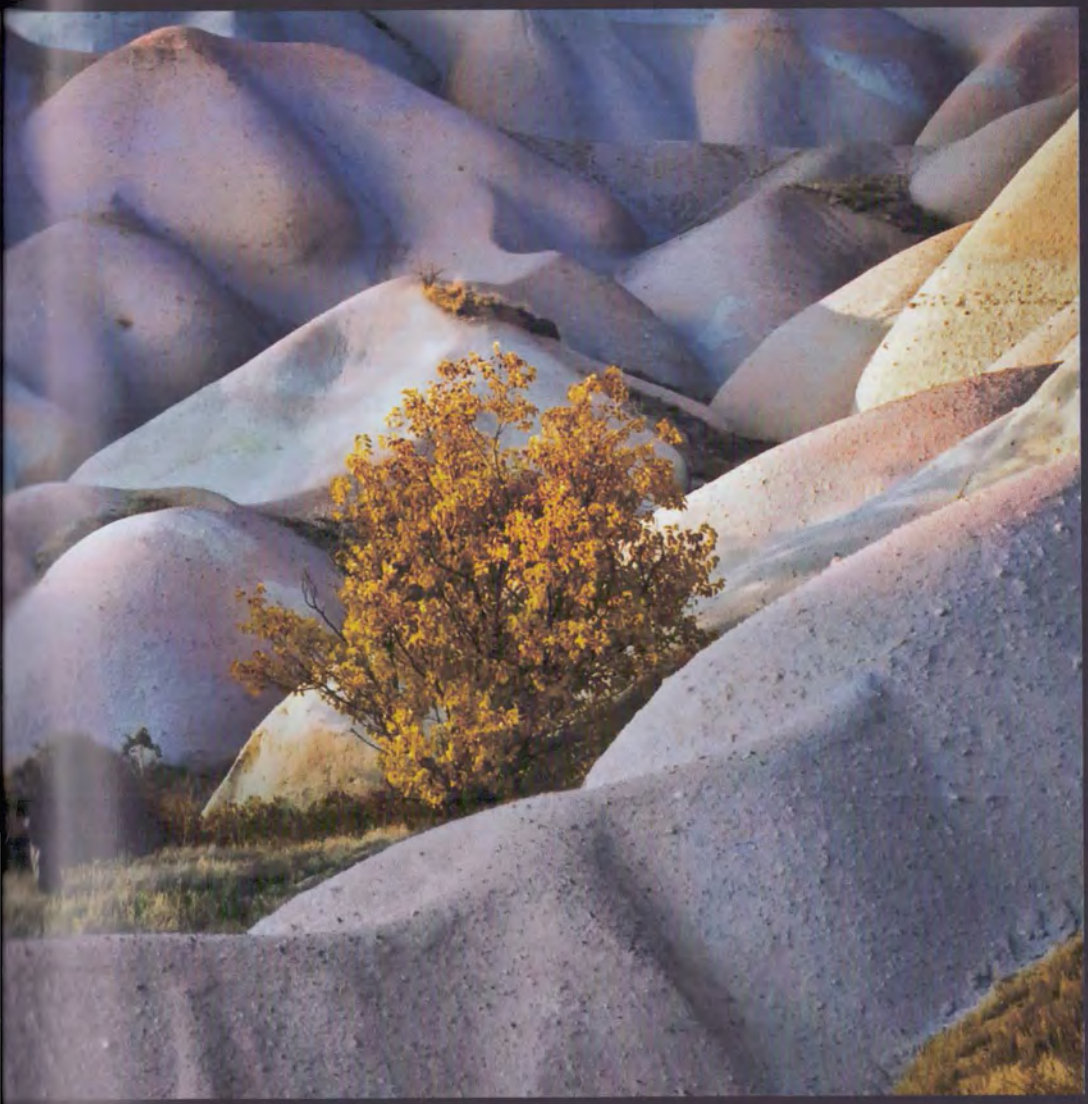
Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Gün ışığı altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Camdan masamızın üstüne düşen ışıkla masa ampulünün verdiği ışığın renk farkını gözle algılamak çok güçtür. Görme sistemimiz açısından böyle bir şeye gerek yoktur. Çünkü bu kadar az bir ışık farkı nedeniyle görme sistemimiz objelerin ton ve renk değerlerini farklılaştırmaz. Ancak sensör açısından bu çok önemlidir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org



Çünkü sensörlerde rengin oluşması doğrudan ışık kaynağının bu niteliğiyle ilgilidir. O yüzden masamızın üstündeki bir objenin fotoğrafını çekerken, ışık kaynağı olarak masa lambasının ampulünü kullanmak ile camdan gelen ışığı kullanmak, ortaya çıkacak olan fotoğrafın rengini farklı etkiler.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

03 Fotoğraf çekerken kaç tip ışık kullanılır?

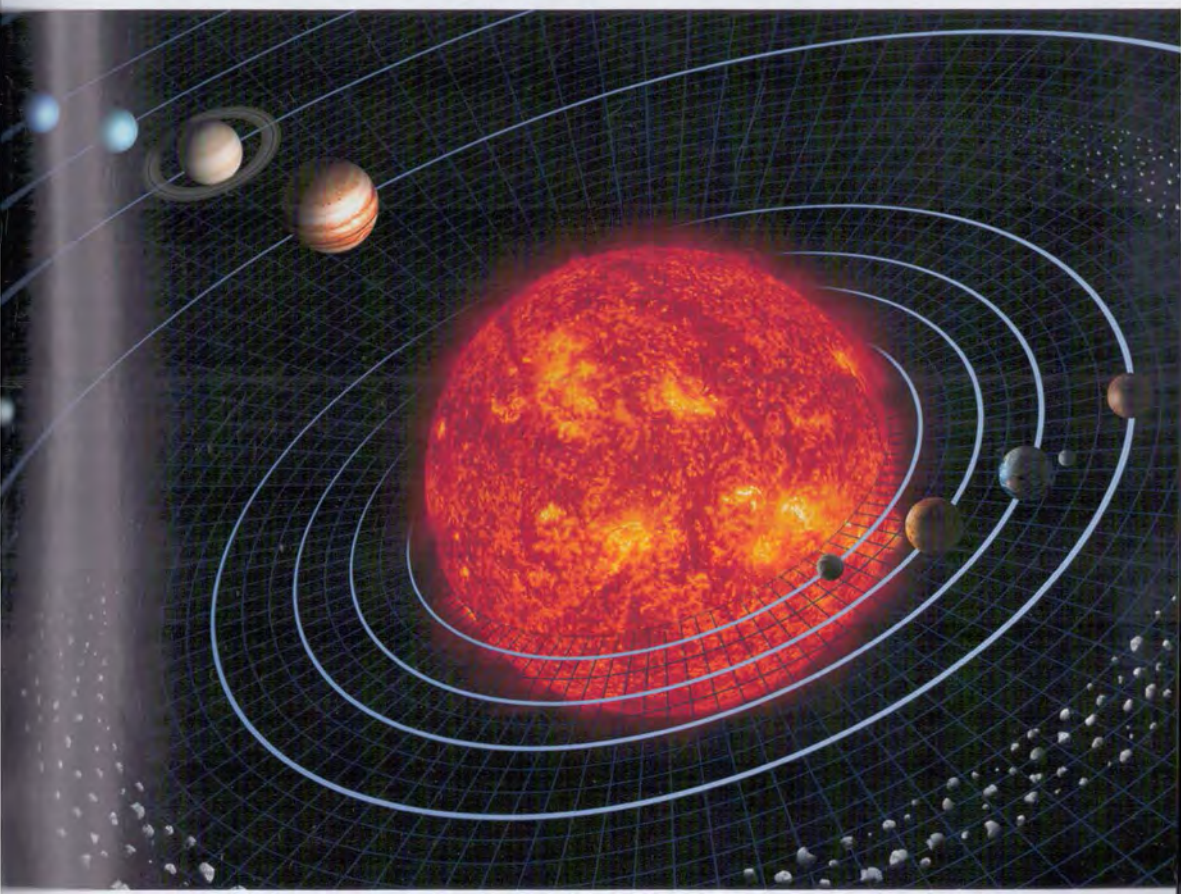
1-Doğal Işık

Doğal ışık gökyüzü olarak tanımladığımız uzayın boşluğundan gelen ışıktır. Kaynağı değişken ve bağımsızdır. Işığın geldiği yer olan uzaydaki yıldız topluluklarına galaksi denir. Her yıldız, bizim güneşimiz gibi ışık ve ısı yayar. Böylece milyarlarca güneşten oluşan galaksiler, dev bir projektör gibi tüm uzayı aydınlatırlar. Ayrıca güneşin de içinde bulunduğu spiral şeklindeki galaksimize "Samanyolu" denir. Samanyolu galaksisi tüm evrende bir nokta gibi kalır ama aslında çok büyük bir alanı kaplar. Uzunluğu 100.000 ışık yılı, genişliği ise 30.000 ışık yılıdır.

Samanyolu galaksisi

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

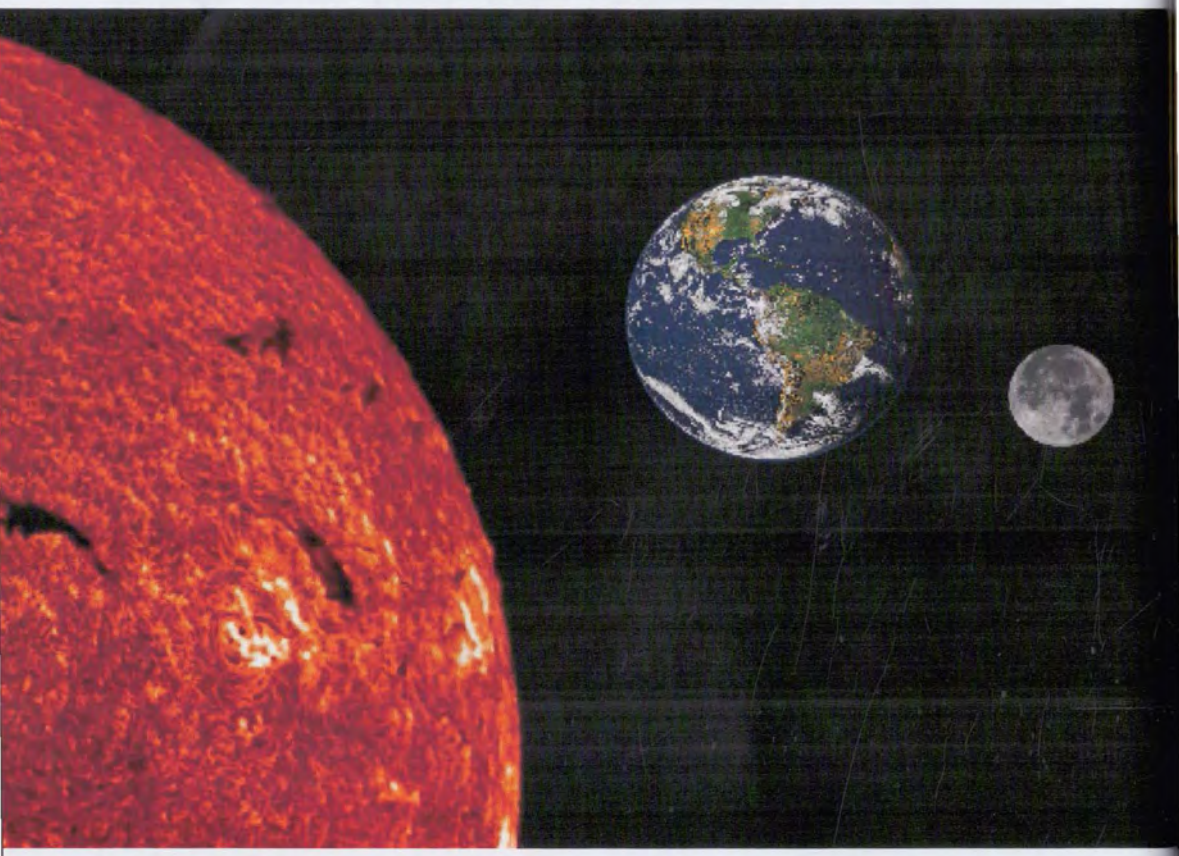
Samanyolu galaksisinin astronomik gözlemlerden elde edilen duyarlı verilerin, ileri düzeydeki matematiksel çözümlerle de desteklenen çok çarpıcı sonuçları vardır. Bunlardan bazıları şunlardır: Samanyolu galaksimiz her saniyede 250 km.'lik bir hızla kendi ekseni etrafında döner. Galaksimizin merkezi etrafında, uzayda dev bir tekerlek gibi dönüş yapmasına "Rotasyon" adı verilmektedir. Bu harekete güneş sistemi de katılmaktadır. Tabii ki dünya da bu harekete dahil olur. Galaksimiz güneşi, gezegenleri, kuyruklu yıldızları ve dünyaları ile bir tam devir hareketini tam 200 milyon senede tamamlar ve dolayısıyla tüm galaktik sistem durmadan döner.



Güneşin diğer gezegenlere göre yörüngesi

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Güneşin galaksi içindeki dönüşü dışında bir de kendine özgü bir hareketi vardır. Güneş, Hercules (Herkül) takımyıldızlarının bulunduğu yöne doğru hareket halindedir. Bu hareketin hızı da saniyede 20 km.'dir. Tabii ki dünya ve diğer gezegenler de bu harekete katılır ve böylece güneşle beraber tüm sistem uzayda bir yolculuğa çıkmış durumdadır. Bu hareket de bize göstermektedir ki; dünyamız uzayda geçtiği bir yerden bir daha asla geçmemektedir.



Güneş, Dünya ve Ay'ın uzaydaki pozisyonları

Güneşin bilimdeki ismiyle "Solar Apex" adı verilen bu hareketinin sonucunda dünya, hem güneş etrafında dönmekte, hem de güneşle birlikte saniyede 20 km. hızla hareket etmektedir. Tahminen 5 milyar yıl önce hidrojen ve helyumun gazından meydana gelmiş ve yoğunlaşan maddelerle birleşerek bir alev topuna dönüşmüş güneş; insanlık ve doğa için çok önemlidir ancak biz fotoğrafçılar için de aynı zamanda bir ışık kaynağıdır.

Çünkü ihtiyacımız olan doğal ışık, güneşten gelen ya da güneşten çıkarak atmosferdeki su zerreciklerine ya da partiküllere çarparak yayılan ışıktır. Açık yani

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

bulutsuz bir günde, kaynağından direkt geldiği için yoğunluğu daha fazladır. Aynı zamanda renk sıcaklığı da bu durumda daha tarafsızdır. Ancak bu aşamada da kontrastı yüksektir. Çünkü ışığın karakteri serttir.

Doğal ışığın rengi ile birlikte yönünün de kontrolü çok kolay değildir. Aslında hepimizin bildiği gibi doğal ışık aynı yerde yılın farklı aylarına mevsimlerine göre farklı yerlerden doğup farklı yerlerden batarlar. Bizim enlem ve boylamımızda yani ku-

Bulutsuz bir günde çekilmiş kontrastı yüksek bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

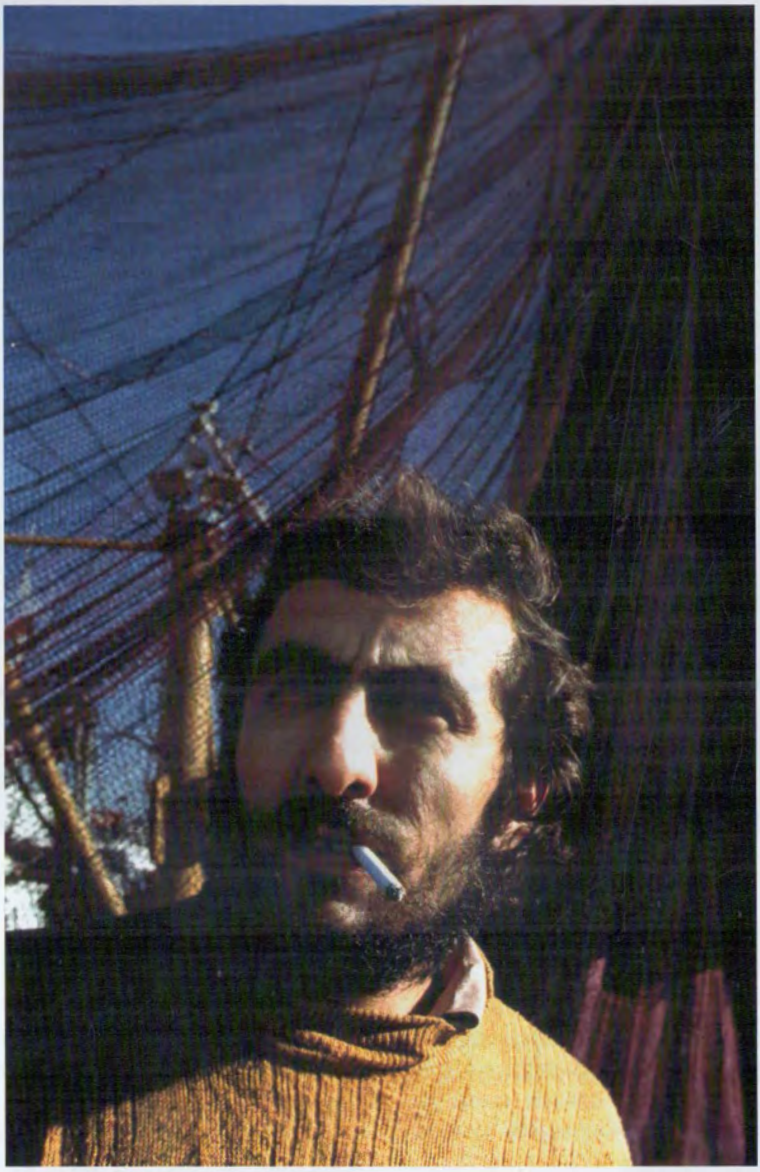
zey yarımkürede güneşin doğuşu ve batışı farklı noktalardadır. Örneğin yazın güneş daha kuzeydoğudan doğarak daha uzun bir mesafe kat ederek daha kuzeybatıdan batar. O nedenledir ki; yazın günler daha uzundur.

Böylece yazın fotoğraf çekme süreniz uzar. Kışın ise güneş doğudan doğup batıdan batar. Böylece güneşin kışın kat ettiği mesafe daha azdır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Bu nedenle fotoğrafçılar için kışın fotoğraf çekme süresi daha kısalır. Hiç unutmam; geçmiş yıllarda Mart ayında bir grupla Bursa'daki Cumalıkızık köyüne çekime gitmiştik. Saat 11:30 gibi oraya ulaştığımızda bir kahvaltı yapalım, nasılsa daha çok zamanımız var diye düşünmüştük. Ancak saat 15:00 civarında ışık tamamıyla yok oldu. Güneş arkamızdaki dağın (Uludağ) gerisinde kaldı. Daha doğrusu köy güneş ışığından mahrum kaldı.

Buna karşın kışın ışık kalitesi de artar. Daha düz bir ışık yerine daha dramatik



Güneşli bir günde çekilmiş kontrastı yüksek bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Bulutlu bir günde çekilmiş kontrastı düşük bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

ışıklar ortaya çıkar. Çünkü kışın güneş dünyaya daha uzaktadır ve daha düşük açıdan seyreder.

Zaten çok tecrübeli fotoğrafçılar kışın bu yataydan gelen güneş ışınlarını kullanarak fotoğraf çekerler. Böylece güneşin tepeden geldiği durumlarda ortaya çıkan fotoğraftaki "çiğ ışığı" kullanmamış olurlar. Oysa yazın güneş hep tepeden geldiği için obje üzerinde hoş olmayan bir ışık etkisi bırakır.

Çünkü yazın neredeye saat 09:00'da ışık doğrudan tepeye çıkar ve uzun süre (16:30'a kadar) orada kalır. Dolayısıyla fotoğrafçının ışıktan yararlanma süresi uzar ama bu sefer de ışığın kalitesi düşer. Çünkü tepeden gelen bir ışıkla iç mekân çekimleri dışında bir çekim yapılması sakıncalıdır. Yani bu tip ışıklarla çekim yapıldığında form oluşmaz ve kreatif yönü iyi bir fotoğraf elde edilemez.

Ama bu ışıkla iç mekân çekimleri yapılabilir. Çünkü bu ışık tepeden gelerek iç mekândaki kontrastın düşmesini sağlar.

Bununla birlikte yapay ışık kaynaklarının verdiği ışık miktarı ve renk sıcaklığının sabit olmasına karşılık, gün ışığının renk sıcaklığı değişime uğrar. Çünkü doğal ışığın ana kaynağı olan güneşin farklı mevsimlerde farklı açılardan yörünge takip etmesi ve atmosferde asılı bulunan su zerrecikleri ve partiküllerden dolayı, renk sıcaklığı sabit değildir ve değişkendir. Dolayısıyla güneşin sağladığı ışığın veya gökten yansıyan ışığın renginin değişmesi veya bu iki ışık kaynağının sağladığı ışıkların karışım miktarının değişmesi, gün ışığının renk sıcaklığını devamlı olarak değiştirir.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Bulutlu havada çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Fotoğrafçıların buradaki görevi değişen renk sıcaklığına göre çekim sırasında fotoğraf makinesinin beyaz ayarlarını doğru yaparak fotoğrafını çektiği mekân ya da objenin doğru renklerde çıkmasını sağlamaktır.

2-Yapay Işık

Katı, sıvı yakacakların yanması, çeşitli gazların ateşlenmesi ya da elektrik enerjisi verilmiş dirençlerden elde edilen ışıklardır. Bu ışıkların renk sıcaklıkları kontrol edilebildiği gibi şiddetleri de kontrol edilebilir. Aynı zamanda iyi bir fotoğrafçı, yapay ışık kaynaklarını kullanarak, aydınlatmak istediği objeye gelen ışığın şeklini değiştirebilir.

a) Flüoresan Işık

Flüoresan ampuller aslında gaz yardımıyla ışık yayan bir ışık kaynağıdır. Normal akkor flamanlı ampuller (tungsten) gibi bir flamana uygulanan elektrik ile çalışmazlar. Bu ampullerin içinde gaz vardır. Bu gaza verilen elektrik uyarması ile içeride bulunan gaz renklenir ve aydınlanmayı sağlar. Üretici, firmanın tercihine göre bu gazın rengi değişebilir. Genelde "Cold", "Warm" ve "White" gibi 3 ana renk üzerinden üretim yapılır.

Flüoresan ışığın en büyük özelliği sarfiyatından daha fazla ışığı etrafa verebilmesidir. Tungsten ampullerde olduğu gibi şebekeden çok fazla güç çekip az aydınlatma yapmazlar. Bu özelliğinden do-

Gün batarken çekilmiş kontrast bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

layı neredeyse tüm dünyada birçok işyerinde en fazla kullanılan ışık tipidir. Diğer bir avantajı da; verdiği (gözün gördüğü üzere) ışığın renk sıcaklığının beyaza yakın olmasıdır. Aslında göz bu ışığı beyaz gibi görür ama baskın rengi spektrumun yeşil bandıdır.

Bugün birçok işyerinde ya da çekim yapılacak birçok mekânda bu ışıklar kullanılır. Çünkü birçok büro ya da işyeri daha ucuz olduğu ve ışık verimi çok fazla olduğu için bu tip bir aydınlatmayı tercih ederler. Bu yüzden eğer mekân büyükse ve fotoğrafçının elinde başka bir ışık kaynağı yoksa, mecburen bu ışıkların aydınlatmasıyla çekim yaparlar.

Aynı zamanda özellikle büyük mekânlardaki sinema ve televizyon çekimlerinde son yıllarda çok sık kullanılan bir aydınlatma aracıdır. Verdiği renk değeri yeşil renge yakındır. Dolayısıyla bu tip ışıklarla çekim yapılırken beyaz ayarı dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Benim tavsiyem daha doğru ve keskin sonuçlar verdiği için özel beyaz ayarının kullanılmasıdır.

Çünkü birçok dijital fotoğraf makinesinin beyaz ayarı menüsünde sadece bir flüoresan modu vardır. Oysa ortamdaki flüoresan ampullerin renk sıcaklıkları farklı olabilir. O nedenle bir beyaz kâğıtla özel beyaz ayarından doğru rengin bulunması daha sağlıklı bir davranıştır.

Flüoresan ışık kaynakları

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Flüoresan ışık kaynağı altında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

b) Tungsten Işık

"Tungsten ışık" terimi, bize çok yabancı bir terim gibi dursa da aslında hepimizin çok yakından tanıdığı bir ışık kaynağıdır. Bugün evlerimizde "tasarruflu ampul" öncesinde kullandığımız, hatta bazılarının "avize ampulü" dedikleri ışık kaynağıdır. Tasarruflu ampullerin ortaya çıkmasıyla birlikte bu ampullerin kullanımı azalsa da fotoğraf çekenlerin önüne sıklıkla çıkan bir ışık kaynağıdır.

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - https://rantey.org

Bir tungsten ampulle çalışan ışık kaynağı

Tungsten fitilli ampulünün sağladığı ışık, gazla doldurulmuş bir ampulün içindeki tungsten flamanından (direnç) elektrik akımı geçirilerek elde edilir. Akımın geçişi ile tungsten flamanın akkor haline gelmesi sonucunda ışık elde edilir. Ampulün vereceği ışık miktarı ve renk sıcaklığı ampule uygulanan akımın voltajına bağlıdır.

Tungsten ampullerin flamanına, gücü kadar voltaj verilir ve oldukça uzun süre ışık sağlanır. Tungsten ampulleriyle aydınlatılmış alanlarda çekim yaparken eğer fotoğraf makinesinin beyaz ayarı doğru yapılmamışsa, fotoğraftaki baskın renk ampulün watt değerine göre turuncudan sarıya uzanan bir renktir.

Bir tungsten ampul

Tungsten ışık kaynağının yoğun olarak bulunduğu bir iç mekânda yapılan çekim (Fotoğraf: Çağrı CERİT)

c) Flaş Işığı

Flaş, gün ışığının yetmediği durumlarda kullanılan, gün ışığının renk sıcaklığında ışık veren elektronik devrelerle tetiklenen ışık türüdür. Bir profesyonel fotoğrafçının en önemli yardımcısıdır. Renk sıcaklığı yaklaşık olarak 5400 ile 5550 Kelvin değerindedir, yani hemen hemen gün ışığının aynısıdır. Fotoğraf makinesi bünyesinde, fotoğraf makinesinden bağımsız olarak tepe flaşı ya da stüdyo fotoğrafçılığında kullanılan tipi olan stüdyo flaşı (Paraflaş) şeklinde üretilirler.

Bir tepe flaşının önden ve arkadan görünüşü

Güçleri 50 watt ile 2500-3000 watt arasında değişebilir. Fotoğraf makinesi bünyesinde bulunanların güçleri diğerlerine göre daha düşüktür. Özellikle tepe flaşı ya da stüdyo flaşı olarak üretilenlerin güçleri, minimumdan maksimuma kadar ayarlanabilir. Bu özelliklerinden dolayı özellikle yaratıcı çekimlerin vazgeçilmez ışık kaynağıdır. Zaten gün ışığı renk sıcaklığına eşdeğer bir ışık vermesi de fotoğrafçılar tarafından sıklıkla kullanılmasının ana nedenidir.

Özellikle stüdyo tipi flaşlara çeşitli aksesuvarlar (soft box, şemsiye, reflektör, huni, petek, portre tası vs.) eklenmesi ışığın niteliğini değiştirdiği için, fotoğrafçıya sonsuz imkânlar sunar. Aynı zamanda uygun jeneratör desteği ile dış mekânda da özellikle moda ve endüstri çekimlerinde de kullanılır.

Bir stüdyo flaşı seti

Bir DSLR üzerindeki yapısal flaş

Bir flaşmetre

Fotoğrafçı gerek tepe flaşları gerekse stüdyo flaşlarının sayısını artırarak aynı çekim için birden fazla ışık kaynağıyla çalışabilir. Bu çalışma sırasında tüm flaşların aynı anda çakması için çeşitli fotoselli düzenekler kullanılır. Bu tip ışık kaynakları ile çekim yaparken, ışığın şiddetini ölçmek için fotoğraf makinesi bünyesindeki pozometreler görev yapamazlar. Bu tip ışıklarla çalışırken ışık ölçümleri "flaşmetre" denen ışıkölçer tarafından yapılır. Bu yapay ışıkların ampulleri çalıştıkça renk sıcaklıkları düşer. Bu düşme oranı da tricolormeter ile kontrol edilir.

d) Halojen Işık

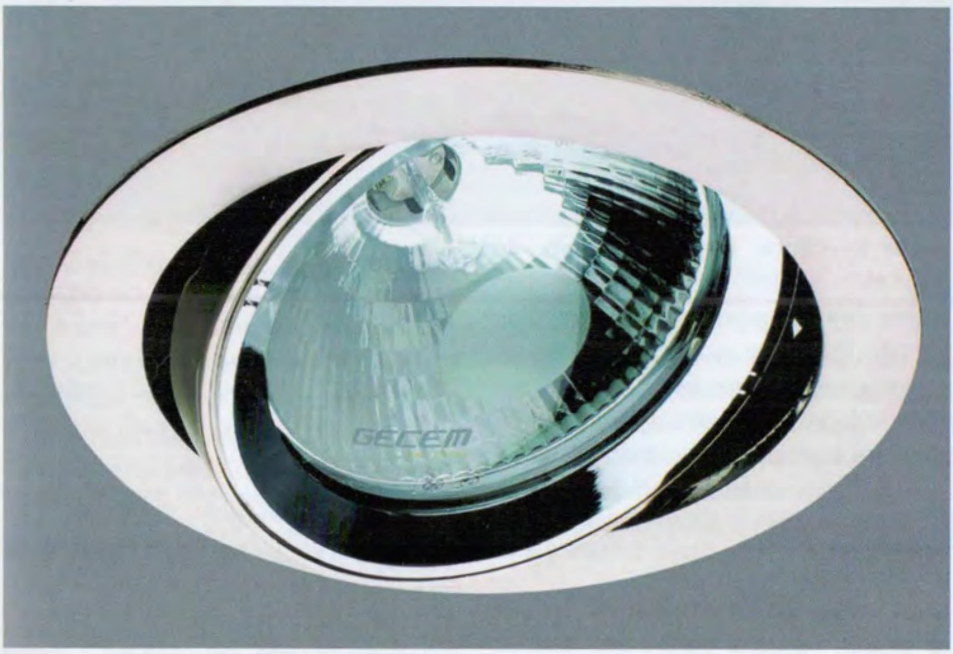
Amatör ya da profesyonel fotoğrafçı için çoğu kez istenen türde bir fotoğraf elde etmeyi sağlayacak ışık yeterli olmadığı gibi, renkli fotoğraf için de elverişli olmayabilir. Bazı durumlarda gün ışığı ya da yapay ışık yeterli olsa da, ortaya canlandırılmak istenen sahneye uygun bir görüntü çıkmayacaktır. Böyle durumlarda fotoğrafçı yapay ışıktan faydalanmaya bakar. Bu ampullerden biri de halojen ampullerdir.

Bunlar tungsten ampullere benzemekle birlikte içlerinde bulunan flamanlar sayesinde aşırı voltaja maruz bırakılarak çok daha yoğun beyaz bir ışık sağlarlar. Bu nedenle son zamanlarda fotoğrafçılıkta ve sinemada yoğun olarak kullanılmaktadır. Çok bol bir ışık vererek, siyah-beyaz ve renkli fotoğraflar için kolay ayarlanabilir olma özelliği taşırlar. Bu tür ampullerin kullanılışı bazı tedbirler gerektirmektedir. Ampul söndükten sonra, uzun bir süre çok sıcak kaldığından hafif bir ıslaklık bile ampulün tehlikeli bir şekilde patlamasına neden olabilir. Bu tür ampuller de iç sah-

neler ve oda içi çekimlerinde rahatlıkla kullanılabilir.

Halojen ampuller ışık özellikleri ve tipi açısından tungsten ampullere benzerler. Tungsten ampullerden biraz daha verimlidirler. Yaydığı ışığın rengi 3000 ile 4200 Kelvin civarında olup daha beyazdır. İlk kurulum maliyetleri tungsten ampullere göre daha yüksektir. Bütün diğer özellikleri tungsten ampul ile aynıdır.

Halojen ampuller, tungsten halojen ve metal halojen olmak üzere iki grupta toplanırlar. Metal halojenler, yüksek basınçlı cıva buharlı ve halojen gazlı ortamda deşarj yoluyla ışık üreten ampullerdir. Tungsten halojen ampuller ise içinde gaz halinde halojenler bulunan akkor telli ampullerdir. Bu gazlar, normal akkor ampulden farklı olarak flamanın daha yüksek sıcaklıkta çalıştırılmasını sağlar. Böylece, küçük bir ampulle büyük bir etkinlik faktörüne ulaşılır.



Bir halojen ampul

04 Işığın özellikleri nelerdir?

Fotoğraf çekimi için ışığa ihtiyaç duyulduğunda, ışığın 4 ana özelliği söz konusu olur;

1- Işığın yoğunluğu

2- Işığın yönü

3- Işığın renk sıcaklığı

4- Işığın kontrastı

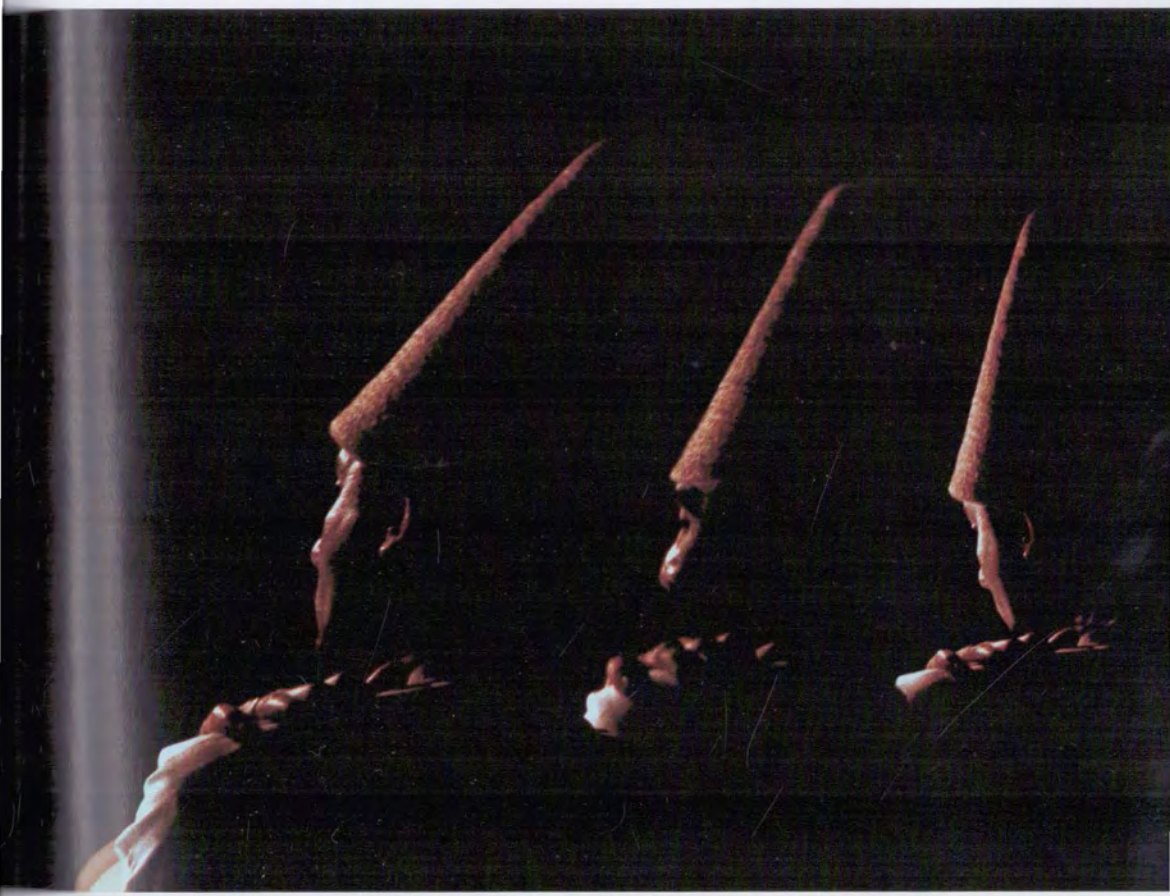
1-Işığın Yoğunluğu

Kaynağından çıkan ışığın şiddetiyle ilgili bir kavramdır. Kaynağın durumu ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü kaynak güç olarak zayıfsa, ışığın şiddeti de az olur. Örneğin iç mekânı aydınlatan 100 wattlık bir tungsten ampulün vermiş olduğu yoğunluk doğal olarak en düşük seviyededir. Ama kaynağın ışık şiddeti güçlüyse örneğin dış mekânda doğrudan gelen güneş gibi o takdirde ışığın yoğunluğu fazlalaşır.

Işığın şiddeti pozometre denilen bir alet ile ölçülür. Fotoğraf çekimi söz konusu olduğunda, bu alet ile ışığın şiddeti doğru olarak ölçülüp uygun pozlandırma yapılır. Pozometre dijital fotoğraf makinesinin bünyesinde olabileceği gibi bir el pozometresi şeklinde fotoğraf makinesinden bağımsız da olabilir. Işığın yoğunluğu tartışıldığında şu kesinlikle unutulmamalıdır; gerek yapay, gerekse doğal ışık kaynakları ile yapılan çekimlerde, konu ile ışık arasındaki uzaklık ışığın şiddetini etkiler. Örneğin ışık kaynağı ile konu arasındaki uzaklık iki katına çıkarıldığında konu üzerine gelen ışık bir önceki değere göre yarı yarıya düşecektir.

Fotoğrafçı ışığın bu özelliğinden yola çıkarak çekeceği objeye gelen ışığı istediği gibi kontrol edebilir. Aynı zamanda ışığın yoğunluğu, bulutsuz bir ortamda yani açık havada artar. Tam tersine bulutlu bir ortamda ise bu yoğunluk azalır. Fotoğrafçı bu kontrolü de sağlayarak fotoğraflarında istemiş olduğu atmosferi yakalayabilir.

İç mekânlarda bu sıkıntı daha da fazlalışır. Özellikle küçük pencereli mekânlarda pencerenin hemen yanında ölçüm yaptığınızda ışık şiddeti standart bir fotoğraf için yeterli olurken, pencereden 2 metre sonrasında 2-3 stopluk keskin azalmalar fotoğrafçı adına büyük sıkıntılar yaratır. Eğer mekânın içindeki ışıklar da şiddet açısından güçlü ışıklar değilse, bu sıkıntı daha da çoğalır.

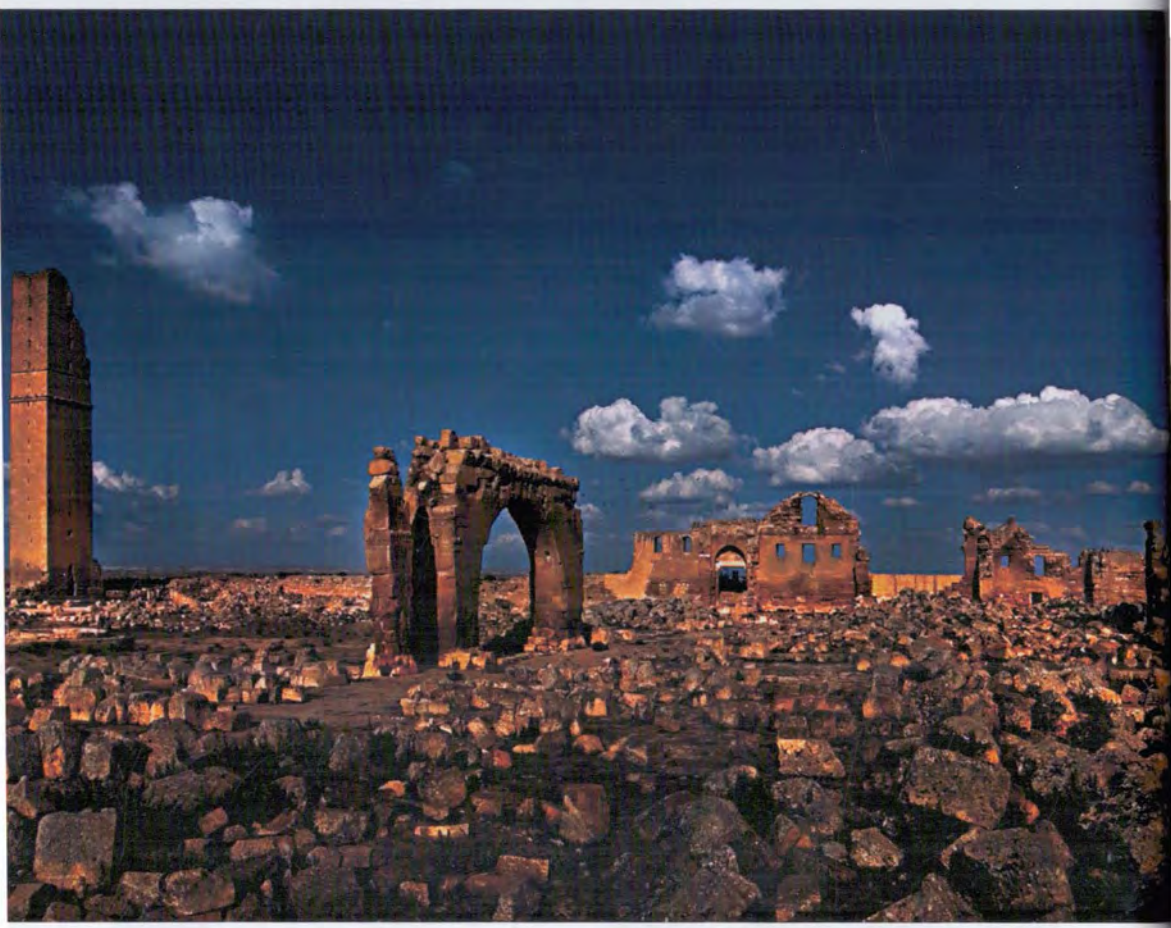


Düşük ışık yoğunluğunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Ömer YAĞLIDERE)

2-Işığın Yönü

Işığın en temel özellikleri arasında bulunan yönü, iyi bir fotoğraf için fotoğrafçının en önemli silahıdır. Fotoğrafçı, gerek iç çekimlerde yapay ışık kaynaklarının yönünü değiştirerek, gerekse dış çekimlerde güneşin yörüngesinin takibi ile ışığı kontrol altında tutabilir ve dolayısıyla iyi bir fotoğrafı bu şekilde elde edebilir. Dış çekimlerde bilindiği üzere ışık olarak sadece güneşten gelen ışınlardan yararlanma şansımız vardır.

Ancak aksi istikamete yerleştireceğimiz bir yansıtıcı (beyaz karton, strofor, alüminyum folyo) ile ışığa ikinci bir yön verebiliriz ya da diğer bir yol olarak flaş ışığı kullanabiliriz. İç çekimlerde ise, yapay ışık kaynakları kullanacağımız için ışığı, kontrol altında tutarak objeye üç boyutlu havası vermek büyük ölçüde mümkündür. Bununla birlikte özellikle stüdyo çekimlerinde fotoğrafçı ışığın yönü ile istediği gibi oynayarak fotoğrafın atmosferini değiştirebilir. Artık doğada yaptığı çekimlerdeki gibi güneşin istediği açıya gelmesi için saatlerce beklemesine gerek yoktur.



Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

3-Işığın Renk Sıcaklığı

Kaynağından çıkan ışık, gerçekte homojen bir yapıya sahip değildir. Işığı oluşturan dalga boyları gama ışınlarından ses dalgalarına kadar değişiklik gösterir. Gözümüz ise bunun sadece belli bir bölümünü gösterir ve bu bölüm içinde farklı dalga boylarına göre ışık değişik şekilde gözümüz tarafından algılanır.

Bununla birlikte her rengin bir renk sıcaklığı da vardır. Kelvin olarak adlandırılan bu renk sıcaklığı, fotoğrafın genel

atmosferini etkileyecek kadar önemlidir. Bu renk sıcaklığı Kelvinmetre olarak bilinen üç ana renge göre tasarlanmış Tricolormeter tarafından ölçülür.

Işığın renk sıcaklığı kaynağın durumuna göre değişir. Aslında gerek bu kitapta gerekse başka kaynaklarda sıklıkla rastlayacağınız yapay ışık kaynaklarının renk sıcaklıkları dahi sabit değildir. Bu ışık kaynaklarının güçlerindeki 20-25 wattlık ya da bu kaynakları besleyen elektrik evrelerinde 20-25 voltluk oynamalar dahi renk sıcaklıklarını değişikliğe uğratır. Bu yüzden sadece yapay ışık kaynaklarının değil doğal ışık kaynaklarının da renk sı-

Kelvin değerinin düşük olduğu bir ışıkla çekilmiş fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

caklıkları devamlı değişir. Ama genellikle bulutlu havalarda, gölgede, parlak güneşli havalarda Kelvin değeri ortalama olarak bilinir.

4-Işığın Kontrastı

Işık kaynağından çıkan ışınların obje üzerinde yarattığı en açık ve en koyu noktalar arasındaki yoğunluk farkıdır. Işık kaynaklarının değişik olmasından dolayı ışıkların yapıları arasında farklılıklar söz konu-

sudur. Bu da, fotoğrafın genel atmosferine doğrudan etki eder. Dolayısıyla ışıklar arasında kontrast farkı ortaya çıkar.

Bir ışık aydınlatılacak yüzeye ne kadar dar bir açıyla gelirse, o yüzeyde o kadar yüksek kontrastlı bir aydınlatma elde etmiş oluruz.

Eğer ışık kaynağını geniş tutarsak ya da obje üzerine yansıtarak gönderirsek normal kontrast veya düşük kontrast bir ışık elde ederiz. Yüksek kontrasta örnek olarak, açık bir havada hiçbir engelle karşılaşmadan obje üzerine doğrudan gelen ışığı, düşük kontrasdan örnek olaraksa bulutlu bir havadaki ışığı verebiliriz.

Düşük kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

Yüksek kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

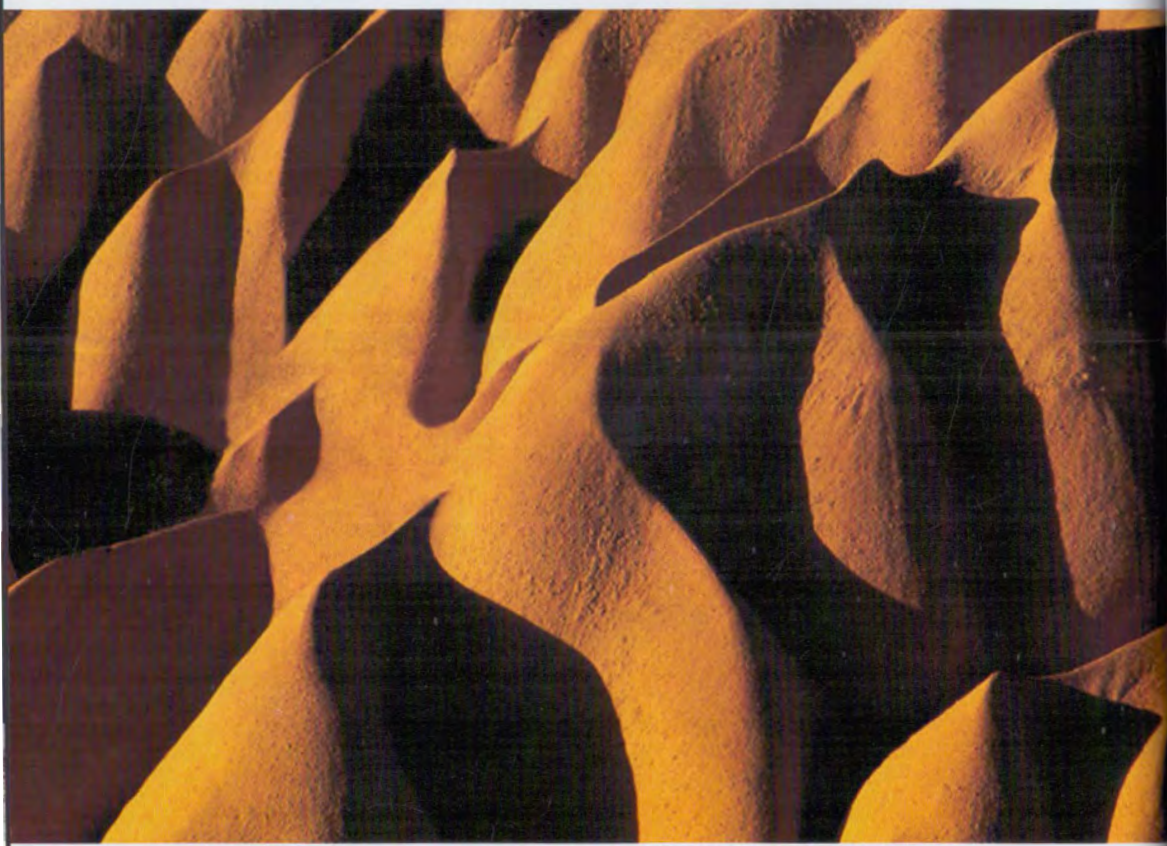
Işığın kontrastı; eğer ışık kaynağı küçükse kontrol edilebilecek bir durumdur. Çünkü ışık kaynağından uzaklaştıkça kontrast düşer ya da yaklaştıkça kontrast artar. Ama ışık kaynağının çapı büyükse ışığın kontrastını kontrol etmek zorlaşır.

Bu aşamada ışığın kontrastını kontrol altında tutmak için kadrajın sınırlarını kontrol etmek en doğru davranıştır.

Normal kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Dilruba KILIÇ KOCAIŞIK)

05 Işığın fonksiyonları nelerdir?

Işık söz konusu olduğunda onu daha iyi anlamak adına fonksiyonlarından da bahsetmek gerekir. Çünkü bu fonksiyonlar fotoğraf çekiminde fotoğrafçının iyi bir fotoğrafta ihtiyaç hissettiği öğeleri oluşturur.

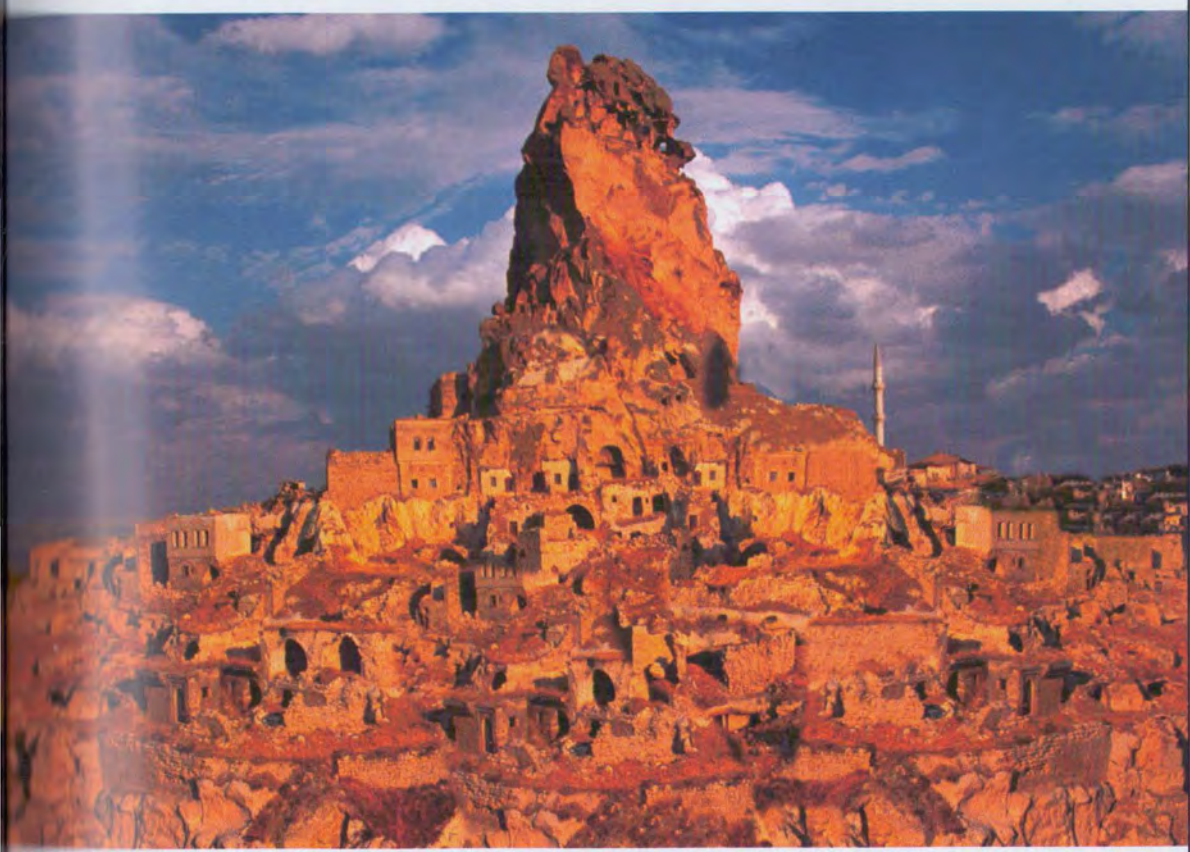


Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Işığın iyi fotoğraf üzerindeki fonksiyonları, konuyu ortaya çıkarması, fotoğrafta boyutu ortaya çıkarması, konuda aydınlık ve gölge alanlar oluşturması ve dokusal zemini ortaya çıkarmasıdır. Bu özellikler zaten iyi bir fotoğrafın oluşabilmesi için gerekli olan öğelerdir.

1-Konuyu Ortaya Çıkarır

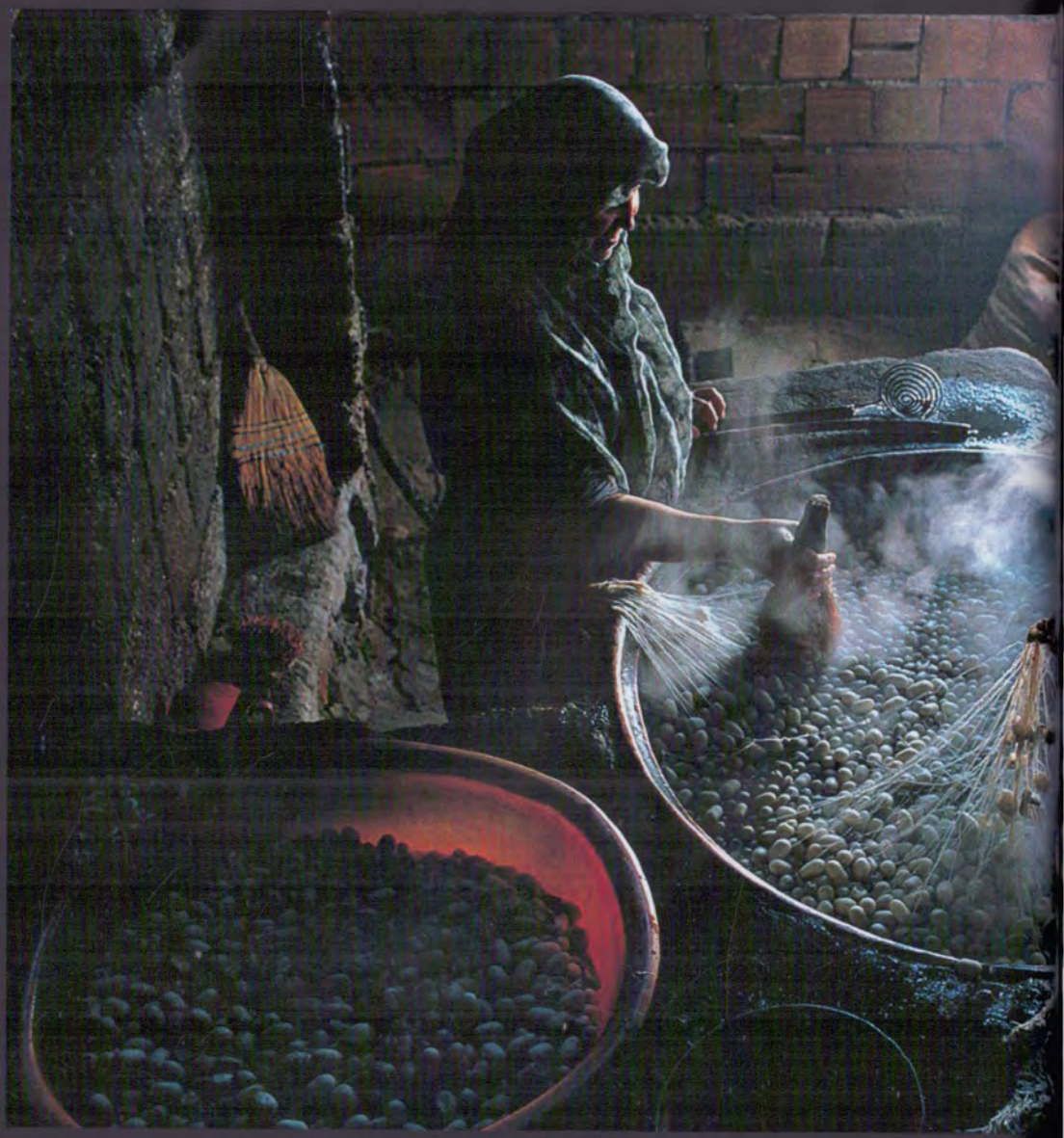
Herhangi bir objenin görülebilmesi için ışık yansıtması gerekir. Dolayısıyla bir objenin de ışık yansıtabilmesi için üzerine gelen bir ışığa ihtiyacı vardır. Gözümüz mum ışığında dahi objeleri görebilir. Çünkü zayıf ışık olarak nitelendirdiğimiz bu ışık objeye ışık ışını gönderir ve o obje ışığı yansıttığı için görülür.



Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Hatta gece karanlığında dahi birçok objeyi hem de detayları gözümüz ile rahatlıkla görebiliriz. Araba kullanırken bazen hiç ışık olmayan caddelerde bir far ışığı ile saatlerce yol aldığınızı unutmayın. Peki bu neyi ifade eder? Siz bu zayıf ışık kaynaklarınla dahi objeleri görürken, araya sensör girdiğinde olay değişir. Sensör bu kadar zayıf ışık kaynaklarıyla istenilen detayları size veremeyebilir.

Az ışık şartlarında çekilmiş bir gece fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Az ışık şartlarında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Ömer YAĞLIDERE)

Sensörler ışığa ihtiyaç duyarlar. Bu ışık yavan olmayan açısı ile objede üçüncü boyut hissini uyandırabilen, renk sıcaklığı ile de atmosfer yaratan ışıktır. Bu ışığın direkt olarak (bulut gibi hiçbir engelle karşılaşmadan) gelişi tercih edilebileceği gibi, az da olsa atmosferdeki partiküllerden difüze edilmiş olarak geleni de tercih edilebilir.

Örnek olarak mimari çekimleri verebiliriz. Bu tip çekimlerde karşılaşılan problemlerin başında kuzeye bakan ve neredeyse tüm yıl boyunca ışık almayan yapıların çekimleri gelmektedir. Çoğunlukla yapıların kuzeye bakan tarafları yaz ayları dışında (kuzeydoğu ya da kuzeybatı yönlerine doğru) ışık almazlar.

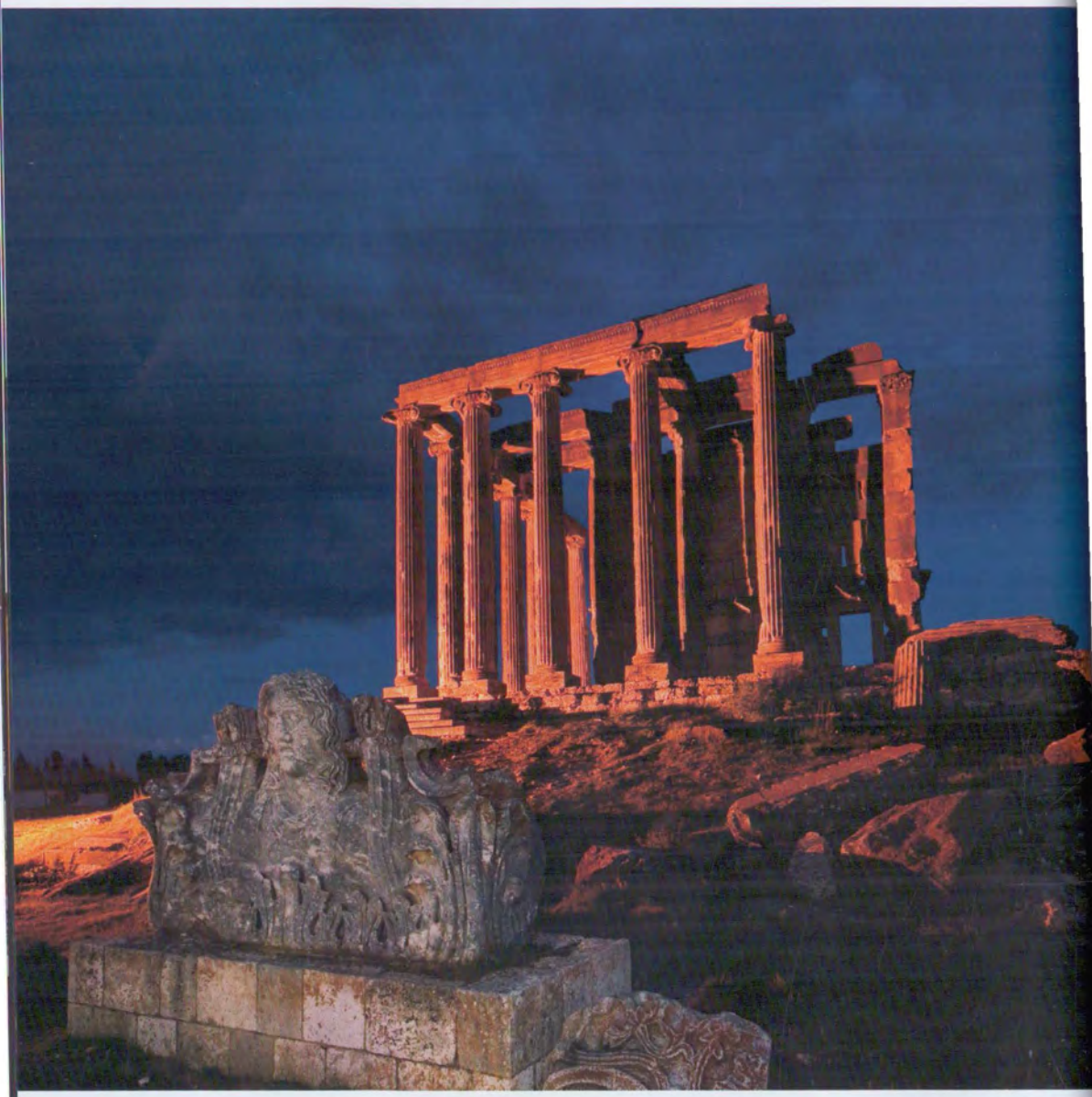
Bazı yapıların oturduğu topografik zeminden dolayı böyle bir şansızlıkları vardır. Ancak, birçok fotoğrafçı kış aylarında bu yapıların fotoğraflarını çekerler. Bu tip kuzeye bakan yapıların kış aylarında yapılması gereken çekimlerinin siyah beyaz modda yapılması ya da elde edilen renkli görüntülerin Photoshop gibi bir görüntü işleme programında siyah beyaza çevrilmesi daha doğru olur. Çünkü siyah beyaz tonlar bu tip kontrast düşüklüklerinde renkli çekime göre daha iyi sonuçlar verir, konuyu renkli çekimlere göre daha çabuk ortaya çıkarırlar.

Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

2-Konuya Boyut Kazandırır

Acaba karanlık bir odada varlığını bildiğimiz bir objenin bütün boyutlarını nasıl hissederdik? Bu bildiğimiz bir obje dahi olsa acaba başarabilir miydik? Tabii ki başaramazdık. Ama o objeye dokunma şansımız olsaydı objenin tüm boyutlarını hissedebilirdik. Acaba bu görme olayında nasıl gerçekleşir? Görme olayında üçüncü boyut hissi görme merkezinde oluşur. Görme merkezinin bulunduğu beyin de dolayısıyla sistemin başaktörüdür.

Kontrastı düşük bir havada çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf : Özer KANBUROĞLU)



Az ışık şartlarında çekilmiş bir gece fotoğrafı (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Ortamda direkt ışık olmasa dahi, daha önceki bilgilerden dolayı üçüncü boyut hissi beynimizde yaratılır. Yine aynı karanlık odada çalıştığımızı düşünelim. Bu sefer içeriye objenin tam karşısından bir ışık gelsin. Tam karşıdan profesyonellerin "kabak" ışık dediği bu ışık objenin boyutları hakkında bize az da olsa fikir verir. Çünkü atmosferde yer alan her obje yükseklik, genişlik ve derinlikten oluşur. Aslında düşünüldüğünde bir kâğıdın dahi derinliği olduğu fark edilir. Ama çekilecek objelerdeki üçüncü boyut kavramı kâğıtta olduğu gibi teorik değildir.

Çünkü fotoğrafı çekilecek olan objelerdeki üçüncü boyut hissediliyor olmalıdır. Ancak gerçek anlamda üçüncü boyutu hissettirecek olan ışık yandan ya da çaprazdan gelecek ışıktır.

Çünkü, tam karşıdan gelen ışık objede pek gölge alanı yaratamayacağı için üçüncü boyutun algılanması zorlaşabilir. Ama çaprazdan ya da yanaldan gelen ışık objenin diğer tarafında gölgeli bir alan yaratacağı için üçüncü boyut hissini yani plastik öğeyi ortaya çıkaracaktır.

3-Konuda Gölge ve Aydınlık Bölgeleri Oluşturur

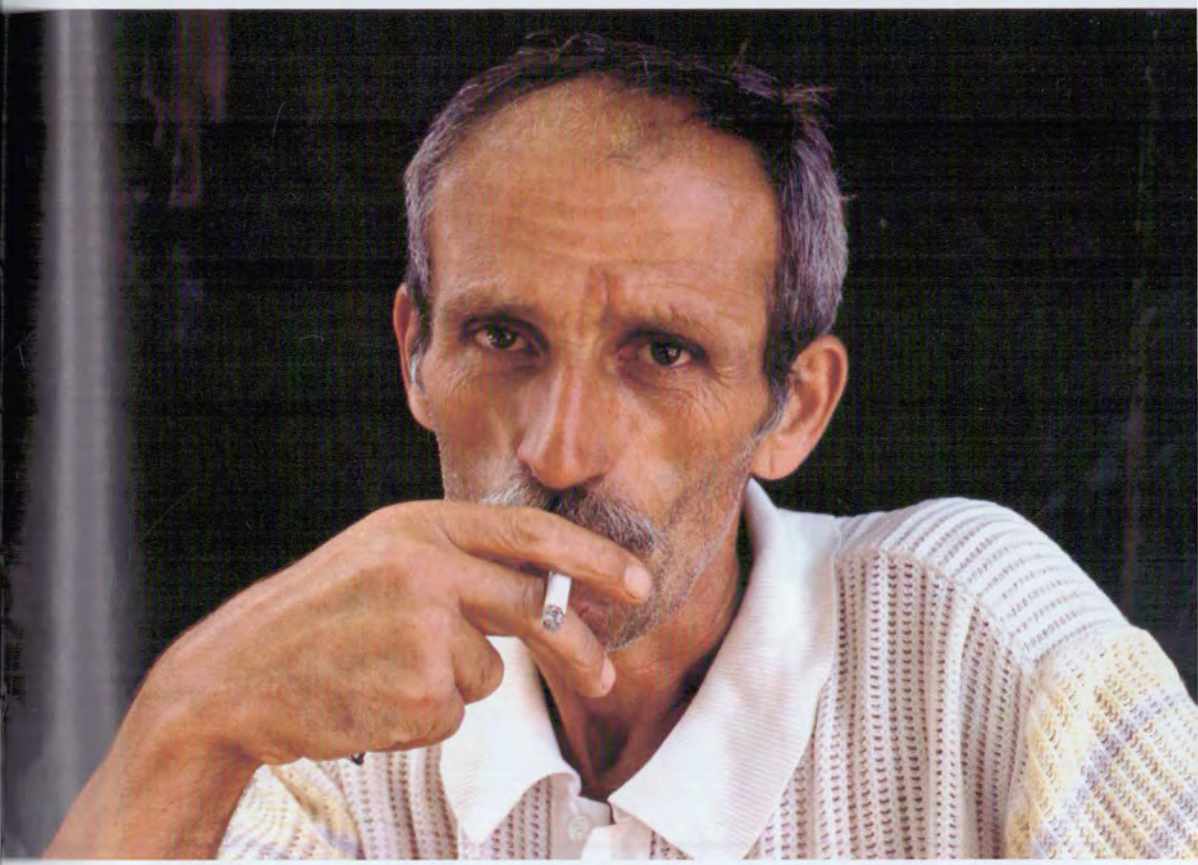
Normalde homojen bir ışık ile (ışığın direkt gelmediği durumlar) objenin aydınlanan tarafı ile aydınlanmayan tarafı arasındaki stop farkı neredeyse 1 stop'a kadar düşer. Ancak bu kez avantaj dezavantaja dönüşür. Bu homojen ışık konu kontrastını dolayısıyla aydınlık ve koyu bölgelerin ayrılmasını zorlaştırır. Bu nedenle ışığın obje üzerindeki aydınlık ve koyu bölgeleri ortaya çıkarma gibi bir özelliği de vardır. Yalnız burada bahsedilen ışığın yanal ya da cepheden gelmesi obje üzerindeki bu aydınlık ve koyu bölgelerin alanlarının fotoğrafa olan oranını değiştirecektir.

Az ışık şartlarında iç mekânda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Düşük kontrast ışıkla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Ömer YAĞLIDERE)

Örneğin cepheden gelen bir ışığın obje üzerinde bıraktığı gölge alanlar minimum olurken, çapraz ve objeye göre daha yandan gelen ışıklarla bu gölge alanlar büyüyecektir. Bu oranların ne kadar olacağına fotoğrafçının gerek doğal ışığı takip ederek ya da yapay ışıkla çalışıyorsa ışığın yönü ya da yeri ile oynayarak saptaması gerekecektir.

Çünkü bu ışığın yönü aynı zamanda konu kontrastını da doğrudan oluşturur. Bu aydınlık ve gölge bölgeleri arasındaki stop farkı ne kadar az olursa ya da bu bölgelerden bir tanesi diğerinden ne kadar az ise, kontrast o kadar düşer. Bunun tam tersi durumlarda kontrast yükselir.

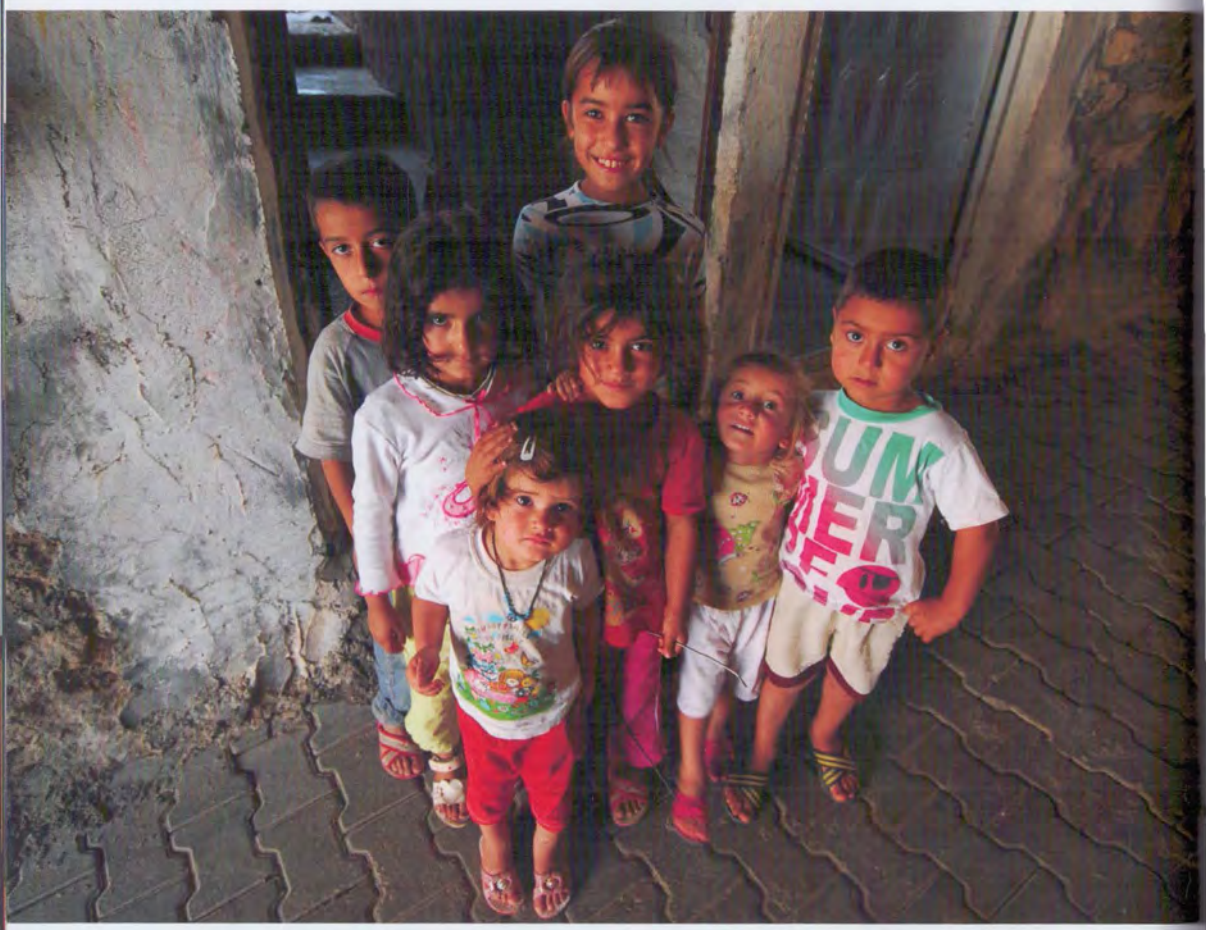


Cepheden gelen ışıkla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

4-Konunun Rengini Ortaya Çıkarır

Birçok amatör fotoğrafçı ortaya çıkan iyi fotoğrafları nedense kullanılan fotoğraf makinesine ve fotoğrafın bilgisayarda işlenmiş olmasına bağlarlar. Çoğu kez şahit olmuşsunuzdur. İyi bir fotoğraf ürettiğinizde "hangi fotoğraf makinesi ile çektiniz?" ya da "photoshop'ta mı işlediniz?" gibi fotoğrafçıyı küçümseyen sorularla karşılaşırsınız.

Aslında iyi bir fotoğraftaki sır, büyük ölçüde fotoğraftaki mesaj ile birlikte ışıktır. Ama nedense iyi fotoğrafı oluşturan ve özelikle rengin görünürlüğüne hükmeden ışık, fotoğrafta yok sayılmaktadır. Işığın en önemli özelliği rengin içinde saklı bulunan pigmentleri yani boyarmaddeleri görünür kılmasıdır.



Kapalı bir mekânda dışarıdan gelen gün ışığının verdiği sıcaklıkla çekilen bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bu kitaptaki birçok fotoğrafa baktığımızda objelerin aldıkları ışıkla birlikte canlandıklarını görmekteyiz. Bu çekimlerde ışığın gelme açıları obje üzerindeki renklerin doygunluğunu belirler. Doğrudan değil de, yansıyarak gelen bir ışığın obje üzerindeki renkleri ortaya çıkarması mümkün değildir. Çünkü böyle bir durumda obje üzerindeki renk pigmentleri kendini çok fazla ortaya çıkaramaz.

Aynı zamanda ışığın gelme açısı ve ışığın renk sıcaklığı (günün değişik saatlerinde) yine obje üzerinde değişik renk armonileri yaratabilir. Bir yapı üzerindeki öğle üzeri ışığı ile akşam ışığı arasında mutlaka ambiyans farkları oluşacaktır. Bu farkları yakalamak için neredeyse günün her saatinde obje üzerindeki ışık değişimleri gözlemlenmeli ve en iyi fotoğrafı yakalayabilmek için sabır gösterilmelidir.

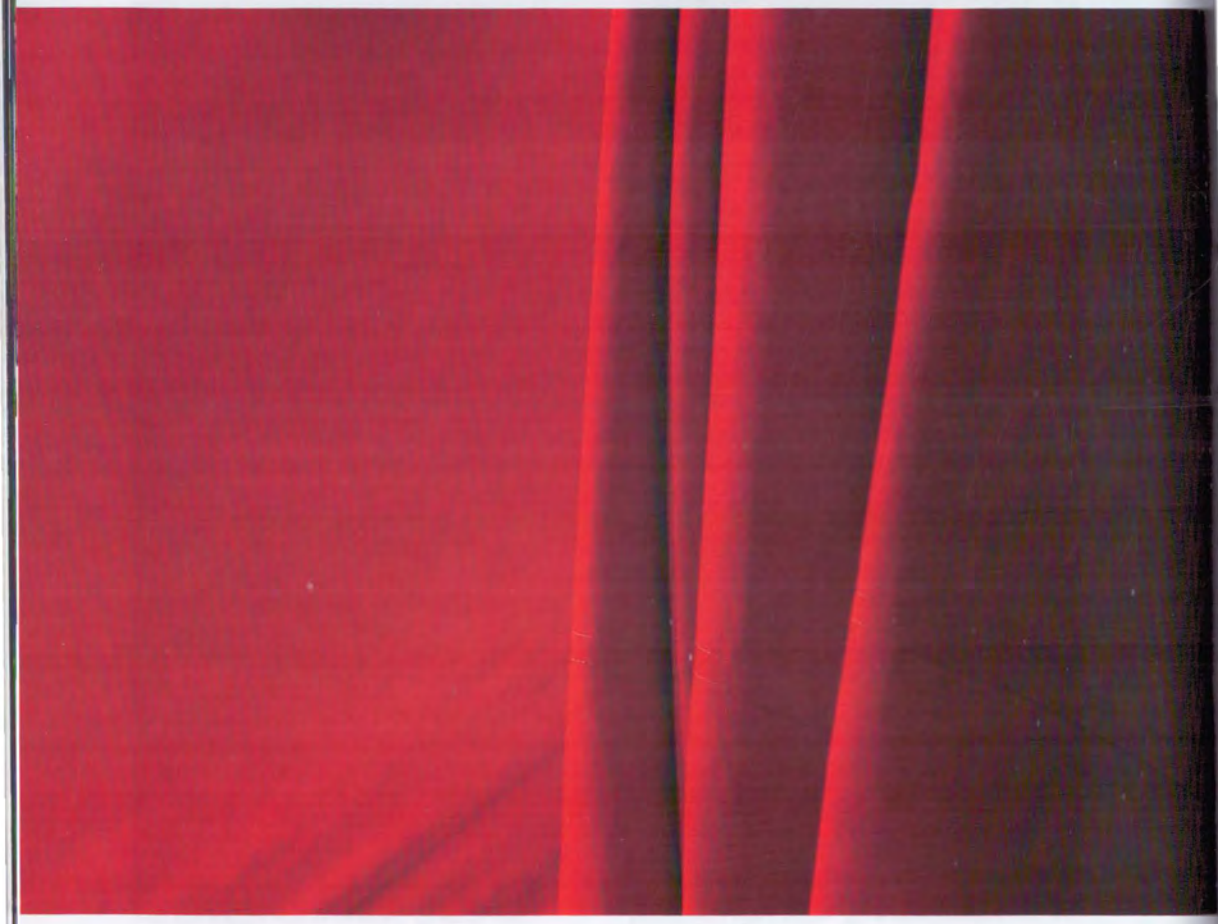
Işık rengi ortaya çıkarır (Fotoğraf: Ömer GENCAL)

Işık rengi ortaya çıkarır (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

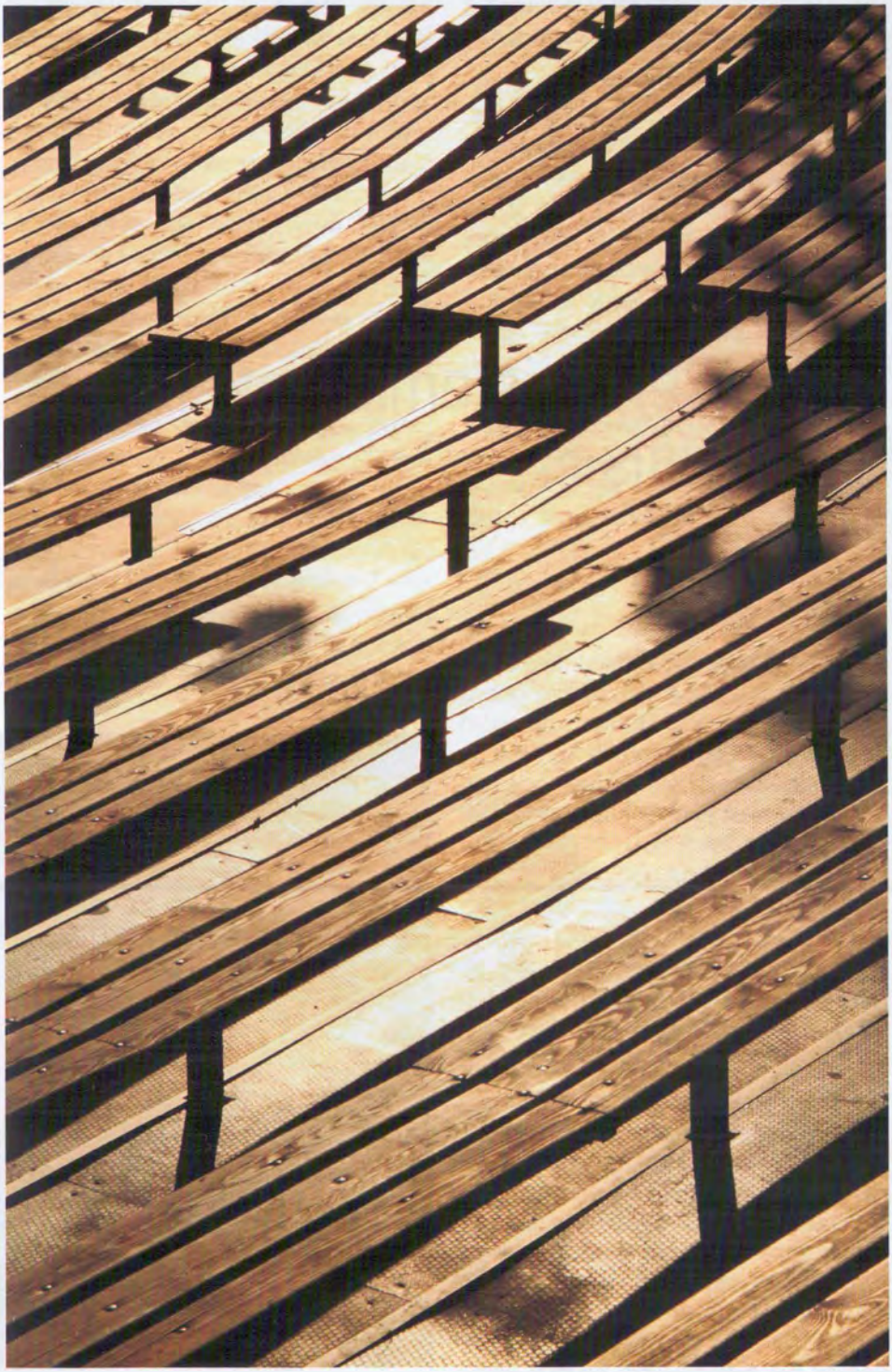
5-Dokusal Zemini Oluşturur

Işığın üstlendiği diğer bir rolde; objenin içerisindeki dokuları ortaya çıkarmasıdır. Çünkü objenin üzerindeki dokuyu ortaya çıkarmakta en büyük rol ışığa aittir. Ancak bu ışık düz ve etkisiz olmamalıdır. Bir obje üzerindeki dokuyu ortaya çıkarabilmek için ışığın bu dokuya yaklaşık olarak 45 derece ile 10 derece arasından gelmelidir.

Oysa birçok amatör fotoğrafçı yukarıda anlatıldığı şekilde ışığın geliş açısına dikkat edilerek çekilmiş fotoğraflara baktıklarında, bu fotoğrafın ışıkla değil de iyi bir fotoğraf makinesi ya da kaliteli bir objektifle çekildiğini sanırlar. Kaliteli bir objektif, tabii ki ışığının da iyi olduğu fotoğrafı elde etmede üstün bir role sahiptir. Ama gölgeler oluşturarak obje üzerindeki dokuyu ortaya çıkarmakta esas rol ışığa aittir.



Işık dokuyu ortaya çıkarır (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Işık dokuyu ortaya çıkarır (Fotoğraf: Halim YÜCEL)

06 Renk sistemleri nasıl çalışır?

1-Renk Nedir?

Renk, ışığın değişik dalga boylarının gözün retinasına ulaşması ile ortaya çıkan bir algılamadır. Bu algılama, ışığın maddeler üzerine çarpması ve kısmen soğurulup kısmen yansıması nedeniyle çeşitlilik gösterir ki bunlar renk tonu veya renk olarak adlandırılır. Tüm dalga boyları birden aynı anda gözümüze ulaşırsa bunu beyaz, hiç ışık ulaşmazsa siyah olarak algılarız. İnsan gözü 380 nm. ile 760 nm. arasındaki dalga boylarını algılayabilir, bu nedenle elektromanyetik spektrumun bu bölümüne görünen ışık denir.

Renkler için genelde kulağımızla duyduğumuz ince ve kalın ses analojisi yapılsa da, ses algısının aksine aynı anda gelen ışık frekansları değişik kanallardan algılanamaz. Başka bir deyişle göz frekans analizi yapamaz. Dolayısıyla aynı anda ince ve kalın sesleri birbirine karıştırmadan duymamıza karşın, gözümüz için bu "çokseslilik" söz konusu olmadığından, değişik ışık frekanslarının sadece kombinasyonlarını algılayabiliriz. Bu prensibi açıklamak veya pratik uygulamalarda kullanmak için çeşitli renk modelleri geliştirilmiştir.

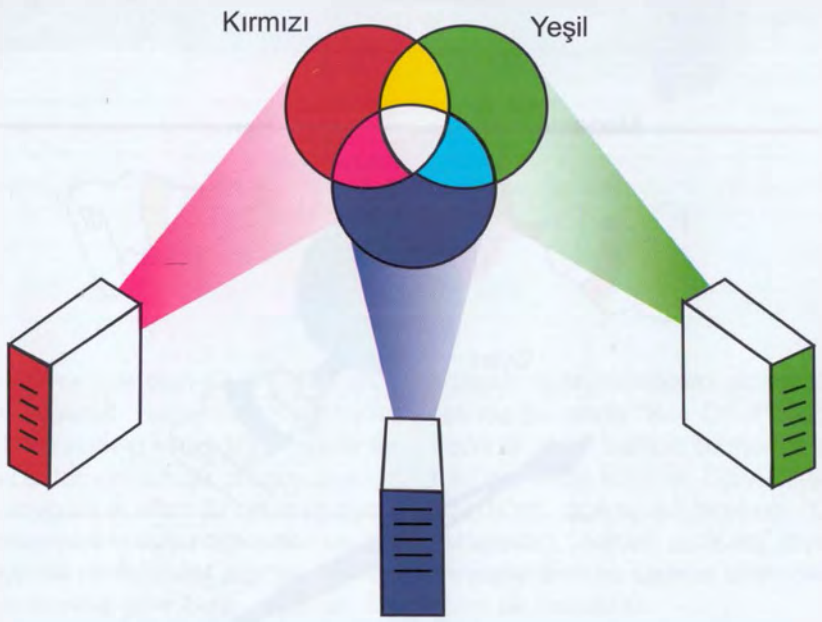
Prizmadan geçerek beyaz ışığı oluşturan 7 renk

Bir rengin fotoğraf üzerindeki etkisini daha iyi anlayabilmek için rengin nasıl meydana geldiğini ve bu renklerin nasıl bir karışımla ortaya çıktığını da bilmek gerekir. Renkler, beyaz ışığın bir prizmadan geçirilmesiyle elde edilirler ve 7 renkten oluşan bu diziye spektrum denir. Bu renkler bir prizma veya mercek yardımıyla yeniden toplanırsa beyaz ışık ortaya çıkar. Spektrumu oluşturan yedi renkten kırmızı, yeşil ve maviye karşılık gelen dalga boyu aralıkları, öteki renklere oranla çok daha geniştir.

Bu üç rengin her biri yaklaşık olarak spektrumun 1/3'ünü oluşturur. Spektrumdaki öteki renkler bu 3 rengin karışması sonucunda oluşmuştur. Dolayısıyla bu renklere ana renkler de denir. Bu renklerin ışıksal olarak karışımları 2 renk sistemi üzerine oturtulmuştur. Bunlar renklerin toplanması ve çıkartılması olarak adlandırılır.

2-Toplamsal Renkler (Additive System) Hangilerdir?

Kırmızı, yeşil ve maviye "birincil" ya da "ana renkler" denir. Sistemde RGB (Red Green, Blue) olarak da adlandırılır. Bu üç rengin ışıksal olarak karışımı sonucunda beyaz renk oluşur. Bu olaya "renklerin toplanması" da denir. Zaten toplamsal renk kavramı buradan gelir. Birincil renklerin ışıksal olarak ikişer ikişer eklenmesine de "ikincil renkler" ya da "ara renkler" denir. Bu ara renkler, siyan (cyan), mor (magenta) ve sarı (yellow)'dır. Kırmızı ve mavi renk birleştiğinde Magenta renk oluşur. Kırmızı ve yeşil renk birleştiğinde sarı renk oluşur. Mavi ve yeşil birleştiğinde ise, siyan renk oluşur.



Toplamsal renk sistemi

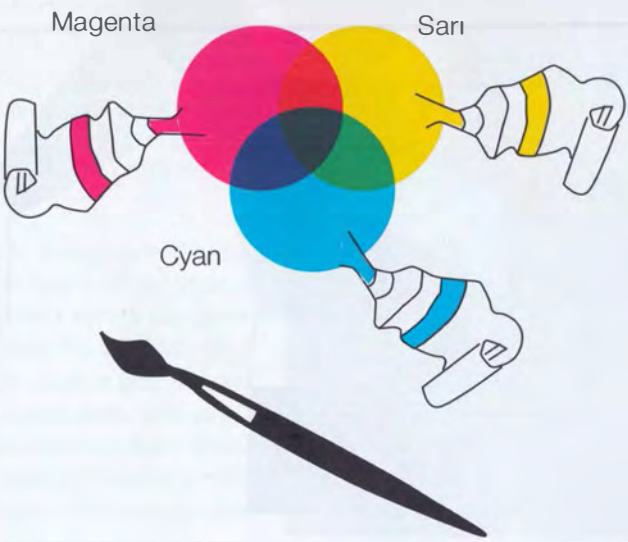
Toplamsal renk sistemi hayatımıza girmiş tüm ekranlı sistemlerde kullanılır. Güvenlik kameraları, video kameralar, dijital fotoğraf makineleri, renkli tüplü televizyonlar, LCD, Plazma, LED ve OLED televizyonlar, cep telefonlarının ekranları ve aklınıza gelen tüm ekranlı sistemler, RGB renk sistemine göre çalışırlar. Hatta İnternet'te kullanılan renk sistemi de RGB renk sistemidir. Bunun sebebi, 1953'te ilk fotoğraf makinesi Polaroid'de ve ondan sonra da televizyonlarda standart olarak kabul edilmesidir.

3- Çıkarımsal Renkler (Substractive System) Hangilerdir?

Çıkarımsal renkler ana renklerin birbirine ikişer ikişer eklenmesiyle oluşur. Dolayısıyla çıkarımsal renklerin ikişer ikişer eklenmesiyle de ana renkler oluşur.

Örneğin magenta renk ile sarı renk birleştirildiğinde kırmızı renk ortaya çıkar. Magenta renk ile siyan rengi birleştirildiğinde mavi renk ortaya çıkar. Siyan ile sarı renk birleştirildiğinde ise yeşil renk ortaya çıkar.

Bir LCD TV



Çıkarımsal renk sistemi

Litaratürde kısaca CMY (Cyan, Magenta, Yellow) olarak geçen bu renk sisteminin en çok kullanıldığı yer matbaa makineleri ve çok az sayıda profesyonel yazıcılardır. Matbaa makinelerinde kullanılmasının ana nedeni, özellikle renkli görüntülerde doygunluğu sağlamak içindir. Çünkü baskıda RGB yani kırmızı, yeşil ve mavi mürekkepler kullanıldığında çok yüksek doygunluk elde edilemez. Doygunluğu elde etmek için de bu karışıma siyah mürekkep katılması gerekir. Siyah mürekkep bu sisteme katıldığında görüntü haddinden fazla kararır.

Bir profesyonel yazıcı

Oysa ara renkler olan CMY (cyan, magenta, yellow) renklerine siyah yani "Black" mürekkep katıldığında renkler bir önceki sistemde olduğu gibi koyulaşmaz ama doygunluk artar. O nedenle baskı sistemleri yani matbaa makineleri ve çok az sayıdaki profesyonel yazıcılar, CMYK renk sistemine göre baskı yaparlar. Tabii ki burada CMY'ye eklenen "K" harfini merak etmiş olabilirsiniz. Yukarıda bu sisteme siyah mürekkep eklenir derken aslında bu renge "Key Color" denir. Bu nedenle "Key" harfinin başharfi olan "K" harfi sistemde kullanılır. Bizim ülkemizde CMYK'nın açılımı söylenirken "Cyan", "Magenta", "Yellow" ve "Kara" diye açılımı yapılır ama bu sadece bizim dilimizde güzel bir tesadüftür.

4-Tamamlayıcı (Complementer) Renkler Hangileridir?

Birbirine karıştırıldığında beyaz ışığı oluşturan renklere tamamlayıcı (Complementer) renkler denir. Örneğin mavi ve sarı renkler, yeşil ve magenta renkler, kırmızı ve cyan renkler birbirinin tamamlayıcısıdırlar. Yani bu renkteki ışıklar ayrı projeksiyonla aynı yere yansıtıldıklarında perdede "beyaz renk" oluşur. Bu sistem agrandizör ile baskı yaparken ya da görüntü işleme programlarında (Adobe Photoshop, Light Box vb.) baskın (dominant) rengi almak için kullanılır.

5-Renklerin Absorblanması Nasıl Gerçekleşir?

Aynı zamanda bu ikili gruplardan (örneğin sarı ve mavi) beyaz ışık elde edilebildiği gibi, beyaz ışık içindeki sarı renge karşılık olan dalga boyları emildiğinde mavi renk olarak görülür.

Buna göre, renk ışıkta bulunan değişik dalga boyu aralıkları tarafından belirlenir. Eğer beyaz ışığın içinde bulunan belirli bir dalga boyu ya da renk alınırsa bunun tamamlayıcısı olan renk ortaya çıkar. Dolayısıyla objeler üzerine düşen beyaz ışık içindeki belirli dalga boyu aralıklarını (renkleri) emerler. Objeden yansıyan ışığın içinde emilen renkler bulunmaz ve obje bunların tamamlayıcısı olan renkte görünür. Örneğin obje "magenta" renginde ise yansıtılan renkler "magenta" rengi oluşturan "mavi" ve "kırmızı" renklerdir. Emilen renk ise "yeşil" renktir.

Ara renklerin bir objenin rengi olması durumunda obje tarafından emilen renkler ara renklerin birleşenlerinin objeler tarafından emilmesi, yansıtılan renkler ise objelerin görünen renkleridir. Örneğin renk karışımı "magenta" ve "sarı" ise yansıyan renk "kırmızı" emilen renkler ise "yeşil" ve "mavi"dir.

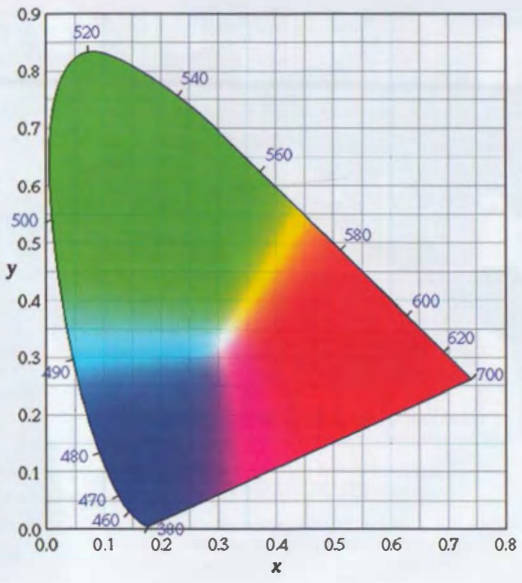
Bir matbaa makinesi

6-CIE Renk Ölçüm Sistemi Nedir?

Renklerin objektif bir biçimde yani sayısal olarak ifadesi uygulamalarda o rengi tanımlamak için uygundur. Bu amaçla çeşitli karşılaştırma ve ölçüm sistemleri geliştirilmiştir. Bu sistemler fiziksel örnekler üzerinde temellenen renk ölçüm sistemleri ve CIE renk ölçüm sistemi olarak iki gruba ayrılır. Hâkim dalga boyu tanımlaması için, renklerin tayf üzerindeki dağılımı koordinat sistemi üzerinde gösterilir. Böyle bir çalışma 1920'li yıllarda yürütülmüştür. Standart beyaz yüzeye sahip iki karanlık oda hazırlanmış, odalardan biri araştırılan renk ile aydınlatılırken, diğer karanlık oda birer potansiyometre yardımıyla denetlenen üç ana renk ile aydınlatılmış ve yüzey renginin eşitliği ölçülmüştür. Böylelikle, her renk üç ana renk cinsinden ifade edilebilmiştir.

Dolayısıyla 3 ana renk bütün renklerin üretilmesi için, uygun bir tanımlama tekniğidir. Gerçi bu üç ana rengin seçimi araştırmacılara kalmıştır. Ama, 1931 yılında Viyana'da yayımlanan ve günümüzde standart kabul edilen Uluslararası Aydınlatma Komisyonu (Commission internationale de l'éclairage) üç ana rengi cıva buharının üç emisyon çizgisi olarak nitelemiştir. Bunlar 700 nm.'deki "kırmızı", 546.1 nm.'deki "yeşil" ve 435.8 nm.'deki "mavi"dir.

Bütün renkler bu ana renk cinsinden ifade edildikten sonra, renkler "X" ekseni kırmızı ana renk ve "Y" ekseni yeşil ana renk olacak şekilde bir koordinat sisteminde gösterilir. Daha önce mavi ana renge göre normalizasyon ve eksen düzeltme işlemi gibi matematiksel bazı işlemler yapılabilir. Ama, bu gibi yardımcı işlemler yapılan işin esasını değiştirmez.



CIE tablosu

7-CIE Standart Işık Kaynakları

CIE tarafından 1931 yılında standart A, B ve C ışık kaynakları tanımlanmıştır. Bu ışık kaynaklarının spektral güç dağılımlarını bir önceki konuda belirtmiştim. CIE tarafından 1965 yılında bunlara ek olarak bir dizi ışık kaynağı tanımlanmıştır. Bunlar 300-530 nm. dalga boyu aralığındaki doğal gün ışığının spektral güç dağılımı göz önüne alınarak türetilmiş ve renk sıcaklığı 4.000-25.000 Kelvin arasındaki ışık kaynaklardır.

Bunların içinde en önemlisi renk sıcaklığı 6.500 Kelvin olan D65 kaynağıdır. Genel olarak renk ölçümleri için aydınlatıcı olarak A ve D65 kaynaklarının kullanılması yeterlidir. Günümüzde D65 kaynağı daha yaygın kullanılmaktadır.

8-Pantone Renk Tanımlama Sistemi

Pantone Colour Formula Guide 1164 tire renk içeren ve her rengin ofset baskı sisteminde nasıl elde edileceğini karışım formülleriyle veren bir renk kataloğudur.

Pantone skalası

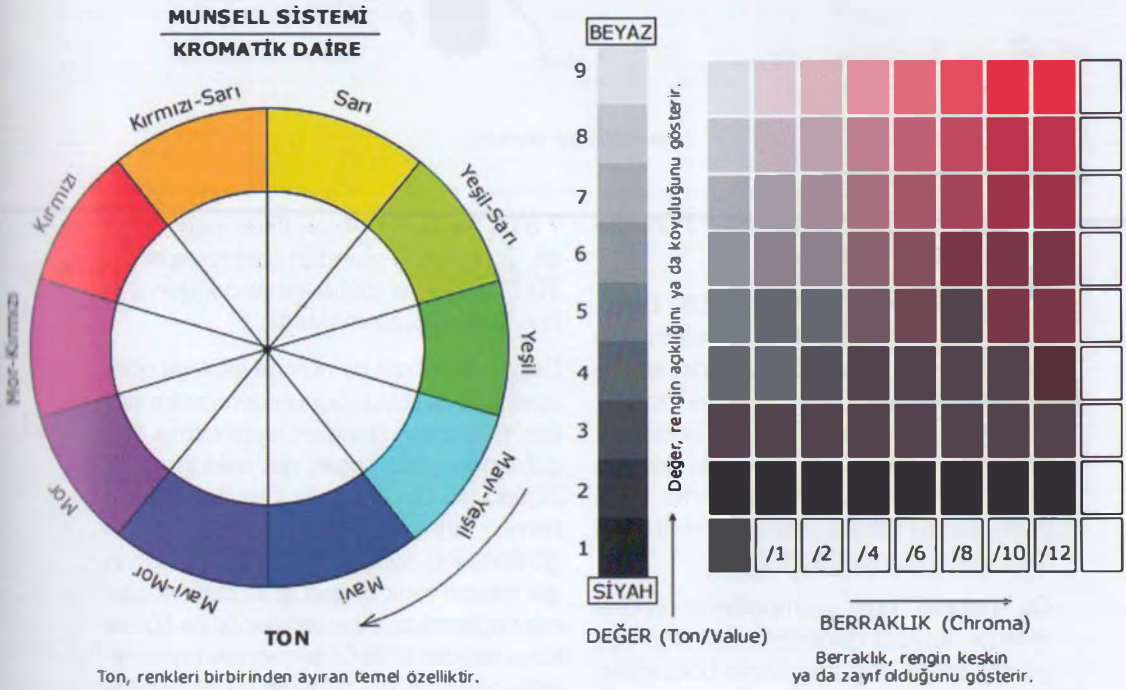
Bu 1154 rengi hem parlak (Coated) hem de mat (Uncoated) olarak ayrı ayrı göstermektedir. Pantone renk ifade edilirken renginin mat veya parlak bölümden seçildiğini belirtmek için renk numarasının sonuna U ve C harfleri eklenmektedir. Her bir renk karşılığı Pantone numarası mevcuttur ve her rengin altında formülü yazılıdır. Formül, yüzde ve ölçü olarak iki şekilde verilmiştir. Yüzde değeri karışıma giren ana renklerin %100'e tamamlanmasıyla, ölçü değeri ise birim ölçü değerlerinin adedine bölündüğünde yüzde değerini vermektedir.

Pantone renkler baskıda CMYK mantığı ile oluşturulmaz. Bu renklere ilave olarak ya da yalnız basılabilir. Pantone renkler özellikle rengin değişmesinin istenmediği kurumsal kimlik çalışmalarında tercih edilir. Bu sistem renklerin ortak evrensel lisanı olarak da tanımlanabilir.

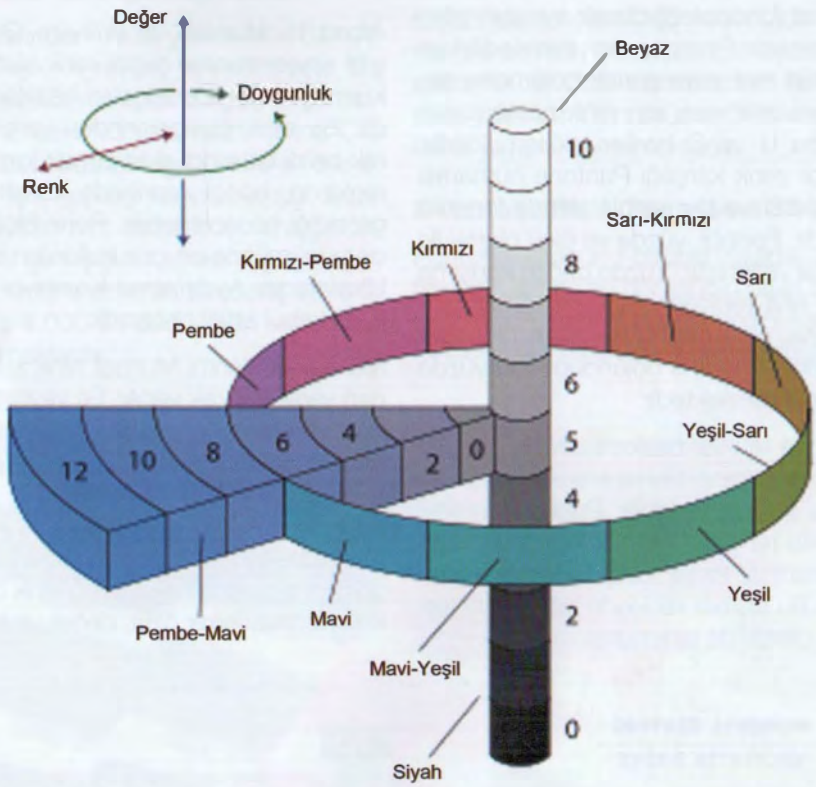
9-Munsell Renk Tanımlama Sistemi

Albert H. Munsell ve Wilhelm Ostwald gibi araştırmacılar çeşitli renk sistemleri kurmuş ve renk çizelgeleri hazırlamışlardır. Bu renk çizelgelerinden yararlanılarak belirli bir rengi elde etmek için hangi renklerin, hangi oranlarda karıştırılması gerektiği hesaplanabilir. Renk ölçümünde günümüzde en çok kullanılan sistem Uluslararası Aydınlatma Komisyonu'nun (CIE) kabul ettiği sistemdir.

Munsell gösterimi Munsell renk kartlarından yararlanılarak yapılır. En yaygın kullanılan kart grubu bütün hue (renk özü)'ların ancak 1/5'ini kapsamaktadır. Bu grup hue kartları üzerinde sistematik olarak düzenlenmiş 250 kâğıt veya çipten oluşmaktadır. Munsell renk sistemi bir renk gösterimi oluşturmak için üç renk öğesini kullanır: hue (renk özü), değer ve kroma.



Munsell skalası



Munsell renk skalası

Gösterim şu şekilde kaydedilir: hue, değer/ kroma, örneğin, 10YR 4/5.

Hue göze erişen ışığın kromatik bileşiminin bir ölçüsüdür. Munsell sistemi beş esas hue üzerine dayanmaktadır: kırmızı (R), sarı (Y), yeşil (G), mavi (B) ve mor (P). Sistemde her bir esas hue çifti arasındaki orta noktaları temsil eden beş ara hue yer almaktadır. Bunlar sarı-kırmızı (YR), yeşil-sarı (GY), mavi-yeşil (BG), mor-mavi (PB) ve kırmızı-mor (RP)'dur.

On başlıca hue, sembolünün önüne eklenen sayısal değerlerle belirtilen eşit görsel adımlı dört segmente bölünmektedir. Bitişik sarı-kırmızı (YR) hue'nun dört eşit aralıklı adımı sırasıyla 2.5YR, 5YR, 7.5YR ve 10YR olarak ifade edilmektedir. Toprak için standart kart sisteminde 10R'den 5Y'ye (dahil) kadar değişen ayrı hue kartları bulunmaktadır.

Değer, bir rengin bir nötr gri skalaya göre açıklık veya koyuluğunun derecesini değer gösterimi standart aydınlatma koşullarında göze erişen ışık miktarının bir ölçüsüdür. Gri siyah ile beyazın hemen hemen ortasında algılanır ve 5/ değer gösterimine sahiptir. Fiilen göze ulaşan ışık miktarı renk değeri ile logaritmik olarak bağlantılıdır. Açık renkler 5/ ile 10/ ve koyu renkler 5/ ile 0/ arasındaki numaralarla gösterilir. Bu değerler ya akromatik ya da kromatik koşullar için belirtilebilir. Bu şekilde toprak için bir renk sistemi

kartı bu hue'nın en açıktan en koyuya renk tonlarından itibaren eşit adımlarını göstermek için düşey olarak düzenlenmiş bir dizi çipe sahiptir. Gley topraklar sulak arazi koşullarında profillerinde yeşilimsi mavi-gri renk gösteren topraklardır.

Kroma spektral rengin nispi saflık derecesi veya gücüdür ve nötr grinin spektral renk ile doymuşluk derecesini göstermektedir. Kroma skalası nötr renkler için /0'dan topraklar için kullanılan en güçlü renk ifadesi olan /8'e kadar uzanmaktadır. 10 renk kartının solundan sağına doğru artan kromanın yatay olarak düzenlenmiş renk çipleri Munsell renk kartlarında yer alır. Renk kartlarında hue'nın en koyu tonları kartın alt kısmında ve en açık tonları üst kısmında yer almaktadır. Kromanın en zayıf ifadesi (en gri renk) solda, en güçlüsü sağda yer almaktadır.

07 Renklerin psikolojik etkileri nelerdir?

Yeşil rengin baskın olduğu bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Doğal ışıkla çalışan ve doğada çekim yapan fotoğrafçılar her ne kadar renkleri kontrol ettiklerini sansalar da, aslında doğada var olan renklerin uyumu ile kadrajlarını yaparlar. Daha doğrusu renklerin psikolojik etkilerini bilmek zorundadırlar. Ancak, doğada çekim yapan fotoğrafçılar, renklerin psikolojik etkilerini bilseler dahi önlem alma şansları yok denecek kadar azdır. Çünkü fotoğrafçı kadrajının içerisindeki, kadraja dahil olacak objeleri saptayıp kadrajını yaptığında bu renkleri değiştiremeyeceğini bilir.

Oysa stüdyoda çalışan fotoğrafçılar renklerin psikolojik etkilerini bildiklerinde bunları daha efektif ve randımanlı kullanarak vermek istedikleri mesajı daha

Turuncu etkisinin baskın olduğu bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

kolay verebilirler. Örneğin bir hamburger çekiminde nasıl bir renkte fon rengi kullanırsam bu hamburgerin yenmesini daha çekici hale getirebilirim?" diyerek uygun renkte fon kullanmaya çalışırlar.

Ya da bir CD kapağı (kartonet) çekiminde hüzünlü olarak verilmek istenen bir solisti "Hangi renk elbise giydirirsem, solisti daha romantik ve hüzünlü gösterebilirim?" sorusunun cevabını daha rahat bulabilirler. Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Bir mekânı dar ya da ferah göstermek, bir objeyi fondan kurtarmak gibi... İşte bunların hepsini yapabilmek için renklerin insan psikolojisi üzerindeki etkisini bilmek gerekir.

1-Mavi Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Mavi, en popüler renklerden biridir. Mavi, yalnızlığı, üzüntüyü, depresyonu, bilgeliği, güveni ve sadakati simgeler. Ancak

Mavi hâkimiyetinin baskın olduğu bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

mavi renk, bütün renkler arasında en iştah kapatıcı renktir. Çünkü doğada mavi renkli yiyecek çok ender bulunur. Dolayısıyla mavi yiyecekler insana itici gelir. Bu yüzden bir yemek çekiminde mavi renk ya az kullanılmalı ya da hiç kullanılmamalıdır.

Ancak mavi renk aynı zamanda, sinir sistemini rahatlatır. Kırmızının aksine zihni rahatlatan bir etkisi vardır ve insanların daha fazla düşünceye dalmasına yol açabilir. Çünkü vücudun sakinleştirici kimyasallar salgılamasına yol açar.

Mavi ile boyanmış ortamlar, çok koyu renkli olmadığı sürece üretimi artırır. Araştırmalar gösteriyor ki öğrenciler mavi odalarda daha yüksek notlar almakta ve halterciler daha ağır yükleri kaldırabilmektedir. Ayrıca insanlar mavi renkle yazılmış yazıları daha fazla akılda tutabilmektedirler.

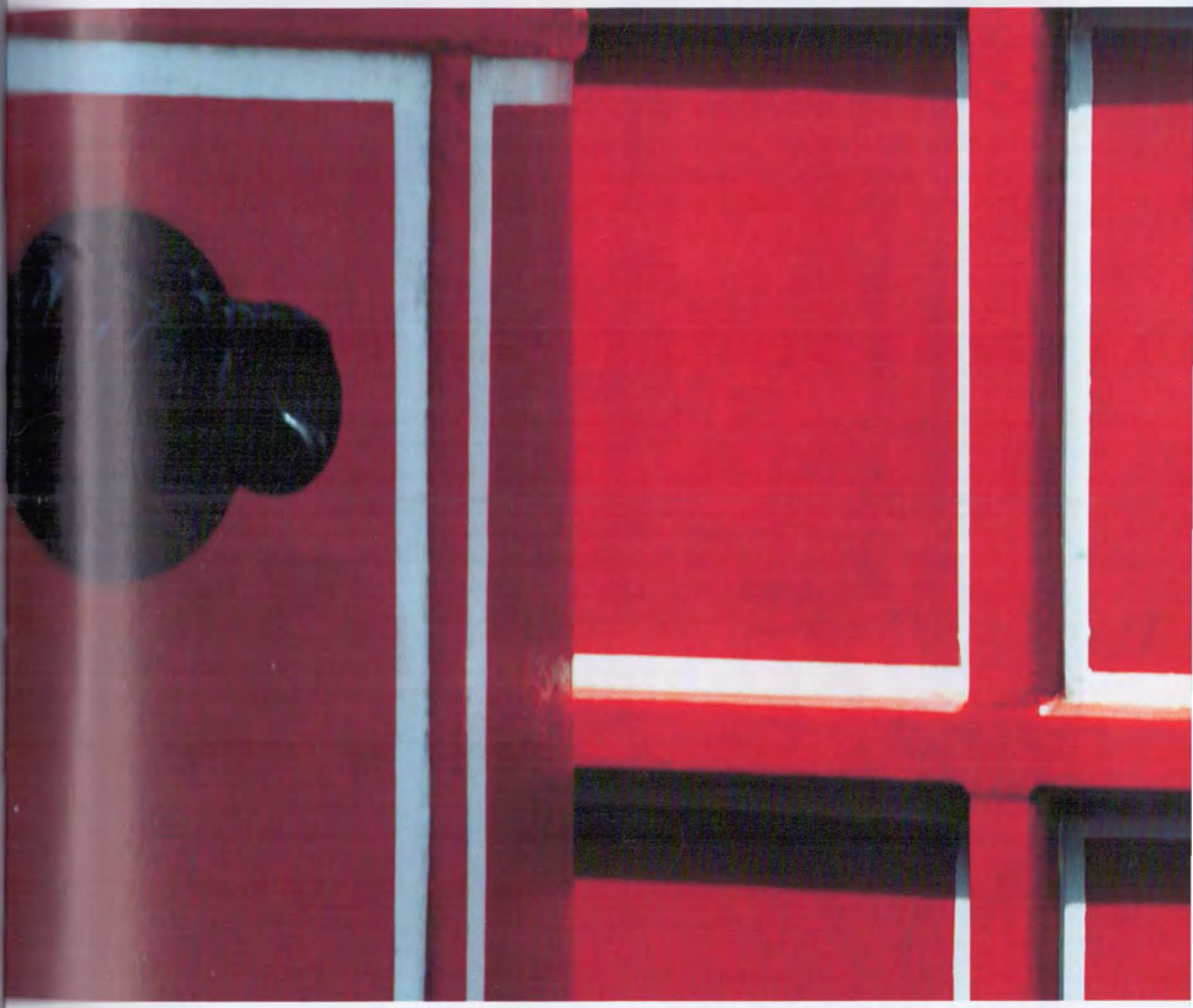
Bununla birlikte mavi yeryüzünde en çok karşımıza çıkan renklerden biridir. Gökyüzü ve denizler buna en güzel örnektir. Mavi gökyüzü ve deniz özgürlüğü, huzuru ve sonsuzluğu ifade eder. Mavi renk durağan ve çok göze batmayan bir renk olduğu için özellikle arka fonlarda kullanılabilir. İnsana rahatlık ve huzur veren, dinlendirici bir renktir. Ancak mavi çok yoğun olarak ya da koyu tonlarda kullanılırsa insana sıkıntı verebilir.

Mavi renk hakimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf : Nevzat YILDIRIM)

2-Kırmızı Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Aslında renkler içerisinde en sıcak renk kırmızıdır. Kırmızı renk fiziksel anlamda hareketliliği, dinamizmi ve gençliği; duygusal anlamda ise mutluluğu, azim ve kararlılığı ifade eder. Bir nevi gücün ve azmin simgesidir. İnsanı harekete geçirir. Bundan dolayı özellikle gençlere hitap eden ürünlerde kırmızı sıkça kullanılır.

Kırmızı, dikkat çekici bir renk olduğu için kırmızı renkteki objeler insanların ilgisini hemen çeker. Bu nedenle, uyarı işaretlerinde genellikle kırmızı renk kullanılır. Kırmızı ayrıca sıcak, ateş, kan, şehvet, aşk, samimiyet, güç, heyecan ve agresiflik gibi kavramları simgeler. Kan basıncını ve solunumu hızlandırabilir. İnsanları çabuk karar almaya ve beklentilerini artırmaya teşvik edici bir etkisi vardır. Kırmızı, duygusal olarak oldukça yoğun ve aşırı bir renktir.



Kırmızı renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Sarı renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr.Ömer YAĞLIDERE)

Kırmızı, ayrıca hâkimiyet kuran bir renktir. Ancak fon olarak değil, vurgu yapmak için kullanılmalıdır. Kırmızı, odalar insanı huzursuz eder fakat kırmızı renklerin dağınık olarak kullanıldığı odalar insanların zamanı unutmasına yol açar. İşte bu yüzden barlarda ve gazinolarda kırmızı renge ağırlık verilir.

Ayrıca kırmızı ilk anda dikkat çekicidir, fakat uzun süre kırmızı ışığa maruz kalınırsa rahatsızlık verici ve tedirgin edici olmaya başlayabilir. İlk anda kendine çeken kırmızı, sonra kendinden uzaklaştırmaya başlayabilir. Kolay fark edilmesi, önce kendine çekmesi ve sonra uzaklaştırması fast-food türü işyerlerinde çok sık olarak kullanılmasına neden olmaktadır.

3-Sarı Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Sarı, gözü en çok yoran renktir. Bu parlak renkten yansıyan ışık gözleri aşırı derecede uyarır ve rahatsızlığa yol açar. Aynı zamanda sarı renk metabolizmayı hızlandırır. Sarı, az miktarlarda kullanıldığında parlaklık ve sıcaklık hissi verir. Aydınlığı, yaratıcılığı, samimiyeti ve hayata karşı rahat bir tutumu simgeler. Tıpkı güneşli bir gün gibi çekicidir.

Sarı, rengin pek çok farklı tonu vardır. Saf sarı bütün diğer tonlar arasındaki en neşeli ve güneşli olanıdır. Fakat bir parça koyulaşmış haline bakmak daha keyiflidir. Çünkü açık sarı renk, hastalığı simgeler.

Sarı, bilgiyi ve bilgeliği ifade eder. Mutfak için oldukça uygundur. Sarı renk sıcak bir renk olmakla birlikte, yeşile kaçan tonları soğuk bir renk olarak algılanır. Bu nedenle, sarı canlılık ve neşenin rengi olduğu kadar, hüznün ve sonbaharın da rengidir. Bu iki zıt etkiyi de içinde barındırdığı için insanda duygu ve zihin karışıklığına neden olabilmektedir. Sarı renk aynı zamanda zihin faaliyetlerini artırır ve insana cesaret verir. Bu nedenle, sorumluluk ve yönetim gerektiren işlerde başarılı olan birinin sarı rengi seviyor olmasına şaşırmamak gerekir.

4-Yeşil Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Yeşil, pek çok kavramla ilişkilidir, bunların içinde en güçlüsü ve evrensel olanı doğadır. Buna bağlı olarak ayrıca yaşamı, gençliği, yenilenmeyi, ümitleri ve dinçliği simgeler. Sakinleştiricidir ve sinir sistemi üzerinde doğal bir etki yapar.

Yeşil, tabiata hâkim olan renktir. İnsana huzur verir ve rahatlatır. İç açıcı ve güven veren bir renktir. Aynı zamanda umudu, yeniliği, gençleşmeyi ve yeniden canlanmayı çağrıştırır. Paylaşım, cömertlik ve uyumun rengidir. Yeşil rengi seven insanlar genellikle üretken, çevresiyle uyumlu, içten ve doğayı seven insanlardır. Aynı zamanda hareketlerinde dengeli ve düzenlidirler. Yeşilin olumsuz etkileri arasında aşırı rahatlama sonucu umursamazlık, yorgunluk hissi ve tembelliğe, ayrıca kıskançlığa neden olabilmesi sayılabilir.

Yeşil, rengin farklı tonları farklı mesajlar iletir: Koyu yeşil soğukluk, erkeksilik, tutuculuk ve zenginlik kavramlarını ifade eder.

Zümrüt yeşili ise olumsuzluğu ifade eder. Zeytin yeşili barış, sarımsı yeşil ise tüketicilerin en son tercih ettiği renktir.

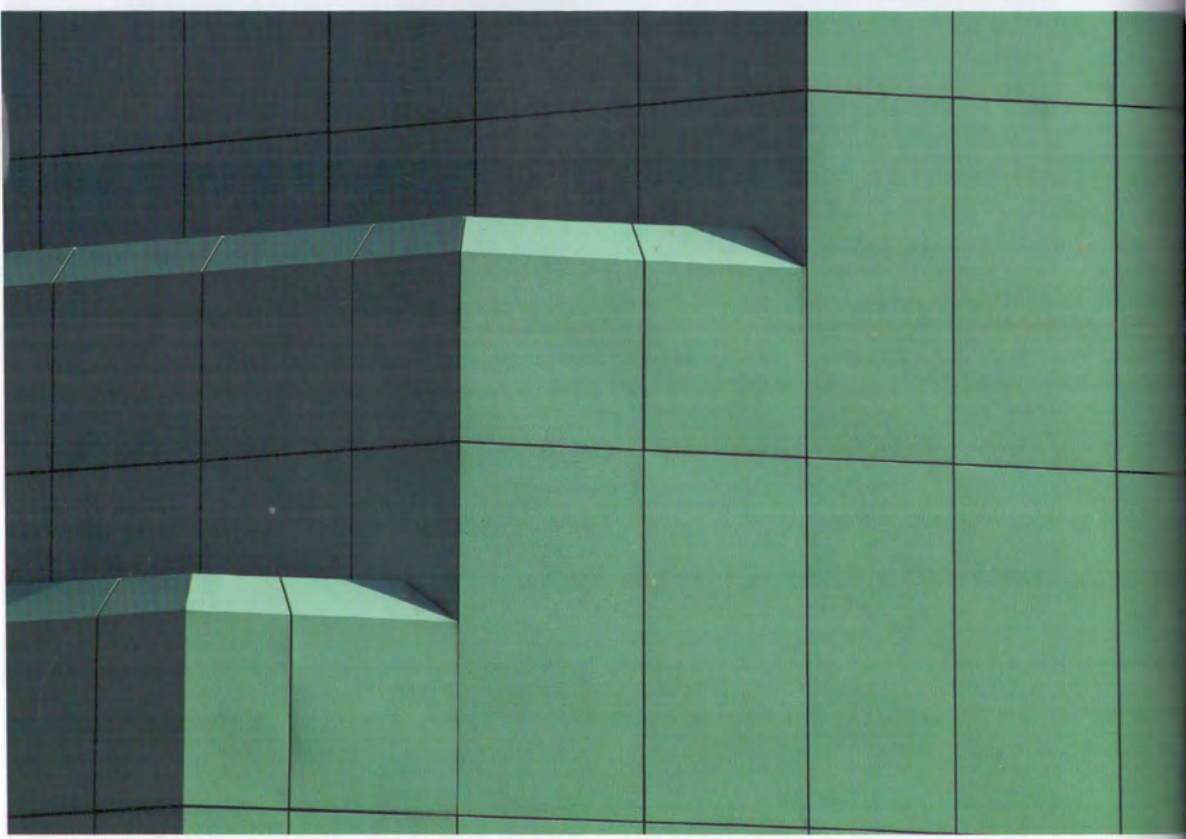
5-Mor Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Mor asaletin rengidir. Lüks hayat, zenginlik ve zarafeti simgeler. Aynı zamanda romantizmin, duygusallığın ve tutkunun rengidir. Mor, doğada ender bulunan bir renktir. İlkel zamanlarda insanlar bazı deniz kabuklularını kullanarak mor rengi

elde etmişlerdir. Bazıları ise moru suni bir renk olarak algılar.

Özellikle açık tonları rahatlatıcıdır. Hayal gücünü artırarak şevk ve ilham verir. Konsantrasyonu artırır. Mor rengi seven insanlar genellikle, ruhsal dünyası ön planda olan, ağır başlı ve asil ruhlu kişilerdir. Duyarlılıkları fazla olduğu için sanat dallarında başarılı olma ihtimalleri daha yüksektir. Beyinsel faaliyetleri ve sanatsal düşünceyi artıran mor, özellikle sanatçıların çalışma ortamları için uygun olabilir.

Mor renk, açık tonlarda ilham ve güven verici etki gösterirken, özellikle koyu tonlarda, insanda meydana getirdiği asalet duygusu, bazı insanlarda küstahlık, kabalık ve hatta kavgacı bir yapıya da neden olabilecek şekilde etki gösterebilir. Hüzün, üzüntü ve depresyonu çağrıştıran etkileri de vardır. Özellikle koyu tonlarda, bilinçaltını etkileyerek insanda korkuya ve hüzne neden olabilir.



Yeşil renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

6-Pembe Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Pembe, en romantik ve en narin renktir. Aynı zamanda sakinleştirici bir etkisi vardır. Araştırmalar, pembe rengin insanları yatıştırdığını ve kalplerini yumuşattığını göstermiştir. Kırmızı ile beyazın birleşmesi ile elde edilen pembe renk, kırmızı gibi canlılık verir ama daha yumuşaktır. Neşe ve mutluluk veren bir renk olan pembe aynı zamanda hayallerin ve aşkın rengidir.

Pembe aynı zamanda kız çocuklarının da en sevdiği renktir. Saflığı ve sevimliliği çağrıştırdığı için kız çocukları en çok pembe renklerle bezenir. Aynı nedenle, özellikle kız çocuklarının odalarında kullanılır. Sakinleştirici etkilerinden dolayı hapishane ve uyuşturucu tedavi merkezlerinde de kullanılmaktadır. Ayrıca, pembenin rahatlatıcı etkisinden dolayı, müşterilerin pembe giyen kasiyerlere daha rahat ödeme yaptıkları tespit edilmiştir.

Mor renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Pembe rengi seven insanlar, ki bunlar genellikle kadınlardır, duygusal, neşeli, sorumluluklarının bilincinde ve biraz ürkektir. Fakat çekingenliklerini fazla belli etmezler.

7-Turuncu Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Turuncu, sıcaklık, memnuniyet, verimlilik ve sıhhat ile ilişkilendirilir. Güçlü ve cömert bir görünümü vardır. Aynı zamanda, en çok iştahla ilgili olan renktir. Turuncu, renginin gizliliği olmayan, geniş kapsamlı bir cazibesi vardır. Örneğin bir ürünün herkese uygun olduğunu ifade etmek için kullanılabilir.

Pembe renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

8-Lacivert Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Mavinin koyu tonlarından biri olan lacivert düşüncenin rengidir. Sezgileri güçlendirir ve karar vermeyi kolaylaştırır. Sonsuzluğu, otoriteyi ve verimliliği simgeler. Lacivert insanların üzerinde başarılı ve güçlü imajı bırakır. Bundan dolayı, dünyadaki şirketlerin yarısından fazlası logolarında lacivert renk kullanmaktadır. Lacivert giyen kişiler de kendilerini daha inandırıcı ve karizmatik hissederler.

Dolayısıyla, inandırıcı ve karizmatik görünmek isteyen iş ve siyaset dünyasındakiler için lacivert vazgeçilmez bir renktir. Aynı zamanda, fazla göze batmayan

Turuncu renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

bir renk olduğu için toplum içinde çok öne çıkmak istemeyenler de laciverti tercih edebilirler.

Lacivert mekânlar özellikle düşünce yoğunluklu çalışmalar için uygundur. Düşünce gücünü artırarak karar vermeyi kolaylaştırır. Aynı zamanda hafızayı da güçlendiricidir.

9-Kahverengi Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Kahverengi, toprağın rengidir. Sağlam ve güvenilir bir his verir. Doğal, rahat ve açık bir atmosfer yaratmayı sağlar. Durağanlık, güçlülük, olgunluk ve güvenilirlik mesajları iletir. Kahverenginin, bazı tonları yıpranmış ve eskimiş havası verir. Ciddiyet, dayanıklılık, sadelik, dostluk ve metanetin sembolü olarak kabul edilir. Toplum içinde rahatlığı sağlar.

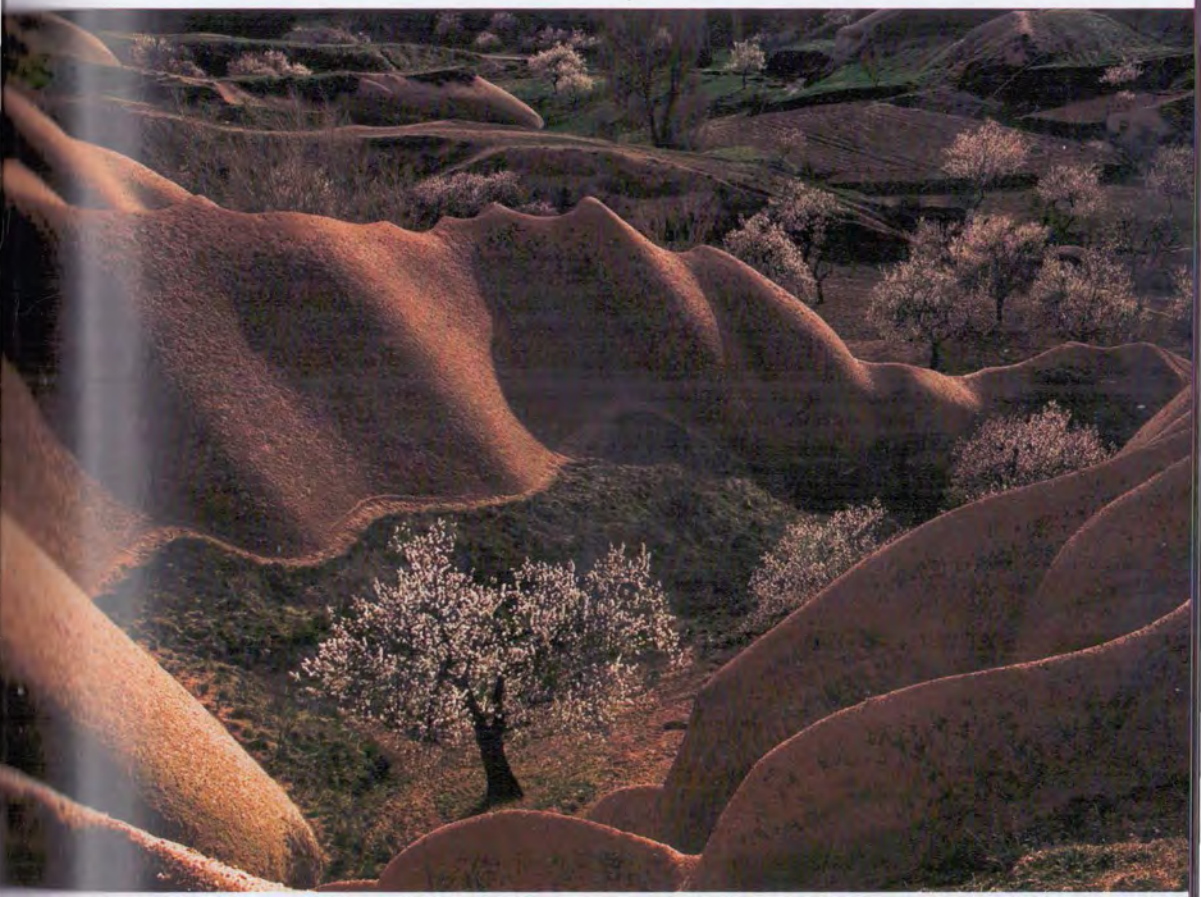
Lacivert renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Kahverengi giyen insanlar özellikle toplum içinde rahattırlar. Karşılarındaki insanlar da resmiyetten uzak, rahat bir havaya neden olurlar. Kahverenginin verdiği bu rahatlık ve paylaşma isteği konuklarının rahat olmasını isteyen televizyon programcıları tarafından kullanılmaktadır. Kahverengi, bulunduğu ortamda insanın hareketlerini hızlandırır. Bu nedenle, resmiyetten uzak, rahat ve güvenli bir ortam oluşturmak istenen mekânlarda özellikle tercih edilebilir. Özellikle toplum içinde rahatlık ve güven verir.

10-Gri Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Siyah ve beyaz renklerin değişik oranlarda karıştırılması ile elde edilen bir renk olan gri, gözün en rahat algıladığı renklerden biridir. Alçakgönüllülüğü ifade eden, uzlaştırıcı ve denge unsuru bir renktir. Ciddiyet ve hareketsizliği çağrıştırır.

Gri rengi seven insanlar genellikle olaylardan uzak durmayı tercih ederler. Kuralcı, tutucu ve hareketsiz yanları ağır basabilir. Karamsarlık ve içe kapanıklığa da



Kahverengi renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

neden olabilir. Aktif ve dışa açık insanlar griyi bunaltıcı bulurlar.

Gri, diplomatik ve ağır ortamlarda denge unsuru ve uzlaştırıcı olarak kullanılabilir. Kullanıldığı ortamlarda bunaltıcı bir havaya neden olabileceği için fazla tercih edilmeyen bir renktir.

11-Siyah Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Siyah (ya da kara), bir renk değil renksizliktir. Çünkü, aslında siyah renk yoktur. Bundan dolayı doğada siyah renk bulunmaz. Fakat ışığı emen ve yok eden yerler siyah olarak algılanır. Işığı emen ve yok eden siyah, hüznü, yalnızlığı, sıkıntıları ve endişeleri hatırlatarak karamsarlığı artıcı etkiler gösterebilir. Ölümü çağrıştırdığı için genellikle matemin rengi olarak bilinir.

Siyah renk aynı zamanda, gücü, soyluluğu, ağırbaşlılığı, hırsı ve tutkuyu ifade eder, konsantrasyonu artırır. Gücü ve soyluluğu çağrıştırdığı için makam araçlarında en çok kullanılan renktir. Siyah renk, hâkim olduğu ortamlara gizem katar. Siyah rengi seven insanlar genellikle özgüveni yüksek, azimli ve kararlı kimselerdir. Kendi kararlarını kendileri vermek

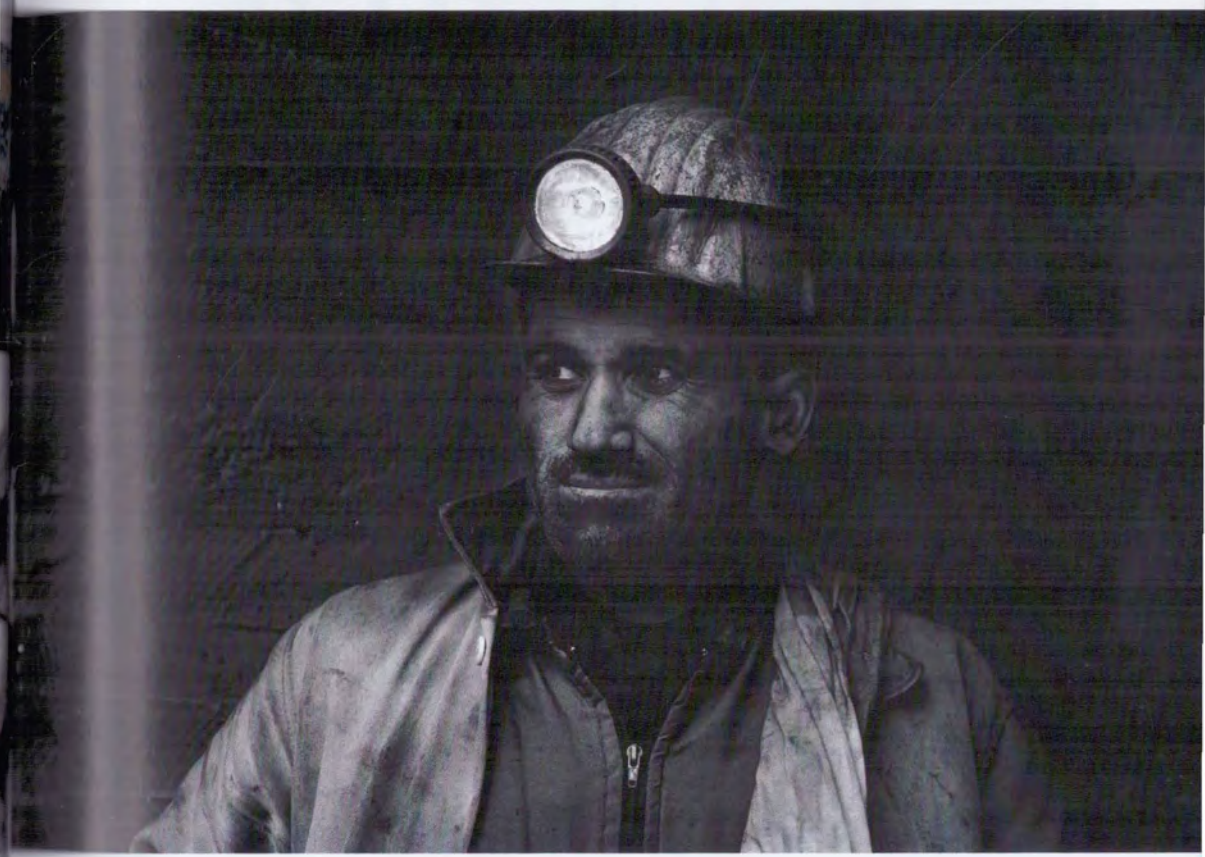
Gri renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

isterler. Bu özellikleri ile iş hayatında başarılı olabilirler. Fakat inatçılık ve aşırı hırs gibi olumsuzlukları dengelemeleri gerekir. Ayrıca, siyah giyen insanların ruhsal sorunlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Siyah renk, kendine güveni ve konsantrasyonu artırır. İnatçılığa ve hırsa neden olabilir.

Aslında siyah, tartışmalı bir renktir. Bir taraftan karanlık güçler, suç ve kötülük ile düşünülürken diğer taraftan sadakat, sebat, dayanıklılık, ihtiyat, bilgelik ve güvenilirlik ile ilişkilendirilir. Bir tarafta yönetim ve güç anlamına gelirken diğer taraftan acı, keder ve yas anlamına gelir. Siyah ayrıca, pek çok insan için kıyafet rengidir.

12-Beyaz Rengin Psikolojik Etkileri Nelerdir?

Bütün renkleri içerisinde barındıran beyaz renk, saflığın ve temizliğin simgesidir. Soğukkanlılığı, asaleti, masumiyeti, istikrarı ve devamlılığı temsil eder. Huzur ve güven verir. Düşünce gücünü artırır. Beyaz renkle boyanan mekânlar daha geniş ve ferah olarak algılanır. Bu etkisinden dolayı, özellikle banyo, mutfak gibi dar mekânlar ile misafir odaları için uygun



Siyah renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

bir tercih olabilir. Bütün renklerle uyum sağlayan, tamamlayıcı ve dengeleyici bir renk olarak beyaz diğer mekânlarda da rahatlıkla kullanılabilir. Işığı yansıtan beyaz renk, az ışık alan mekânlar için de uygundur.

Temizliği ve sağlığı çağrıştırdığı için, beyaz renk hastaneler ve ilaç firmaları tarafından çok sık kullanılır. Neredeyse bütün ilaç kutuları beyaz renktedir.

Ayrıca doktorlar, hemşireler ve laboratuvar teknisyenleri steril olmak için beyaz giyerler. Beyaz renk giyenler daha istikrarlı, güvenilir ve temiz olarak algılanırlar. Beyaz rengi seven insanlar genellikle, temizliği, aydınlığı ve düşünmeyi seven, hayal dünyası geniş, soğukkanlı ve uzlaşmacı kişilerdir.

Beyaz ayrıca, saflığı, temizliği ve masumiyeti simgeler. Bu yüzden pek çok kültürde gelinler beyaz elbise giyerler. Beyaz, ayrıca ışığı yansıtır ve ortamı serin tutar. Dolayısıyla yaz aylarına en uygun kıyafet rengidir. Genel olarak serin ve canlandırıcı bir his verir.

Beyaz renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Beyaz renk hâkimiyetli bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Ömer YAĞLIDERE)

08 Işığın renk sıcaklığının fotoğrafa etkileri nelerdir?

Rengin bir insan üzerindeki etkilerini bir önceki bölümde ayrıntılı olarak aktarmıştım. Orada da belirttiğim gibi renk; insanın metabolizmasından sağlığına kadar her türlü özelliğine müdahale edebildiği gibi insanın duygusal yapısını bile değiştirebilmektedir. O nedenle biz fotoğrafçılar, özellikle dış mekânda ya da iç mekânda farklı ışıklar altında çalışırken renklerin insan üzerindeki psikolojik etkilerini bilerek çekim yapmamız gerekir.

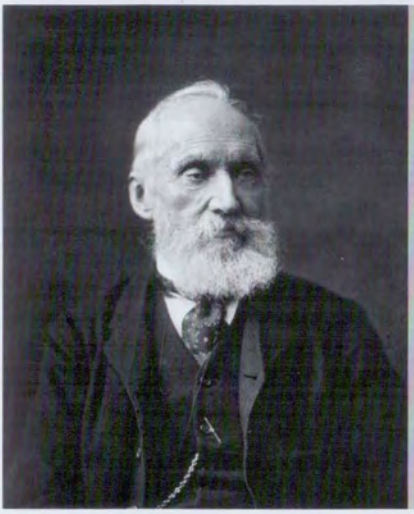
Dolayısıyla bir fotoğrafçının çekim sırasında renk ile ilgili dikkat edeceği 2 ana konu vardır. Bunlardan birincisi; kadrajdaki renklerin uyumu, ikincisi ise; kadrajdaki renklerin doğruluğudur. Bunun için de renklerin doygunluğunu etkileyen renk sıcaklığı kavramını (Kelvin) bilmek gerekir.

1-Kelvin Nedir?

Genelde insanların çoğu renk sıcaklığı kavramını bilmezler. Ancak sıcaklık birimi olarak, "Santigrad", "Fahrenheit" ve "Celsius" kavramlarını bilirler. Oysa bu kavramların dışında sıcaklıkla ilgili bir kavram daha vardır. O da "Kelvin"dir. Ancak "Santigrad", "Fahrenheit" ve "Celsius" ortam sıcaklığıyla ilgili sıcaklık birimleriyken, "Kelvin" renk sıcaklığıyla ilgili bir kavram olarak diğerlerinden ayrılır.

Kelvin ile ilgili çalışmaların yapılış tarihi Edison'un akkor ampulü icat etmesinden de öncedir. İngiliz fizikçi, William Thomson (Lord Kelvin / 1. Baron Kelvin) düşük sıcaklıkları ölçebilmek amacıyla yeni bir ışığın renk sıcaklığını ölçen bir alet tasarlamış ve bu yeni ölçeğin temelinin "0" olması gerektiğini belirtmiştir. Bu düşünceye göre tasarlanan ölçekte Fahrenheit ve Celsius ölçeklerinde düşük sıcaklıkların ifadesinde kullanılan eksi dereceler yer almamaktadır. Lord Kelvin'in bu ölçeğe yaptığı büyük katkılardan dolayı yeni ölçeğe soyadı olan "Kelvin" adı verilmiştir ve isminin ilk harfi olan "K" derece kelimesi yerine kullanılmaya başlanmıştır.

Lord Kelvin bu sistemi "Black Body" olarak adlandırdığı bir sistemle derecelendirmiştir. Kelvin biriminin aralığı Santigrat (Celsius) derecesiyle aynıdır. Ancak sıfır noktası olarak mutlak sıfırı (–273.15 °C) olan sıcaklık ölçüsü birimidir. Termodinamikteki mutlak sıfır kavramını ilk kez gazlardan tüm maddelere uygulayan fizikçi Lord Kelvin'den sonra, 1954'teki 10. Ağırlık ve Ölçüler Genel Konferansı'nda



İngiliz fizikçi Lord William Kelvin

(Conférence Générale des Poids et Mesures) suyun üçlü noktasının termodinamik sıcaklığının (mutlak sıfırla olan farkının) 273.15'de biri olarak tanımlanmıştır.

Santigrat derecesi sıfır noktasını suyun donma noktası olarak aldığından, 0 °C 273.15 Kelvin'e eşit olur. Benzeri şekilde Santigrat derece olarak ifade edilen herhangi bir sıcaklığı Kelvin'e çevirmek için söz konusu değere 273.15 eklenir. Lord Kelvin, Black Body'nin içini görebilecek bir gözlem yeri yaparak "Black Body"i ısıya tabi tuttu. Ortaya çıkan her sıcaklığa (Santigrat) 273.15 değerini ekleyerek o sıcaklığın, renk sıcaklığı olarak saptandı. Örneğin: 30 °C+ 273.15=303.15 Kelvin gibi. Aynı zamanda renk sıcaklığı ile ilgili diğer bir renk sıcaklık birimi de, sıcaklık oranına göre 1 milyona bölünen ve renk düzeltmesi yapan filtre yoğunluğunun belirtilmesinde kullanılan (micro reciprocal degrees) Mired'dir.

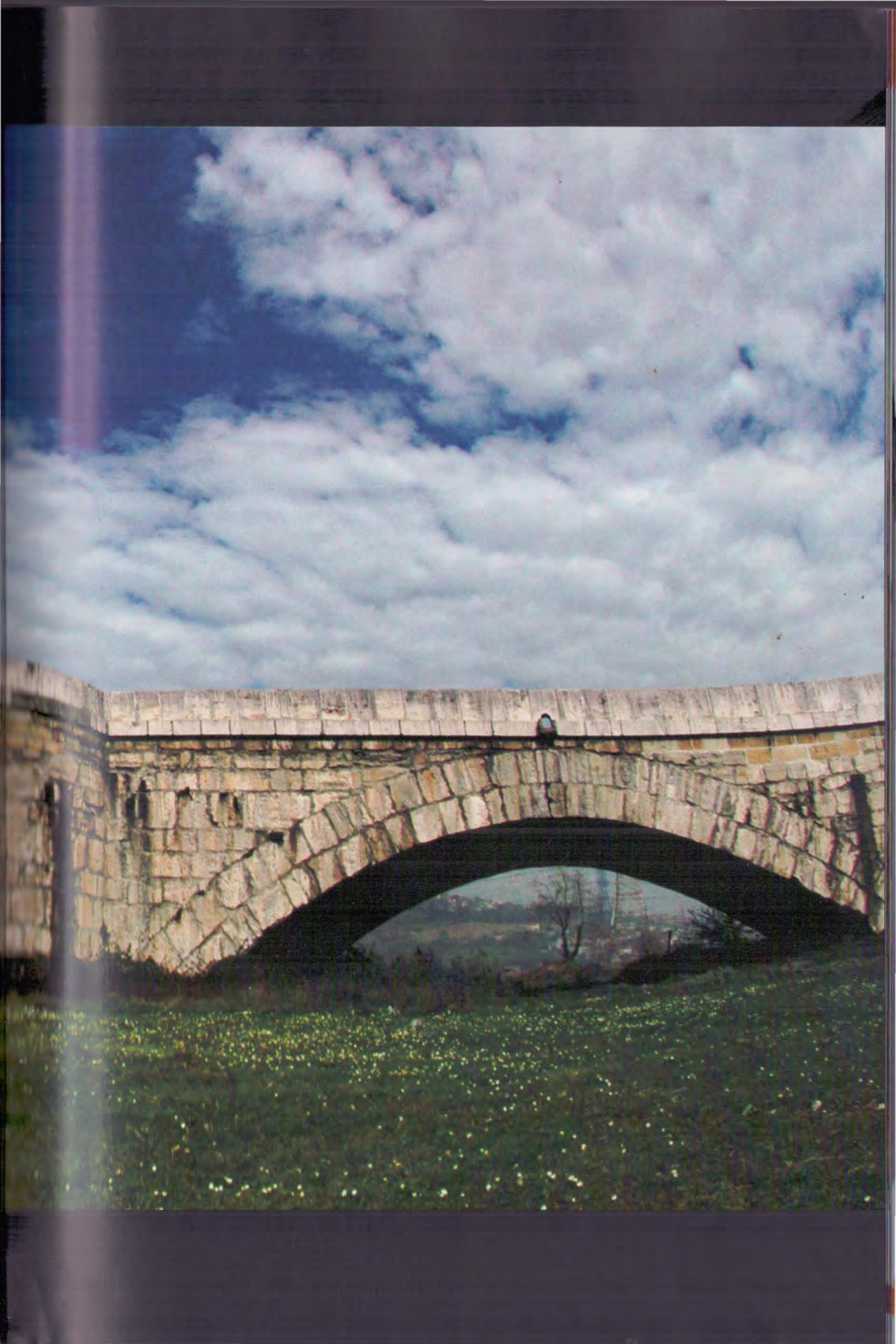
2-Işığın Renk Sıcaklığı Fotoğrafa Nasıl Etki Eder?

Profesyonel ya da amatör fotoğrafçıların, bir fotoğraf çekimi söz konusu olduğunda en çok kullandığı ışık kaynakları (özellikle doğal ışık) her zaman aynı renk sıcaklığında değildir. Çünkü gerek doğal ışık, çeşitli zaman dilimleri içerisinde, gerekse yapay ışık kaynakları ise uğradıkları voltaj şiddetine göre farklı renk sıcaklıklarına bürünürler.

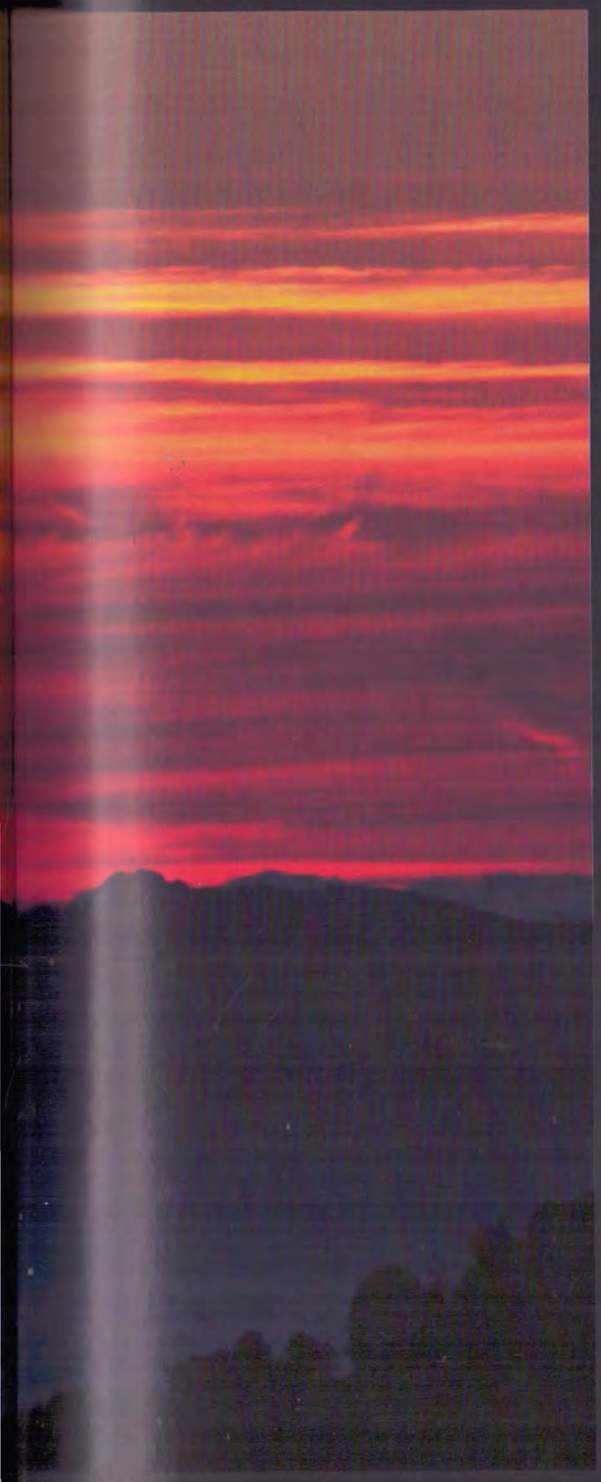
Bu değişimler Kelvin cinsinden dereceler ile ölçülür. Örneğin bulutsuz bir havada öğlen güneş 5.500 Kelvin'dir. Havanın kapalı olduğu bir günde güneş ışığının renk sıcaklığı ortalama 6.700 Kelvin'dir. Açık ve tamamıyla bulutsuz bir havada ise renk sıcaklığı 7.000 Kelvin'e kadar yükselir.

Özellikle güneşin doğuşunu fotoğrafladığımızda renk sıcaklığı "Kelvin" cinsine göre son derece düşük sayılabilen 2.800 Kelvin'e kadar düşer. Sinemacılar tarafından kullanılan, tungsten adı verilen "sıcak ışıklar" 3.200 Kelvin'dir. Evlerimizde kullandığımız ampullerin (100 watt) yaydığı renk sıcaklığı ise yaklaşık 2.800 Kelvin'dir. Renk dengesinin yakalanmasında fotoğrafçıları en çok zorlayan ışık flüoresandır. Bir rengin tam olarak fotoğrafta ayarlanabilmesi için her bir flüoresan tüpünün yaşı ve türü için önem kazanır.

Bulutlu bir günde çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)



Günbatımında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dr. Derya GÜLER)



Sonuçta eğer fotoğrafçı fotoğraf makinesinin beyaz ayarını (white balance) doğru yapmazsa, ortaya çıkan renklerde büyük oranda sapmalar meydana gelir. Bu sapmalar fotoğrafa bakan kişinin obje üzerindeki etkileri yanlış anlamasına neden olur. Bu yanılgılar her objede aynı değildir. Örneğin flüoresan ampulle aydınlatılmış bir mekânda yanlış yapılmış bir beyaz ayarı nedeniyle faklı renkte çıkmış bir insan teni fotoğrafına neredeyse herkes doğru renge getirerek bakar. Yani o fotoğrafta yemyeşil bir ten de olsa herkes o ten renginin, aslında buğday rengine yakın olduğunu bilir ve yanlışlığı beyninde düzeltebilir.

Gölgede çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Çünkü insan beyni bir insan teninin siyahi olmadığı sürece buğday tenine yakın bir ton olduğunu bilir. Yani bir ten ya siyahidir ya da buğday renginin çeşitli tonlarındadır. Oysa aynı ışık altında beyaz bir obje çekildiğinde ortaya çıkan yeşil renkteki obje, neredeyse herkesi aldatabilir. Çünkü kimse o objenin gerçek rengini bilmediği için yanlış değerlendirmeler yapabilir.

3-Işığın Renk Sıcaklığı Nasıl Ölçülür?

Işığın renk sıcaklığını ölçmek için başlangıçta kullanılan ölçüm aleti "Kelvinmetre"ydi. Kelvinmetre, "Mavi" ve "Kırmızı" renkleri baz alan bir ölçüm yaparak renk sıcaklığını ölçmede çok uzun yıllar kullanıldı. "Yeşil" renk ise bu ölçüm sisteminde hep sabit olarak hesaplandı. Ancak 70'li yıllarda özellikle enerji tasarrufunu ön plana alan gazlı ampuller üretilmeye başlandı. Bunlardan en önemlisi de flüoresan ampullerdi.

Ancak bu ampullerin bir sorunu vardı. O da bulundukları ortamı aydınlatırken etrafa yeşil dominant ışık vermesiydi. Bu nedenle Kelvinmetre'ler bu yeni frekanstaki yeşil rengi ölçemedikleri için (Kelvinmetre'ler mavi-kırmızı renkleri ölçerler) doğru olmayan sonuçlar vermeye başlayınca 3 renk üzerinden (mavi-kırmızı-yeşil) ölçüm yapan Tricolormeter'lar tasarlandı. Bugün artık çekim yapılan alanlardaki renk sıcaklığı çok hassas ölçüm yapan Tricolormeter'lar tarafından yapılmaktadır.

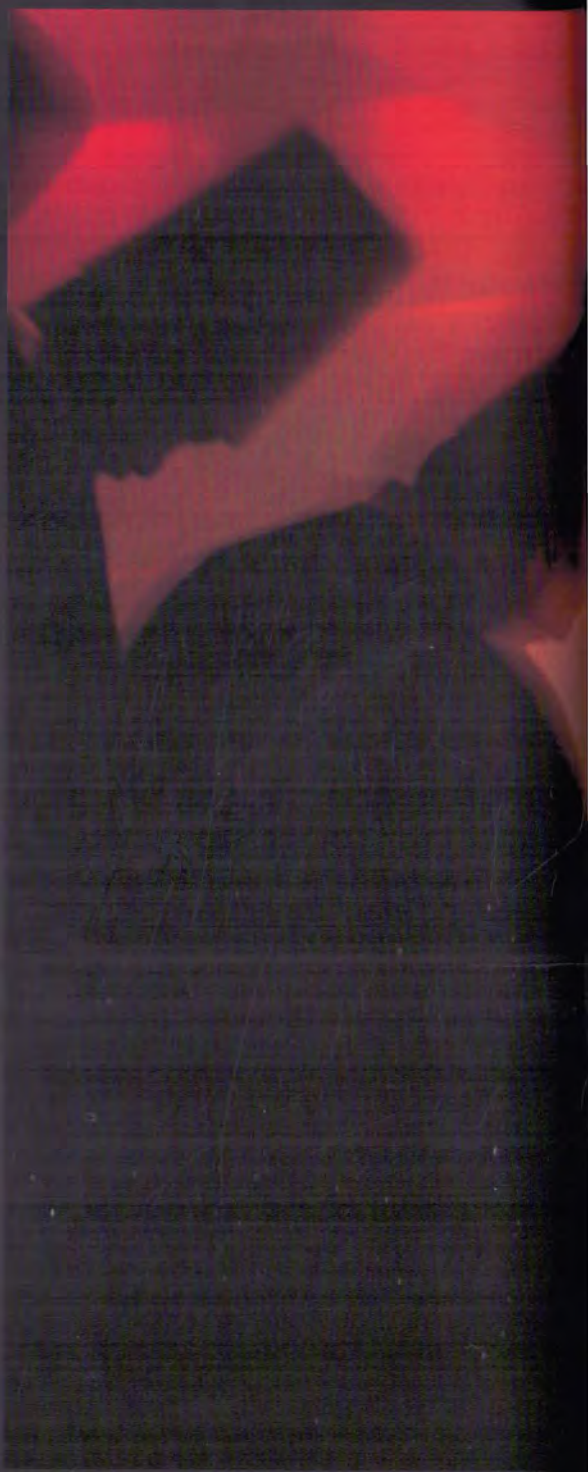
Bir tricolormeter

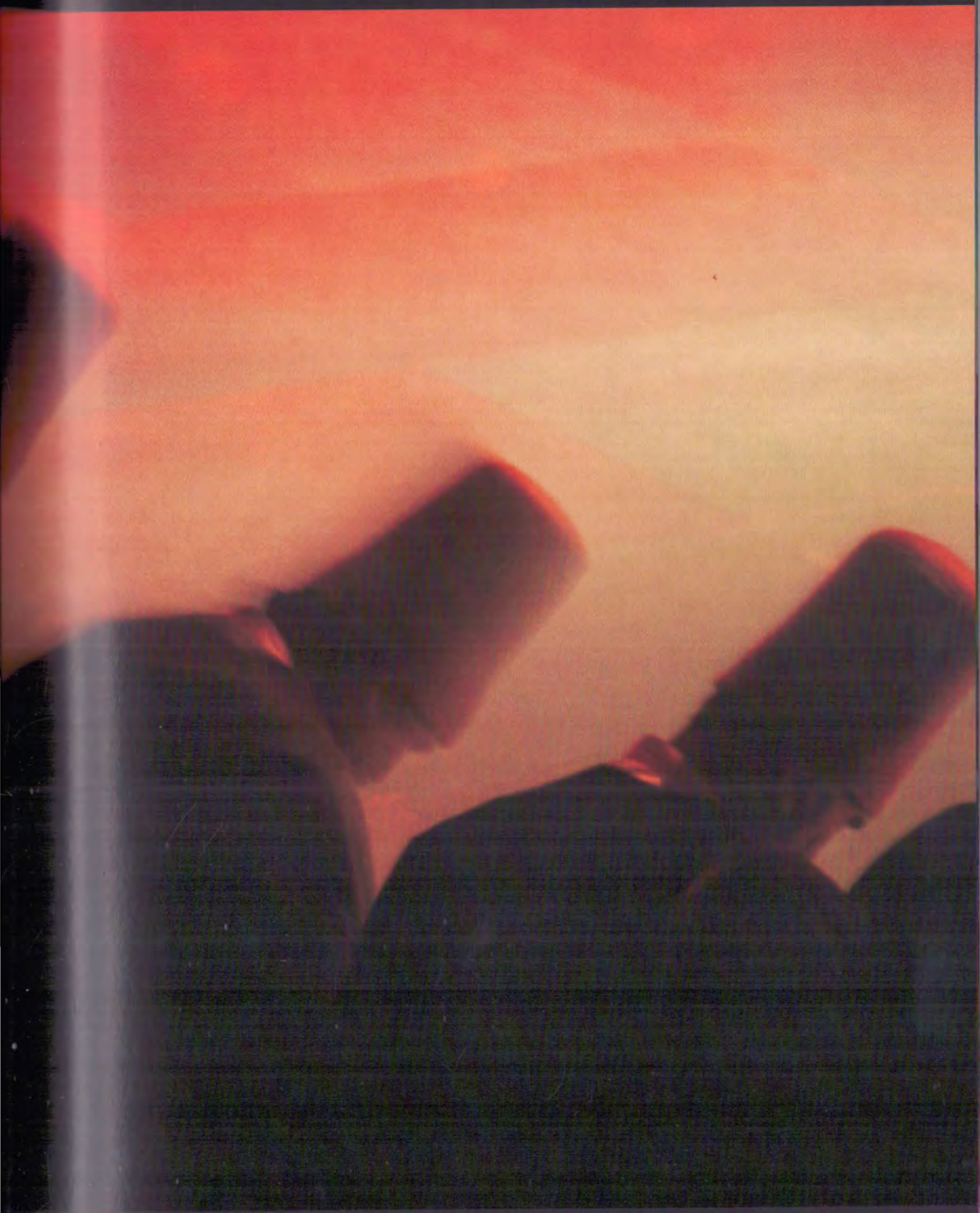
Bir pozometre

4-Farklı Renkteki (Kelvin'deki) Işıklar Nasıl Etkiler Verir?

Farklı renklerdeki ışık kaynakları kullanarak iyi bir fotoğraf elde etmek son derece zordur. Bu tip bir sahneye baktığımızda beynimiz benzer ışıklar arasındaki farklı ışıkları göremeyip, birçok yeri beyaz bir ışıkla aydınlatılmış gibi algılar. Çünkü beyin içerisindeki renk dengeleme sistemi çok mükemmel tasarlanmış bir sistemdir. Bazı istisnai durumlar hariç, göz hangi renk altında bir objeye bakarsa baksın, o objeyi beyaz ışıkla aydınlatıyormuş gibi doğru renkte görür.

Fakat yukarıda da belirttiğimiz gibi bazı özel durumlar da vardır. Eğer bu çekim çok karanlıkta yapılıyorsa görüşümüz loş ve bulanık ışığa alışır. Örneğin uzaktaki bir evin yaydığı turuncu renkli ışığı görebiliriz. Aynı şekilde çok uzakta olmasa bile cıva buharlı ya da yüksek watt'lı halojen ampullerle aydınlatılan mekânlarda ya da objelerde beyindeki görme merkezi bu dominant ışıkları absorbe edemez ve göz bu dominant renkleri (cıva buharlı ampullerdeki yeşil renk/halojen ampullerdeki sarı renk) obje ya da mekânda rahatlıkla görür.





Sarı/turuncu ışık altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Ömer YAĞLIDERE)

Yapay ışık altında çekilmiş dışarıdan gelen ışığın da desteklediği bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

5-Doğal Işık Kaynaklarının Kelvin Değerleri Nelerdir?

IŞIK KAYNAĞI	KELVİN DEĞERİ
Gündönümü Öncesi	3.400/3.500
Gündönümü	3.200/3.300
Öğlen Işığı	6.000
Ortalama Gün Işığı	5.500/5.600
Mavi ve Öğleden Sonra Gökyüzü	5.500
Kapalı Bulutlu Hava	6.500/7.000
Açık Parlak Gökyüzü	6.500/7.500
Sadece Mavi Gökyüzü	10.000/12.000
Berrak Mavi Kuzey Göğü	15.000/17.000

a) Gün Işığı Nasıl Etkiler Verir?

Gün ışığı beyaz dengesi güneş tarafından aydınlatılan bir mekânda standart bir renk oluşturur. Ancak aynı ışık farklı saat ve hava koşullarında değişik renkler de oluşturur. Fakat fotoğraf makineleri ayarlarında tanımlanan standart gün ışığı bulutsuz bir havada, öğle saatindeki ışığa göre belirlenmiştir. Bu ışık bulutsuz bir gündeki gökyüzü gibi mavi renk açısından zengindir.

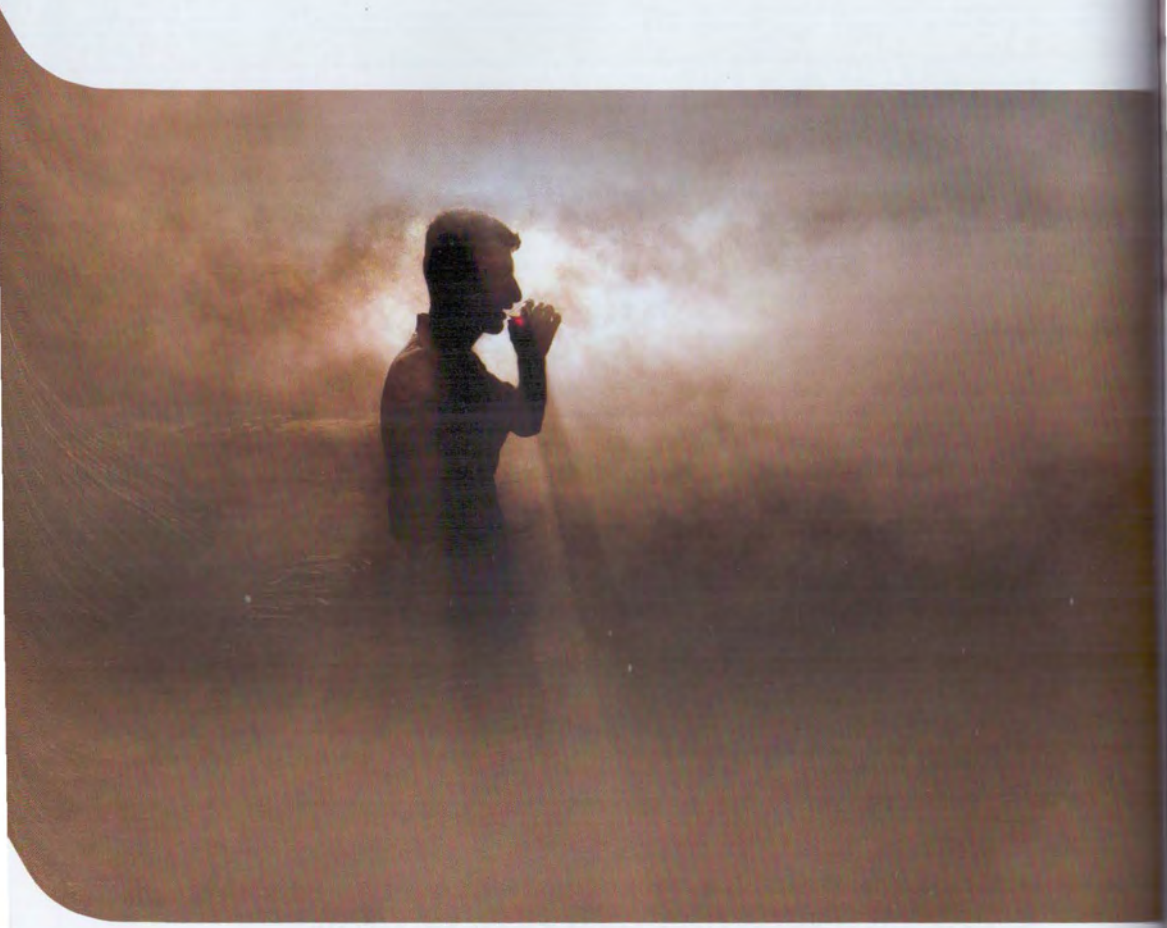
Standart gün ışığına çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Gün ışığı beyaz dengesi bu renge uyum sağlar ve öğlen güneşi veya flaş ile kullanıldığında güzel bir renk ortaya çıkarır. Eğer bu denge ayarı tungsten ışığı ile kullanılırsa elde edilen fotoğrafa turuncu bir renk hâkim olur.

b) Standart Olmayan Gün Işığı Nasıl Etkiler Verir?

Birçoğumuzun bildiği gibi özellikle güneşin doğuş ve batış ânında içinde daha fazla kırmızı turuncu barındırır. Yani Kelvin değerleri 2800'e kadar düşer. Fakat birçoğumuzun bilmediği şey gün ortasında dahi bu ışığın standart ışık kategorisine girmediğidir. Güneşten doğrudan yansıyan ışık hafif bir renk sıcaklığına sahiptir ve kırmızıdan sarıya doğru bir renk içerir.

Eğer ışık doğrudan objeye yansıyorsa, bu ışık mavi gökyüzünden yansıyan ışıktır. İçinde yoğun mavi bir renk barındıran bu ışık soğuk diye adlandırılan renk kategorisinde yer almaktadır. Fotoğrafçıların kullandığı gün ışığı teriminin anlamı güneşten doğrudan yansıyan ışık ile etrafındaki gökyüzünün yansıttığı ışığın birleşimidir.



Standart olmayan gün ışığında çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Standart olmayan gün ışığında çekilmiş bir spor fotoğrafı (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Gün ışığının doğrudan olarak aydınlatmadığı objeler gökyüzü tarafından aydınlatılabilir. Bu durum mavi bir etkiye neden olur. Bu problem objeye ulaşan ışık ne olursa olsun filtreleyip yansıtan yeşil yapraklarla birleşir. Bazı uç durumlarda bu şartlar altında elde edilen fotoğraf gün ışığından daha çok flüoresan ampullerden çıkan etki görünür. Bu renk hatası birçok durumda önemli değil gibi görünebilir. Fakat karşılaşılan problemi çözme gereksinimi duymasak dahi her sahnede rengin net olarak fotoğrafta etkin olacağını bilmemiz gerekir.

Gün ışığıyla çekim sırasında farklı renkteki ışık kaynaklarıyla çalışırken karşılaştığımız iki temel durum vardır. Birincisi sade karışmamış renkler kullandığımızda; ikincisi ise karıştırılmış renkler kullandığımızda ortaya çıkar. Bu iki farklı problem farklı zorluklara neden olur ve farklı yollarla çözülür. Karıştırılmış renkler ile ilgili problem yalnızca bir ışık kaynağından elde edilen hiçbir renk dengesine benzemeyen, farklı renk dengeleri içeren ışık ışınlarının birbiriyle iç içe geçmesi, karışması sonucunda oluşur.

Standart olmayan gün ışığında çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: İhsan İLZE)

6-Yapay Işık Kaynaklarının Kelvin Değerleri Nelerdir?

IŞIK KAYNAĞI	KELVİN DEĞERİ
Mum Alevi	1500
Elektronik Flaş	5500
Beyaz Alevli Karbon Ark	5000
500-watt Fotoğraf Ampulü	3400
500-watt Tungsten Ampulü	3200
200-watt Elektrik Ampulü	2980
100-watt Elektrik Ampulü	2800
75-watt Elektrik Ampulü	2320

Yandaki tabloda birçok kapalı mekân yapay ışık kaynağı renk sıcaklıkları hakkında bilgi verilmiştir. Tabloda da görüldüğü üzere evlerde kullanılan ampullerin ve tungsten ampullerin dereceleri Kelvin cinsine göre gün ışığı derecesinin altındadır. Flüoresanlar, cıva buharlı ampuller, sodyum buharlı ampuller ve metal halojenürlü ampuller yanda görülen listeye dahil edilmemiştir. Bunun nedeni renk sıcaklığının ampulün yaşı gibi birçok nedene göre 19000 K – 8000 K arasında değişim göstermesidir. Son olarak neon ampullerin ve lazerlerin, bilgisayar monitörleri ve televizyon ekranlarının farklı oranlarda renk sıcaklığına sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Yapay ışık altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

7- Standart Olmayan Işıklar Nasıl Etkiler Verir?

Dijital fotoğraf makineleri neredeyse tüm standart dışı ışıklara uyum sağlayabilmenin yanı sıra farklı ışık renklerinin karışımını da dengeleyebilirler. Asıl sorun fotoğrafı çekilecek alanın bir bölümünün farklı renkle, diğer bölümünün de daha farklı renkteki ışıkla aydınlatıldığı zaman ortaya çıkar. Profesyonel fotoğrafçıların en çok korktukları ışık türleri de bu tip farklı renk sıcaklıklarındaki ışıkların aynı mekânda olmasıdır.

Örneğin bir fabrikada çekim yaptığınızı düşünün; fabrikanın üst tarafından gelen gün ışığı, hemen onu destekleyen cıva buharlı ampuller (yeşil dominant ışık verir) ve alt tarafta tezgâhların üzerinde tungsten ampuller olsun. Böyle bir durumda yapılması gereken aslında ışıkları 2'ye indirip birini düzelterek çekimi yapmaktır.

Yapay ışık altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

Yani cıva buharlı ampulleri kapatıp beyaz ayarını güneş moduna alıp tungsten ampullerin az da olsa sarı/turuncu rengine razı olmaktır. Aynı zamanda özellikle birçok modern ofiste sık kullanılan bir teknik olan farklı ışıkların bir arada kullanımı problemin temelini oluşturmaktadır. Bir dijital fotoğraf makinesinin tüm bunları dengelemesini beklemek çok yanlıştır. Bu ışıklar şunlardır:

a)Tungsten Işık Nasıl Etkiler Verir?

Tungsten ampullerin yaydığı ışık ile aydınlatılmış alanların aldığı turuncumsu renkli ışıktır. Eğer bu tip bir çekimde doğru bir beyaz dengesi ayarlanmamışsa, çekilen fotoğrafta büyük olasılıkla sarı/turuncu renk balansında bir renk ortaya çıkar. Ama çekimde beyaz ayarı tungsten modunda kullanıldığında, bu beyaz denge doğala yakın görüntüler ortaya

Tungsten ışık altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Berivan DOĞAN)

çıkmasını sağlar. Fakat tungsten modunda ayarlanmış beyaz ayarıyla gün ışığıyla aydınlanmış bir alanı çekecek olursak sonuç ilginç olur. Normal bir görüntünün yerine elde edilen fotoğraf, mavi ağırlıklı bir görüntü olur.

Konuyu daha iyi anlamak için ev içinde kullanılan tungsten ampullerin hiçbir zaman fotoğrafik tungsten standardına yakın ışık üretmediğini belirtmeliyim. Bu ışıklar yeni olduklarında turuncudurlar ve eskidikçe daha da turunculaşırlar. Ancak fotoğrafçılar ve tiyatrocular tarafından kullanılan kuvartz halojen ışıklar, akıcı bir tungsten renge sahiptirler ve bu rengi ampulün ömrü boyunca korurlar.

b) Standart Olmayan Tungsten Işık Nasıl Etkiler Verir?

Gerek amatör gerekse profesyonel fotoğrafçılar birçok ortamda (iç/dış) çekim yaparken birbirinden farklı renk sıcaklıklarında ışık kaynaklarıyla karşılaşabilirler. Fotoğrafçının buradaki görevi, bu farklı ışık kaynaklarını uygun beyaz dengesi ayarlarıyla doğru yani beyaz ışığa çevirmek zorundadır. Ama bunu yaparken çekim alanındaki ışık kaynağının baskın rengini de bilmelidir.

En doğru yöntem; bu tip ışıklı alanda bir tricolormeter kullanarak ortamda var olan renk sıcaklığı derecesini doğru bulmaktır.

Standart olmayan tungsten ışık ve gün ışığı altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı
(Fotoğraf: Hami ÖZSARAÇ)

c) Flüoresan Işık Nasıl Etkiler Verir?

Fotoğrafçıların en çok karşılaştığı standart dışı ışık kaynaklarıdır. Aslında neredeyse herkes tek tip flüoresan ampul var sanır. Ama piyasada en az 3 farklı renk dominantı olan flüoresan ampuller (warm, white, cold) vardır. Bu kaynaklar tarafından yayılan ışık fotoğrafçılar için özel bir probleme yol açar. Standart dışı olmanın yanı sıra, ışık birçok anlattığım farklı ampul tipinden dolayı farklı renkler içerirler.

Zamanla ışığın rengi de hafif bir değişime uğrar. Dahası, insanlar kullanım süreleri doldukça bu ışıkları aynı ampulün farklı çeşitleriyle değiştirir. Bunun sonucunda da bir odada yer alan flüoresan ampullerin hepsi birbirinden farklı renklere sahip hale gelir. Böyle bir odada çekim yaparken kullanılan bir beyaz ayarı herhangi bir flüoresan için uygunken, diğerleri için tamamıyla uygunsuz olabilir. Bu ışık tipleri fotoğraflarda güçlü, yeşilimsi bir renk etkisi ortaya çıkarır.

Fotoğrafçılar analog yani film kullanılan dönemde çekim yaparken tungsten veya gün ışığı film kullanılsa dahi, bu renk görüntülerde standart ve hoş olmayan bir etki yaratırdı. Özellikle portreler, düzeltilmemiş flüoresan ışıklandırmalar altında son derece kötü görünürdü. Bu tip karışık standart dışı ışık kaynaklarıyla çekim yaparken yapılması gereken; beyaz ayarını, bulunduğu ortamdaki tüm ışıkların renk değerlerinin ortalamasını alabilen özel beyaz ayarını kullanmaktır.

Standart olmayan flüoresan ışık altında çekilmiş bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

09 Dijital fotoğraf makinelerinde beyaz ayarı nasıl yapılır?

Diğer konu başlıklarının altında sıklıkla ifade ettiğim gibi göz, hangi ışık şartlarında olursa olsun, her türlü objeyi beyaz ışık yani tarafsız ışık altında aydınlatılmış gibi görür. Yani siz flüoresan ampulle aydınlatılan bir mekânda beyaz gömlekli bir insana baktığınızda o gömleği mutlaka beyaz olarak algılarsınız. Oysa gerek

Beyaz ayarı doğru yapılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

analog gerekse dijital fotoğraf makineleri ile çekim yaparken bunu sağlamanız için yani beyaz gömleği beyaz gömlek gibi fotoğraflayabilmek için önlem almanız gerekir.

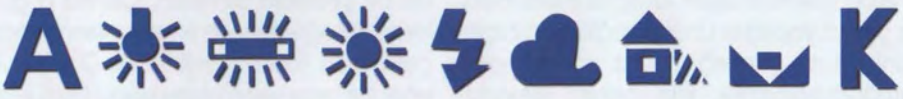
Bu önlem analog fotoğraf makinesi zamanında çeşitli filtrelerin objektif ya da ışık kaynaklarının önüne konulmasıyla gerçekleşirdi. Örneğin aydınlatması tungsten ampullerle sağlanan bir iç mekânın fotoğrafı ya da iç mekân içerisinde bir obje çekilirken eğer daylight (gün ışığı) filmi kullanılıyorsa, fotoğrafta oluşacak olası turuncu/kırmızı renk için 80A, 80B ya da 80C filtre (mavi) kullanılırdı. Böylece fazla turuncu/kırmızı absorbe edilmiş olurdu.

Ancak bu mavi filtreler A, B, C diye 3 farklı yoğunlukta üretilirlerdi. A en yoğun C ise en az yoğunluktaki mavi filtrelerdi. Yani biz bu tip çekimlerde her şeyi garantiye almak için çekimi, elimizdeki tüm seri filtrelerle denerdik ki banyo sonrasında bir problem olmasın. Çünkü o günlerde fotoğraftaki renk sorunlarını ancak çekimden sonra görebilirdik. Dolayısıyla, eğer bir hata yapmışsak bunu telafi etme şansımız yoktu. Çünkü çekim bitmiş olurdu.

Oysa bugün bu tip çekim problemleri ânında halledebiliyoruz ve eğer bir hata yapılmışsa bu LCD ekrandan gözükeceği için çekim sürdüğü sürece telafi etme şansımız var. Dolayısıyla bu sorun artık günümüzde DSLR (Digital Single Lens Reflex) ya da dijital kompakt fotoğraf makinelerinde daha kolayca giderilebilmektedir.

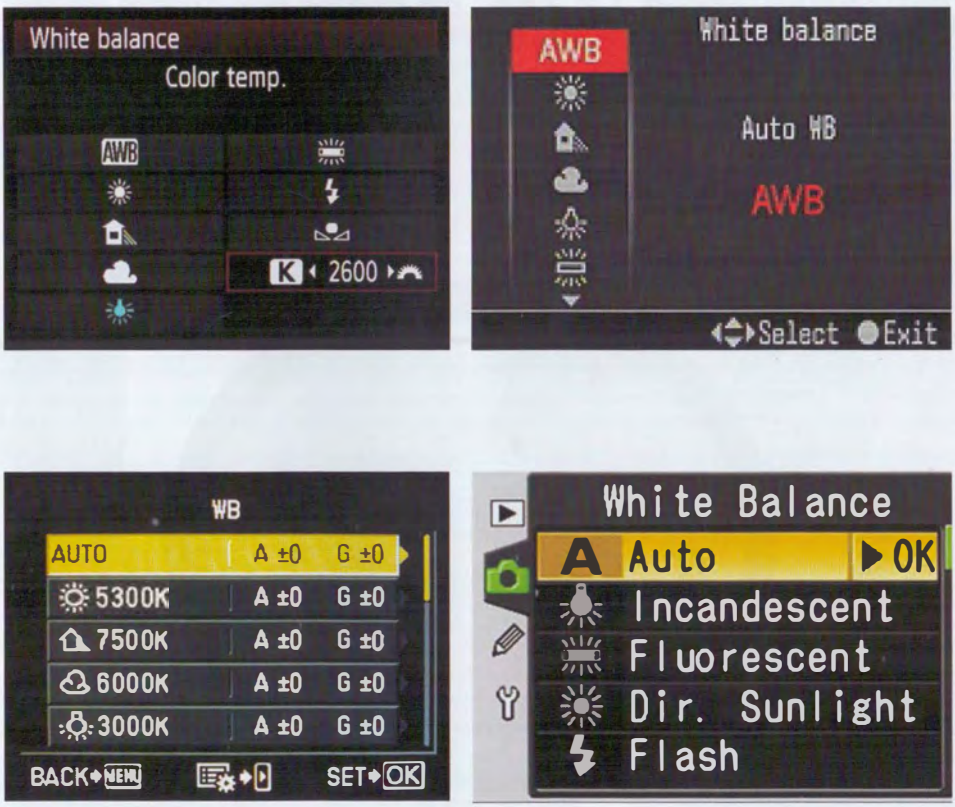
Bu sistemde sensöre gelen ışınlar, fotoğraf makinesi bünyesine yerleştirilmiş sensör üzerinden RGB pikseller tarafından tanınarak renk düzeltme yapılabilir ve beyaz ayarı (White Balance) sistemiyle ortam hangi ışık ile aydınlatılmış olursa olsun, beyaz ışıkta aydınlatılmış gibi çekilebilmektedir.

Mavi filtre



DSLR'lerde kullanılan beyaz ayarı (White Balance) sembolleri

Ancak birçok fotoğrafçı her türlü çekimde "White Balance" ayarını "A" yani otomatik ayara alarak kullanır ve böylece ortamdaki ışığın "White Balance"ını fotoğraf makinesine bırakır. Oysa bu son derece yanlıştır. Çünkü bundan daha doğru sonuç veren, yine DSLR ve dijital kompakt fotoğraf makinelerinin tümüne eklenmiş bir sistem vardır. Bu sistem, ortam ışığının ve tipinin fotoğraf makinesi bünyesine yerleştirilmiş çeşitli ışık tipleri ile karşılaştırılıp uygun olanının, fotoğrafçı tarafından seçilmesini sağlar.



Farklı DSLR'lerin white balance (beyaz ayarı) menüleri

Örneğin flüoresan ampullerle bir ortamın aydınlatıldığını düşünelim. O fotoğraf flüoresanda çekilmek istendiğinde "White Balance" ayarlarına girilip menüden "flüoresan" 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 ortadan kaldırılamayabilir.

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı güneş modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı güneş modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

1- Gün Işığı Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer doğal ortamda çekim yaparken ya da çekilecek olan yer ya da obje doğrudan engelsiz güneş ışığı ile aydınlatılıyorsa çekim için mutlaka bu mod kullanılmalıdır. Çünkü bu tip ışıklarda bu mod "otomotik" modundan daha verimlidir. Eğer LCD'deki sonuç görüntüde az da olsa bir sapma varsa bu sorun "shift white balance"dan düzeltilmelidir.

2-Bulut Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer doğal ışık yardımıyla çekim yaparken ortam bulutla ya da parçalı bulutla kaplıysa bu mod çekim için en ideal renk ayarını yapacaktır. Bazen fotoğraf makinesi bu moddayken bulutların arasından güneş kendini gösterdiğinde fotoğrafçılar panik yaparlar, "Acaba beyaz ayarını 'güneş' moduna mı alsam?" diye... Aslında hızlı hareket edilebiliyorsa bu hareket yapılabilir. Ama beyaz ayarı bu modda bile kalsa çok az sapma (gözle görüle-

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı bulut modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

meyen) dışında bir problem olmaz. Eğer LCD'deki sonuç görüntüde az da olsa bir sapma varsa bu sorun "shift white balance"tan düzeltilmelidir.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı bulut modundayken yapılan bir çekim. (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Gölge Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer çekilecek olan konu gölgede kalıyorsa kullanılması gereken beyaz ayarı modu bu moddur. Dolayısıyla çekimlerde bu modu kullanmak için fotoğrafçının değil çekilecek olan objenin gölgede olması gerekir. Eğer LCD'deki sonuç görüntüde az da olsa bir sapma varsa bu sorun "shift white balance"dan düzeltilmelidir. Genelde fotoğrafın bütününe sarı renk hâkim olur.

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı gölge modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

Çünkü gölgede çekilen fotoğraflarda genel bir mavi yani soğuk renk hâkimiyeti vardır. Sarı renk bu hakimiyete son verir.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı gölge modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

4-Flaş Modu Ne Zaman Kullanılır?

Gerek dijital fotoğraf makinesi bünyesindeki gerek fotoğraf makinesine dışarıdan takılan tepe flaşı ve gerekse dijital fotoğraf makinelerine dışarıdan eklenen profesyonel flaşlarla çalışılırken beyaz ayarı mutlaka flaş moduna alınmalıdır. Çünkü bu ışıklar yaklaşık olarak gün ışığına eşdeğer bir renk sıcaklığında ışık üretirler.

Ancak unutulmamalıdır ki; flaş ampülleri çok çalıştıkça Kelvin değeri olarak düşmeye başlarlar. Yani 5.500-5.600

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı flaş modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

Kelvin civarındaki ışık renk sıcaklıkları 5.000'lere kadar düşer. Bunun için gerekiyorsa "shift white balance" ayarından düzeltme yapılmalıdır.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı flaş modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

5-Flüoresan Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer çekim yapılan yerde aydınlatma flüoresan ampullerle yapılıyorsa bu mod seçilmelidir. Ancak dünyada üretilen flüoresan ampullerin hepsi aynı Kelvin değerinde değildir. Yani aynı renk sıcaklığında ışık vermezler. O nedenle birçok DSLR'lerde cold, warm ve farklı flüoresan ampuller için özel ayarlar vardır. Fotoğrafçı duruma göre menüdeki bu seçenekleri kullanarak en doğru rengi elde edinceye

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı flüoresan modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

kadar denemelerine devam etmelidir. Eğer LCD'deki sonuç görüntüde az da olsa bir sapma varsa bu sorun "shift white balance"dan düzeltilmelidir.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı flüoresan modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

6-Tungsten Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer çekim yaptığınız ortamda sadece flamanlı yani tungsten ampulden yayılan bir ışık varsa bu modu kullanmanız gerekir. Eğer çekim mekânına dışarıdan başka türde ışık geliyorsa o takdirde modu yine tungsten modunda olmalıdır.

Modu otomatik beyaz ayarına alabilirsiniz. Ancak yine de "shift white balance" menüsünden beyaz ayarı tungstendeyken doğru rengi bulmak daha doğru bir harekettir. Şunu da unutmayın ki tungsten ampüllerin Watt'ları yani güçleri değiştikçe Kelvin değerleri de değişecektir.

Ortamda günışığı varken beyaz ayarı tungsten modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf : Şule TÜREDİ)

Bu nedenle gerektiğinde shift white balance'ta ince bir ayar yapılabilir. Bu ince ayar tungsten ampulün gücüne göre değişiklik gösterebilir.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı tungsten modundayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

7-Kelvin Değeri Seçme Modu Ne Zaman Kullanılır?

Yaşadığımız dünyada bulunan farklı ışık kaynaklarının çok büyük yüzdesinin renk sıcaklıkları aslında bilinir. Eğer çekim için kullanılacak ışığın renk sıcaklığı yani Kelvin değeri biliniyorsa, bu değer dijital fotoğraf makinenizin Kelvin değeri seçme modundan (eğer sizin fotoğraf makinenizde varsa) girilerek doğru renkte bir fotoğraf elde edilebilir. Birçok DSLR fotoğraf makinesinde bulunan bu değerlerin arası ne kadar yakınsa, fotoğrafçının doğruya yakın değer girme şansı o kadar artar.

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı 5.500 Kelvin'deyken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

Eğer elinizde ışığın renk sıcaklığını ölçen Tricolormeter varsa, ortamdaki ışık bu aletle ölçülüp bulunan değer yine bu moddan dijital fotoğraf makinesine uygulanabilir. Böylece renk sıcaklığı doğru fotoğraf elde etmiş olursunuz.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı 5.500 Kelvin'deyken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

8-Otomatik Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer çekim yaptığınız ortamda, birden fazla ışık kaynağı varsa ve siz beyaz ayarını bir beyaz kâğıttan yapamayacaksanız, kullanmanız gerek beyaz ayarı, "Otomatik" dir. Çünkü bu aşamada menüdeki ışık kaynaklarını seçmek imkansız hale gelir. Çünkü ortamdaki renk sıcaklığı 2 farklı rengin sıcaklığının karışımından oluşmaktadır. Aynı zamanda göz ve beyin de ortamdaki baskın rengin ne olduğu konusunda beyaz uyumu özelliğinden dolayı sağlıklı karar veremez.

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı otomatik modtayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

Örneğin siz her tarafı pencerelerle kaplanmış bir büroda çalışıyorsunuz. Bürodaki ışık kaynağı flüoresan olsun. Bu aşamada, içeriye gün ışığı da girdiği için menüde ne "flüoresan"ı, ne de "güneş"i seçme şansınız olur. Bu ve buna benzer durumlarda eğer beyaz kâğıttan ölçüm yaparak beyaz ayarı yapılmayacaksa, en doğru seçim beyaz ayarını "otomatik" kısmına almaktır.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı otomatik modtayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

9-Özel Beyaz Ayarı Modu Ne Zaman Kullanılır?

Eğer yukarıda anlattıklarımızla hâlâ etkili bir beyaz ayarı yapılamamışsa, bu kez, "Custom White Balance"tan ya da "Preset White Balance"tan daha etkili bir beyaza ayarı yapabilirsiniz. Yapılması gereken, fotoğraf makinesi üreticisinin size verdiği kullanma kılavuzunda, ilgili yeri açıp oradaki talimatlara uyarak beyaz kâğıdın fotoğrafını çekip ya da çekilmiş bir fotoğrafı seçerek (bu özellik fotoğraf makinesinden fotoğraf makinesine değişebilir), ortamdaki tüm renklerin doğru bir tona gelmesini sağlamaktır.

Ortamda gün ışığı varken beyaz ayarı özel beyaz ayarındayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Şule TÜREDİ)

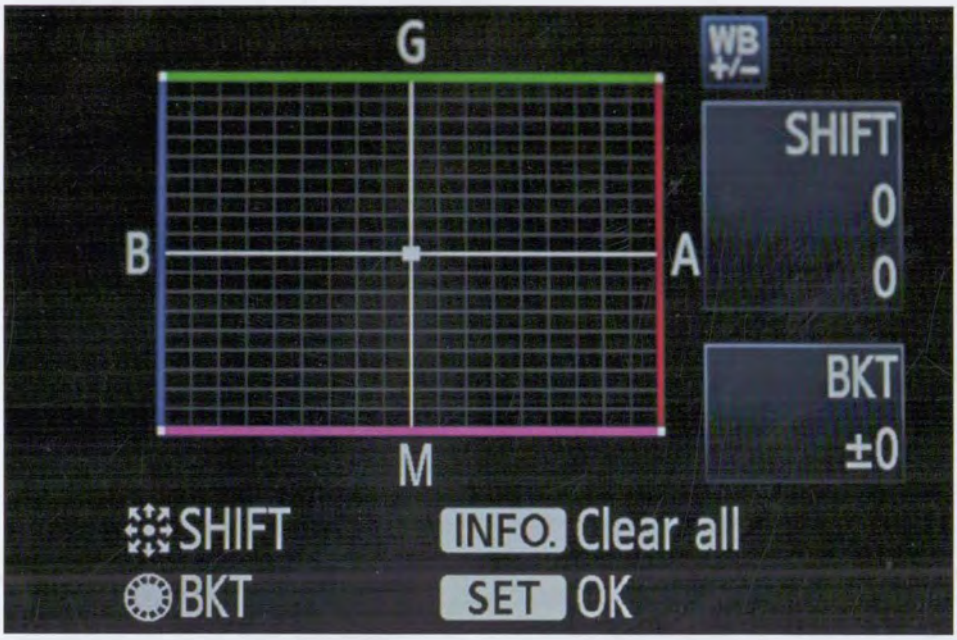
En etkili olan bu sistemde dikkat edilmesi gereken nokta, beyaz kâğıdın vizörü kaplayacak kadar objektife yaklaştırılmasıdır. Eğer beyaz kâğıt vizörü dolduramaz, etraftan başka görüntüler de vizöre girerse, ölçüm yanlış olabilir. Unutmayın ki bu ölçüm, sadece ölçüm yaptığınız yer için geçerlidir. Çekim yerinizi değiştirdiğinizde, ışık da değişeceği için, yeniden bir beyaz ayarı yapmak gerekir. Hatta çekeceğiniz objenin, ölçüm yapılan ışığa uzaklığı ya da yakınlığı dahi bu ölçüme etki eder.

İç mekâna gün ışığı yansıyarak gelirken beyaz ayarı özel beyaz ayarındayken yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

10- Hassas Beyaz Ayarı Modu Ne Zaman Kullanılır?

Bazı fotoğraf makinelerinde bu gibi hazır menülerin içine, (tungsten, flüoresan gibi) girildiğinde +3'den -3'e kadar bir seçenek de çıkar (her DSLR ya da dijital kompakt fotoğraf makinesinde olmayabilir). Bu seçenek menüsü ortamdaki baskın rengi engellemede, fotoğrafçıya ekstra bir şans verir. Normalde bu tip bir mod seçilip çekim yapıldığında, bu seçenek "0" konumundadır.

Ama fotoğrafçı çekim sonrasında baskın rengi tam manasıyla yok edemediğini



Bir DSLR'deki hassas beyaz ayarı (shift white balance) menüsü

fark ettiğinde, bu menüye girip değeri "+" istikametine getirerek tekrar çekim yaparsa, (herhangi bir değer) baskın rengin ortadan kalktığını görecektir. Eğer baskın renk olması gerekenden fazla bir şekilde ortadan kaldırılmışsa, bu sefer bu modda "-" tarafına gidilerek çekim tekrarlanır. Eğer white balance menüsünde üstteki grafik varsa bu sefer ortadaki nokta, baskın rengin tam karşısına LCD'den de çekilen fotoğraflarla kontrol edilerek ilerletilir.

Bu ince ayarlamalar, fotoğrafçının LCD ekranda gördüğü renklerle, objenin rengi aynı olana kadar devam edebilir. Unutmayın ki bu ayarlar kalıcıdır. Başka bir çekim için tekrar "0"a getirmek gerekir. Son uyarı da dış mekân çekimleri için; özellikle dış mekân çekimlerinde birçok amatör fotoğ-

Düzeltilmemiş fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

rafçı, beyaz ayarını otomatiğe alır. Ama bu son derece yanlış bir davranıştır. Çünkü bu tip ışıkta, siz ayarınızı otomatiğe alırsanız, ışığın renk sıcaklığını ölçme işini fotoğraf makinesine verirsiniz ki bu her zaman doğru fotoğraf elde etmenizi sağlamaz.

Hassas beyaz ayarı menüsü ile düzeltilmiş aynı fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

10 Fotoğraf makinesi üzerinde ışık ve renk kontrolü nasıl yapılır?

1-Histogram ile Kontrast ve Pozlandırma Nasıl Kontrol Edilir?

Eskiden analog sistem fotoğraf makinesi kullanırken, pozlandırma konusunda ne kadar tecrübeli olursanız olun, yine de doğru pozlandırıp pozlandıramadığınızı filmi banyo ettikten sonra anlardık. Dolayısıyla film banyodan çıkıncaya kadar hatta doğru tonu alması için kuruyuncaya kadar içimizde hep bir korku olurdu.

DSLR'de histogram grafiği

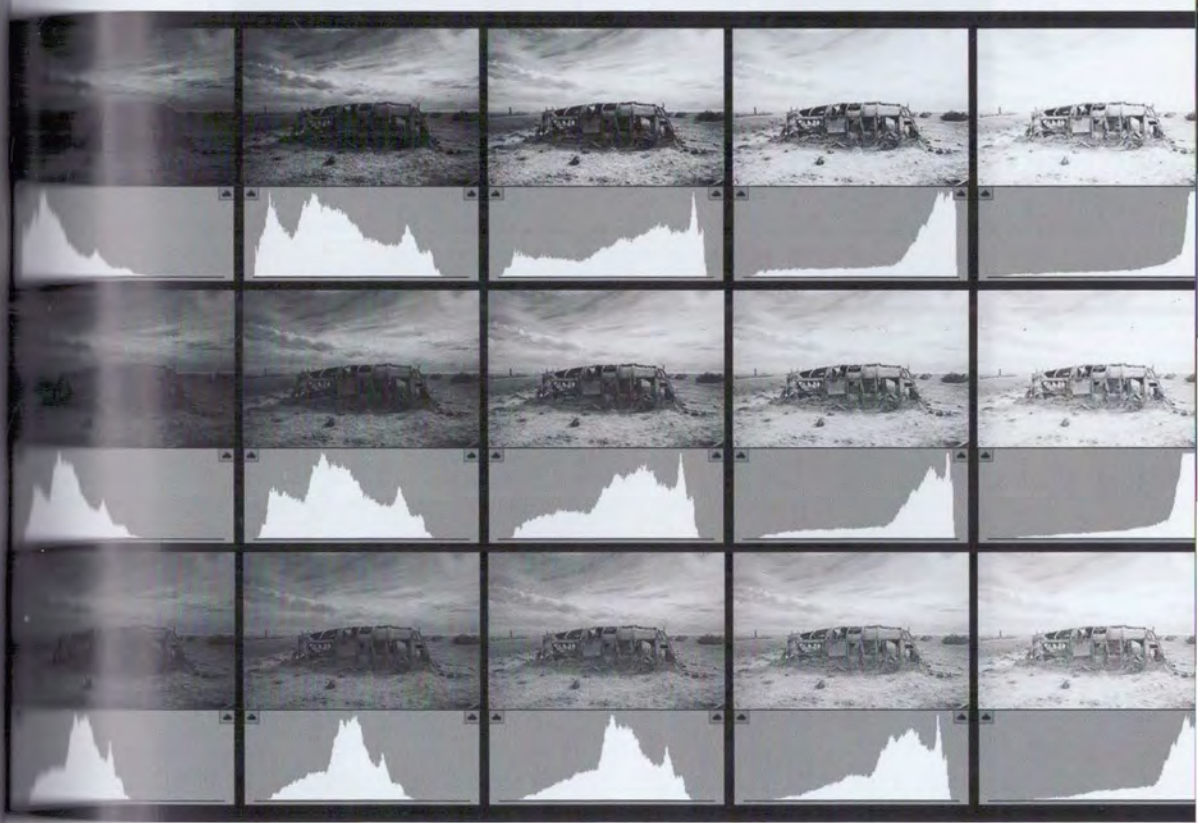
Oysa dijital fotoğraf makinelerinin üretilmesiyle birlikte herhangi bir objeyi doğru pozlandırıp pozlandırmadığımızı hemen çekimden sonra öğrenme şansını yakaladık. Çünkü "play" tuşuna bastığınızda LCD ekrana çıkan fotoğrafı doğru pozlandırıp pozlandırmadığınızı görebiliyoruz. Ancak çoğu kullanıcının çok fazla kullanmadığı dijital fotoğraf makinelerimizde doğru pozlandırmayla ilgili bir diğer seçenek de son dönem üretilen DSLR ve kompakt dijital fotoğraf makinelerine konulmakta olan "Histogram"dır.

Aklınıza şöyle bir soru gelebilir: "Çektiğim fotoğrafların doğru pozlanıp pozlanmadığını LCD ekranda görebildiğime göre neden "Histogram'ı kullanmak zorundayım?" Aslında bu, haklı ve doğru bir sorudur. Çünkü elimizin altındaki "play" düğmesine bastığımızda son çektiğimiz fotoğrafı görebildikten sonra menünün içine girip histogram'ına bakmak çok doğru bir hareket değilmiş gibi gelir. Oysa günümüzde üretilen her dijital fotoğraf makinesinin LCD ekranı düşündüğünüz kadar mükemmel görüntüler göstermez.

Çünkü fotoğraf makinesi alırken LCD ekranın çözünürlüğüne de bakmak gerekir. Ancak çok az kullanıcı alacağı fotoğraf makinesinin bu özelliğine bakar. Ancak LCD ekranın pozlandırmanın ya da netliğin doğru yapılıp yapılmadığına ilişkin bilgileri bize veren fotoğraf makinesindeki en önemli bölümdür.

İşte düşük pikselli LCD'lerde pozlandırmanın ne kadar doğru yapıldığı pek anlaşılmadığı için histogram grafiği fotoğrafçının imdadına yetişir. Aynı zamanda gün ışığında çekilen fotoğrafı LCD ekranda düzgün görebilmek mümkün değildir. Ancak histogram'lar her türlü ortamda pozlama konusunda grafiklerle sizi bilgilendirir. Eğer histogramlara bakarsanız, hemen her fotoğraf için farklı olduklarını görürsünüz, bunun nedenini daha iyi anlamak için önce histogramdan biraz daha detaylı bahsetmek gerekir.

Dijital fotoğraf makinelerinin çektiği fotoğraflar piksellerden yani noktalardan oluşur. Yani her çekilen fotoğrafta sınırlı sayıda nokta bulunur (örneğin 14 megapixel bir fotoğraf makinesinin çektiği fotoğraflarda 14 milyon adet piksel bulunur). Her nokta ışık durumuna göre, 0'dan 255'e kadar bir değer alır. Eğer bir grafik üzerine aynı ışık değerini alan nokta sayısını işaretlerseniz bir histogram elde etmiş olursunuz.

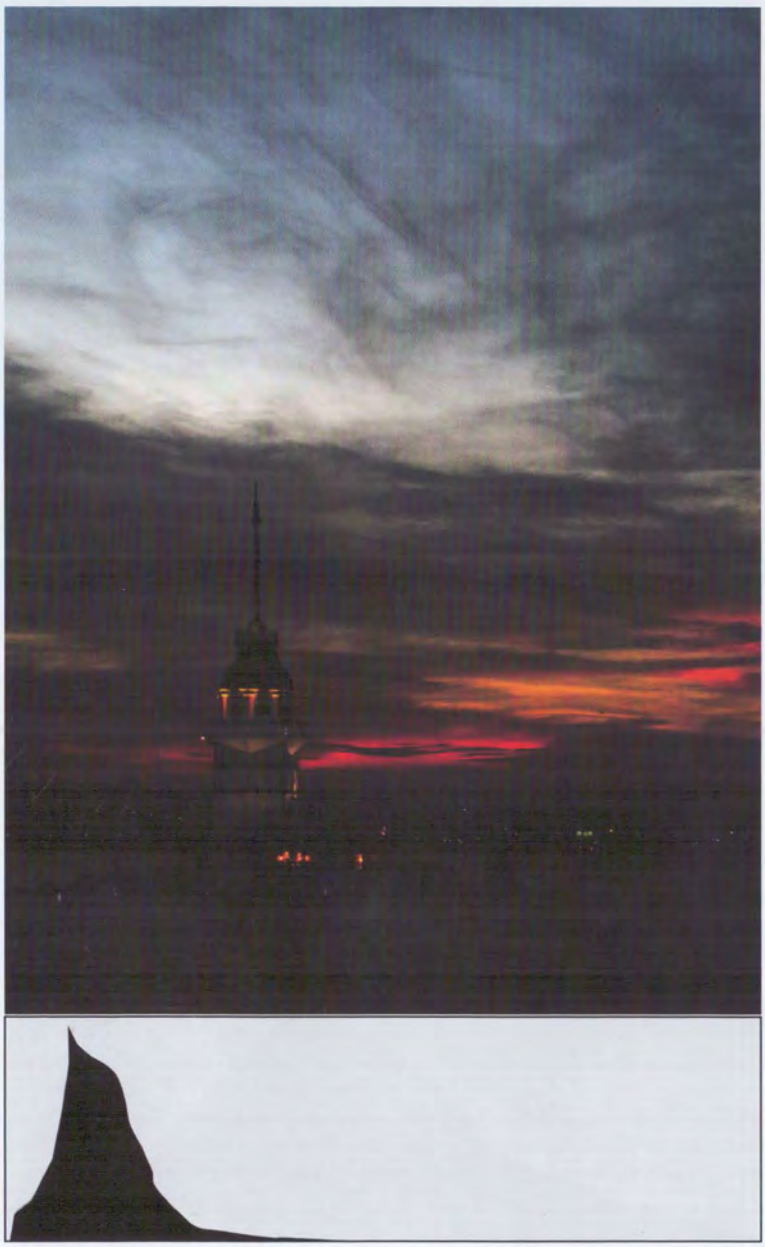


Fotoğraflar ve onların histogram grafikleri (Fotoğraf: http://epicedits.com)

Histogram, aslında pozometrenin yapmış olduğu ölçümün bir tür grafiksel anlatımıdır. Histogram grafiğinin sol tarafı koyu alanları, sağ tarafı açık alanları, orta tarafı ise orta tonları gösterir. Yani eğer bir fotoğraf çekiminden sonra o fotoğrafın histogram grafiği sağ tarafa doğru yığılmışsa, o fotoğrafın fazla pozlandırıldığı anlaşılmalı ve fotoğrafçı aynı kareyi doğru pozlandırmak için diyafram ya da örtücü değerini 1 ya da 1/2 kadar kısmalıdır.

Fazla pozlanmış bir fotoğrafın grafiği (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Eğer bir fotoğraf çekiminden sonra o fotoğrafın histogram grafiği sol tarafa doğru yığılmışsa, o fotoğrafın az pozlandırıldığı anlaşılmalı ve fotoğrafçı aynı kareyi doğru pozlandırmak için diyafram ya da örtücü değerini 1 ya da 1/2 kadar açmalıdır. Eğer bir fotoğraf çekiminden sonra o fotoğrafın histogram grafiği orta gölgede yığılmışsa ve biçim olarak eşkenar üçgene benziyorsa doygunluk açısından doğru pozlandırılmış olarak kabul edilebilir.



Az pozlanmış bir fotoğrafın grafiği (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU).

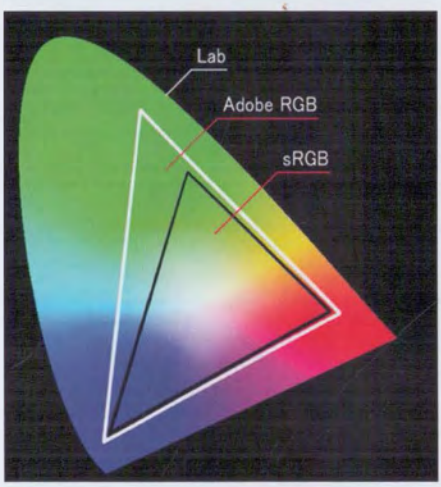
Fazla ya da az pozlandırmadan kaynaklanan bu durumu DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makineleri üzerindeki poz telafisi (+/–) modundan düzeltebilirsiniz. Ancak unutmayın ki bir sonraki çekim için bu ayar "0" konumuna gelmeyecektir. O nedenle bu modu çekimden hemen sonra "0" konumuna getirmeyi unutmayın.

Doğru pozlanmış bir fotoğrafın grafiği (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU

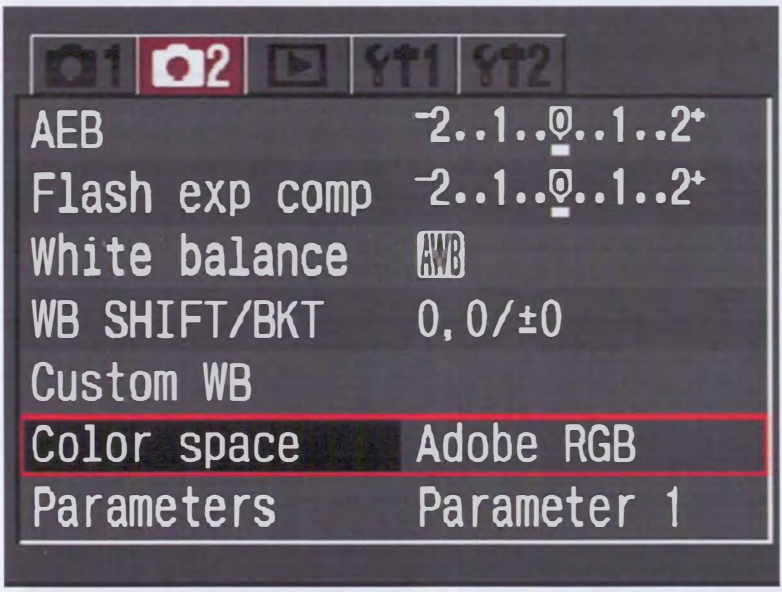
Zaten fotoğrafçılar tüm fotoğraflarında doğru pozladırmayı bu grafiğe benzeterek yapmalıdırlar. Bazı fotoğrafçılar pozlandırmayı garanti altına almak için braketing yani poz taraması yaparlar. Oysa bu davranış doğru fotoğrafı elde etmenin yanında aynı zamanda fotoğraf makinesinin çabuk yıpranmasına da neden olur. Doğru pozlandırma yapıp yapmadığımızın en kolay yolu histogramı kontrol etmek, ona göre çekimi tamamlamaktır.

2-Renk Uzamı Nasıl Çalışır?

Birçok fotoğraf makinesi üreticisi kullanıcıya renk dengesinden faklı olarak renk sistemi özelliği de sunmaktadır. DSLR'in özel ayarlarında bulunan renk sistemi opsiyonu tür olarak aRGB (Adobe RGB ve sRGB (Standart RGB)'dir. Fotoğrafçıların tek yapması gereken şey ise bir tanesini seçmektir. Yalnız karşılaşılabilecek küçük bir sorun vardır. sRGB (standart RGB) 1999 yılında donanım aletleri arasında renk tutarlılığı sağlamak için üretilmiştir. Bir dizi rengi tanımlayan sRGB her farklı rengi iyi bir şekilde ifade etmenin yanı sıra CRT monitörleriyle, LCD ekranlarla, tarayıcılarla, yazıcılarla ve dijital fotoğraf makinelerinde kullanılabilir. sRGB birçok Web tarayıcısı tarafından yürütülen programlarda renk uyumu sağlansın diye sistemlerine dahil edilmiştir. Oluşturduğu renk uyumundan dolayı birçok donanım sRGB'yi işletme sistemlerinde kullanmaktadır. Ancak Adobe RGB fotoğraflarının çıktılarını kullanan fotoğrafçılar için sRGB'nin sunduğundan daha çok renk olanağı sunmaktadır.



Renk paleti



Bir DSLR menüsündeki renk uzamı seçeneği

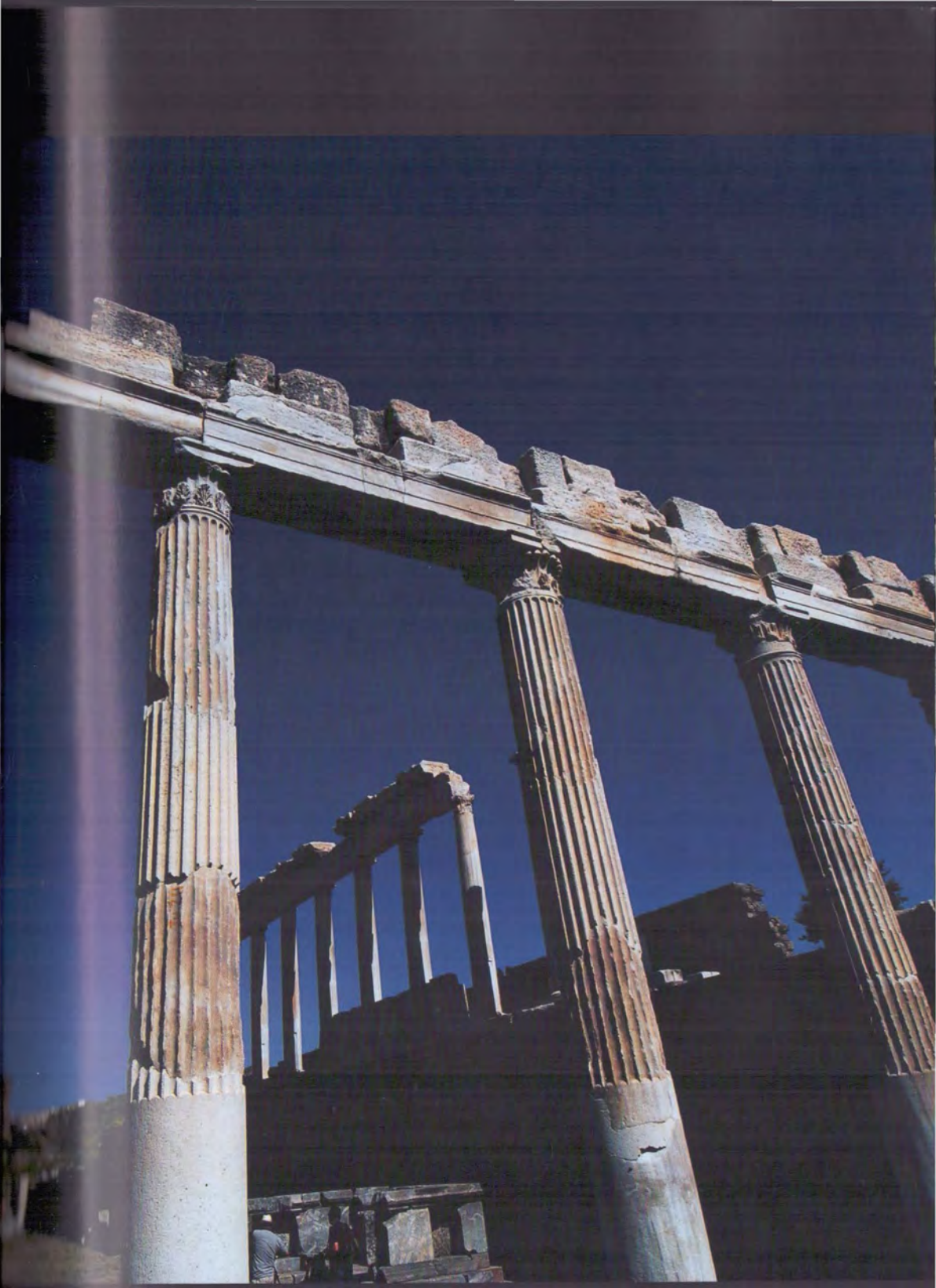
Doğru olan Adobe RGB'de çekimi yapmaktır. Bu görüntülerin çıktısını alın ve daha sonra siz karar verin. Ama unutmayın ki Adobe RGB'nin renk kalitesi sRGB'den daha iyidir. Eskiden çekimler için film kullandığımız günlerde uyguladığımız bu gibi metotlar günümüzde kullanılan aletler farklı olmasına rağmen geçerliliğini korumaktadır.

3-Beyaz Ayarı Renkleri Nasıl Düzeltir?

Geçmişte, var olan ışık ile uyum sağlanması için kullanılan film veya filtreler günümüzde dijital SLR'ler sayesinde tarihe karışmıştır. Filmde sadece 2 farklı (Tungsten/ Daylight) renk dengesi olmasına rağmen, DSLR ve hatta birçok kompakt dijital fotoğraf makinesini değişik ışık koşullarına göre ayarları değiştirmenizi sağlayan birçok farklı renk dengeleme sistemine sahiptir. Aslında bu renk düzeltme sistemi uzun yılar önce ilk önce video kameralara konmuştur.

Dâhili renk düzenleme sistemi fotoğraf makinenizin beyaz ayarı modu tarafından yönetilip tüm dijital fotoğraf makinelerinde bulunmaktadır ve herhangi bir filtreye gerek duymadan elektronik devreleri kullanarak beyaz dengesini sağlayıp renkleri düzeltirler.

Örneğin AWB (Auto White Balance) sistemi sayesinde renk sıcaklığını ölçerek renklerin uyumunu sağlar. Bu özellikli fotoğraf makinelerinin beyaz ayarı sistemleri özel ışık koşullarına veya farklı ışık renklerine otomatik uyum sağlamak üzere ayarlanabilir. Ancak (AWB) Otomatik Beyaz Ayarı sistemi kusursuz değildir. Bu sistemle düzeltilen görüntü her zaman çok doğru olmayabilir. Sıcak bir gündoğumu veya günbatımına göre ayarlanan sistem gerçekçi görüntüler ortaya çıkarmayabilir. Böyle durumlarda görüntülerdeki sıcaklığın tam olarak yansıtılmasını isterseniz fotoğraf makinenizin menüsünden beyaz ayarına girerek menüde yer alan seçeneklerden uygun olanını seçebilirsiniz.



Beyaz ayarı "Otomatik" ayarında yapılan bir mimari çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Tavsiyem, ortamda birden fazla ışık olduğunda bu modu kullanmanızdır. Örneğin büronuzda çalışıyorsunuz; içeride flüoresan ışık pencerelerden ise gün ışığı giriyor olsun. Hiçbir göz bu aşamada hangi ışığın daha baskın olduğunu ayırt edemez. Dolayısıyla bu tip çekimlerde en kestirme yol beyaz ayarını "otomatik"e almaktır.

Aslında otomatik beyaz ayarının dışında dijital fotoğraf makinelerinde beyaz ayarı olarak gün ışığı, gölge, tungsten, bulutlu ve flüoresan gibi farklı ışıklara göre beyaz ayarı ayarlanabilir.

a) AWB: Ortalama 4.000- 8.000 Kelvin

Gözlerimiz farklı ışık koşullarında hangi objenin tam olarak 'beyaz' olduğunu seçebilmekte son derece başarılıdır. Fakat beynimizin gözlerimize yaptığı bu yardımın aynısı için dijital fotoğraf makineleri bazı eklentilere ihtiyaç duyar.

Bunun için dijital fotoğraf makinelerinin AWB ayarları ışığı kendi parametreleri içerisinde otomatik olarak yorumlar ve sonuca uyum sağlar. Bu işlem ışık kaynaklarının karışımına ve objektiflerin çeşitlerine göre son derece başarılıdır. Bunun yanı sıra geniş açılı objektiflerle çekilen görüntülerdeki renk dengesi objektiflerle çekilen fotoğraflardan kırılma indisleri farklı olduğu için çok farklı olabilir.

Beyaz ayarı "Gün ışığı" ayarında yapılan bir manzara çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

b) Gün Işığı: Ortalama 5.500 Kelvin

Aslında gün ışığının Kelvin derecesi tam olarak 5500 Kelvin olduğu söylenemez. Çünkü gün içerisinde ışığın rengi her dakika değişir. Yukarıda verilen oran günün tam ortasında ve açık alanda fotoğraf çekmeye kalktığınızda karşılaşacağınız ışık rengidir. Öğlen güneşinde görülen renkler renk üretimi açısından standart renkler olarak kabul edilir ve bu renkleri görüntülediğinizde fotoğraflarınızda doğal ışığın aynısı görünecektir.

Kapalı mekânlarda gün ışığı ışıklandırmasıyla çekeceğiniz görüntülerdeki renkler ise ortalama 3.200 Kelvin renk sıcaklığına sahiptir. Bu şekilde çekeceğiniz fotoğraflar ya çok seveceğiniz ya da nefret edeceğiniz sıcak ve altın bir renge sahip olacaktır. Çektiğiniz görüntüyü LCD ekranda gördüğünüzde beğenmezseniz fotoğraf makineniz muhtemelen yanlış beyaz ayarı modundadır.

c) Gölge: Ortalama 8000 Kelvin

Eskiden analog fotoğraf makinesi kullanan fotoğrafçılar çok iyi bilirler; bu tip durumlarda 81C soğan kabuğu filtre kullanılırdı. Sizde eğer uzun zamandır fotoğraf çekiyorsanız, gölgenin portrelere mavimsi bir ton verdiğini biliyorsunuzdur. Bu yüzden birçok fotoğrafçı yukarıda da belirttiğim gibi gölgede çalışırken gün ışığı veya görüntüye sıcaklık katan filtreler kullanmayı tercih ederdi. "Gölge" modu da buna benzer bir görev üstlenerek gölgede çekilen görüntülere sıcaklık katar.

d) Bulutlu Gökyüzü: Ortalama 6.000 Kelvin

Bu mod, gölge modu kadar olmasa da, görüntülere sıcaklık katar. Aslında gölgede portre fotoğrafları çekerken etki daha az olacağından fotoğraf makinenizin "Bulutlu" modunu kullanmayı tercih edebilirsiniz. Bu mod özellikle güneşin doğuşu sırasında çekeceğiniz fotoğraflarda sıcak tonlar ortaya çıkaracağından son derece estetik sonuçlar elde etmenizi sağlar. Yine LCD ekrandan yakaladığınız görüntüleri ve tonları gözden geçirebilir, en iyi görüntüyü alana dek çekim yapabilirsiniz.

Beyaz ayarı "Gölge" ayarında yapılan bir sokak çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

e) Flüoresan Işık

Flüoresan ışık aslında spektrumun yeşil bandını işgal eder. Yani eğer siz herhangi bir önlem almazsanız (doğru beyaz dengesi ayarı ya da filtre) flüoresan ışık altında çekilmiş fotoğraflarda yeşilimsi baskın renkler oluşur. Ancak burada özellikle belirtmek zorunda olduğum bir durum var; dünyada üretilen tüm flüoresan ampuller aynı renk sıcaklığını vermezler. Her üretici bu lambayı farklı renk sıcaklığında üretir.

Beyaz ayarı "Bulutlu" ayarında yapılan bir doğa çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Zaten bu bilgiler birçok üretici tarafından ambalajların üzerinde ya "white", "warm", "cold" olarak verilmiştir ya da doğrudan Kelvin değeri yazılmıştır.

Beyaz ayarı "Flüoresan" ayarında yapılan bir mimari çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

O nedenle siz bu tip bir ortam için beyaz ayarı menüsünden flüoresan modunu seçseniz bile doğru rengi bulabilmek için yapılacak en mantıklı şey, birkaç deneme çekimi yapıp ortama en çok hangi ince ayarın uyduğunu bulmaktır. Eğer çektiğiniz fotoğraflardan hiçbirini beğenmezseniz en iyisi beyaz kâğıt çekerek (her dijital fotoğraf makinesinde bu ayar farklı şekilde yapılır) en doğru ayarı bulmanızdır. Tüm bu beyaz denge ayarlarının farklı kullanımlarını deneyebilir, günbatımı ve gün doğuşu görüntülerinize sıcaklık katabilir ve şaşırtıcı derecede güzel sonuçlar elde edebilirsiniz.

f) Tungsten Işık : Ortalama 3.200 Kelvin

Tungsten modu öncelikle kuvars veya 3.200 Kelvin renk sıcaklığına sahip projektör lambaları altında yapılan fotoğraf çekimleri için dizayn edilmiştir. Bu ayarlar, ev içerisinde kullandığımız, ortalama 2.800 Kelvin gibi bir sıcaklık rengi olan lambaların aydınlattığı alanlarda yapılan çekimler için de uygundur. Işığın soğuk bir etki vermesini sağlamak veya görüntüye mavimsi bir ton katmak için kullanılır.

Beyaz ayarı "Tungsten" ayarında yapılan bir iç mekân çekimi (Fotoğraf: Arda OSKAY)

Beyaz ayarı "Flaş" ayarında yapılan bir still life çekimi (Fotoğraf: Seçil GÜMÜŞ)

g) Flaş Işığı: Ortalama 5.500 Kelvin

Elektronik flaşlardan çıkan ışığın renk sıcaklığı gün ışığının renk sıcaklığı ile aynıdır. Dolayısıyla bu ayarı görüntülerinize sıcaklık vermek amacıyla kullanabilirsiniz. Bazı DSLR'lerde bu ayar "bulutlu" moduna benzemekte ve birçok fotoğrafçı her iki modu da açık havada yapılan çekimlerde görüntüye sıcaklık katma anlamında kullanmaktadır.

Fakat bazı flaşlar fotoğraflara diğer flaşlara göre daha fazla sıcaklık katabilir. Profesyonel stüdyo ışıkları dahil tüm flaş üniteleri üreticiden üreticiye farklılık gösterebilir ve aynı renk sıcaklığını yansıtmayabilir. Flaşınızla en iyi renk dengesini oluşturmanız için yapmanız gereken şey deneme çekimleri yapmaktır.

Kusursuz rengi yakalayamadığınızda PictoColor's, iCorrect EditLab Pro yazılımı kullanabilirsiniz. Photoshop programı altında da kullanılabilen bu yazılım renk düzenleme esnasındaki hataları minimuma indirgemek için idealdir. Program ara yüzünde 4 farklı ayarı bulunan bir Smartcolord Wizard kullanır. Sekmelerde soldan sağa ilerlediğinizde yeni ayar sol tarafta uygulanmış olan önceki ayarlardan hiçbirine etki etmez.

Adım adım ilerlemenizi sağlayan bu özellik fotoğrafın bir tarafını düzeltirken başka bir tarafının bozulmasını da önlemiş olur. Bu sayede ayarları baştan sona bir kez gözden geçirdiğinizde işiniz biter. Bu isteğe göre uyarlanmış ayarları daha sonra başka görüntülere özel veya toplu olarak uygulayabilir ve renk düzenleme parametreleri ICC (International Color Consortium) profiline renk ayarlı işlerde uygulanmak üzere kaydedilmesini sağlayabilirsiniz.

h) Manuel

Bütün bunlara ek olarak kullanıcıların zor olarak nitelendirdiği, aslında hiç de zor olmayan geleneksel bir mod vardır. Yanıltıcı ışık koşullarında tek yapmanız gereken görüntünüzde beyaz olan bir şeyi ortaya çıkarmaktır. Fotoğraf makinesi bu görüntüyü diğer görüntülerinizde renk düzenlemesi yaparken kullanmak üzere depolar. Kimileri görüntüde "beyaz" olan herhangi bir şey ararken, fotoğrafçı kendi tarzını yansıttığı birçok farklı beyaz renk kullanımları oluşturulabilir.

Bu ayar kullanılırken unutulmaması gereken durum; yapılan ayarlamanın mevcut mekân için yapıldığıdır. Eğer çekim mekânı değişirse bu ayar tekrar yapılmalıdır.

Beyaz ayarı "Manuel" ayarında yapılan bir manzara çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Görüntülerinizdeki renk ayarlamasını manuel yapmak istiyorsanız dijital beyaz ayarı filtrelerini kullanmanız gerekir. Bu beyaz dengeleme filtreleri beyaz kartları veya objeleri taşımadan, yerleştirmeden, kısacası çok fazla uğraşmadan görüntülerindeki renkleri daha kaliteli hale getirmeleri için kullanılan beyaz ayarı filtresidir. Fotoğraf makinenizde dahili olarak bulunan özel beyaz denge sistemi, beyaz dengeleme filtresiyle fotoğraf makinenizin renkleri dengeleme özelliğine sahip olan muhteşem aygıta dönüşür.

Bu filtrelerle beyaz ışığın renk dengesinin ölçülmesi, karmaşık ışıklarda dahi mükemmel sonuçlar sağlar. Bu filtreleri sadece objektifinizin önüne yerleştirip fotoğraf makinenizi özel beyaz denge fonksiyonuna getirerek ışığı yakalayabilirsiniz. Beyaz denge filtreleri genelde 6 farklı standart ölçüde bulunmaktadır. Bu filtreler, 58 mm, 62 mm, 67 mm, 72 mm, 77 mm ve 82 mm çaplarında üretilirler.

Özel beyaz ayarı filtresi

11 Doğal ışık el pozometresi kullanılarak hangi yöntemlerle ölçülür?

Doğru bir fotoğraf için ilk dikkat edilmesi gereken nokta "pozlandırma"dır. Bunun için de bu yoğunluğu ölçen özel bir alet kullanmanız gerekir. Bu aletin adı "pozometre"dir. Çünkü, dijital fotoğraf makinesi kullanarak doğal ya da yapay bir ışık kaynağı yardımıyla bir konuyu çekeceksiniz, doğru bir pozlandırma için konunun üzerine düşen ışığın yoğunluğunu bir pozometreyle ölçmeniz gerekir.

Silikon hücrelerden yararlanılarak, ışığa karşı duyarlı hale getirilen bu aletler, değişik tipte bulunabilir. Bu ölçüm aletleri genelde fotoğraf makinesi içerisine monte edilmiştir. Ayrıca el pozometresi olarak da üretilirler.

Bir el pozometresi (flaşmetre)

Bir el pozometresi (flaşmetre)

Aklınıza şöyle bir soru gelebilir: "Neden o kadar para verip dünyanın en iyi dijital fotoğraf makinesini aldığım halde, ışık ölçümünü kendi fotoğraf makinemin pozometresiyle değil de, el pozometresiyle yapmak zorundayım?" Bu soru doğru sorulmuş bir sorudur. Ancak el pozometresiyle fotoğraf makinesinin pozometresi arasında çok belirgin bir fark vardır. Fotoğraf makinesi bünyesindeki TTL (Through The Lens) ölçüm sistemleri, ışığı yansıyan ışık yöntemiyle ölçerler.

Aynı zamanda karşılarındaki her şeyi orta gri (%18) olarak görürler ya da ona göre pozlandırırlar. Işığın yoğunluğunu renkten yansıyan bir sistemden ölçtükleri için doğal olarak da hata yapma oranları çok yüksektir. Ancak el pozometreleri doğrudan gelen ışığı ölçtükleri için tarafsız bir ölçüm yaparlar ve fotoğraf makinelerinin pozometrelerine göre daha doğru sonuçlar verirler.

Aynı zamanda teknik kameralarda ve bazı orta format SLR fotoğraf makinelerinde poz ölçümü yapacak bir pozometre sistemi bulunmaz. Bu nedenle fotoğraf çekimleri söz konusu olduğunda özellikle teknik kamera ile çalışılırken bu tip fotoğraf makinelerinin içerisinde bir poz ölçüm aleti olmadığı için, ölçüm ancak bir el pozometresi ile yapılabilir.

Dolayısıyla el pozometresi olarak üretilen bu pozometreler de, fotoğraf makinesi içerisine yerleştirilen pozometreler de ışık enerjisini elektrik enerjisine dönüştürerek, LCD ekran üzerinde örtücü ve diyafram değerlerini göstererek fotoğrafçıya sağlıklı çekim değerleri verirler. Bu tip el pozometreleriyle herhangi bir konuyu çekerken farklı ışık ölçüm sistemlerini kullanabilirsiniz.

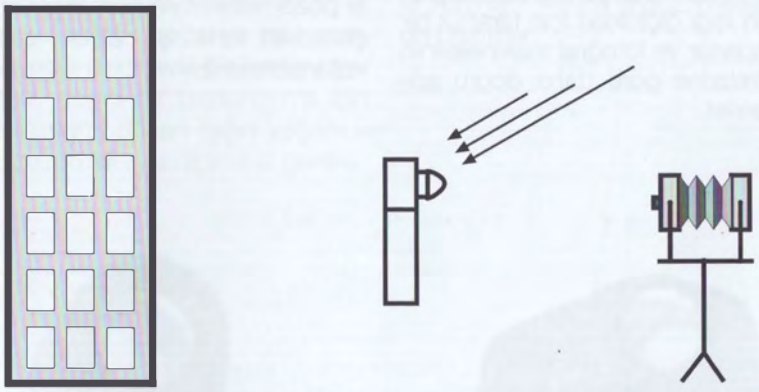
Bir el pozometresi (flaşmetre)

Bir el pozometresi (flaşmetre)

1-Gelen (Düşen) Işık Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır?

Bu ölçüm, aslında en sağlıklı ölçüm şeklidir. Nedeni ise, konudan yansıyan ışığın değil, konuya gelen, onu aydınlatan ışığın şiddetinin ölçülmüş olmasıdır. Çünkü konunun renginden dolayı yansıyarak pozometreye gelen ışık, bizi aldatabilir. Nedeni ise, her rengin ışığı değişik oranda yansıtmasıdır. Bu yöntemle ölçümde pozometre, konunun bulunduğu yerden ana ışık kaynağına yöneltilmek suretiyle ana ışık kaynağının konu üzerine düşürdüğü ışığın şiddeti ölçülür.

Pozometrenin gösterdiği değer, konunun yansıtırlık derecesi göz önüne alınarak yorumlanır. Gerekli değişiklik yapıldıktan sonra gerçek poz değeri bulunur. Genelde bulunan ölçüm hiç değiştirilmeden dijital fotoğraf makinesine uygulanır. Bu ölçüm yapılırken beyaz opal kapsül, pozometrenin görüş penceresinin önüne mutlaka konulmalıdır.



Gelen ışığı ölçme yöntemi

2-Yansıyan Işık Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır?

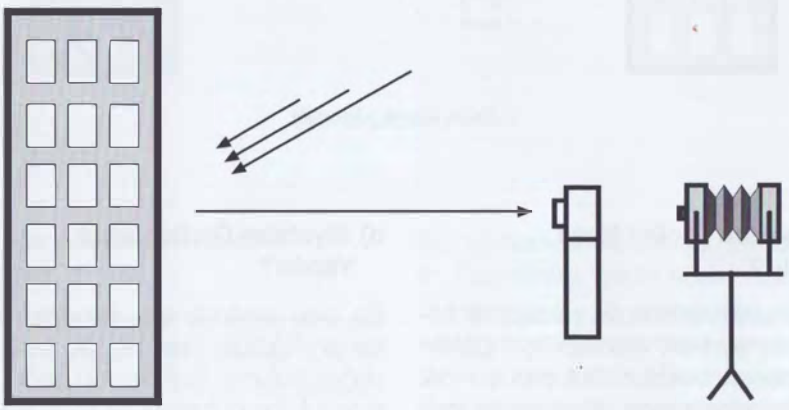
Pozometrenin önündeki beyaz opal küresel kapsül çıkarılarak yapılan ölçüm yöntemidir. Pozometre çekimi yapılacak konuya tutularak ölçüm yapılır. Bu şekil ölçüm dijital fotoğraf makineleri içerisindeki TTL pozometrelerin çalışma prensibi ile aynıdır. Çünkü bu sistem ile konudan yansıyan ışık ölçülür. Bu sistemle yani konudan yansıyan ışığın şiddetini ölçmeyi 4 şekilde yapabiliriz.

a) Genel Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır?

Normal ölçme şekli olan bu yöntemde, pozometre fotoğraf makinesi pozisyonunda fotoğrafı çekilecek olan konuya doğru yöneltilir. Bu ölçümlerde pozometrenin önündeki opal kapsül çıkarılır. Açık havada vb. fotoğraf çekilmesi halinde, gökten ya da diğer ışık kaynaklarından gelen ışınların fazla miktarda pozometreyi etkilememesi için, pozometre hafifçe aşağıya doğru eğilir.

Böylece konunun gölgeli kısımlarının da yeterli poz almasını sağlanarak, doğru poz değerlerinin bulunmasına çalışılır. Çıkan sonuç değer, konunun da yansıtıcılık derecesi değerlendirilerek uygulanır.

Eğer ölçümü yapılan konu koyu tonlardaysa çıkan sonuç koyuluk derecesine göre 0,5 ile 1 stop arasında eksik olarak uygulanır.



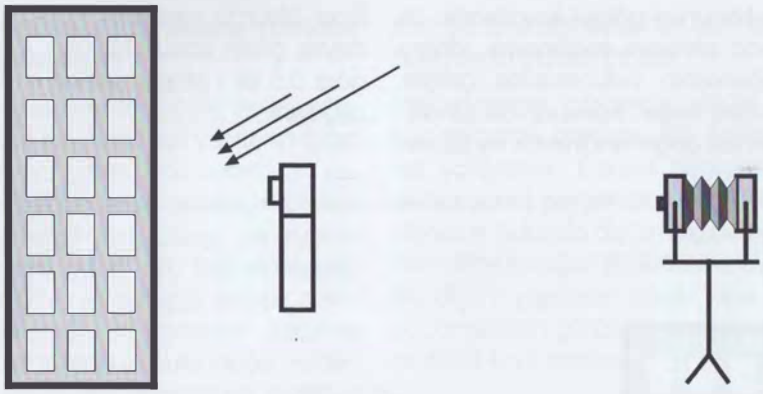
Genel ölçme yöntemi

Çünkü koyu tonlu konu yansıyan sistemle ölçen el pozometresini diyaframı haddinden fazla açarak yanıltacağı için, ölçümü uygularken pozu eksitmek gerekir. Örnek olarak ortalama koyulukta kırmızı renkteki bir konudan yansıyan ışık ölçme yöntemiyle poz ölçüldüğünü düşünelim. Pozometrenin örtücü hızı ayarını 1/60 getirdiğinizi ve pozometreyi de yukarıda belirtildiği gibi konuya doğrultulduğunu farz edelim.

Bu şekilde tutulduğunda ortaya çıkan sonucun 1/60'a 11 verdiğini düşünelim. Eğer bu değerleri dijital fotoğraf makinesine uygulayıp çekimi gerçekleştirirseniz, koyu tondaki kırmızı konunun açık tonda çıktığını görürsünüz. O nedenle bu tip bir pozu 0,5 ile 1 stop arasında eksilterek uygulamak gerekir.

b) Yakın Ölçme Yöntemi Nasıl Kullanılır?

Bu yöntemde, opal kapsül çıkarır ve pozometre ile konuya yaklaşılarak önce konunun en fazla ışık almış olan kısımlarının poz değerleri ölçülür. Sonra, yine yakından konunun en az ışık almış kısımları için gerekli poz değerleri bulunur ve bunların bir ortalaması alınarak fotoğraf makinesine uygulanır. Örneğin konunun en fazla ışık almış kısmının 1/125 örtücü hızına 22 diyafram, en az ışık almış kısmının da ölçüm sonucunda 1/125 örtücü hızına 2,8 diyafram değeri verdiğini düşünecek olduğumuzda, dijital fotoğraf makinemize uygulayacağımız değer her iki değerin ortalaması olan 1/125 örtücü değerine 8 diyafram olmalıdır.



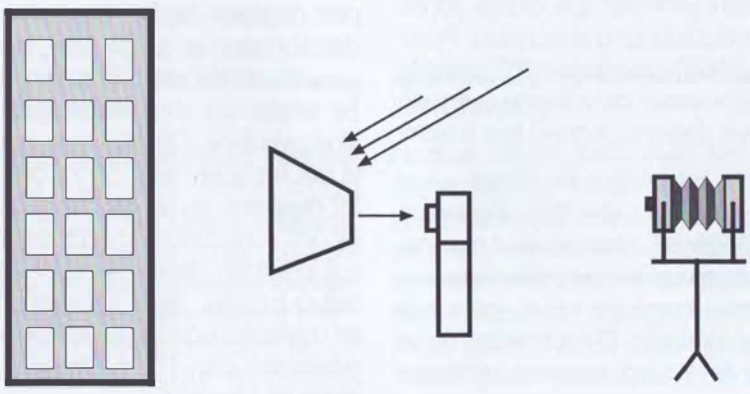
Yakın ölçme yöntemi

c) Beyazdan Ölçüm Nasıl Yapılır?

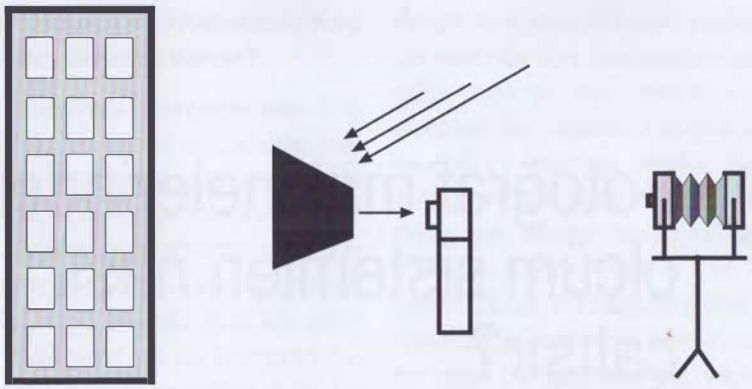
Bu ölçü şeklinde konuya yaklaşarak konunun en aydınlık kısımları için gerekli poz değeri bulunur. Bulunan bu değer, 2,5-3 stop'luk bir düzeltme ile (poz artırılarak) fotoğraf makinesine uygulanır. Bu düzeltme yapılmazsa, pozometre orta griye göre tasarlandığı için beyazı orta griye getirmek için konuyu az pozlandıracaktır. Bu ölçümde pozometrenin önündeki opak kapsül çıkarılmalıdır.

d) Siyahtan Ölçüm Nasıl Yapılır?

Bu ölçü şeklinde ise, konuya yaklaşarak en karanlık kısımları için gerekli poz değeri bulunur. Bulunan bu değer, 2,5-3 stop'luk bir düzeltme ile (poz azaltarak) fotoğraf makinesine uygulanır. Buradaki kısma işlemi ise, yukarıda da belirtildiği üzere pozometrenin her şeyi orta gri olarak algılamasındandır. Bu düzeltme yapılmazsa, orta griye göre tasarlanmış pozometre siyahı orta griye getirmek için çok pozlandıracaktır. Bu ölçümde pozometrenin önündeki opal kapsül çıkarılmalıdır.



Beyazdan ölçme yöntemi

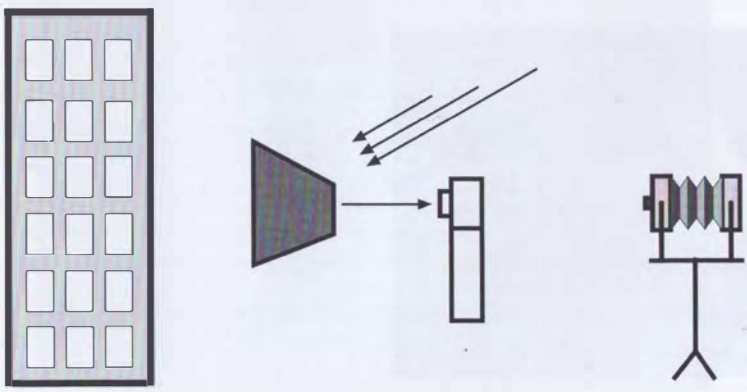


Siyahtan ölçme yöntemi

e) Gri Kart ile Ölçüm Nasıl Yapılır?

Tüm el pozometreleri ve fotoğraf makinesi bünyesindeki pozometreler %18 gri karta göre yapılandırılmıştır. Bu şekildeki ölçme, aslında bir yüzeyden yansıyan ışınların miktarının ölçülmesinden, yani bir yansıyan ışık tipi ölçümünden ibarettir. Bu şekilde poz değerlerinin bulunmasında, sıradan pozometrelerin kullanılması halinde bile çok iyi sonuçlar alınabilir.

Bu yöntemde ölçüm şu şekilde yapılır: Pozometre, görüş açısını dolduracak büyüklükte % 18 yansıtıcılığa sahip gri karta yöneltilir. Kart o şekilde tutulmalıdır ki güneş ya da gökten gelen ışınlardan başka hiçbir gölgenin üzerine düşmemesi gerekir. Bu anlatılan yöntemde pozometrenin önündeki opal kapsül kullanılmamalıdır. Bulunan değer fotoğraf makinesine doğrudan uygulanabilir.



Gri kart ile ölçme yöntemi

12 Fotoğraf makinelerindeki ölçüm sistemleri nasıl çalışır?

1-TTL (Through The Lens) Sistemi Nasıl Çalışır?

Tüm dijital fotoğraf makineleri ister DSLR olsun isterse kompakt dijital olsun TTL yani Through The Lens (Objektifin içinden okuma) sistemi ile ölçüm yaparlar. Kısa adı TTL olan sistemin çalışma prensibi şöyledir: Objektiften giren ışınlarlar fotoğraf makinesi içerisine yerleştirilmiş olan, silikon hücreler üzerine gelir. Buradan açığa çıkan elektrik enerjisi size diyafram ve örtücü hızını verir.

Penta prizma içindeki TTL Sistem

Siz örtücü hızı öncelikli çalışıyorsanız, deklanşöre yarım bastığınızda fotoğraf makinesi pozometresi size diyafram değerini verir. Diyafram öncelikli çalışıyorsanız, deklanşöre yarım bastığınızda fotoğraf makinesi pozometresi size örtücü hızını verir. Ama bu ölçüm sistemi objeden yansıyan ışığı ölçtüğü için bağımsız değildir. Bu sistem %18 yansıtıcılığa göre (orta griye) ayarlanmıştır. Yani bu sistem, gördüğü her şeyi orta gri olarak algılar ya da ona yaklaştırmaya çalışır. Dolayısıyla bu sistemle ölçüm yapılırken hep bu değerde bir objeden (% 18 yansıtıcılığa sahip objelerden) ölçüm almak gerekir.

Aklınıza şöyle bir soru gelebilir: "Neden fotoğraf makinesi üreticileri pozometreleri % 21 ya da % 50 yansıtıcılığa göre değil de % 18 yansıtıcılığa göre tasarlamışlardır?" Sorunun cevabı çok kolaydır. Çünkü doğa da yaklaşık olarak % 18 yansıtıcılığa sahiptir. Dolayısıyla pozometreler, pozlandırma hatalarını en aza indirgemek ve doğaya uyum sağlayabilmeleri için % 18 yansıtıcılığa göre üretilmektedir.

2-Dijital Fotoğraf Makinelerinde Kaç Tip Ölçüm Sistemi Vardır?

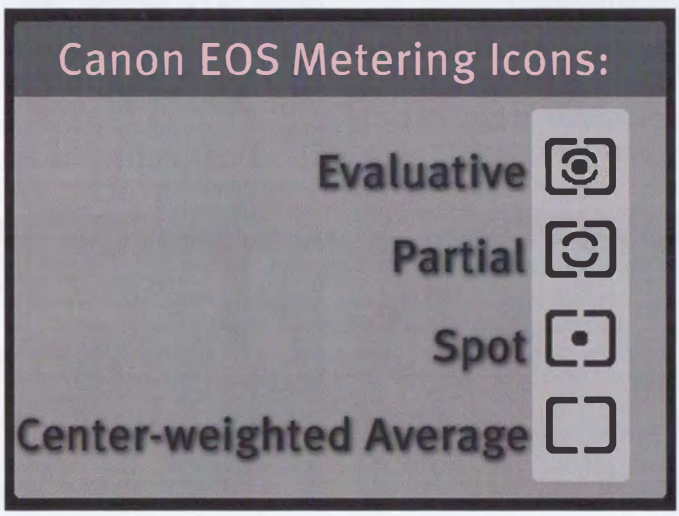
Fotoğraf makinesi bünyesindeki TTL sistemde ölçüm yapan pozometre, değişik ölçüm modlarına sahiptir. Bu da fotoğrafçıya, konuya kadraj içindeki ışıklı alanların yoğunluğuna göre ölçüm modu seçme şansı verir. Tüm dünya da üretilen DSLR, DSLR görünümlü dijital kompakt fotoğraf makineleri ya da kompakt fotoğraf makinelerinde genellikle 4 tip ölçüm modu vardır.

a) Ortalama Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır?

Bu mod farklı DSLR'lerde ve DSLR görünümlü dijital kompakt fotoğraf makinelerinde "Partial", "Multi Segments", "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 mantıklıdır.

Ancak tam orta noktaya parlak gök ya da koyu bir fon rastlayacak şekilde ölçüm yapılırsa, pozometrenin yanılması doğaldır. Bu nedenle, fotoğrafçının ölçümü bilinçli yapması gerekir. Bu modda çalışan bütün dijital fotoğraf makinelerinde çok sayıda ölçüm bölgesi vardır (Örneğin Canon EOS 5D'de 35 bölge vardır). Bütün bu bölgeler genel aydınlatmayı değerlendirir ve onların ortalaması ile nasıl bir pozlandırma yapılacağının tahminini yapar. Bu modda fotoğraf makinesi doğru yerden ölçüm alındığında çok doğru sonuçlar verir.

Ortalama ölçüm modu



Bir DSLR menüsünde ölçüm sistemlerinin seçimi

b) Merkez Ağırlıklı Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır?

Bu ölçüm modu analog SLR fotoğraf makinelerine 1990'lı yıllarda konulan bir moddur ve ortalama konuları ölçümünü çok başarılı bir şekilde yapar. O nedenle günümüzde de DSLR'lerde ve DSLR görünümlü dijital kompakt fotoğraf makinelerinde "Center Weight" adıyla vardır. Bu ölçüm modu daha çok ortalama aydınlatılmış konularda ya da portre çekimlerinde (eğer portre buğday tenliyse) çok doğru sonuçlar verir.

Çünkü buğday tenli portreler % 18 yansıtıcılığa sahiptirler. Dolayısıyla ölçüm yerinin ortasına ağırlıklı olarak orta griye yakın (buğday tenli portre) bu tip bir obje konulduğunda, konunun doğru pozlandırılması sağlanmış olur. Gökyüzünün kadraja fazla girmediği çekimlerde de kullanılabilir. DSLR'lerde ve DSLR görünümlü dijital fotoğraf makinelerinde bulunan bu ölçüm modunda, genelde ölçümün % 70'i merkezden, % 30'u ise, diğer kısımlarından okunur.

c) Nokta (Spot) Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır?

Literatürde "Spot Ölçüm" olarak geçer. Nokta ölçüm modu diye adlandırılır. Ölçümü yapılan alan, vizörün görüntü penceresi üzerinde bir dikdörtgen ya da bir daire ile belirlenir. Bu ölçüm alanı bazı fotoğraf makinelerinde tüm görüntünün % 1'ini, bazılarında ise % 2 ya da % 3'ünü kapsar.

Bu ölçüm modunun etkili alanı kadraj sırasında mümkün olduğu kadar % 18 yansıtıcılığa sahip bir ortalama konuya denk getirilmelidir ki pozometre kullanıcıya doğru sonuç versin. Nokta ölçüm modu küçük bir yüzeyi ölçtüğü için diğer ölçüm modlarına göre çok daha titiz bir biçimde konuya yöneltilmelidir.

Örneğin parlak bir gökyüzü önünde fotoğraf çekerken vizör içindeki ölçüm karesi, 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 tek dezavantajı, fotoğraf makinesi bu modda unutularak 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 içine orta gri dışında bir ton denk geldiğinde, pozlandırmayı o tona göre yapacağından hataya neden olabilir.

Merkez ağırlıklı ölçüm modu

Nokta ölçüm modu

d) Değerlendirmeli Ölçüm Modu Ne Zaman Kullanılmalıdır?

Değerlendirmeli ölçüm modu en otomatik ölçüm modudur. Bu mod DSLR'lerde ve DSLR görünümlü dijital kompakt fotoğraf makinelerinde "evaluative, matrix metering", "average" adı ile adlandırılmıştır.

Bu modda görüntü bölgeleri belli alanlara bölünmüştür. Genellikle 3, 6, 16, 21 veya 35. bölüm vardır. Fotoğraf makinesi içerisinde ölçüm merkezi kadrajın belli bölgelerine bakar ve olası bir pozlandırma ayarını tahmin etmek için çeşitli algoritmalar kullanır.

Değerlendirmeli ölçüm modu

Değerlendirmeli ölçüm moduyla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Daha sonra uygun çekim ve veya diyafram ayarlarını bu hesaplamalara dayanarak seçer. Farklı markalar her ne kadar bu ölçüm modunda farklı algoritmalar kullansalar da, çoğu parlak ışık ortamında yanlış ölçüm yapabilirler.

Değerlendirmeli ölçüm modu, konu ortalama tonlara sahip olduğunda genellikle doğru çalışır. Çok parlak gökyüzünün kadraja girmediği çekimlerde çok güvenle kullanılabilir.

Bir DSLR'den ölçüm sistemi seçimi menüsü

Bir DSLR'den ölçüm sistemi seçimi menüsü

13 Fotoğraf makinelerindeki pozlandırma öncelikleri nasıl çalışır?

1-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 silikon 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.

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 yansıyarak penta prizma üzerine yöneltilir.

Bir DSLR fotoğraf makinesinin üst tarafı

Bir DSLR fotoğraf makinesinin pozlandırma önceliği çarkı

Örtücü hızı önceliğiyle çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Dilruba KILIÇ KOCAIŞIK)

Penta prizma içerisine yerleştirilmiş hücreler birbiri ile 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 göre ayarlamış olmalarıdır. Kiremit, eskimiş asfalt, yeşil yapraklar, eskimiş tahta, buğday tenli insan yüzü orta gridir. Dolayısıyla ölçümler bu objelerden alındığında daha doğru değerler verir.

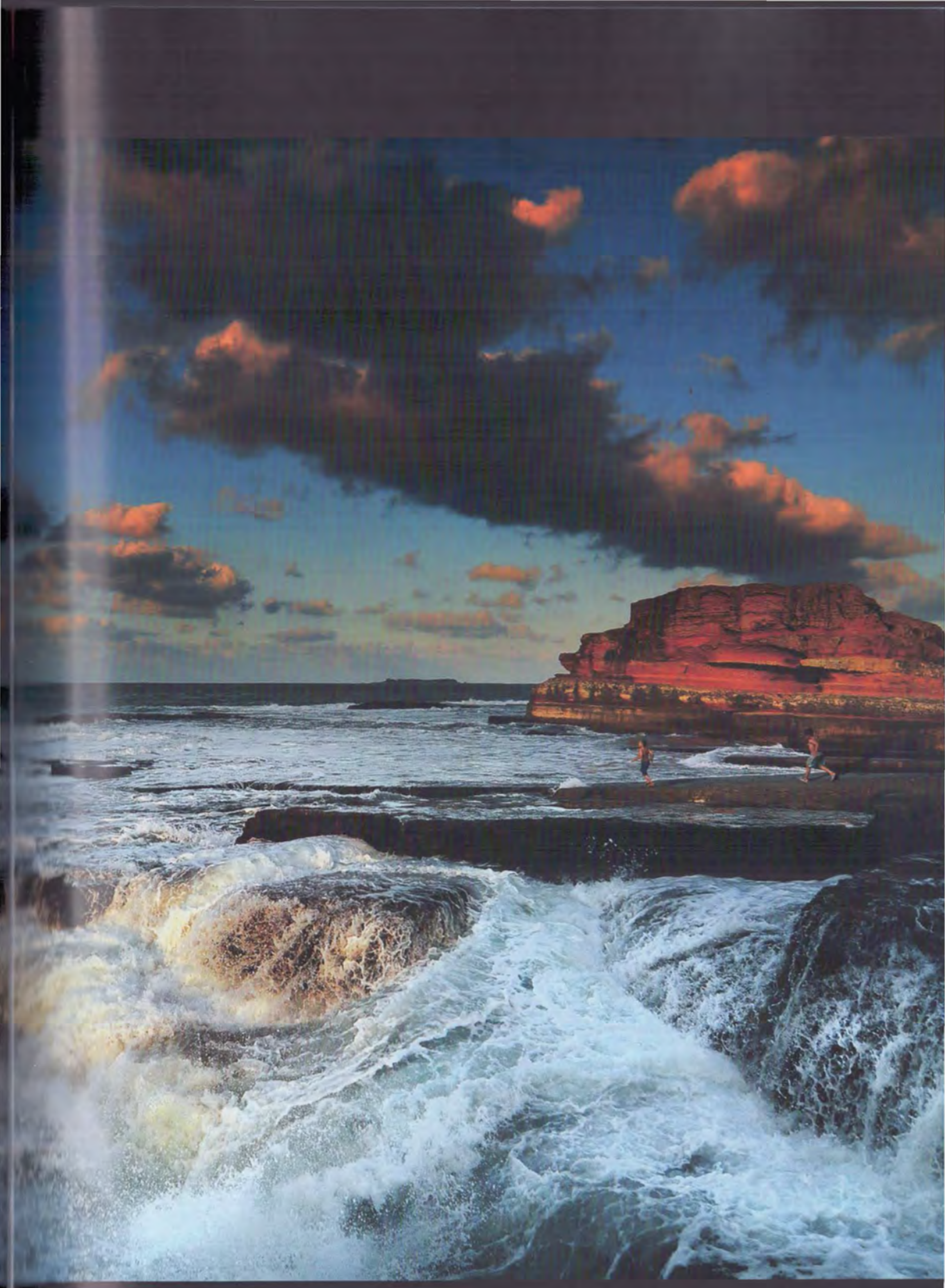
2-Fotoğraf Makinelerinde Hangi Pozlandırma Öncelikleri Vardır?

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

3-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 bulunur. Bu seçenek, seçici çark üzerindeki "A" (Aperture) ve "AV" (Aperture Value) ile ayarlanır.

Seçeneklerin adlandırılması markadan markaya değişir. Bu Nikon, Olmypus, Leica, Fuji, Sigma, Sony, Lumix ve Panosonic'te '"A", Canon'da ise "AV"dir.



Kısık diyaframla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Fotoğrafçı bunlardan birini seçtiğinde istediği diyafram değerini üstteki çarktan ayarlar.

Deklanşöre yarım basıldığında, ortamdaki ışığın yoğunluğuna göre örtücü hızı fotoğraf makinesi pozometresi tarafından belirlenir. Diyafram öncelikli poz ölçümü, durağan görüntülerde iyi sonuç verir ancak hareketli görüntü çekiminde yetersiz kalır.

Diyafram seçimi öncelikli olarak fotoğrafçıya alan derinliğinin kontrolünde kolaylık sağlar. Çünkü fotoğrafçı istemiş olduğu alan derinliğine göre tecrübelerini de devreye sokarak bir diyafram değeri seçer ve bu diyaframı fotoğraf makinesine uygular.

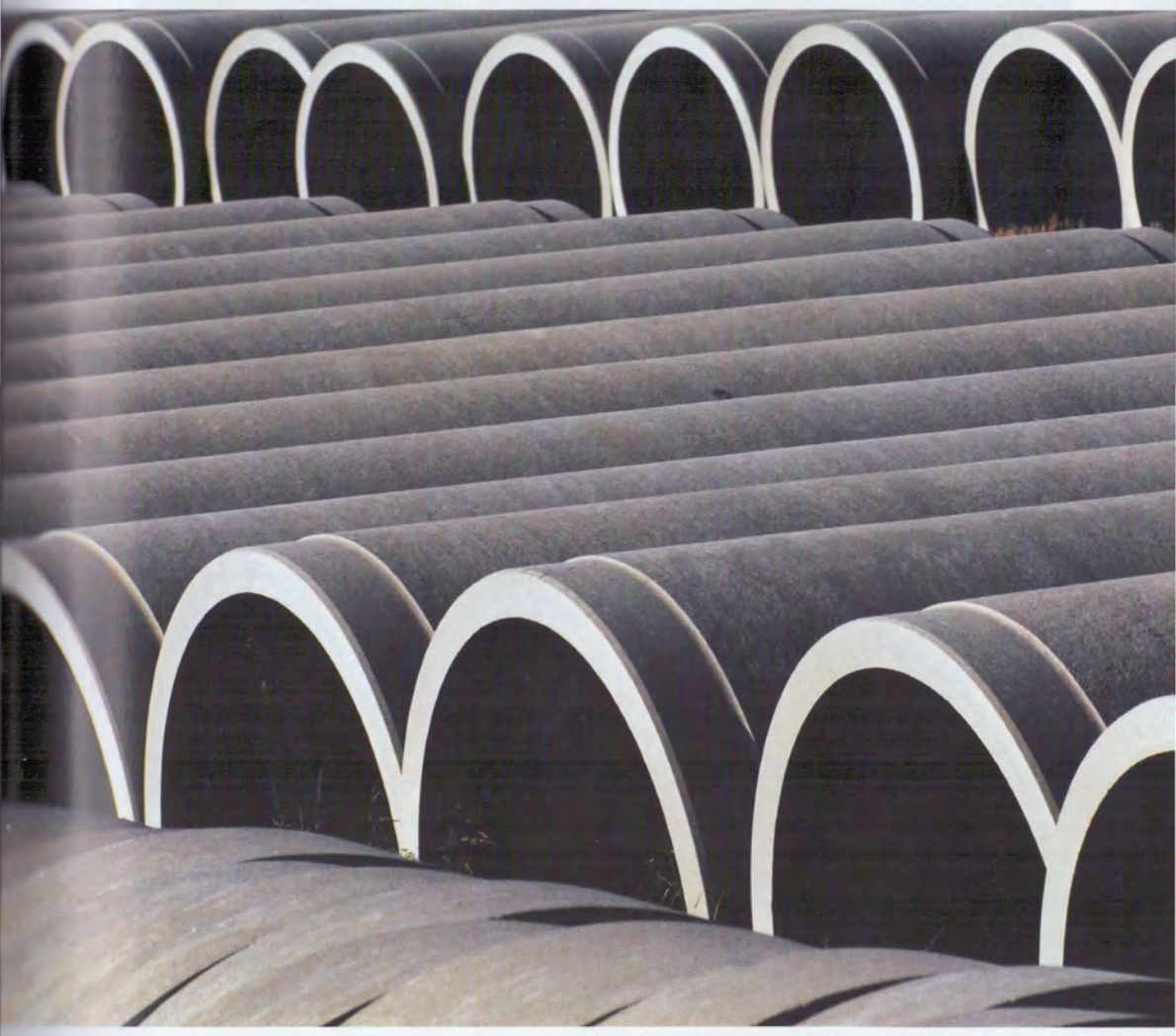
Ardından deklanşöre yarım basıldığında fotoğraf makinesi pozometresi bu diyaframı baz alarak hangi ölçüm yöntemin-

Yüksek örtücü hızı değeriyle çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

deyse, o yönteme göre ışığın yoğunluğunu ölçüp bir örtücü değerini fotoğraf makinesine bildirir.

4-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, Olmypus, Leica, Fuji, Sigma, Sony, Lumix ve Panosonic'te "S", Canon'da ise "TV"dir. Örtücü hızı seçildikten sonra deklanşöre yarım basılır. Fotoğraf makinesi pozometresi seçilen örtücü hızına göre ortamdaki ışığın yoğunluğunu da göz önüne alarak uygun bir diyafram değeri verir.



Program konumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Manuel konumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Örtücü hızı önceliği, konu hareketi veya fotoğraf makinesinin sarsıntısını kontrol etmek için kullanışlı bir yöntemdir. Hareketli fotoğraflar için idealdir. Alan derinliğinin önemli olduğu durumlarda ise 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. Çözüm, yeterli diyafram değeri alana kadar ISO/ASA değerini yükseltmektir.

5-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 ortam 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.

6-Manuel Konumunda 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.

Fazla pozlandırılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

LCD'de görerek değiştirebilir. Yani bu mod 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.

7-Fazla Pozlandırma Nasıl Oluşur?

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

8-Az Pozlandırma Nasıl Oluşur?

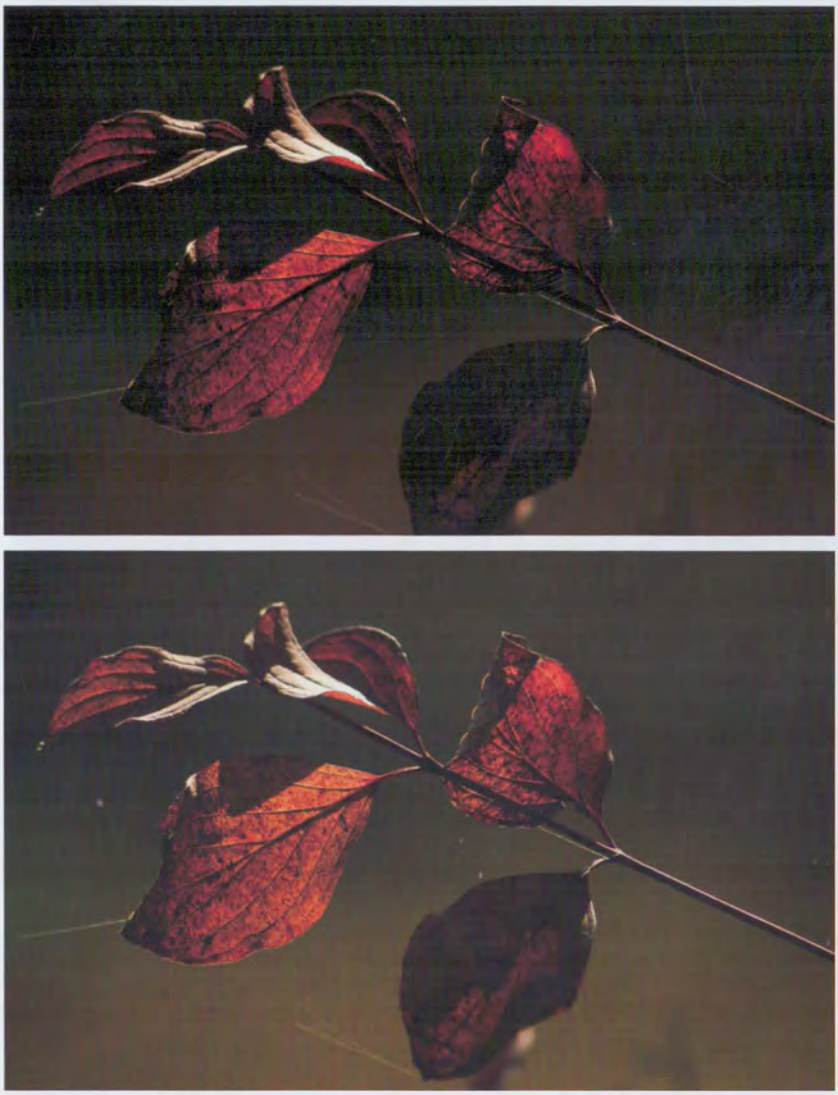
Az pozlandırma daha çok gökyüzünün kadraja alındığı durumlarda ortaya çıkar. Pozometre fazla ışık geldiğini düşünerek diyaframı kısmak ya da örtücü hızını yükseltmek suretiyle az pozlanmaya sebebiyet verebilir. Ya da yine eşdeğerlik sisteminde yapılacak bir hata bu tip bir sonuç doğurabilir.

Az pozlandırılmış bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

9- Ölçüm Beyazdan Alındığında Pozlandırma Nasıl Düzeltilir?

Aslında doğru ölçümü, çekilecek obje ile aynı ışığı alan orta griye yakın bir objeden alabiliriz. Ya da yanımızda Kodak gri kart taşıdığımızda 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 yaklaşılıp ölçüm konunun en aydınlık kısımlarından yapılarak bulunur. Bulunan bu değer, 2-2,5 stop'luk bir düzeltme ile (diyaframı açarak ya da örtücü hızını düşürerek) fotoğraf makinesine



Az pozlandırılmış (üstte) bir fotoğraf ve doğru pozlandırılmış hali (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

uygulanır. Bu düzeltme yapılmazsa pozometre orta griye göre tasarlandığı için, fotoğraf makinesi pozometresi karı ya da beyaz objeyi orta gri gibi algılayarak sensörü az pozlandıracaktır. Sonuçta kar, beyaz yerine gri çıkacaktır.

10-Ölçüm Siyahtan Alındığında Pozlandırma Nasıl Düzeltilir?

Fotoğrafçı yukarıdaki örneğin tam tersine ölçümü siyahtan almak zorunda kalabilir. Örneğin bir kömür madeni çekimi gibi... Bu durumda, yine konuya yaklaşarak konunun en karanlık kısımları için gerekli poz değeri bulunur. Bulunan bu değer, 2,5-3 stop'luk bir düzeltme ile (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.

Bu tip çekimlerle, kadrajın içine gölge alanların fazla girdiği fotoğraflarda da karşılaşılır. Bu tip çekimlerde de dikkatli davranmak gerekir.

Fazla pozlandırılmış (solda) bir fotoğraf ve doğru pozlandırılmış hali (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

14 ISO/ASA ayarlarının ışık yoğunluğu üzerindeki etkileri nelerdir?

1-ISO/ASA Ayarları Işık Olarak Fotoğrafa Nasıl Katkı Sağlar?

Gerek dijital kompakt gerekse DSLR fotoğraf makinelerinde ISO (International Standard Organization) ya da ASA (American Standard Assocation) adı altında bir menü bulunmaktadır. Bu menüye girdiğinizde bazı fotoğraf makinelerinde 200'den başlayan 1.600'de biten, bazı fotoğraf makinelerinde ise 100'den başlayan ve 3.200'de biten rakamlar seçeneğini görürsünüz.

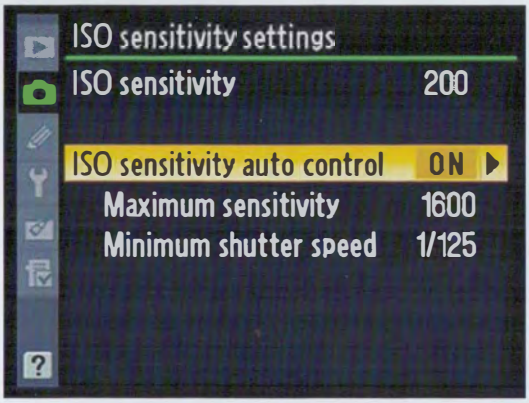
Bu rakamlar sizin sensörünüzün hassasiyet ayarıdır. Bu rakamlar küçüldükçe fotoğraf makinenizin sensörünün hassasiyeti düşer. Yani karanlık ortamlarda fotoğraf çekme şansı azalır. Ama buna karşın fotoğrafın kalitesi artar. Tam tersine bu ayar büyük bir rakama çıkarıldığında (1600 ISO/ASA gibi) karanlık ortamlarda da çekim yapma şansı yakalanır. Ancak "noise" ortaya çıkacağı için kalite düşer. Bu nedenle gün içerisinde dışarıda çekim yapılırken 100 ya da 200 ISO/ASA değerinin kullanımı yeterli olacaktır. Ancak kapalı mekanda ya da az ışık ortamında çekim yaparken flaş kullanmadığınız ya da olmadığı durumlarda ISO/ASA değerini yukarılara çekmek gerekir yoksa standart bir çekim yapılamaz.

ISO	ASA	DIN
12	12	12
16	16	13
20	20	14
25	25	15
32	32	16
40	40	17
50	50	18
64	64	19
80	100	20
100	100	21
125	125	22
160	160	23
200	200	24
250	250	25
320	320	26
400	400	27
500	500	28
640	640	29
800	800	30
1000	1000	31
1280	1280	32
1600	1600	33

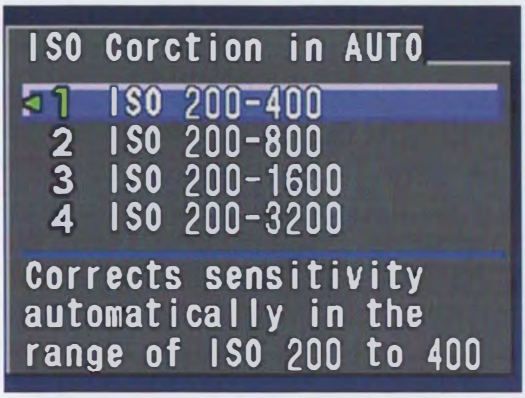
ISO/ASA/DIN cetveli

Bunu bir örnekle açıklayalım: Gündüz dışarıda parlak güneş ışığı altında bir objeyi çektiğinizi düşünelim. Fotoğraf makinenizin de ISO/ASA ayarı 100'de olsun. Dijital fotoğraf makinenizle ölçüm yaptığınızda tahmini olarak size 1/250 örtücü hızına 16 diyafram gibi bir çekim değeri verecektir ve dolayısıyla çekiminizi rahatlıkla tripotsuz 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; elde 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 ISO/ASA ayarını 100 ISO/ASA'dan 200 ISO/ASA'ya getirirseniz, örtücü hızınızın 1/15'e, 400 ISO/ASA'ya getirirseniz, örtücü hızınızı 1/30'a, 800 ISO/ASA'ya getirirseniz, 1/60'a geleceğini göreceksiniz. Böylece karanlık bir ortamda flaş kullanmadan çekim yapma şansını yakalamış olacaksınız.

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

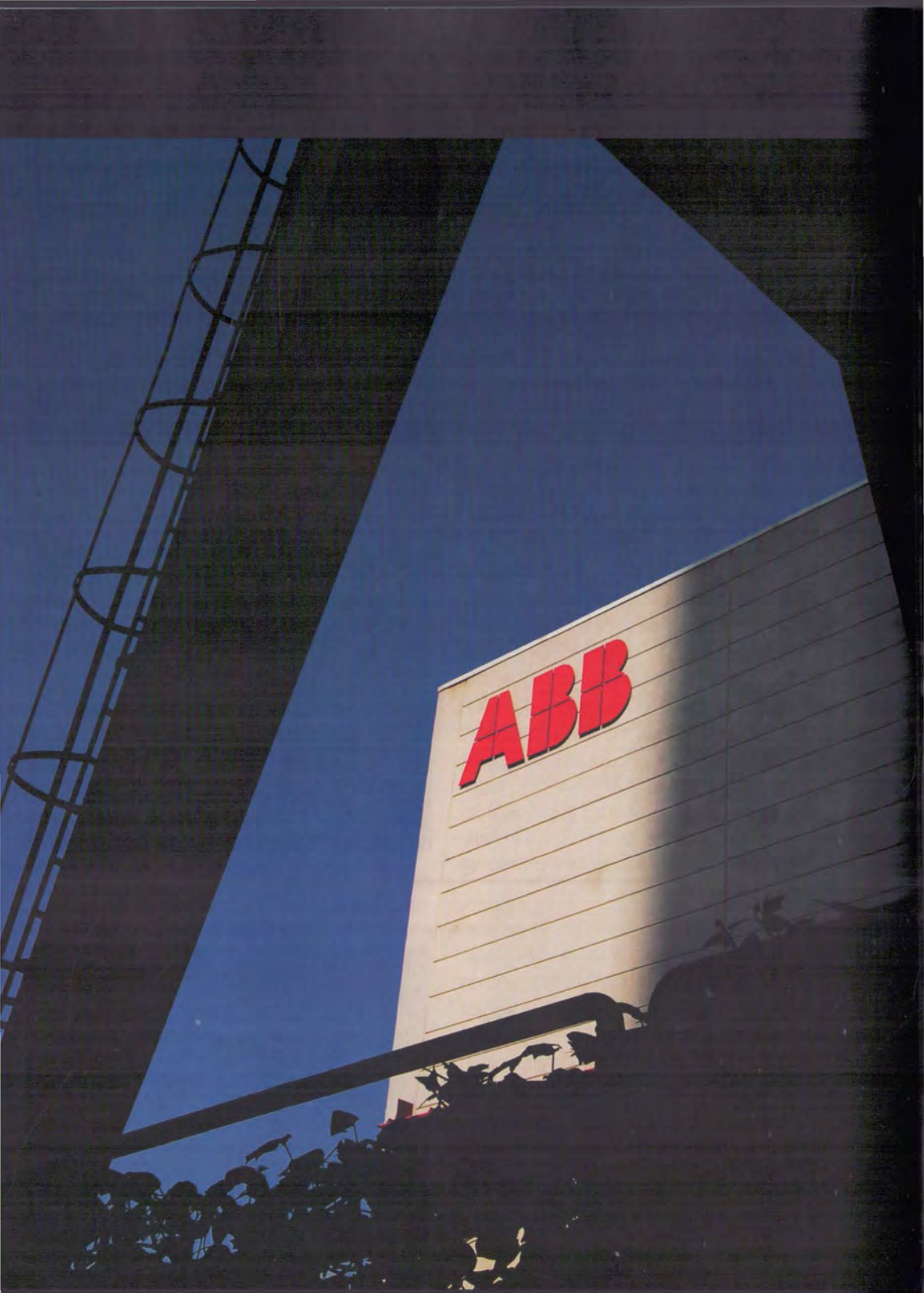


Bir DSLR'nin menüsündeki ISO/ASA ayar yeri

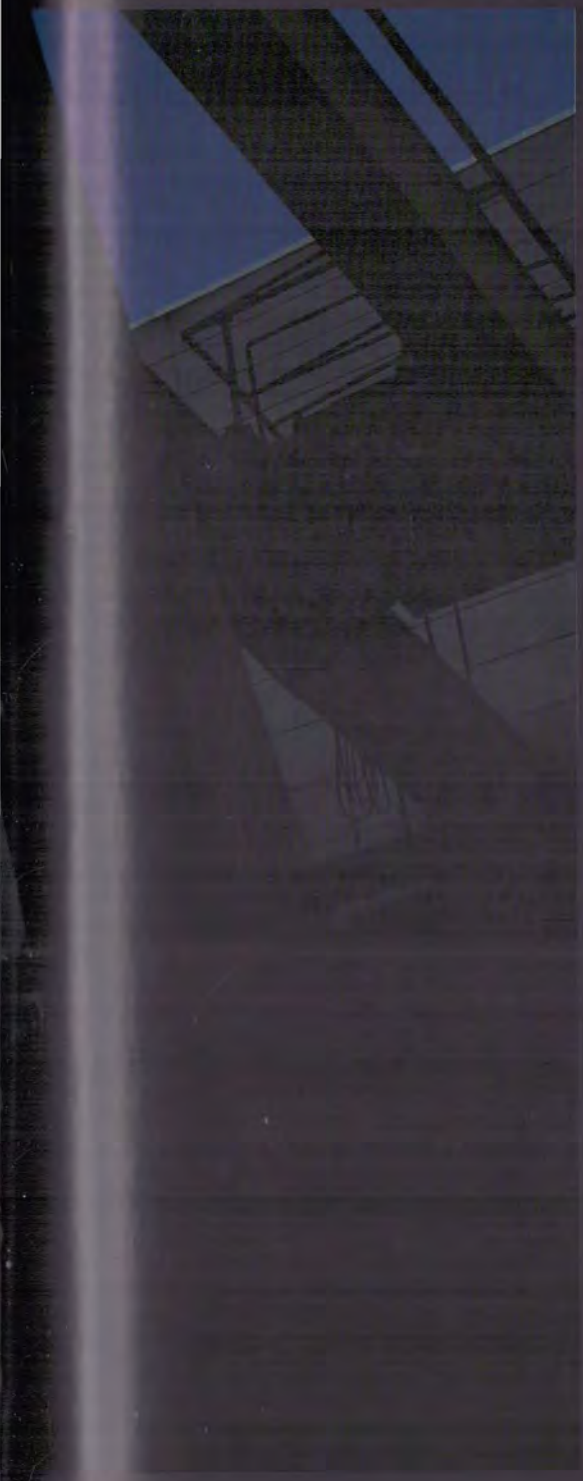


Bir DSLR'nin menüsündeki ISO/ASA ayar yeri

Bir DSLR'nin menüsündeki ISO/ASA ayar yeri



100 ISO/ASA'da çekilmiş üzerinde noise olmayan bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

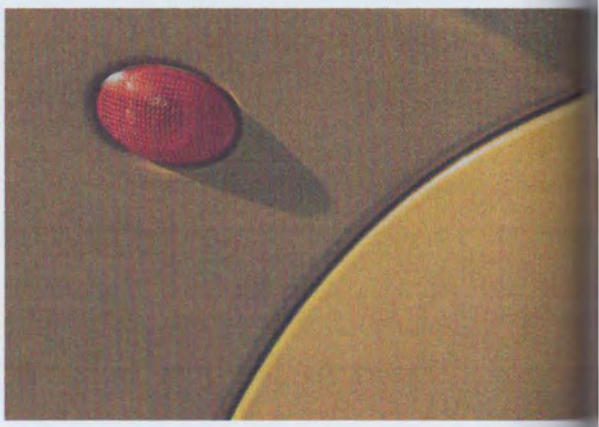


Literatürde "noise" (gürültü) olarak adlandırılan kumlanma olarakda adlandırabileceğimiz bir sıkıntı başlar ve fotoğraftaki keskinlik tıpkı filmlerde elde edilen görüntülerdeki grenleşme de olduğu gibi azalır. O nedenle gerekli olmadıkça bu yüksek değerdeki ISO/ASA'lar kullanılmamalıdır ya da bu tip çekimler flaş desteği ile yapılmalıdır.

2-Noise Nedir, Nasıl Ortaya Çıkar?

Günümüzde üretilen dijital fotoğraf makinelerinin en büyük problemlerinin başında yüksek ISO/ASA değerlerinde parazit/gürültü olarak da adlandırabileceğimiz bir noise sorunu vardır. Aslında bu sorun her fotoğraf makinesi için geçerli değildir. Çünkü birçok dijital fotoğraf makinesi üreticisi bu sorunu en aza indirmeyi başarmıştır.

Dolayısıyla aslında "Noise", bir fotoğraftaki istenmeyen noktacıklardır. Film dünyasında buna "Gren" adı verilirken, dijital dünyada kumlanma denmektedir. Sensörlerin kendisine düşen ışığı doğru analiz edememesi ile ilgili bir durumdur ve "Noise" seviyesi yükseldikçe, görüntü kalitesi düşer. Günümüzde iyi dijital fotoğraf makineleri, çok az noise üretmeleriyle ünlüdür. Buna karşılık daha düşük kalite dijital fotoğraf makineleri, daha fazla noise üretirler ve görüntü kalitesini bozarlar. Bu noktacıklar, özellikle orta tonlarda iyice belirginleşir.



Aynı fotoğrafın 100 ve 1600 ISO/ASA'da çekilmiş fotoğrafları (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Noise seviyesi, muhtelif parametrelerle ilgilidir. Ortak noise problemleri, yüksek ISO/ASA değerlerinde ve az ışıklı ortamlarda kendisini 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 değildir. Benzer şekilde bazı yüksek mega piksel değerine sahip dijital fotoğraf makinelerindeki sensörler fazla noise üretirler.

Aslında Noise'in yukarıda anlatılardan başka sebepleri de vardır. Bunların başında sensörün ısınması gelir. Sensörün ısınması "free electrons" olarak adlandırılan ısısal elektronların oluşmasına yardımcı olur. Bu elektronlar da sensörde "noise" olarak ortaya çıkar. Ayrıca eskiden analog sistemde kullanılan filmlerde olduğu gibi filmlerin ISO/ASA değerleri yukarı doğru çıktıkça oluşan grenin aynısı yine dijital fotoğraf makinelerinin sensörlerinde oluşur. Aynı zamanda, kapalı mekân içerisindeki düşük ışık şartları, orada uygun bir pozlama için yeterli olmaz ve bu az ışık zayıf sinyal toplamak için sensöre izin vermez Bu durumda elektriksel gürültü sinyali yani "noise" daha yüksek olabilir.

Bu durum, ışığın üzerine gelmesiyle enerji üreten diyotların birbirine olan yakınlığı ile de ilgilidir. Nasıl ki işlemcilere 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 mega piksel değerlerine sahip

100 ISO/ASA'da çekilmiş noise olmayan bir fotoğraf (Fotoğraf: İhsan İLZE)

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 alanına toplanır ve noise artar. Çünkü sensörde diyotlar birbirine parazit yaparlar. 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 boyutları hem de satış fiyatı buna müsaittir. Buna karşın düşük fiyatta satılan kompakt dijital fotoğraf makinelerinde bu büyük sensörleri kullanma şansı çok azdır. Çünkü bu durum dijital fotoğraf makinesinin fiyatının artmasına sebep olur.

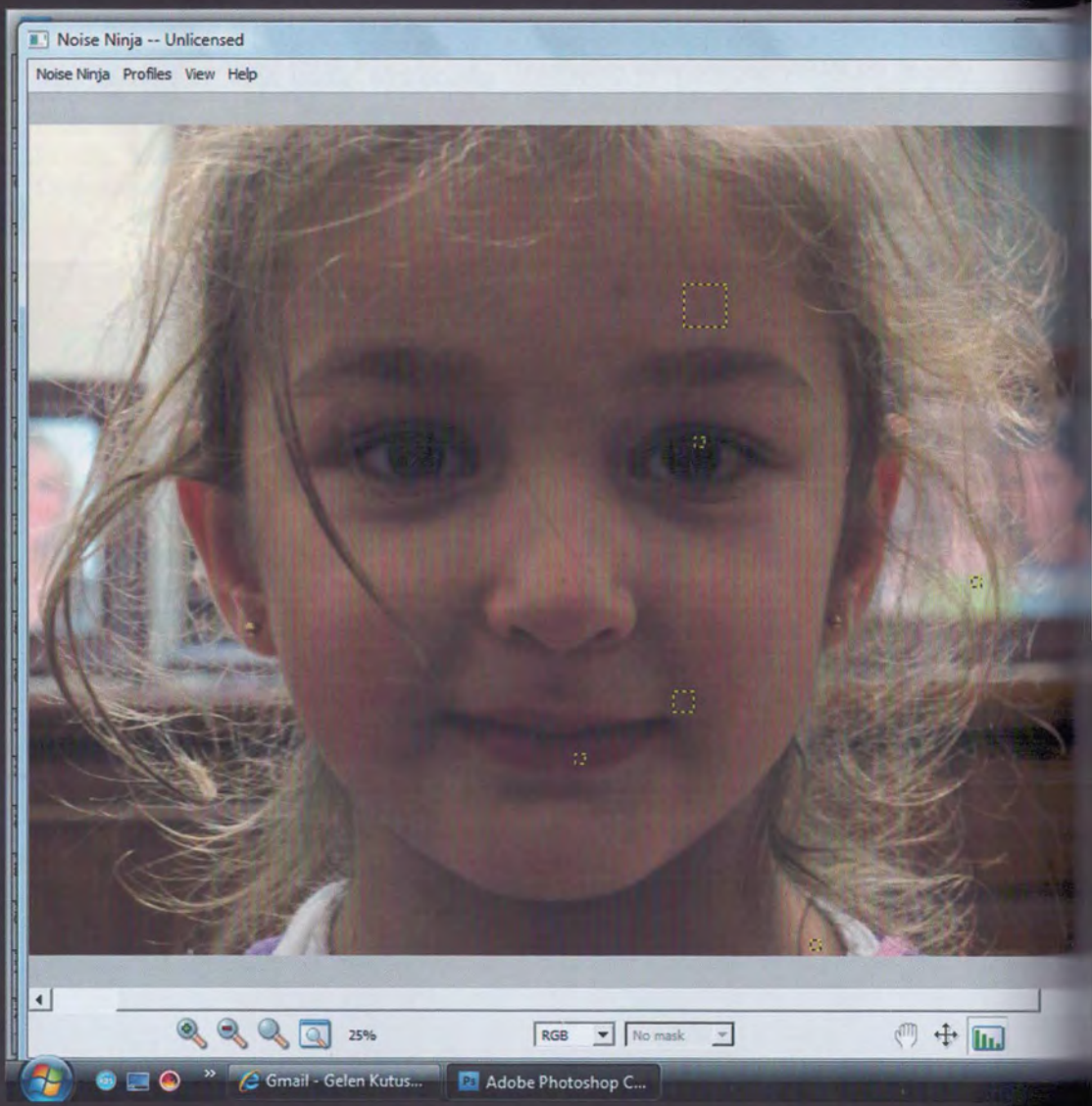
1600 ISO/ASA'da çekilmiş noise olan bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Noise Nasıl Önlenir?

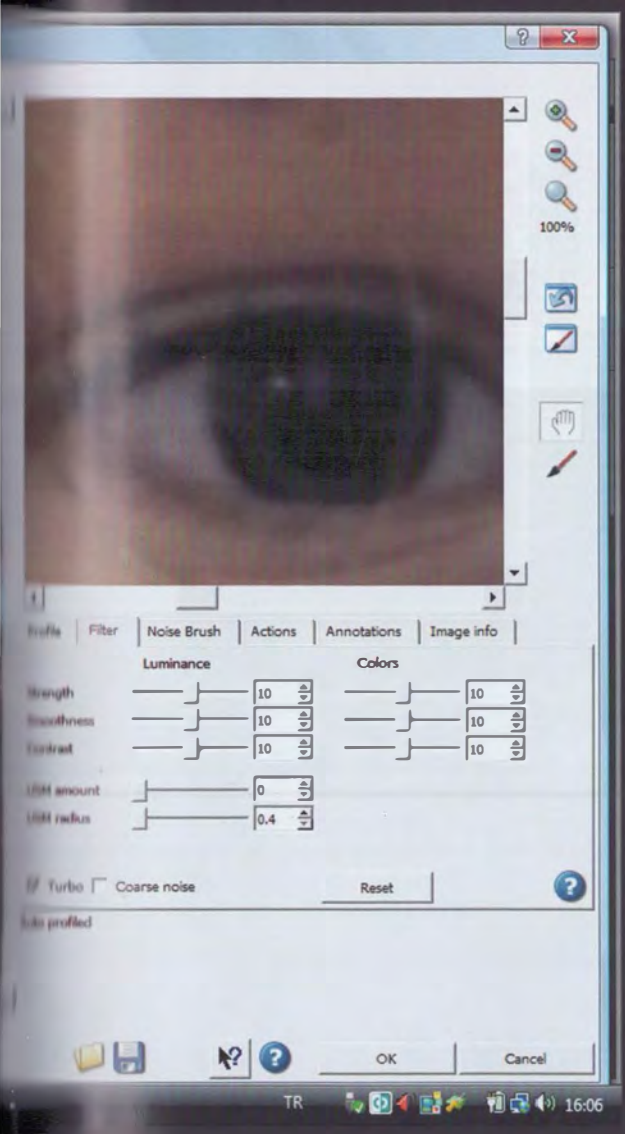
Noise'i gerek çekim sırasında gerek çekimden sonra önleme şansımız vardır.

Bunlardan en çok kullanılanı fotoğraf makinesi üreticilerinin, menü içerisine yükledikleri "noise reduction" ile gerek yüksek ISO/ASA değerlerinde çalışırken gerekse düşük örtücü hızlarıyla çalışırken oluşacak noise azaltacak yazılımlarıdır. Fotoğrafçının burada yapacağı işlem bu tip çekimlerden önce menü'den girerek bu yazılımı devreye sokmasıdır. Yazılım çekimden sonra çeşitli algoritmalar oluşturarak çekilen fotoğraf üzerindeki noise'i azaltır. Ancak bu menü açık olduğunda çekilen fotoğraf buffer'dan hafıza kartına gönderilme süresi artar. Dolayısıyla seri çekim şansı azalır.

1600 ASA/ISO'da çekilmiş bir objenin fotoğrafındaki noise (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Noise Ninja yazılımıyla noise'in azaltılması (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



İkinci yöntem ise, eğer yukarıdaki işlem çekimden önce unutulmuş ya da kullanılmamışsa çekim sonrasında, fotoğraf üzerindeki noise'i azaltmak için dışarıdan yazılım yardımı almaktır. Noise Ninja ve Noiseware Pro yazılımları bu konudaki en önemli yazılımlardır.

Bu programlar açıldığında noise'i azaltılacak fotoğraf ekrana getirilir. Ardından programın ön yüzünde bulunan parametrelerle oynanarak ve aynı zamanda ön izleme ekranında değişiklik takip edilerek noise fotoğrafın üzerinden alınır.

15 Işığın yönlerine göre ne tip çekimler yapılmalıdır?

1-Önden Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir?

Objenin tam karşısından gelen ışıktır ve çekimde kullanıldığı takdirde objedeki formları yani derinliği vermeyecektir. Ama birçok amatör bu ışıkla çalışmanın daha doğru olduğunu düşünür ve hatta sıklıkla kullanır. Dolayısıyla akla şöyle bir soru gelebilir: "Hiç mi kullanılmamalıdır?" Tabii ki hayır...

Önden gelen ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Örneğin cildi problemli olan portrelerde ya da yaşlı insan portrelerinde, ışığın tam karşıdan gelmesinden dolayı gölgeler oluşmayacağı ve yüzeydeki problemleri azaltarak düz ve hatasız cilt izlenimi vereceği için bu tip çekimlerde kullanılabilir. Ancak derinliği de aynı oranda yok eder.

Bu yüzden özellikle manzara fotoğraflarında kullanılması son derece sakıncalı bir ışık yönüdür. Dolayısıyla özellikle doğal ışıkla çalışırken, yukarıda anlatılan konuların dışında kullanılması tavsiye edilmez.

Önden gelen ışıkla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Stüdyo çekimlerinde ise fotoğrafçının çok yararlandığı bir ışık yönüdür. Çünkü stüdyo ışıklandırmasında önden gelen ışık dolgu ışığı olarak kullanılır. Önden gelen bu ışık özelikle ana ışığın oluşturmuş olduğu gölgeleri azaltmakta kullanılır. Her zaman için ana ışık kaynağından 1 stop daha az şiddette düzenlenir ki ana ışık kaynağının yaratmış olduğu formu bozmasın.

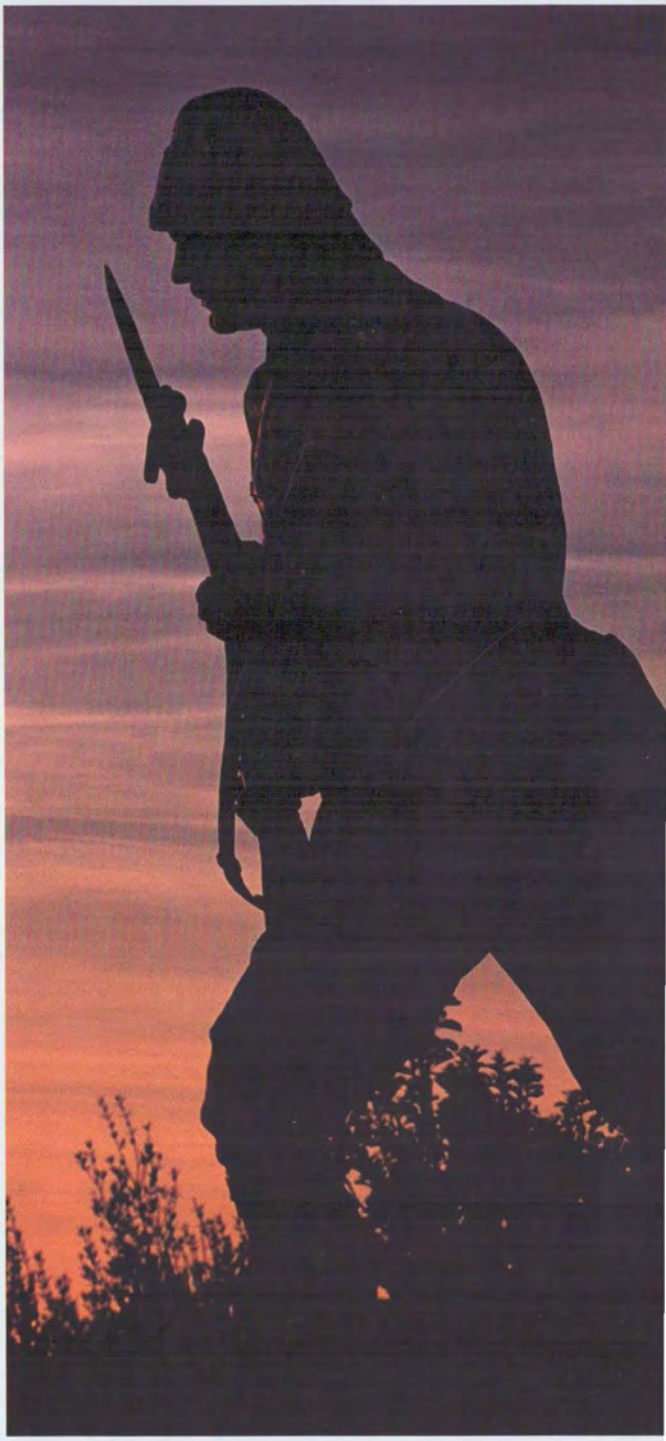
Ana ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf : Erhan MUTLUGÜN)

Ana ışık ve cepheden verilmiş dolgu ışığıyla çekilmiş aynı portrenin fotoğrafı (Fotoğraf : Erhan MUTLUGÜN)

2-Arkadan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir?

Genelde siluet dediğimiz hoş kontrast görüntüler elde etmek için kullanılan bir ışık türüdür. Işık objenin arkasından geldiği için obje gölgede kalır. Eğer fondaki renk objenin formunu destekliyorsa ortaya çok iyi görüntüler çıkar. Bu tip çekimlerde ışık objenin arkasından gelir. Bu aşamada obje ters ışıktadır ve siz yanlışlıkla ya da bilerek objenin ön tarafından poz ölçümü alırsanız yanlış pozlandırma yapmış olursunuz. Çünkü bu ölçüm şekli size diyafram açtırarak hoş olmayan açık tonda fazla pozlanmış bir fotoğraf verecektir. O nedenle arkadan gelen ışığı ölçüp 1 ya da 1,5 stop'luk az pozlandırmayla çekim yapılmalıdır. Bu şekilde siluet bir fotoğraf elde edilmiş olur.

Diğer bir yöntem de özellikle ters ışığa karşı portre çekimlerinde bu şekilde poz ölçümü alıp pozu düzeltmeden aynen uygularken portrenin ön tarafından bir yansıtıcı ya da dolgu flaşı ile objeye ekstra ışık göndermektir. Bu şekilde yapılan çekimlerde portrenin etrafında göze çok hoş gelen bir hale oluşur. Ancak portenin yüzü çok iyi bir şekilde önden gelen ışıkla aydınlatılmıştır.



Arkadan gelen ışıkla çekilmiş bir heykel fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Yandan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir?

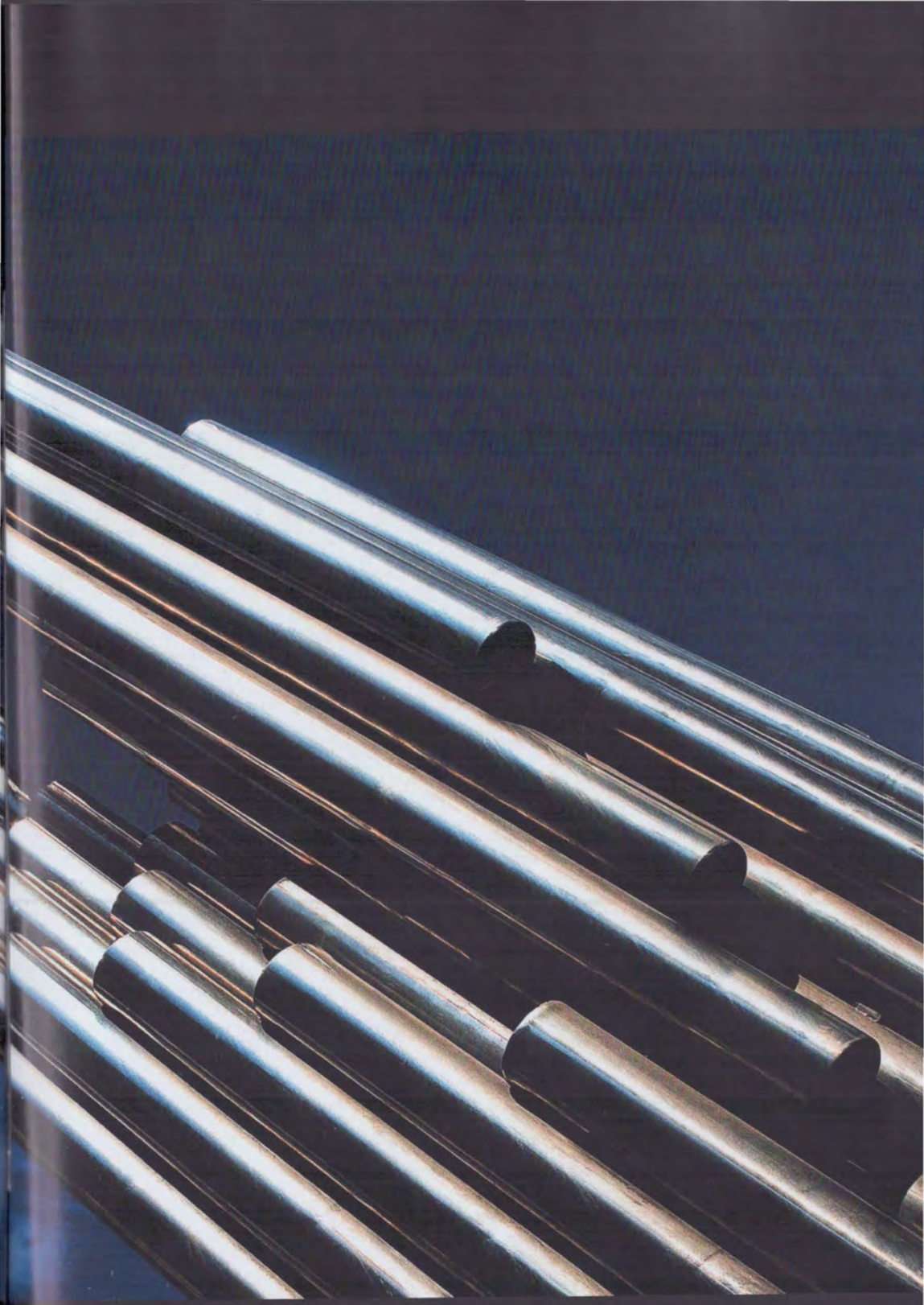
Her türlü çekimde (portre, manzara, mimari, doku) kullanılması gereken en iyi ışıktır. Işık yandan

geldiği için objeyi ışıklı ve ışıksız alan olarak iki bölgeye ayırır. Böylece objenin formları ortaya çıkar. Obje, artık bir plastik öğedir yani üç boyutludur. 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 özellikle portre çekimlerinde, eğer portenin cildi problemliyse hataları ortaya çıkarmasıdır.

Aynı zamanda bu tip ışıklarda mevsim de müsaitse ışığın kontrastı daha da artar. Doğada bu kontrastı azaltmak eğer obje küçük boyuttaysa mümkündür. Bu kontrastı azaltmak yansıtıcı yüzeylerle ya da flaşlarla yapılabilir. Ama yüzey büyükse yani obje 3-4 metreden daha büyükse bu işlemi yapmak imkânsız hale gelebilir.

Stüdyoda ise bu kontrastı azaltmak daha kolaydır. Çünkü burada fotoğrafçı var olan kontrastı azaltmak için ekstra ışıkları kullanma ya da yansıtıcı yüzeyleri, devreye sokma şansına sahiptir.

Hatta bu kontrastı yani ışık alan yüzeyle ışık almayan yüzey arasındaki farkı dahi en ince ayrıntılarına kadar ışıkların güçleriyle oynayarak kendisi kontrol edebilir.



Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir heykel fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

4-Tepeden Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir?

Sonbahar ve ilkbahar aylarında öğle saatlerinde, yazın ise sabah ve akşam saatleri hariç her an karşınıza çıkacak olan bir ışık yönüdür. Kullanılması kesinlikle tavsiye edilmez. Bu ışık ile yapılan çekimlerde göz, burun ve çene altında istenmeyen ve portreyi hoş göstermeyen gölgeler oluşur. Ancak kullanılması zorunlu ise mutlaka portreye dolgu ışığı verilmelidir ya da bir yansıtıcı ile portrenin gölgede kalan yerleri ışıkla desteklenmelidir. Ancak iç mekân çekimlerinde çok rahatlıkla kullanılabilir. Eğer iç mekâna ışık yandan gelirse yerlerde ve dikey objelerde parla-

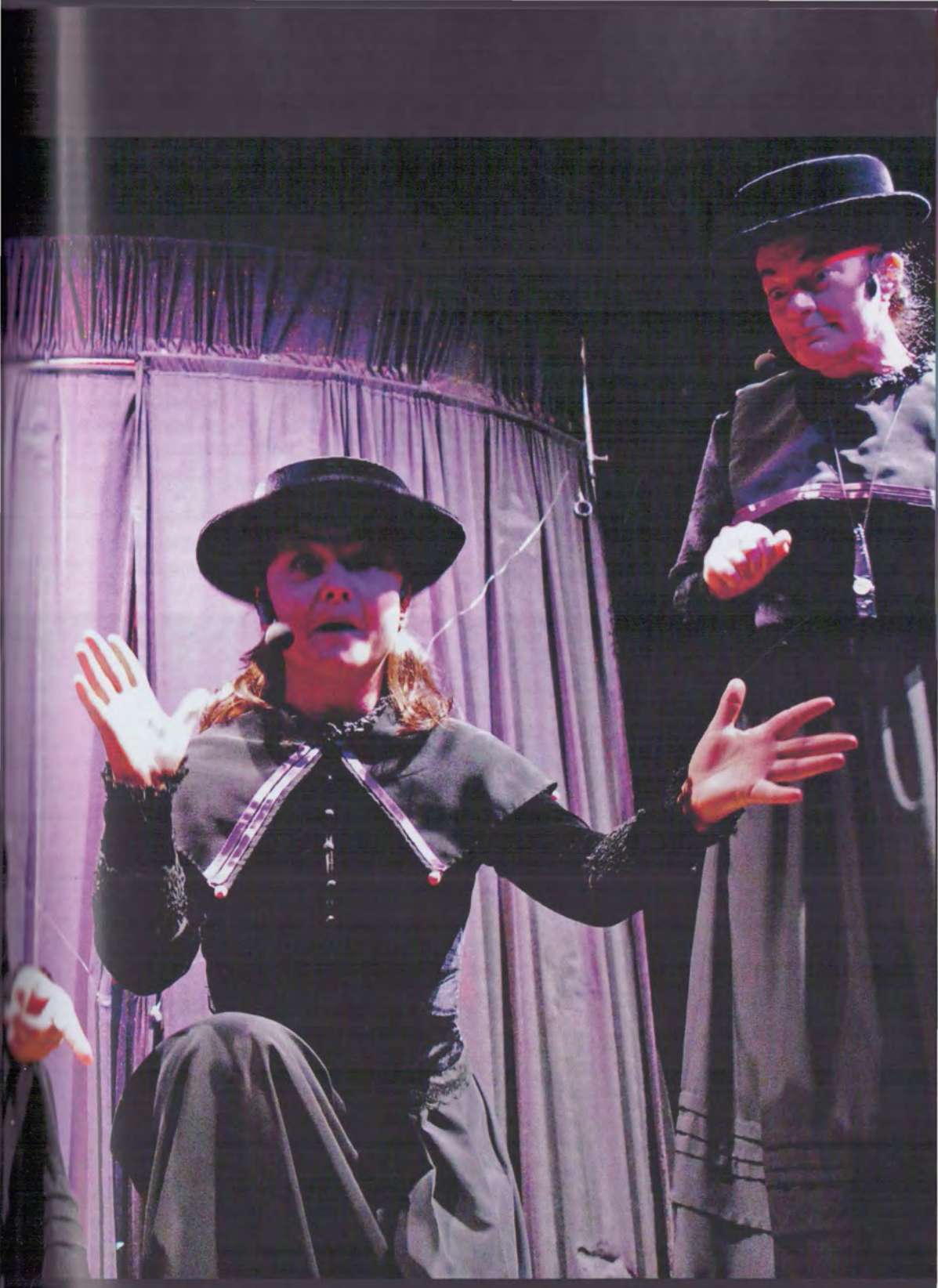
Yandan gelen ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

malar yaratarak içerideki kontrastı artırırlar. Ancak ışık öğle satlerinde iç mekâna ışık tepeden geldiği için, mekân içindeki kontrastı eşit hale getirir. Bu yüzden tepeden gelen öğle ışığında iç mekân çekimleri çok rahatlıkla yapılabilir.

Tepeden gelen ışıkla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

5-Alttan Gelen Işıkla Hangi Konular Çekilir?

Şu çok iyi bilinmelidir ki hiçbir zaman doğada ışık alttan gelmez. Çünkü ışığın doğduğu yer ufuk çizgisinin üstüdür. O nedenle bu tip ışık aslında sadece kapalı mekânlarda yapay ışık kaynaklarıyla sağlanabilir. Daha çok tiyatroda ya da sinemada korku efekti vermek için kullanılan bir ışık türüdür. Doğal bir ışık yönü olmadığı için insanlar tarafından farklı algılanır ve hoş karşılanmaz. Özellikle portre çekimlerinde tüm gölgeler doğal olmayan bir biçimde yukarı doğrudur ve portreyi izleyen kişilerde korku etkisi yaratır.

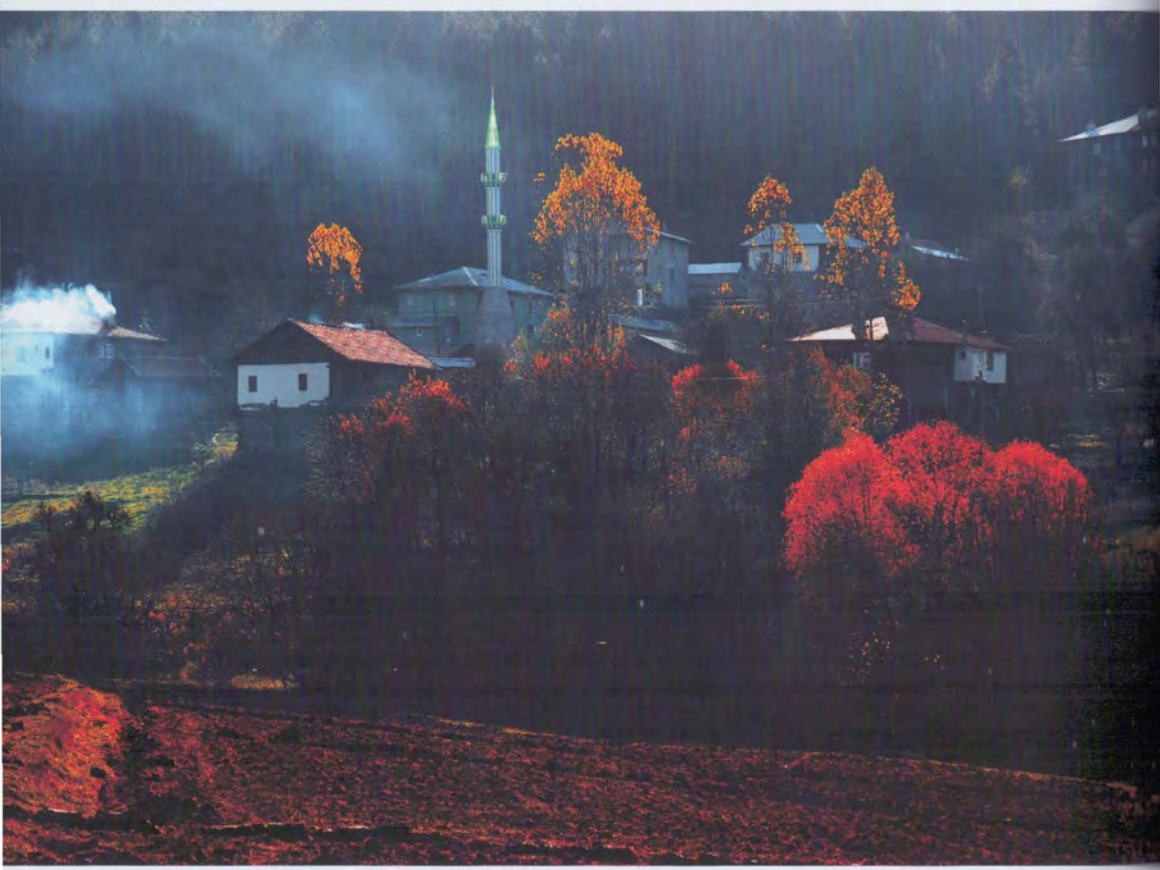


Alttan gelen ışıkla çekilmiş tiyatro sahnesi fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

16 Işığın kontrastı nasıl kontrol edilir?

1-Kontrast Nedir?

Görüntüde yer alan gölgelerin koyu tonları ve ışıklı bölümlerin açık tonları arasındaki farka "kontrast" adı verilir. İnsanın gözünün görebileceği kontrast oranı etkileyici derecede yüksektir. Bir insan gözü mutlak siyahtan mutlak beyaza yaklaşık olarak 10.000 farklı tonu birbirinden ayırt edebilir. Dolayısıyla son derece parlak bir şekilde aydınlanmış alanlardan, koyu gölgelere kadar farklı tonlar göz tarafından rahatlıkla görülür.



Yüksek kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bunun aksine, dijital fotoğraf makinesi kullanırken sensörlerin kontrast algı alanı çok geniş değildir ve koyu ile açık alan arasındaki fark çok fazla ise bu fark görüntüye çok net aktarılamayabilir. Dolayısıyla çıplak göz tarafından rahatlıkla algılan bir manzara ya da objenin fotoğrafı gözümüzün gördüğü kontrastlıkta fotoğrafa aktarılamaz.

Aklınıza şöyle bir soru gelebilir: "Bu problem film kullanıldığı dönemde de var mıydı?" Aslında bu sorun çok yeni bir sorun değildir. Çünkü o dönemde de kullanılan filmlerin kontrast aralıkları, bugün kullanılan sensörler kadardı. Yaklaşık olarak filmler de sensörler kadar 7 farklı tonu görebiliyorlardı. Dolayısıyla, bir fotoğraf çekiminde fotoğrafçı ister filmli

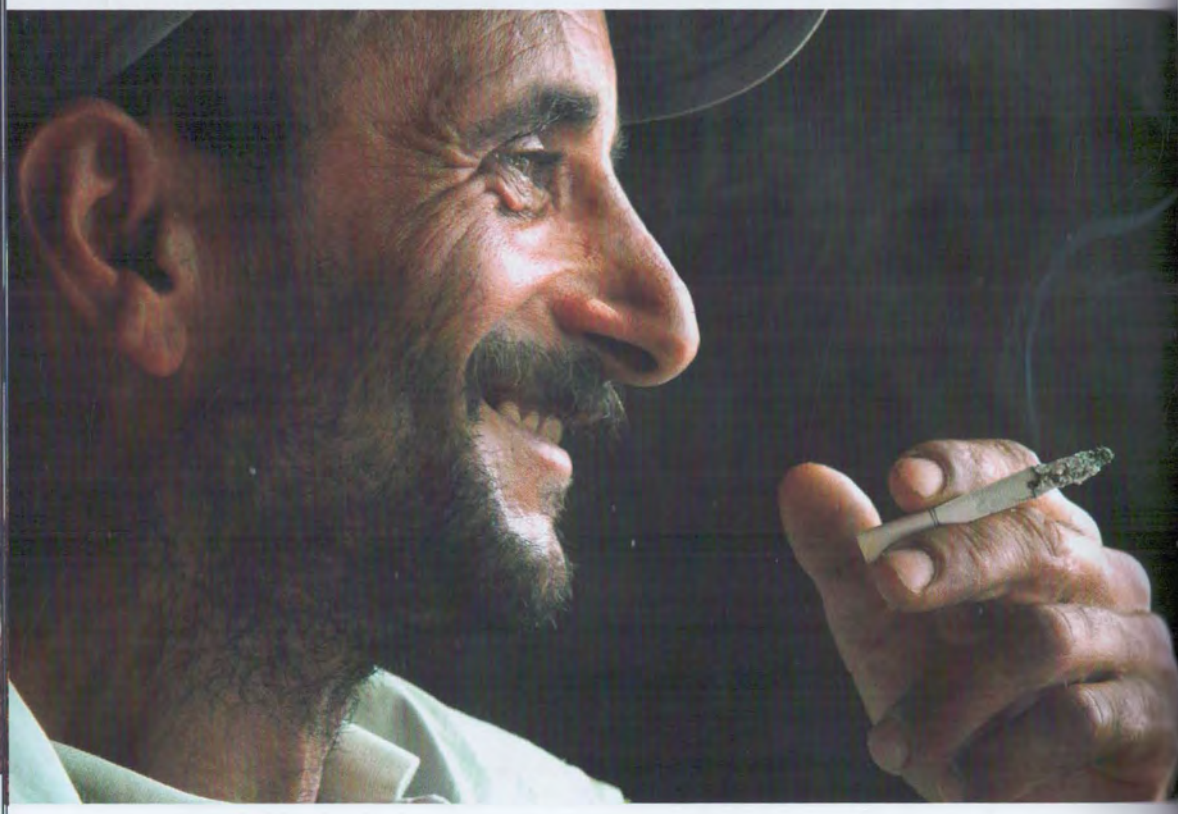
Düşük kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

fotoğraf makinesi (SLR) isterse sensörlü dijital fotoğraf makinesi (DSLR) kullansın, kontrast oranları pek değişmez.

Bu yüzden obje (portre ya da farklı bir manzara) doğrudan gün ışığı altında, doğru konumlanırsa bile ışıklı alanlarda detay görünebilmesine rağmen, gölgede kalan alanlar tamamıyla siyah görünür. Gölgede kalan yerlerin görünmesi amacıyla obje farklı bir pozisyonda bulundurulduğunda ise güneş ışığının vurduğu alanlar fazla parlak görünür. Bu filmde de böyledir.

2-Normal, Düşük ve Yüksek Kontrast Ne Demektir?

Eğer bir fotoğrafta en koyu yer ile en açık (parlak) yer arasındaki pozlandırma farkı 7 stop'sa, o fotoğraf normal kontrast aralığında bir fotoğraf olarak değerlendirilir. Örneğin bir manzaranın fotoğrafını çekmek istediğinizi ve bu manzaranın kontrast oranını bulmaya çalıştığınızı düşünelim. Yapmanız gereken bu manzaranın en açık ve en koyu yerini fotoğraf makinenizin pozometresiyle (spot ölçüm moduyla) ölçerek aradaki kontrast farkını hesaplamaktır.



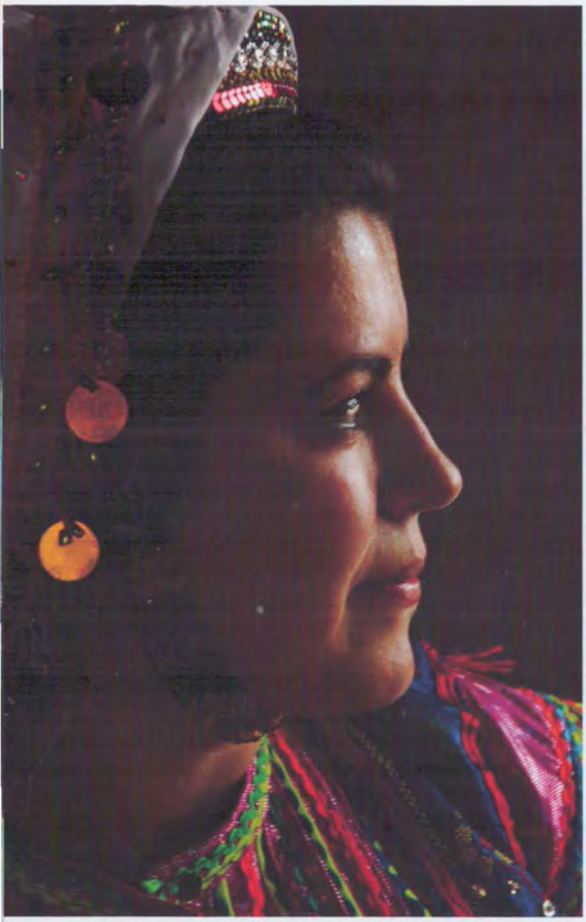
Yüksek kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Örneğin fotoğraf makinesini TV/S önceliğine alın. Örtücü değerini 1/60 gibi ortalama bir değere getirin. Fotoğraf makinesini manzaranın en açık yerine doğrultarak bir ölçüm alın. Bu ölçümün 22 diyafram olduğunu kabul edelim. Şimdi aynı örtücü hızıyla da bu sefer manzaranın en koyu yerinin ölçümünü yapın. Bu ölçümü de 2 diyafram değeri bulmuş olun. Şimdi yapmanız gereken, her iki ölçüm arasındaki stop farkını hesaplamanızdır. Çok basit bir parmak hesabıyla her iki ölçüm arasında (22/2) 7 stop'luk bir fark olduğu ortaya çıkacaktır. İşte görüntünün en koyu yeri ile en açık yeri arasında böyle bir farkın (7 stop) olması, bize bu manzaranın normal kontrastlıkta olduğunu gösterir.

Diğer yandan, aynı manzarayı kapalı puslu bir havada çekmek istediğimizi düşünelim. Bu sefer en açık yer 11 diyafram en koyu yer ise 4 diyafram vermiş olsun. Bu sefer aradaki fark 3 stop'a düştüğü için kontrastı düşük bir fotoğraf elde ederiz. İşte, en koyu ile en açık yer arasındaki stop farkı 3-4 stop'a düştüğünde, biz bu fotoğraflara düşük kontrastlı fotoğraf diyoruz.

Normal kontrastlı bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Yine aynı örnekten yola çıkarak bu kez manzaranın sert ve yandan gelen bir güneş ışığı ile aydınlatıldığını düşünelim. Bu sefer yine aynı ölçüm yöntemlerini kullanarak en açık yer ile en koyu yerleri ölçelim. En koyu yer bize 1,4 diyafram vermiş olsun. Yani çok karanlık detaysız olmuş olsun. En açık yer de 32 diyafram gibi oldukça parlak ışıklı bir alan olmuş olsun. Basit bir hesapla aradaki farkın 9 stop olduğu ortaya çıkacaktır. İşte 9 stop'luk fark, bir sensörün algılama kapasitesini aştığı için bu manzara fotoğrafı artık yüksek kontrastlı bir fotoğraf olarak değerlendirilir.



Yüksek kontrastlı bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

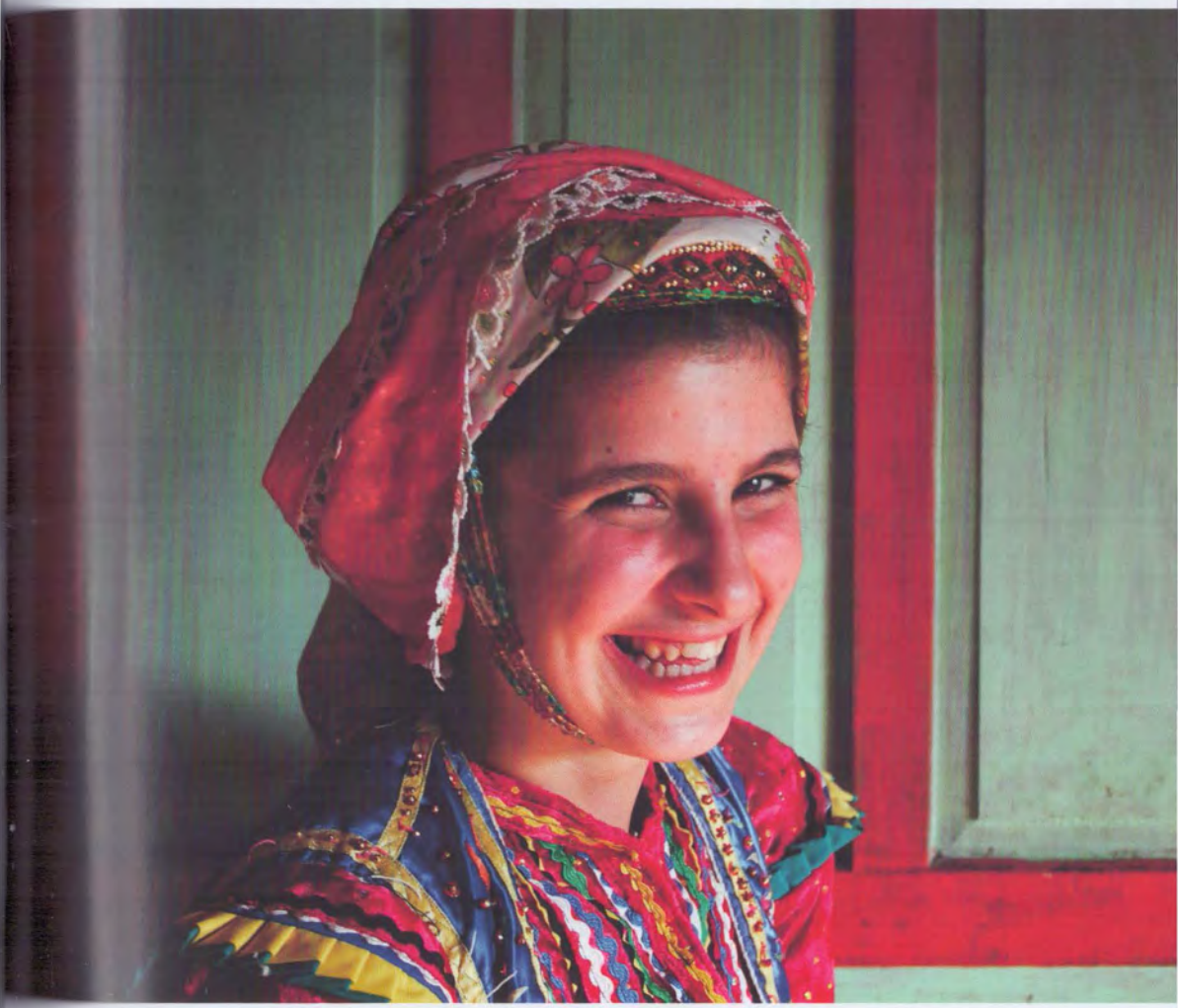
3-Kontrast Işık Fotoğrafın Atmosferini Nasıl Etkiler?

Bir fotoğrafın yapısındaki kontrast oranı o fotoğrafın bir nevi karakterini de ortaya çıkarır. Yüksek kontrastlı görüntüler daha cesur, güçlü, dinamik, keskin ve dramatiktir. Düşük kontrastlı görüntüler ise daha yumuşak ve tarafsızdır. Yalnız bu anlatılanların her zaman geçerli olduğunu söyleyerek genelleme yapmak çok doğru olmaz. Bu şekilde çekilen iki farklı görüntü için daha iyi veya kötü demek mümkün değildir. Her iki etki ile de heyecan verici ve güzel fotoğraflar elde edilebilir.

Ancak unutulmaması gereken durum, yüksek kontrastlı alanların gölgelerin bitiminde kalın bir çizgi, düşük kontrastlı görüntülerin ise ışık ile gölgeli alan arasında daha yumuşak bir geçiş oluşturduğudur. İşte burada fotoğrafçıya büyük görev düşer. Fotoğrafçı hangi tip etkinin fotoğrafını daha doğru göstereceğine çekimden önce karar verip çekimi ona göre tamamlamak zorundadır.

Çünkü, fotoğraf çekimlerinde ortaya çıkan fotoğrafta kullandığınız kontrast oranı, görüntünüzdeki dram ve duyguların iletilmesinde büyük rol oynar. Yüksek kontrastlı fotoğraflarda siyah ve beyazın etkileri yoğun olarak hissedilirken, düşük kontrastlı görüntüler daha çok gri ve griye yakın tonlara sahiptir. Aynı zamanda pozlandırmanın durumu ve ışık kalitesi kontrastı etkileyen önemli unsurlardır.

Hafif bulutlu bir gündeki soft ışık daha az kontrastlı görüntü elde edilmesini sağlar. Ancak bu ışıkta en iyi sonuçları yakın çekimlerde alabileceğinizi unutmayın. Özellikle portre çekimlerinde bu tip bir ışıkla



Normal kontrastlı bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

çekim yapıldığında daha doğru pozlandırılmış ve kontrastı normal bir fotoğraf elde edebilirsiniz.

4-Kontrast Işıkla Nasıl Çalışılır?

Fotoğraf çekimlerinizde, çekimden önce kadrajınızda ışıklı alanların ve gölgelerin aynı anda bulunduğu anları iyi algılayıp değerlendirmek gerekir. Çünkü görüntünüzün ışık alan ve ışık almayan yerleri fotoğrafta gözün gördüğü şekilde çıkmayacaktır. Işık alan yerler daha parlak, ışık almayan yerler ise daha koyu çıkacaktır ve gözün gördüğü detaylar da bu fotoğraflarda kısmen olacaktır.

Bu problemi engellemenin en kolay yolu, sadece ışıklı alanları ya da sadece gölgeli alanları kadraja alarak pozlandırmayı ona göre yapmak ve fotoğrafta oluşacak yüksek kontrattan kaçınmaktır. Ama bu da doğal olarak fotoğrafçının kadrajından vazgeçmesine yol açar ve çok uygulanabilecek bir yöntem değildir.

Konu özellikle portre olduğunda bu çekimlerde de aynı problemler sıklıkla ortaya çıkar. Tam yukarıdan ya da yandan gelen ışık yüzün bazı bölgelerinin gölgede kalmasına neden olur. Böyle durumlarda obje doğrudan ışığa veya doğrudan gölgeye alınırsa daha başarılı görüntüler elde edilir. Bunlar bazı temel ve basit çözümler gibi görünse de kontrast ile başa çıkabilme hususunda fotoğrafçıların işine yarayacak, son derece faydalı bilgilerdir.

Doğrudan gelen bir gün ışığında çalışırken elde ettiğiniz görüntüler yüksek kontrastlıdır ve objeyi aydınlatan güneş ile gölge arasındaki ton farkı oldukça fazladır. Objenin koyu göründüğü durumlarda reflektör veya flaş kullanarak dolgu ışığı oluşturulup bu sayede görüntüdeki kontrast düşürülebilir.

Dış çekimde ışık kaynağı olarak güneş kullanıldığında durum böyleyken, stüdyo çekimlerinde durum daha da kolaylaşır. Çünkü stüdyo çekimlerinde fotoğrafçı birden fazla ışık kaynağı kullanma şansına sahip olduğu için, eğer fotoğraf konusunda bilgiliyse kontrast kontrolünü çok rahatlıkla obje üzerinde yapabilir.

Stüdyo fotoğrafçısının yapması gereken tek şey, nasıl bir kontrastlıkta fotoğraf çekmesi gerektiğini en baştan ayarlamasıdır. Bu aşamadan sonra elindeki ışıkların verdiği diyaframları yani flaşların gücünü flaşmetreyle rahatlıkla kontrol edebileceği için, çekeceği objenin en fazla ışık alan yerini aydınlatan ışığın gücüyle, en az ışık alan yerini aydınlatan ışığın gücüyle oynayarak ve de bunu elindeki flaşmetreyle kontrol ederek düzenleme şansına sahiptir.

Yüksek kontrastlı bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Seçil GÜMÜŞ)

Pozlandırmanızı doğru yaptığınızda ve ışığın kontrol edebildiğinizde neler yapabildiğini görmeye başladıkça, kontrast kontrolü sizin için en kritik işlem olmaktan çıkacaktır. Tecrübe kazanmaya başladıkça da, yaratıcı çekimlerin sayısı artacaktır.

5-Kapalı Mekânda Yapay Işıklar Altında Kontrast Nasıl Kontrol Edilir?

Kapalı mekânlarda ışık miktarının yanı sıra kontrast da iyi bir pozlandırma için engel oluşturur. Bu mekânlarda ışık kaynakları etrafındaki yoğunluk fazla iken,

0/0

–1/0

–1,5/0

–2/0

–2,5/0

–3/0

Stüdyoda yapay ışıklarla çekilmiş aynı objelerin farklı kontrastlıktaki fotoğrafları (Fotoğraflar : Levent AKŞİT / Alp ALPTÜRK)

kaynaktan uzaklaşıldıkça ışık yoğunluğu hızlı bir şekilde azalma gösterir. Sadece pencereden gelen ışığın kapalı bir mekânı aydınlattığı durumlarda, soğuk yapılı olmasına rağmen, odada hafif ve güzel bir aydınlık oluşur. Eğer ışık pencereden içeriye doğrudan geliyorsa, iç mekânda sert bir yansıma oluşturur. Böyle durumlarda ışık ve gölge arasındaki kontrast yüksek olduğundan, görüntülerde bununla başa çıkmak son derece zordur.

Kapalı mekânlar ayrıca mekân içindeki ışıktan da etkilenir. Birçok durumda tungsten ışık kaynakları fazla sıcak renklerin ortaya çıkmasına neden olur. Bazı durumlarda ise görüntüye flüoresan veya birçok ışığın karışımı yansır. Bu nedenle, fotoğraf çekmeye başlamadan önce mekânı dikkatli bir şekilde inceleyip ışık kaynağının ne olduğuna bakmalısınız.

Yüksek kontrastlı bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

İç mekânda pencereden gelen gün ışığıyla çekilmiş yüksek kontrastlı bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Eğer odada birden fazla ışık kaynağı varsa kullanmayacağınız ya da rengini düzeltmekte zorlanacağınız ışığı kapatıp, kalan tek ışık kaynağına göre beyaz ayarını düzenlemelisiniz. Unutmayın ki ışık kaynağı küçük ve çekeceğiniz objeye yakınsa, fotoğraftaki kontrast artar. Çünkü küçük ışık kaynakları sadece etrafındaki alanı aydınlatıp geri kalan yerlerin karanlık kalmasına neden olurlar. Tam tersi olarak da ışık kaynağı büyük ve çekeceğiniz objeden uzaktaysa, fotoğraftaki kontrast azalır.

Yanı sıra çekim sırasında kullanacağınız birden fazla küçük ışık kaynağı tüm alanı aydınlatacağından parlak bir fotoğraf elde etmenizi sağlar. Parlak bir görüntü elde etmek istiyorsanız ya büyük bir ışık kaynağı kullanmalı ya da tüm sahne için yeterli ışık sağlamalısınız.

6-Doğal Işıkta Kontrast Nasıl Kontrol Edilir?

Yapay ışıkta kontrast kontrolü daha önceki maddelerde anlattığım gibi stüdyo flaşlarının güçleri ayarlanabildiği ve stüdyoda birden fazla ışık kullanıldığı için, fotoğrafçı bu malzemelere hükmettiği sürece çok kolaydır. Eğer objenin belli bir yeri ışık almıyor ve bu da fotoğrafın genel atmosferindeki kontrastı artırıyorsa, fotoğrafçı o bölgeyi aydınlatacak başka bir flaş koyarak bu sorunu çözebilir. Aynı şekilde eğer bir objenin farklı bir yeri fazla parlıyorsa o bölgeyi aydınlatan ışığın gücünü kısarak yine var olan yüksek kontrast azaltabilir.

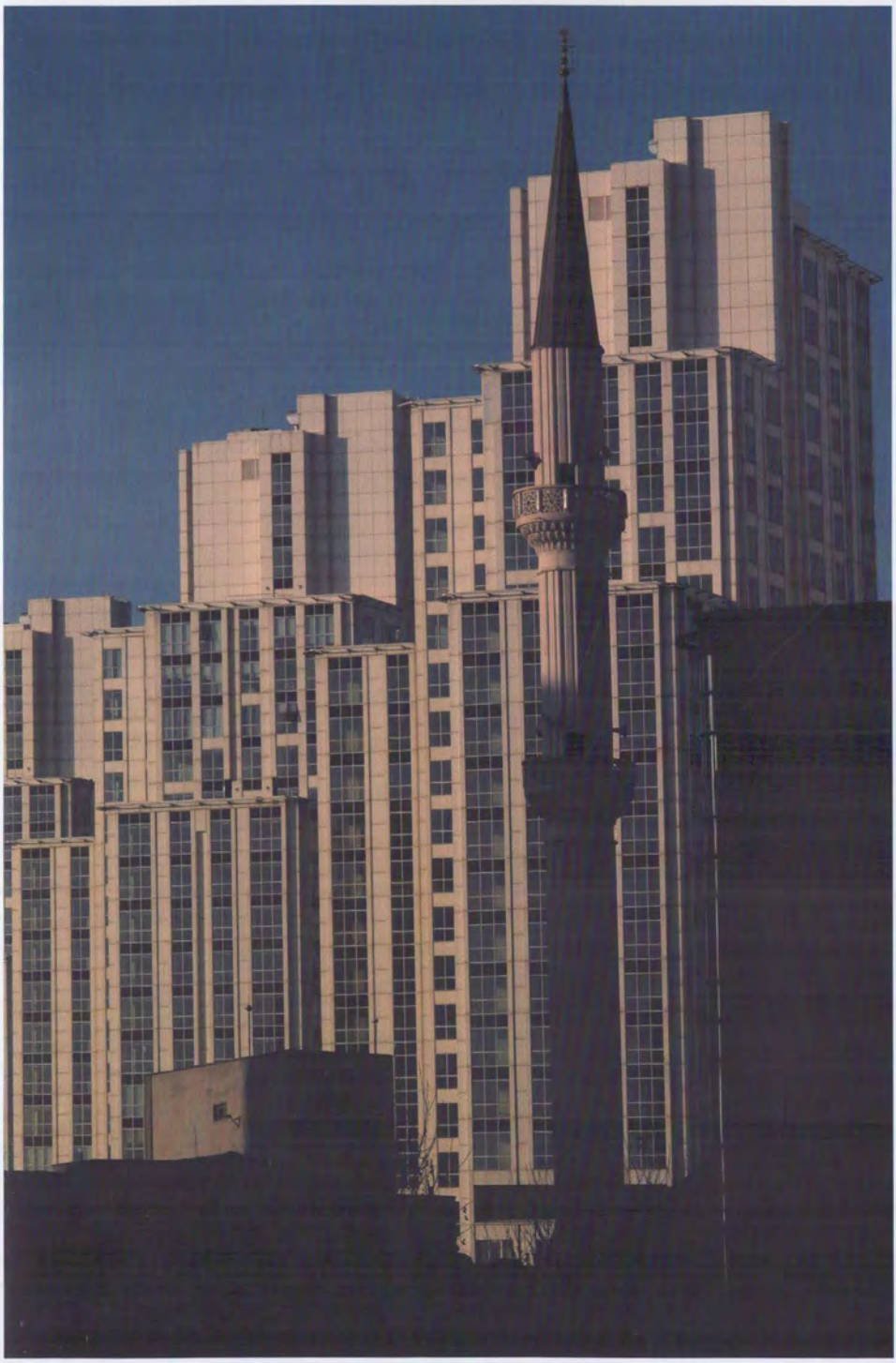
Ancak doğa, kontrolü elinde tutan bir fotoğrafçının küçük bir stüdyosu değildir. Aslında doğa tek ışık kaynağı tarafından aydınlatılan devasa bir stüdyodur ve bu ışık kaynağının kontrolü hiçbir zaman fotoğrafçının elinde değildir. Dolayısıyla fotoğrafçının bu devasa stüdyoda kontrast kontrolünü gerçekleştirmesi yakın ve uzak çekimler olmak üzere 2 farklı şekilde gerçekleşir.

Yakın çekimler genelde portre çekimleri olduğu için fotoğrafçı burada ortaya çıkacak yüksek kontrastı bir yansıtıcı ya da flaş desteği ile normale indirebilir. Ancak bu şekilde kontrast düşürülürken yardımcı kaynağın ışık şiddeti ana ışık kaynağından her zaman için 1 stop kadar düşük olmalıdır. Eğer bu yardımcı ışık kaynaklarının gücü ana ışık kaynağı kadar ya da ondan fazla olursa, portrede sağlanan kontrast kontrolü estetik olarak doğru olmaz.

Doğada çekim yaparken eğer manzara fotoğrafı çekiyorsak kontrast kontrolü artık bir ışık kaynağı yardımıyla yapılamaz. Çünkü bu tip bir çekimde kullanılacak ışık kaynağının doğayı aydınlatan güneş gücünde bir ışık kaynağı olması gerekir. Bu hiçbir zaman olamayacağına göre, doğada kontrast kontrolü, kadrajla yani konunun bazı bölümlerinin kadraja alınmayarak ya da istenenden daha az alınarak gerçekleştirilebilir.

Doğada kontrast kontrolü gerçekleştirirken fotoğrafçının her iki uçtaki kontrast farkını bilmesi gerekir. Eğer kontrast çok yüksekse her iki taraftaki (açık/koyu) farkı çok yüksektir. Bu tip bir durumda fotoğrafçının yapması gereken, bu bölgelerin alanını kadrajda azaltması yani küçültmesi ya da kadrajdan dışarı çıkarmasıdır. Ancak bu yeni kadraj, fotoğrafçının o fotoğrafta anlatmak istediği mesaja zarar vermemelidir.

Yüksek kontrastlı bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Yüksek kontrastlı bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

17 Işığın polarizasyonu ne demektir ve nasıl önlenir?

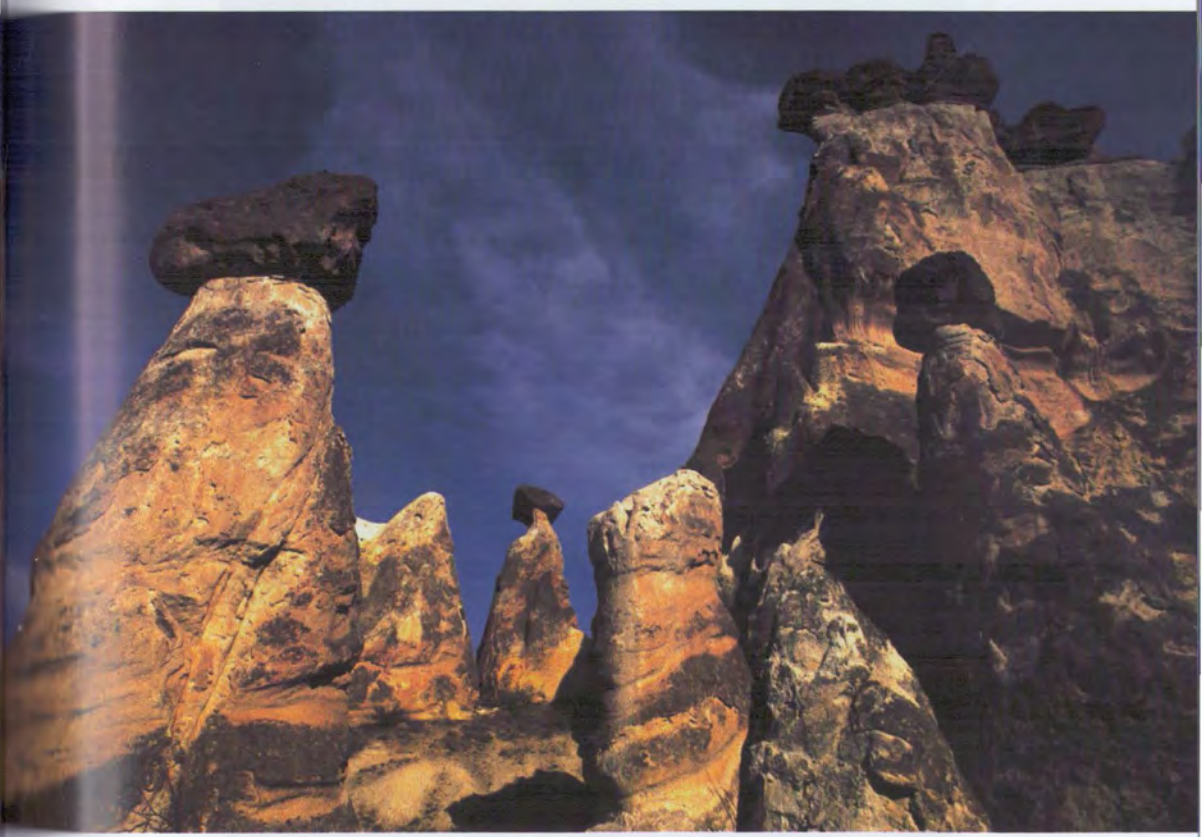
1-Işık Neden Polarizasyona Uğrar?

Herhangi bir ışık kaynağından çıkan ışınlar, (güneş, flüoresan, tungsten ışık, sokak lambası) eğer bir engelle karşılaşmazlarsa, sonsuza kadar paralel demetler halinde ilerlerler. Ancak havada asılı bulunan partiküller parlak yüzeyler (cam, metal vb.) ya da su tanecikleri ile karşılaşırlarsa, polarizasyona uğrarlar. Bu da renklerin doygunluğunu düşürür ve yansıtıcılığı yüksek yüzeylerde parlamalara sebep olur. Bu durum, fotoğraflarda istenilmeyen bir durumdur ve bu yüzden polarize filtre kullanmak zorunluluk halini alır.

Polarize filtre kullanılmamış bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Aslında birçok amatörün en çok kullandığı ve ilk aldığı filtrelerin başında gelir. Etkisi, daha çok gökyüzünü koyulaştırmasıdır. Ama aslında birçok amatörün bildiği üzere, sadece gökyüzünün mavisini değil, tüm renklerin doygunluğunu yükseltir. Sonuçta, polarizasyonu kaldırdığı için tüm renklerin doygunluğunu artırır.

Polarize filtre



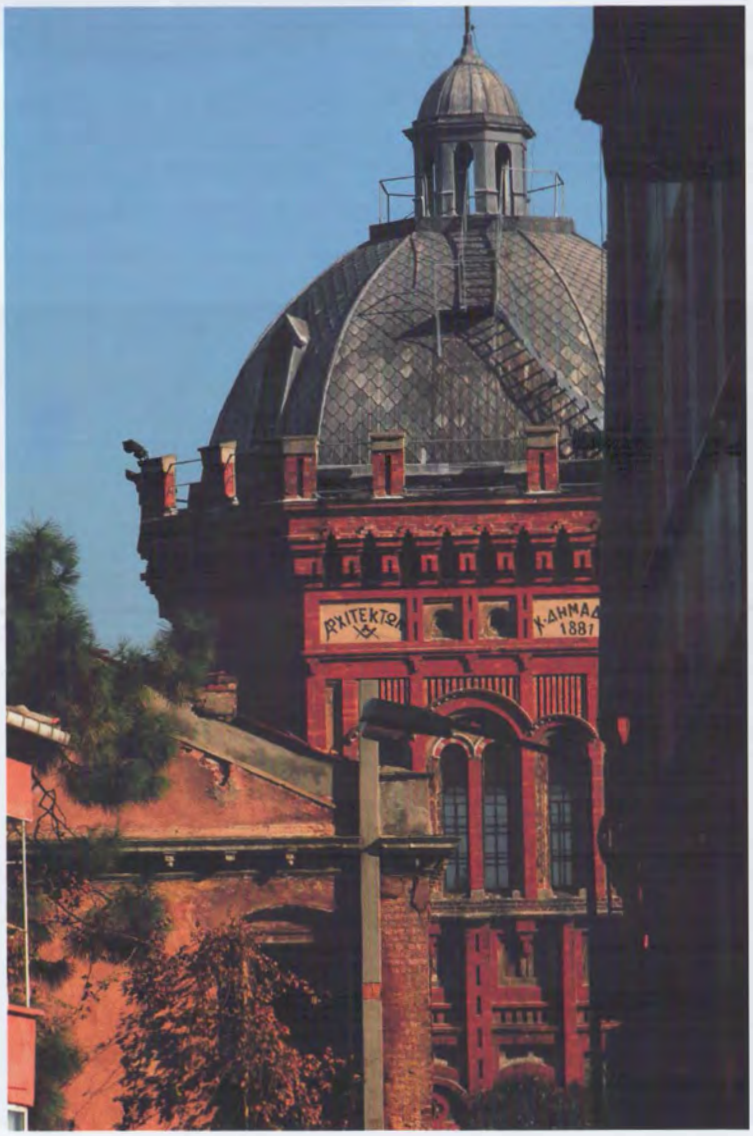
Aynı manzaranın polarize filtre kullanılarak elde edilen fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

2-Polarize Olmuş Işığın Olumsuzlukları Nelerdir?

Işık polarize olduğunda doygunluk azalır ve özellikle uzak planların çekimlerinde sıkıntılar doğar. Neredeyse orta tonların egemen olduğu bir durum söz konusudur. Bu tip durumlarda çekilen görüntülerde kontrast oldukça düşer.

Renkler daha solgunlaşır ve fotoğrafın genel atmosferi gerek estetik açıdan gerekse anlaşılabilirlik açısından sıkıntıya girer. İzleyicinin fotoğraftan soğumasına ve de var olan mesajı algılayamamasına neden olur.

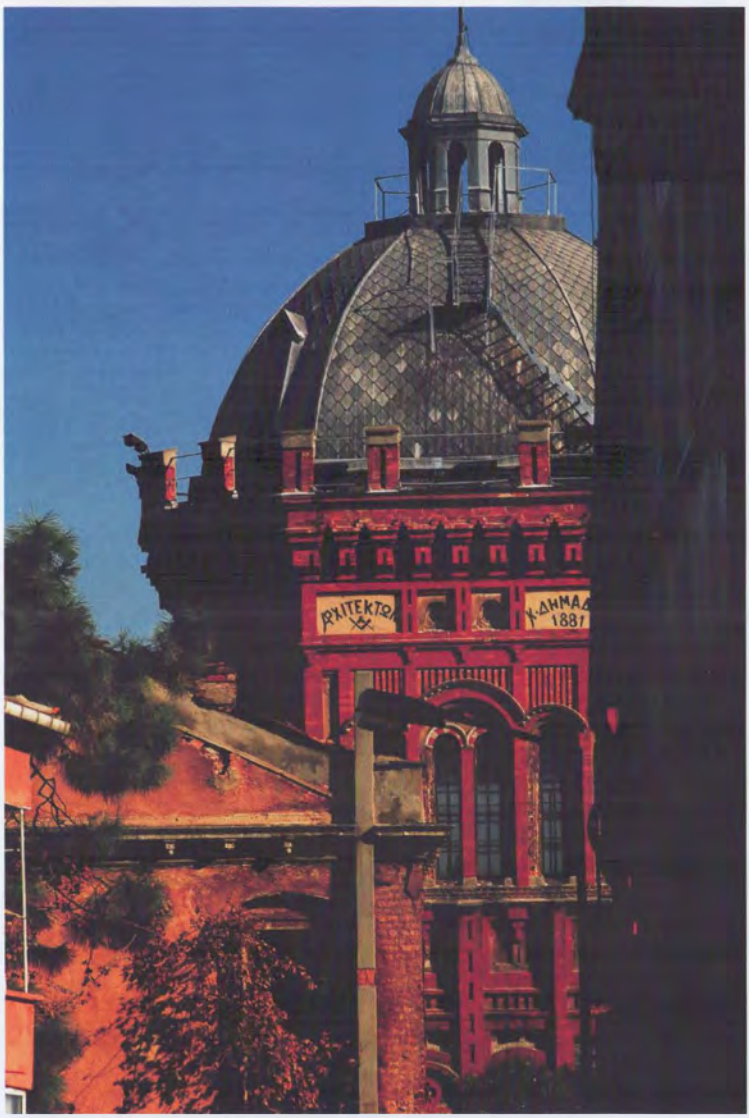
Yüzeyi düz ve parlak objelerde yansımalara neden olarak o bölgenin detaysız parlak alana dönüşmesine neden olur.



Polarize filtre kullanılmamış bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Polarize Filtre Polarizasyonu Nasıl Önler?

Polarize olmuş yani dağılmış ışık, tekrar bir filtreden geçirilirse, başka bir deyişle toparlanırsa polarizasyon ortadan kalkar. Bunun için de, içinde dairesel ya da teğetsel yarıklar olan çift tabanlı çok özel tasarlanmış camlar kullanılır. Bu filtreler camlardan da yapıldığı gibi

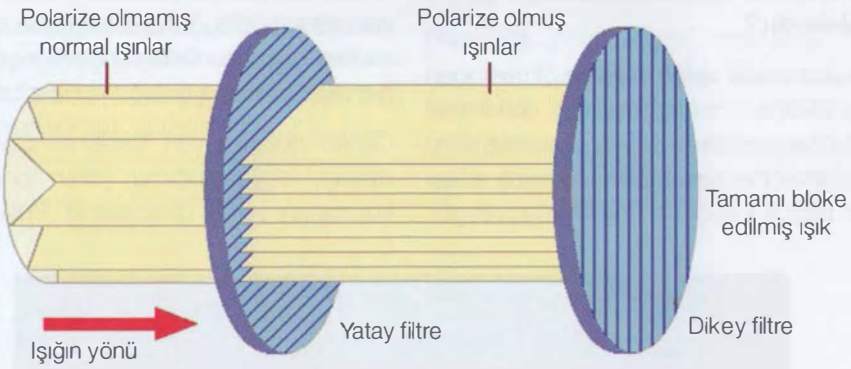


Aynı yapının polarize filtre kullanılarak elde edilen fotoğrafı
(Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

jelatin tabakalardan da yapılmış olabilir. Bunun amacı polarize filtreyi sadece objektifin önüne değil ışığın önüne de koyabilmektir.

Çünkü polarize filtreyi objektifin önüne koyduğunuzda filtre ne kadar kaliteli olursa olsun bir miktar keskinliği fotoğraftan alır. Çünkü mükemmel tasarlanmış bir objektifin önüne bir cam ya da plastik filtre konulmuştur ve bu objektifin kırılma indisini mutlaka etkileyecektir. O nedenle bazı çekimlerde (stüdyoda) bazen mecburiyet, bazen de yukarıda anlattığım sıkıntı yaşanmasın diye filtre jelatin olarak ışık kaynağının önüne yerleştirilir.

Polarize filtre kullanılmadan yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



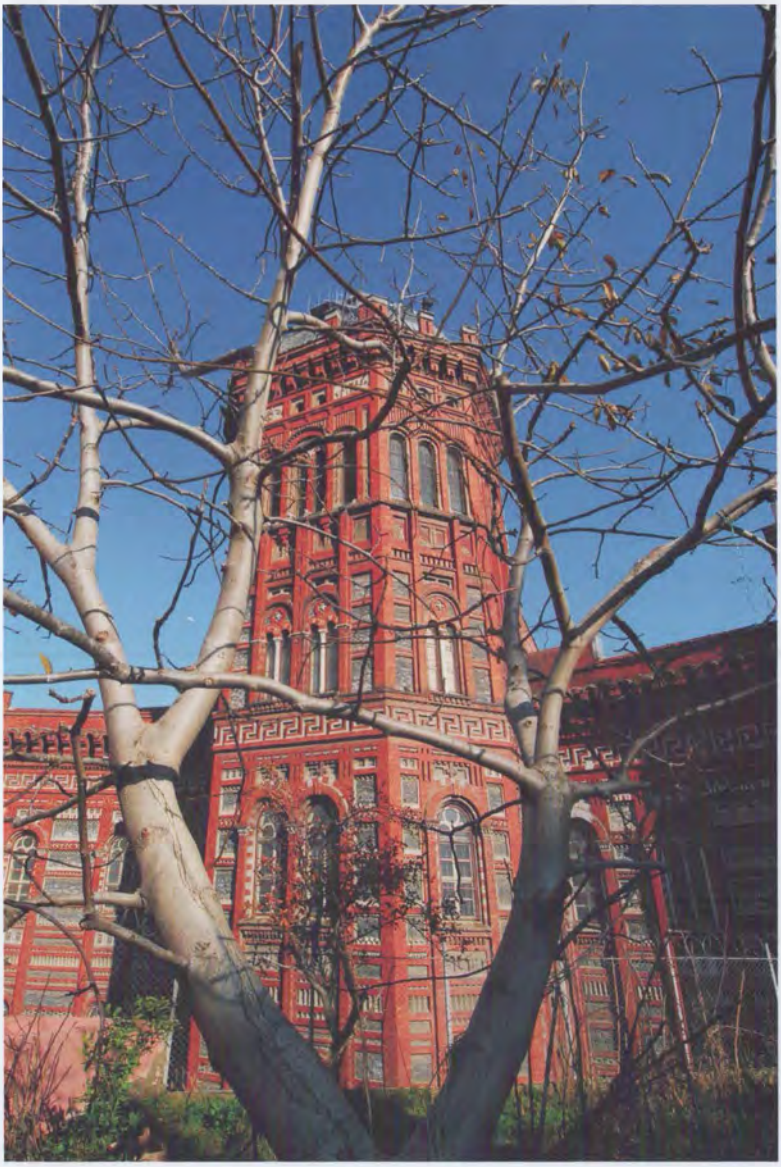
Polarizasyonun filtre ile önlenmesi

Aynı konunun polarize filtre kullanılarak yapılan çekimi (Fotoğraf : Özer KANBUROĞLU)

4-Polarize Filtrenin Yararları Nelerdir?

Su üzerindeki ışığın polarize olmasından kaynaklanan polarizasyonu kaldırırlar. Polarizasyon filtresi ekseni etrafında döndürülerek bu parlamalar minimize edilebilir. Birçok fotoğrafçı polarize filtrenin görevinin sadece gökyüzünün mavisini koyulaştırmak olduğunu sanır. Oysa polarize filtre gökyüzünü koyulaştırdığı gibi, diğer renklerin doygunluğunu da artırır.

Çünkü polarizasyon filtresinin diğer bir özelliği, doygunluğunu yitiren objelerin kontrastını yerine getirmesidir. Polarizas-

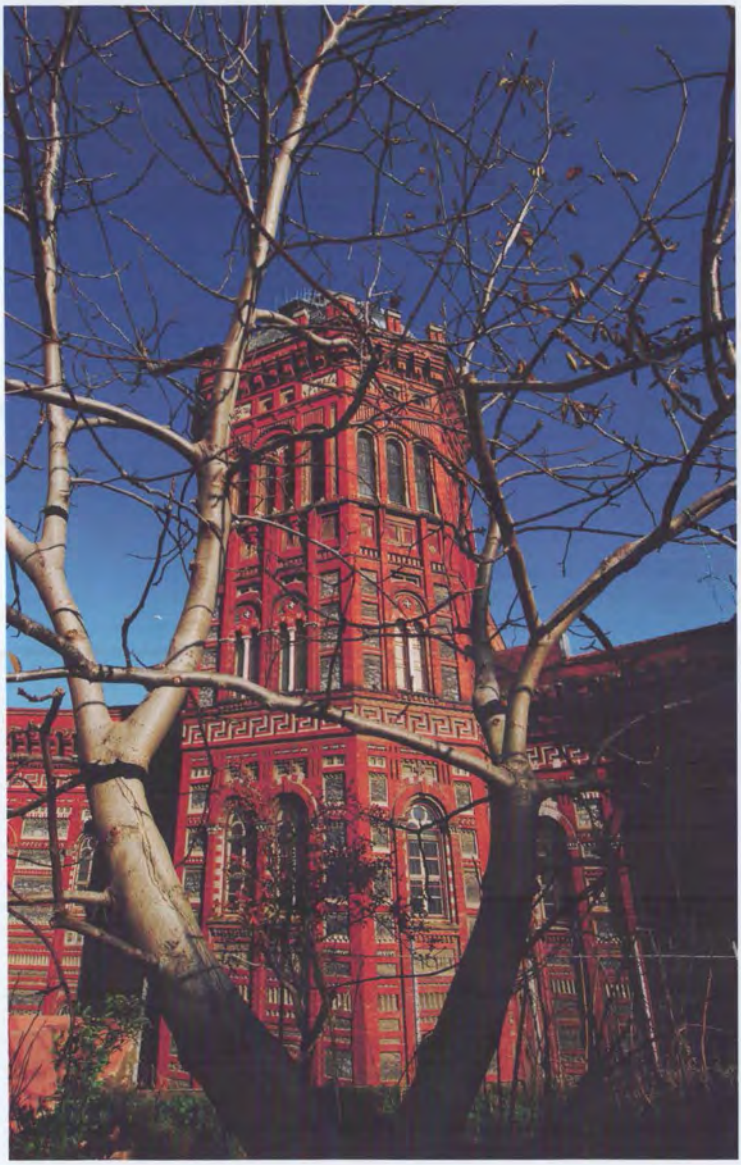


Polarize filtre kullanılmadan yapılan bir mimari çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

yon filtresi, ekseni etrafında döndürüldüğünde, doygunluğunu yitiren objelerin kontrastını yerine getirir ve böyle bir durumda belli bir noktada renk doygunluğunun arttığı fark edilecektir.

5-Kaç Tip Polarize Filtre Vardır?

Piyasada polarizasyon filtrelerine "Linear" ve "Circular" olmak üzere başlıca iki şekilde rastlamak mümkündür. Linear (teğetsel) filtrelerde polarizasyonu önleyen çizgisel efektler vardır. Bu filtreler



Aynı yapının polarize filtre kullanılarak yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Circular (Dairesel) polarize filtresi

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 artırarak çekimi o şekilde yapmaktır.

Bu zahmete girilmemesi için "Circular" (dairesel) polarize filtreler yapılmıştır. Burada, filtrenin yarıkları doğrusal değil daireseldir ve 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.

Linear (Teğetsel) polarize filtresi

6-Polarize Filtre Nasıl Kullanılır?

Öncelikle karşımızdaki polarizasyonu önleyebilmek için ışığın geldiği yönü iyi kontrol etmemiz gerekir. En doğru yöntem polarizasyonun olduğu yere yani çekimi yapılacak objeye ya da alana döndüğümüzde güneşin ya da ışık kaynaklarının çekimi yapılacak obje ya da alana 45 dereceden geliyor olmasıdır. Çünkü polarizasyon filtresinin en iyi çalıştığı an, ışığın çekilecek olan obje ya da alana 45 dereceden geldiği açıdır. Işık diğer açılardan geldiğinde polarizasyonun kaldırılması imkânsız hale gelebilir.

Tabii ki polarizasyon filtresinin kullanımı bu bilgilerle sınırlı değildir. Diğer dikkat edilmesi gereken nokta filtrenin nasıl kullanılacağıdır. Polarize olmuş yöne doğru bakılırken bu filtreleri saat yönünde ya da tersinde çevirdiğinizde polarizasyonun yani saçılmanın kalkacağı vizörden rahatlıkla görülecektir. Polarize filtre kullanılacak çekimlerde dikkat edilmesi gereken son nokta, doygunluğun en fazla sağlandığı anda, çevirme işleminin durdurulması ve o anda çekimin yapılmasıdır.

7-Polarize Filtrenin Başka Etkileri Var mıdır?

Polarize filtreler sadece yansımaları önlemekle kalmaz, tüm renklerin doygunluğunu artırır. Bu aşamada bazı renklerde özellikle mavi, yeşil ve kırmızıda yani ana renklerde bazen bu durumu abartabilir ve fotoğrafa gerçeküstü bir izlenim kazandırabilir. Eğer bu istenilmeyen bir durumsa, polarize filtrenin yönü bir önceki pozisyona getirilir. Yani filtre, doygunluğun alındığı son noktaya kadar çevrilmez.

Polarizasyon filtrelerinin diğer bir olumsuz etkisi de netliğe verdiği zarardır. Her ne kadar bir polarize filtre çok mükemmel bir camdan da yapılsa, mükemmel olarak tasarlanmış bir optik sistemin önüne konduğunda az da olsa optiğin kırılma indisinde sapmaya neden olur. O nedenle polarize filtreler az da olsa bir netlik problemi ortaya çıkarırlar yani keskinliği azaltırlar.

Polarize filtre kullanılarak yapılan bir çekim. (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

18 Doğal ışığın çeşitli aşamalarında çekim nasıl yapılır?

Bir fotoğrafçının en zorlandığı çekimler, doğal ışığı kullanarak yaptığı çekimlerdir. Fotoğrafçı ister profesyonel, isterse amatör olsun bu kural değişmez. Çünkü karşısında, kontrolü kendinde olmayan yoğunluğu ya da renk dengesi istenildiği gibi kontrol edilemeyen bir ışık kaynağı vardır. Günün her saatinde yılın her mevsiminde karşınızda farklı bir yoğunluk farklı bir renk dominantı vardır. Bu farklı yoğun-

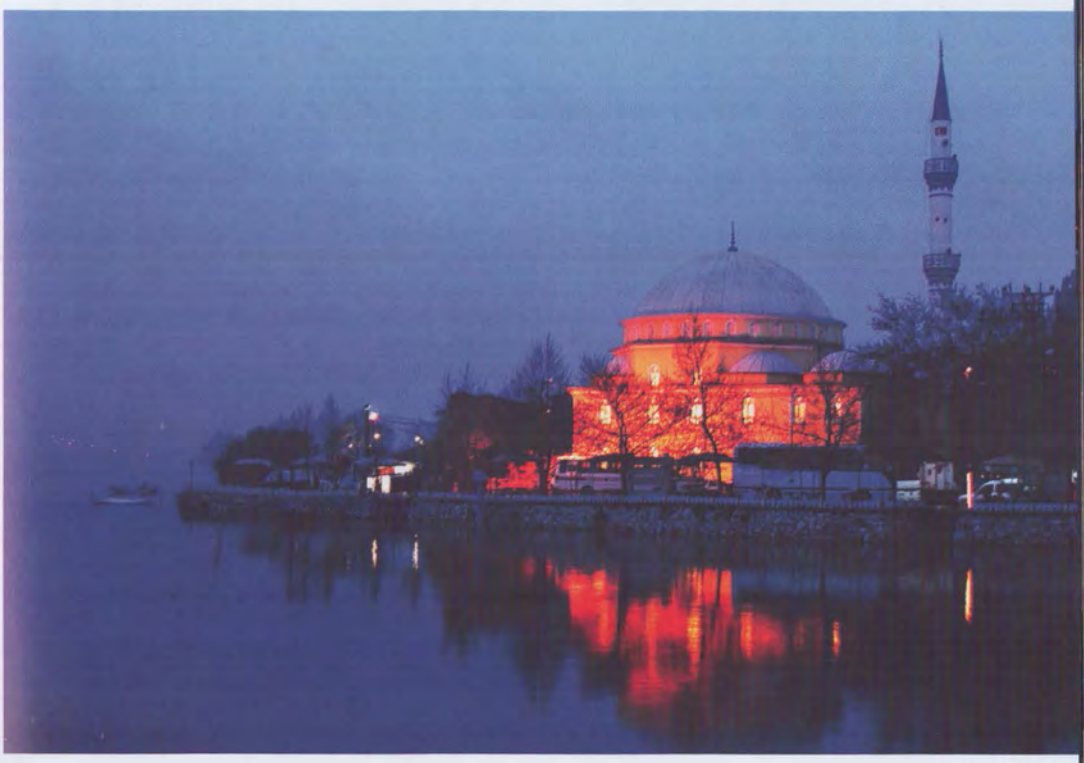
Doğal ışık yardımıyla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Ali Fuat ALTIN)

luk ve farklı renk dominantı fotoğrafçıyı farklı tedbirler almaya mecbur bırakır.

1-Gündoğumundan Önce (Mavi Saat) Çekim Nasıl Yapılır?

Sabahları güneş doğmadan önce gökyüzünde çok güzel bir ışık belirir. Şafak sökmeden önce beliren bu ışık çok düşük seviyededir. Ortaya çıkan dominant renk mavi tonlarıdır ve yoğunluğu düşüktür. O yüzden fotoğraf makinenizin örtücü hızını düşürmek zorunda kalırsınız ya da diğer bir yöntem olarak, sabit tutmak için bir tripot kullanmak zorunda kalırsınız.

Bu tip çekimlerde görüntü kalitesini en üst seviyeye getirmek için ISO/ASA ayarını mümkün olan en alt seviyede tutmanız gerekir. Aksi halde bu değeri yukarı çıkarırsanız noise de üst seviyeye çıkar. Çünkü noise düşük ışık şartlarında daha doğrusu koyu tonlarda kendini daha çok belli eder.

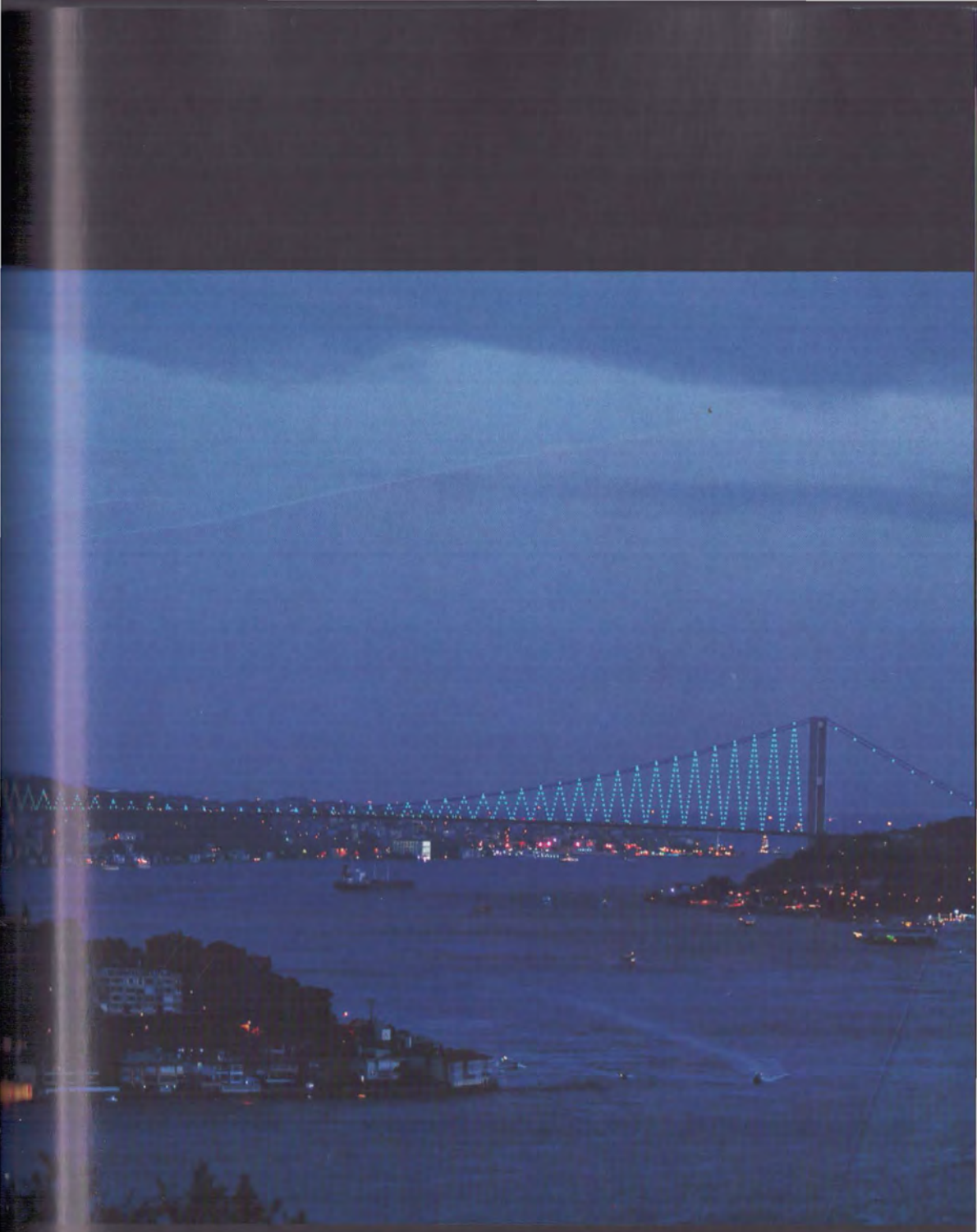


Gündoğumundan önce (mavi saatte) yapılan bir çekim
(Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bu tip çekimlerde alan derinliğini de düşünerek pozlandırma önceliğini, diyafram önceliğine almanızı tasviye ederim. Böylece en azından ortaya çıkacak örtücü değeri ile ilgili daha sağlıklı bir değerlendirme yapma şansınız olacaktır. Yani alan derinliğini sağlamak için diyaframı 11 gibi bir değere getirip pozu ölçtüğünüzde, ışık yoğunluğu, bu saatlerde çok düşük olduğu için 1/15 ya da 1/8 gibi bir değer verecektir.

Böylece yukarıda da belirttiğim gibi bu düşük örtücü hızında fotoğraf makinesini sarsmadan tripot kullanarak çekim yapılmalıdır ya da alan derinliğinden 1-2 stop fedakârlık ederek çekim tripotsuz tamamlanmalıdır. Alan derinliğinden feragat ederek 1- 2 stop'luk diyafram açılması örtücü değerini yükselterek sarsıntısız bir fotoğraf elde etmemizi sağlayacaktır. Bu tip çekimlerde fotoğraf makinesinin ölçüm modu ortalama ışık ölçüm sisteminde olmalıdır. Çünkü ortamda yaygın bir ışık olduğu için pozlandırmada en doğru sonucu bu mod verir.

Aslında bu ışık birçok profesyonel fotoğrafçının özellikle beklediği bir ışıktır. Sabah gün ağarmadan önce ışık yumuşaktır ve manzarayı mavi bir ışıltı ile sararak fotoğrafçıların farklı renk dominantında fotoğraflar elde etmesine olanak verir.



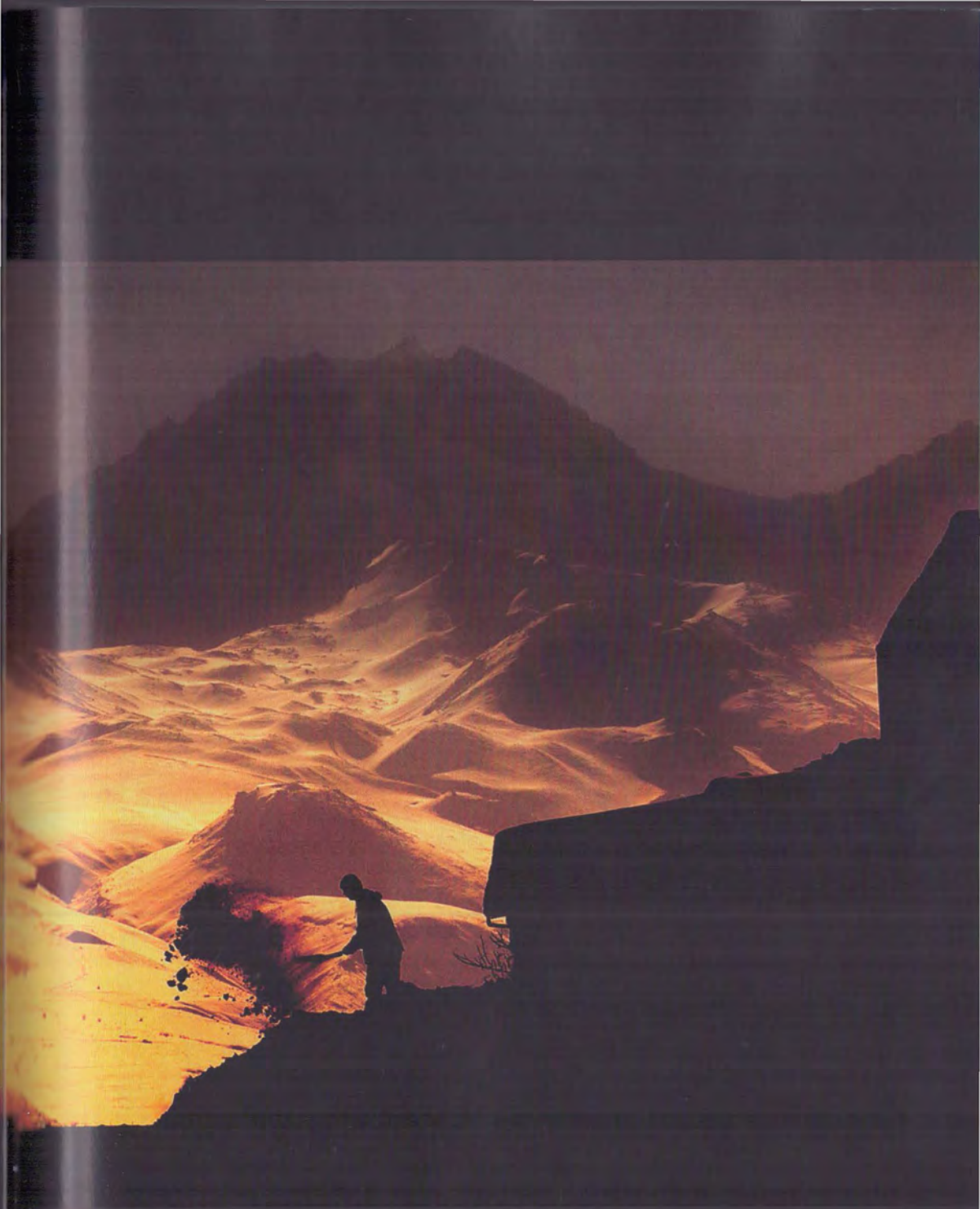
Gündoğumundan önce yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Fotoğraf makinesinin beyaz ayarı "güneş" ayarına ayarlandığında manzaralar soğuk veya mavi bir renge bürünür. Fotoğraf makinesinin beyaz ayarını "bulut" veya "gölge" moduna getirmek daha sıcak fotoğraflar elde edilmesini sağlar. "Gölge" beyaz ayarı, nispeten daha doğal bir görüntü oluşmasını sağlar. Çünkü gün ağarmadan önce doğada gerçekleşen asıl renk budur.

2-Gündoğumunda Çekim Nasıl Yapılır?

Gündoğumu çekimleri yaratmış olduğu romantik hava nedeniyle özellikle fotoğrafa yeni başlayanların sıklıkla yaptıkları çekimler içerisinde yer alır. Eğer atmosferde çok fazla bulut yoksa güneş kendini ilk başlarda turuncu daha sonra ise sarı olarak belli eder. İlk dakikalardan itibaren ışığın yoğunluğu arttığı için fotoğrafçının örtücü hızını düşürmesi gibi bir zorunluluk ortadan kalkar. Dolayısıyla hem diyafram değerinde hem de örtücü değerinde fotoğrafçı artık daha rahattır.

Dolayısıyla çekimde tripot kullanma zorunluluğu ortadan kalkar.



Gündoğumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Ali Fuat ALTIN)

Gündoğumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Ali Fuat ALTIN)

Ortamdaki turuncu/sarı etkisi belli bir romantik tadı da beraberinde getirir. O yüzden çoğunlukla ışığı karşıya alarak ters ışık çekimleri yapılır. Bu aşamada fotoğraf makinesinin poz ölçüm sisteminin merkez ağırlıkta olması doğru pozlandırma için önemlidir. Aynı zamanda EV değerini de -1 değerine getirmek daha dramatik ve kişilikli fotoğraf üretilmesine yardımcı olur.

Bu tip ışıkla çekilecek ikinci bir çekim ise portre fotoğrafıdır. Özellikle ışığı tersten alarak portre etrafında hale meydana getirmek oldukça sık uygulanan bir yöntemdir. Ancak yukarıda anlattığım şekilde bir pozlandırma yapıldığı takdirde portrenin ön tarafı yani fotoğraf makinesine bakan tarafı detaysız siyah çıkacaktır. O nedenle bu tip çekimlerde birçok dijital fotoğraf makinesinde bulunan dahili flaş

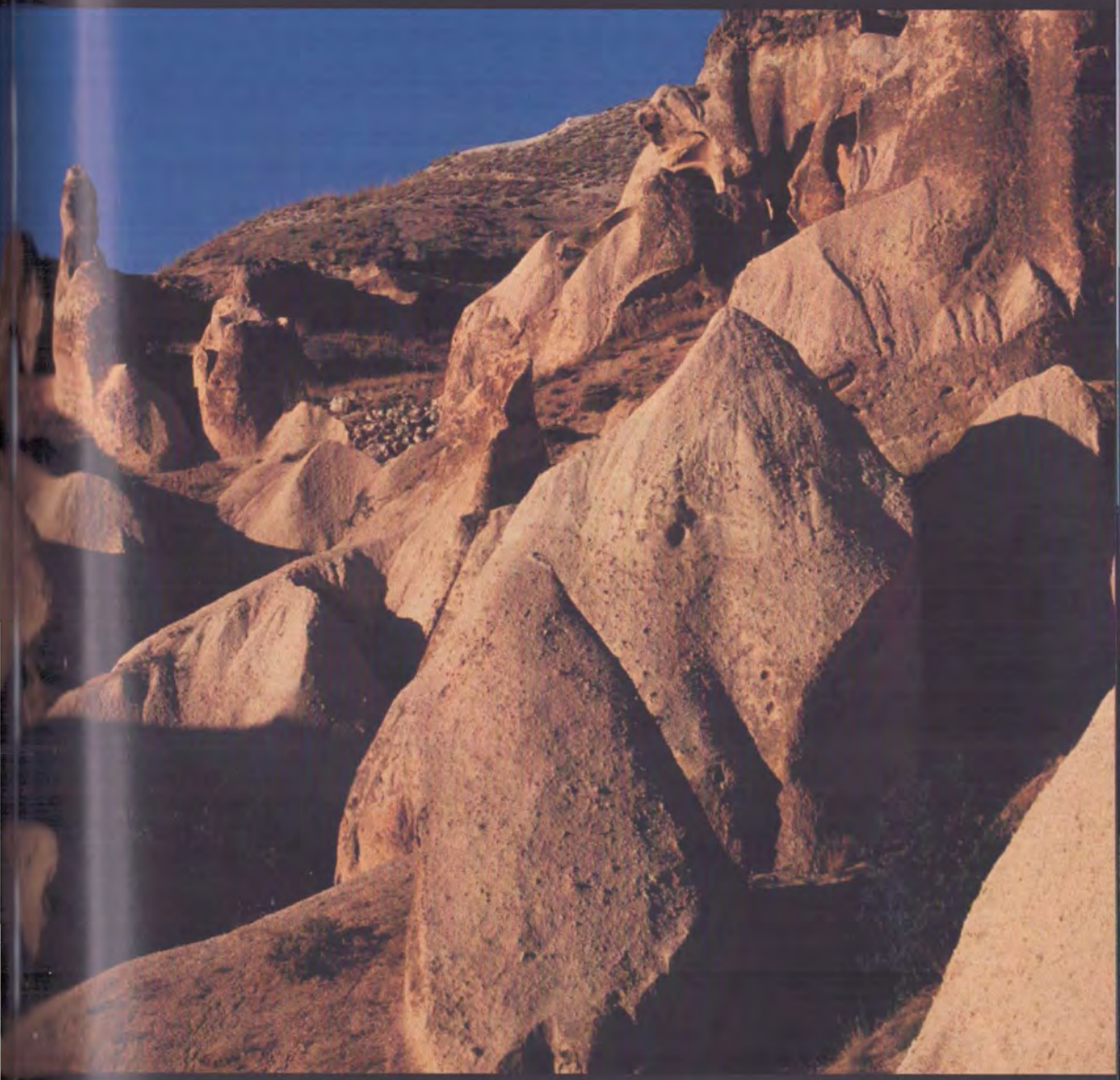
Gündoğumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

ya da dışarıdan takılacak bir tepe flaşı ile yüz aydınlatılabilir.

Ancak bu aydınlanma kesinlikle ana ışık kaynağı olan güneşin vermiş olduğu ışık kaynağından 1 stop kadar düşük olmalıdır. Aksi takdirde bu dolgu ışığı ana ışık kaynağının gücünde ya da ondan daha fazla olursa o takdirde portre etrafındaki halenin etkisi azalacaktır.

Gündoğumu ışığının diğer bir kullanım yeri ise bu ışık kaynağını arkaya alarak mimari, manzara, portre çekimleri yapmaktır. Ancak gelen ışığın kontrastı oldukça yüksek olduğu için bu ışığın yukarıda anlatılan konuları aydınlatırken oluşturduğu kontrast farklılığı akıldan çıkarılmamalıdır. Ancak özellikle manzara çekimlerinde ışık yatık geldiği için ve Kelvin değeri olarak da oldukça sıcak bir renk verdiği için çok hoş fotoğraflar elde etmenize yardımcı olur.

Etkisi 30 ile 45 dakika arasında değişen bu ışığı iyi kullanabilmek için çekim öncesinde neleri çekeceğinizi çok iyi hesap etmiş olmanız gerekir. Aksi takdirde neyi çekeceğinize karar verene kadar iş işten geçebilir. Son uyarı: Gündoğumu çekimlerinde pozlanırmanızı her zaman için -0,7'nin altına düşürmeyin. Gerektiğinde -1,3 ya da -2'ye kadar çıkın. Işığın yoğunluğu ne olursa olsun ISO/ASA değerinizi 200'ün üzerine çıkarmayın.



Gündoğumunda çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Öğle Işığında Çekim Nasıl Yapılır?

Sabah gündoğumunun hemen sonrasında güneş yükselmeye başlar. Bu kışın yavaş yazın ise çok hızlı olur. O nedenle gün ilerledikçe gölgelerin boyları kısalmaya başlar. Sabah o muhteşem aydınlanmış gökyüzü yerini düz ve puslu bir görüntüye bırakır. Bunun nedeni güneşin artık tepeden gelmesi ve ışık yönünün değişmesidir. Fotoğraflarda öğlen ışığı sabah ışığı kadar güzel bir doku oluşturmaz.

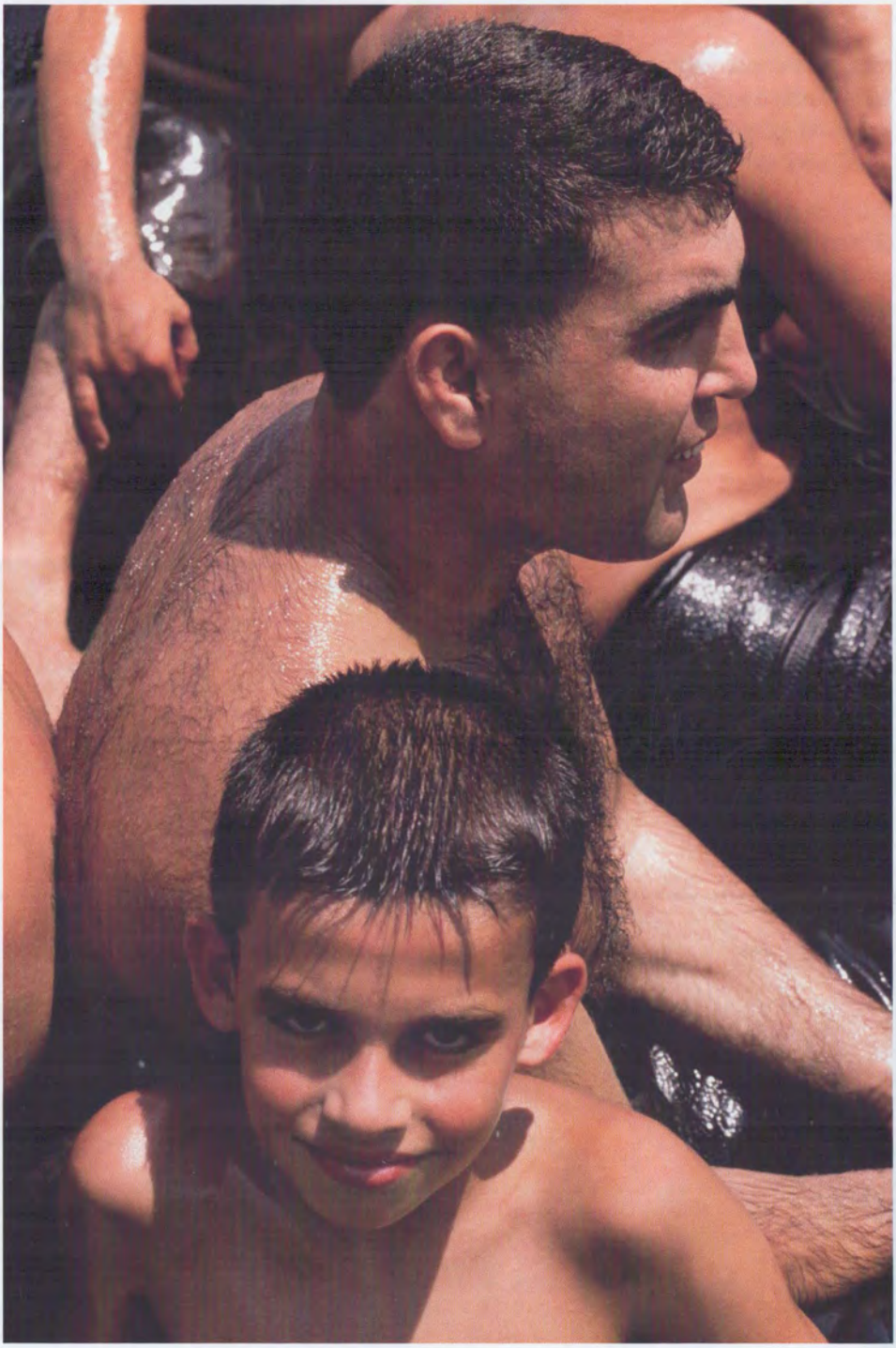
Sabah çok iyi dereceden gelen ışığın aydınlattığı o muhteşem fotoğraflar artık yoktur. Peki, bu durumda fotoğraf çekilmemeli midir? Doğrusu en iyi yöntem dış

Öğle ışığında çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: İhsan İLZE)

mekânda çekim yapmamaktır. Çünkü bu tip ışıklarda manzara ya da portre çekimi yapmak, çoğunlukla sonu hüsran olan fotoğraflar elde etmenize neden olur.

Özellikle manzara fotoğraflarında derinliği hissedemezsiniz. Dolayısıyla böyle bir ışıkta manzara fotoğrafı çekmeyin. Gün ortasında çektiğiniz güzel bir fotoğrafı siyah beyaz hale getirmek de diğer bir seçenektir. Parlak güneşin güçlü ışığı fotoğrafınızdaki birçok rengin doygunluğunun düşmesine neden olacağı için, kontrastı lehinize kullanarak, görüntünüzü siyah beyaz hale getirirseniz çektiğiniz fotoğrafta gördüğünüz manzara sade ve güzel görünür.

Öğle ışığında çekilmiş bir manzara fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Öğle ışığında çekilmiş bir portre fotoğrafı. Işık tepeden geldiği için gölgeler aşağıya doğru uzamış (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Günümüzde satılmakta olan birçok dijital fotoğraf makinesinde siyah beyaz özelliği bulunmaktadır. Bu sayede fotoğraf makinesinin menüsünden ayarları değiştirerek çok güzel sonuçlar elde edilebilirsiniz. Bununla birlikte dijital fotoğraflarda ton ve kontrast ayarlamalarını daha iyi yapabilmek için renk ayarları kullanılmalı veya çekilen fotoğraf daha sonra bilgisayarda siyah beyaza dönüştürülmelidir. Siyah beyaz ayarını fotoğraf makinesinde yaptığınızda daha çok zaman kazanırsınız. Fakat fotoğraflarınızdaki bazı problemleri önleyemezsiniz.

Bir görüntüdeki detaylar ışıklandırma ve beyaz alanlar içerisinde kaybolduysa silinen bu detaylara 'kayıp' denir. Bilgisayarda ise kaybolmuş bu detaylı bir daha geri getirme olanağınız yoktur. Birçok DSLR'de menüde bulunan (izleme menüsü içerisinde) "Highlights" özelliği ile hangi alanların fazla pozlandırma olduğunu görebilirsiniz.

Menüdeki bu seçenek sayesinde LCD ekranında görülebilen fotoğrafta fazla pozlanmış alanlar siyah veya fazla ışıklandırma ile belirtilir. Doğru pozlamayı elde etmek için sahne daha az ışıklandırılmalıdır. O nedenle bu tip ışıklarla çalışırken EV değerini (pozlandırma telafisini) -0,7'ye almak en doğru davranış olacaktır.

Gün ortasında yani güneş tam tepedeyken yapılan çekimlerde rastlanabilecek diğer problemli çekimler portre çekimle-

Sol taraftaki fotoğrafta fazla ışık almış alanların "highlights" uyarısı ile sağ tarafta (kırmızı çizgili alanlar) LCD ekranda gösterilmesi

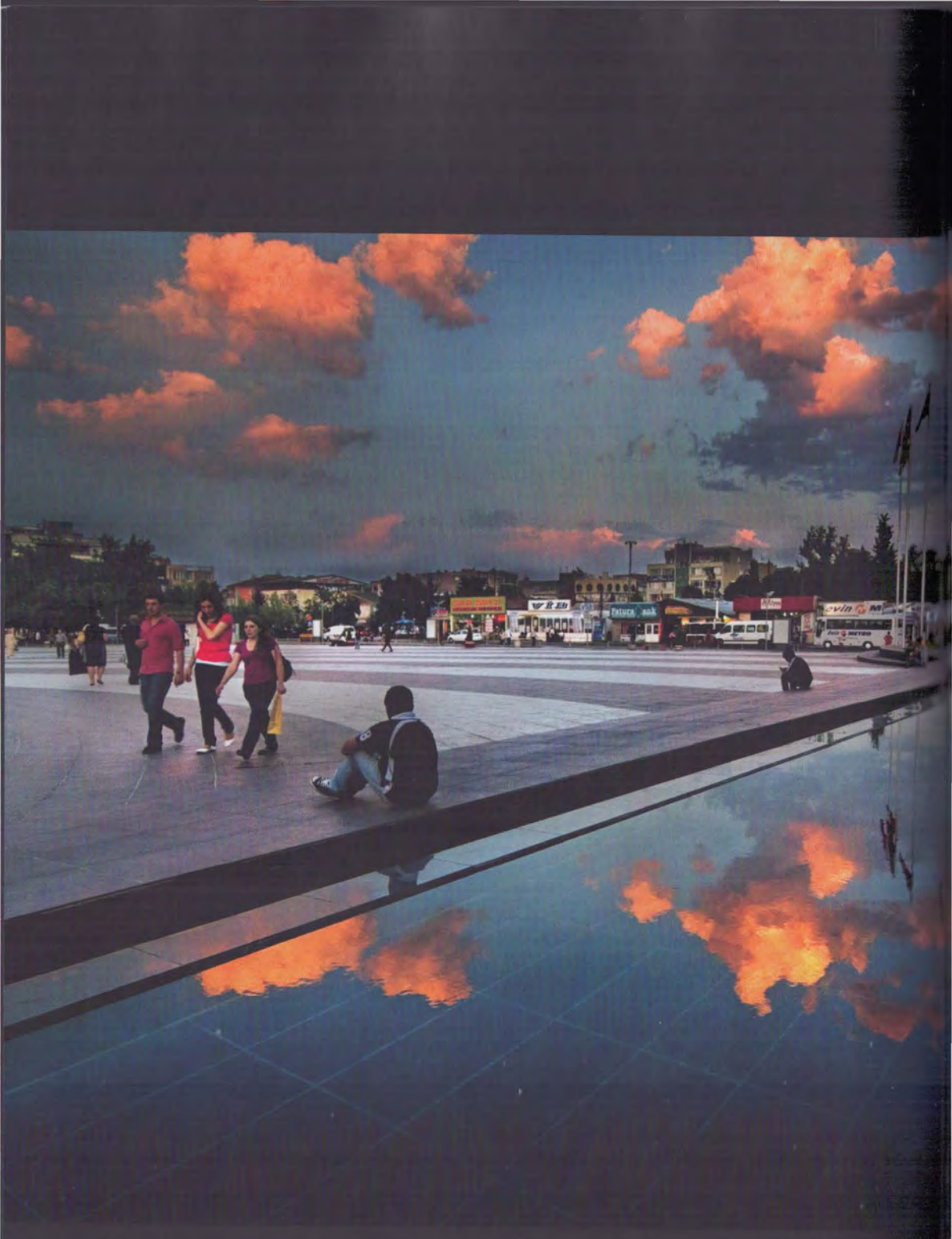
ridir. Portre çekimlerinde tam yukarıdan porteye gelen ışık, göz çukurlarında, burun, dudak ve çene altında keskin gölgeler bırakırlar. Eğer bu tip ışıklarla çekim yapmak zorunda kalırsanız yapacağınız en iyi işlem fotoğraf makinesi bünyesindeki dahili flaşla ya da fotoğraf makinesine monte edilen flaşla ekstra ışık vererek bu var olan gölgeleri yumuşatmak ya da yok etmektir.

Tabii ki bu tip ışıklarda en iyi ne çekilir sorusunun cevabı, iç mekân çekimleridir. Çünkü ışık tam yukarıdan geleceği için iç mekân çekimlerinde bol ışıkla aydınlatılmış beyaz parçalanmış alanlar oluşmaz. Halbuki sabah ya da akşam saatlerinde iç mekâna yandan gelen ışık bu ışık parçalanmasına neden olur ve mekandaki kontrastı artırır. Ne yazık ki çok güçlü flaşlar da kullansanız, bu kontrastı gözün kabul edebileceği orana getiremezsiniz.

4-Günbatımında Çekim Nasıl Yapılır?

Bu ortamlarda fotoğraflarda gökyüzünün turuncu ve kırmızı renklere bürünüyor olması, doğalmış gibi görünse de doğal değildir. Yani bu ışık tam anlamıyla bir tungsten ışıktır. Ancak bu altın saat her zaman oluşmaz. Eğer gün içerisinde bulutlar ve kuzey berrak göğü var ise, o akşamki günbatımının dramatik bir günbatımı olma ihtimali çok yüksektir.

Öğle ışığında çekilmiş bir iç mekanın fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

Buna kuzeyden esen kuvvetli bir rüzgar eklendiğinde, neredeyse her saniye farklı bir bulut kümesinin gökyüzünü kapladığı hoş bir günbatımı gerçekleşir.

Birçok amatör ya da profesyonel fotoğrafçı, bu tip günbatımlarının hayalini kurar. Ancak, bu tip etkili bir günbatımını yakalamak her zaman mümkün değildir. Özellikle bizim coğrafyamızda sanayileşmiş yörelerimizde hava kirliliği nedeniyle etkili bir günbatımı, ancak poyraz veya lodostan sonra oluşur.

Bu anları kaçırmamak için, neredeyse her anımızda 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.

Günbatımı fotoğraflarını çekerken dikkat etmemiz gereken bazı hususlar vardır. Bunlardan biri, pozlandırmadır. Çoğunlukla pozlandırma, genel pozlandırma ya da bölgesel ağırlıklı okuma ile yapılır. Genellikle doğru sonuçlar verse de, 2 farklı teknik ile bu çekimlerin ölçümleri daha sağlıklı yapılabilir. Bunlardan birincisi, batan güneşin yanındaki ikinci halkadan spot ölçüm yaparak elde edilen ölçümün doğrudan uygulanmasıdır. İkincisi ise, gökyüzünde bulunan en açık bölgenin, spot ölçümünün yapılıp 1 stop açılması ile çekimin gerçekleştirilmesidir. Kuşkusuz her zaman için bulduğunuz değerin

1 stop altını ve 1 stop üstünü, çekimi garantiye almak için denemelisiniz.

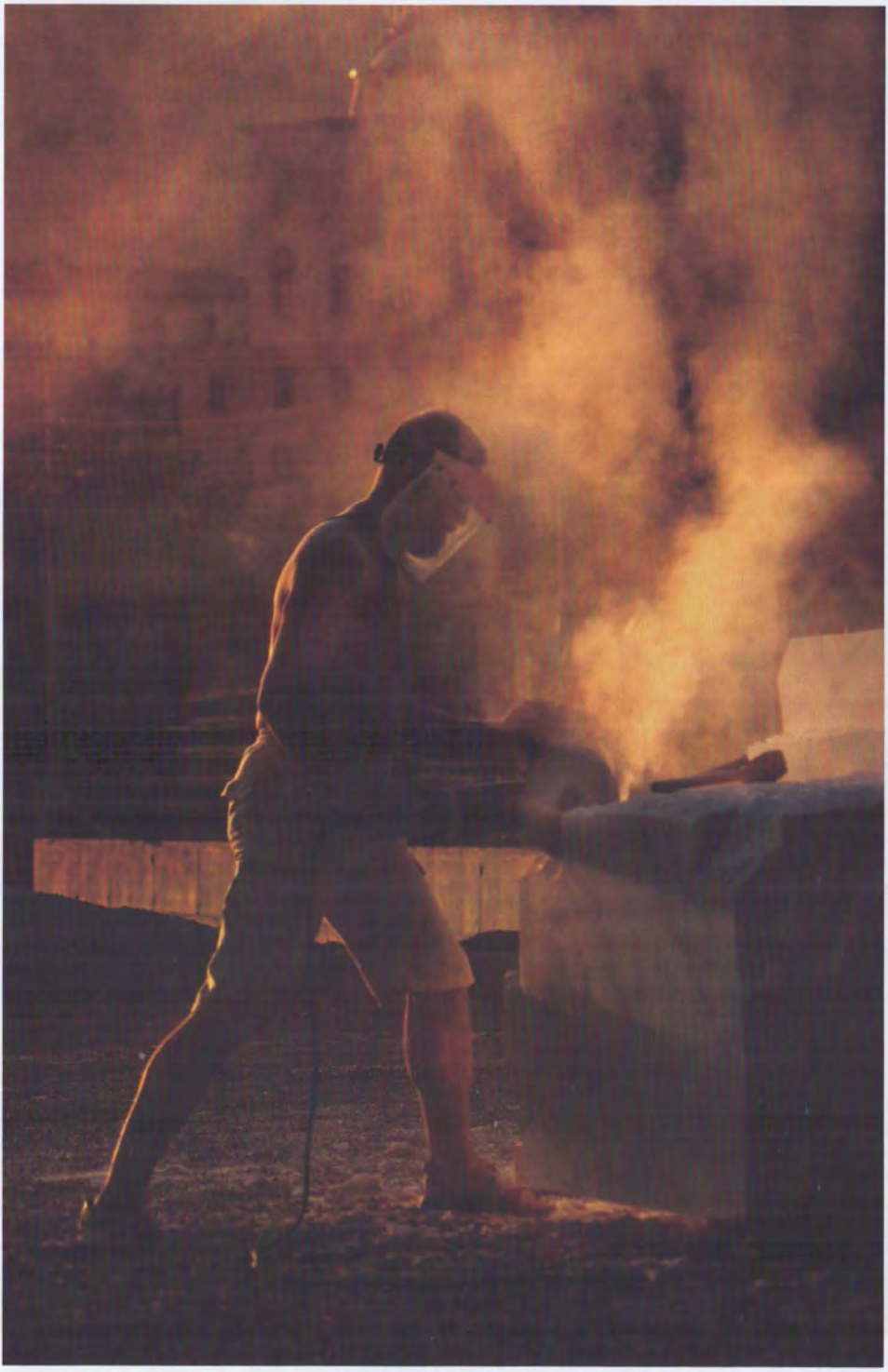
Günbatımı çekimlerinde dikkat edilmesi gereken diğer bir konu ise, leke değerlerinin iyi seçilmesidir. Fotoğrafçılar genelde detaysız blok siyah şeklinde bir bölgeyi, ana leke olarak fotoğraf karesine oturturlar. Diğer kısımlarda ise, gökyüzü ya da deniz görünür. Bu alanlarda fotoğrafın leke değerleri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

Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

5-Günbatımından Sonra Çekim Nasıl Yapılır?

Bu ışık çeşidi tam olarak gün batana kadar ortaya çıkmaz. Işık ufkun altında olmasına rağmen bu sırada güneş ışıkları yukarıya yönelir ve bulutlar bu ışıkları yansıtır. Böylece güzel, soft bir ışık ortaya çıkar. Bu ışık çok hafif ve pastel tonlarındadır. Aslında bu sırada gökyüzünde hiç bulut olmadığı zamanlarda ufuktaki ışığı kırmızı ve güneşin etrafına yaklaştıkça turuncu, sarı, pembe ve mor tonları görmek mümkündür.

Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Gün batımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Mustafa GEZER)

Bu renge "son ışıltı" adı verilir ve yeryüzünde çok az ışığın olduğu bu anda gökyüzü hâlâ ışık doludur. Objenizi manzaranızın içerisine renkli gökyüzüne karşı bir siluet gibi yerleştirmeniz son ışıltıyı yakalamanızı sağlayabilir. Bu ışığı yakalayabilmenin başka bir yolu da bu soft ve hafif ışığın kaya gibi daha sert görünümlü objelerin üzerindeki etkisini fotoğraflamaktır.

Gün batımından sonra yapılan bir çekim (Fotoğraf: İhsan İLZE)

6-Kapalı Havada Çekim Nasıl Yapılır?

Hava durumu gökyüzünden yansıyan doğal ışığı etkiler ve tamamen kontrolünüz dışında olmasına rağmen eğer ışığı iyi analiz edip kontrol edebilirseniz, iyi fotoğraflar elde edebilirsiniz. Bu tip ışıklarda havanın durumu özellikle manzara fotoğraflarınıza doku, dram ve estetik katar. Birçoğumuz güneşli mavi gökyüzünün fotoğraf çekmek için en uygun ortam olduğunu düşünürüz. Fakat durgun mavi gökyüzü donuk kapalı havalarda çekilen görüntüler gibi son derece vasat fotoğrafların ortaya çıkmasına neden olur. Gökyüzünün canlı ve dikkat çekici görünmesini istiyorsanız hava biraz boz-

Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

Kapalı karlı bir havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

maya başladığı anda fotoğraf çekmekten vazgeçmemeniz gerekir. Yapmanız gereken tek şey, fotoğraf çekmekten vazgeçmek değil, karşınızdaki manzaraya daha yakından bakıp detayları yakalamaktır.

Kapalı ve hatta fırtınalı havalarda doğa manzaraları bulutlu ve kapalı günlerden farklı görünür. Çünkü böyle havalarda ışığın kalitesi farklılaşır. Etrafı daha yumuşak, düz ve dramatik görüntüler elde edilmesini sağlayan hafif bir ışık sarar. Kapalı havalarda çekilecek diğer objeler de portre fotoğraflarıdır. Çünkü kapalı havalarda ışık daha yayınık yani homojen geldiği için, hem portrenin yüzüne gelen ışık yumuşar hem de portrenin yüzünde var olan hatalar yumuşak ışıkla kaybolur.

Gün ortasında çekilen birçok fotoğraf gibi kapalı havalarda çekilen fotoğraflar da siyah-beyaza dönüştürüldüklerinde muhteşem fotoğraflara dönüşür. Eğer dijital fotoğraf makinenizin siyah-beyaz seçeneği varsa kapalı havalarda siyah beyaz fotoğraflar çekebilir, dramatik görüntüler yakalayabilirsiniz.

Bu tip havalarda ışık az olacağı için doğal olarak pozlandırma da sizi zorlayacaktır. O nedenle fotoğrafçı iki türlü hareket edebilir. Birinci yöntem, ISO/ASA değerini yukarı çıkararak pozandırmayı rahatlatmaktır. Ancak bu hareket "noise"e yani kumlanmaya neden olur.

Karlı bir havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)

Karlı bir havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

İkinci yöntem ise, ISO/ASA'yı 100 ya da 200'de tutup, mümkün olduğu kadar fotoğraf makinesini sarsmadan gerekirse tripot ya da monopot desteğiyle çekimi tamamlamaktır.

Bu tip durumlarda pozlandırmayı örtücü öncelikli olarak kullanıp değeri de 1/30'dan yukarı çıkmamanızı tavsiye ederim. Bu tip bir durumda eğer ışık yoğunluğu çok düşük değilse pozometre size 8-11 gibi (100 ISO/ASA için) bir diyafram değeri verecektir. Bu değer de alan derinliği için yeterli bir değerdir.

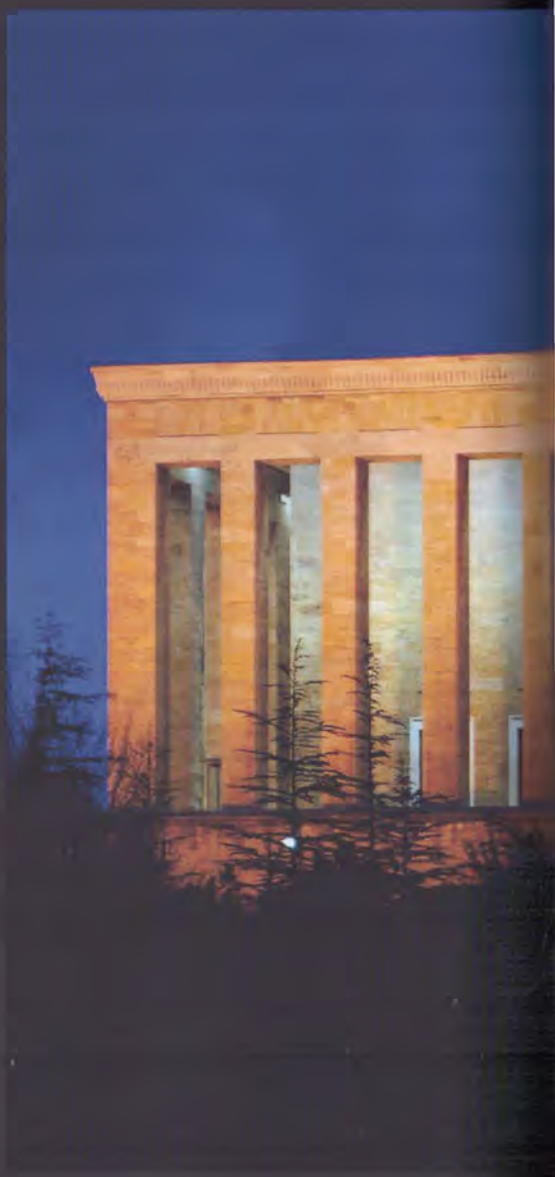
7-Gece Çekimi Nasıl Yapılır?

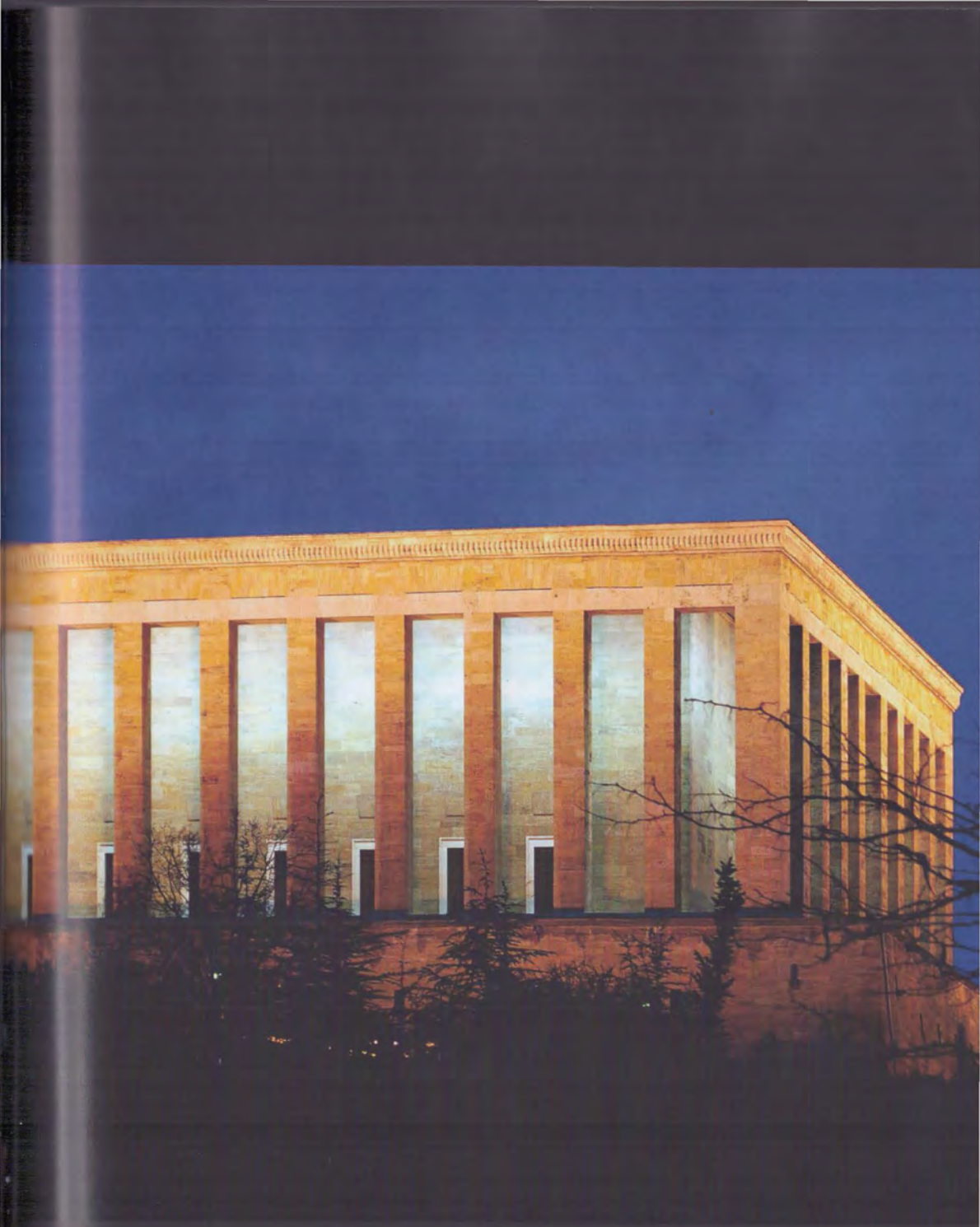
Gece çekimleri kuşkusuz ileri çekim teknikleri içerisinde amatör fotoğrafçıların en çok ilgisini çeken fotoğraf tekniğidir. Her amatör fotoğrafçı bu çekim tekniğini uygulamak ister. Ama sonuç çoğunlukla hüsrandır. Çünkü gece çekimlerinde dikkat edilmesi gereken maksimum kurallar vardır. Bunların ilki, çekimin saatidir. Birçok fotoğrafçı gece fotoğraflarını gece karanlığında çekmeye çalışır.

Oysa bu tip bir davranış siyah bir gökyüzü elde etmenize neden olur. Bu yüzden gece fotoğraflarını günbatımından sonraki ilk 45 dakika içerisinde çekin. Bu dakikalarda yapacağınız çekimlerde gökyüzü siyah değil koyu mavi rengini alacaktır. Tabii ki bu aşamada yapının ya da şehrin ışıklarının açık olması gerekir. Bu da özellikle bizim coğrafyamızda zordur. Genelde yapının ya da şehrin ışıkları günbatımından 1 saat sonra açılır ki bu da gece fotoğrafçılığında sonuç itibariyle fotoğrafçıyı hüsrana uğratır. İkinci dikkat edeceğiniz nokta ise tripot kullanımıdır.

Çünkü bu tip çekimlerin tripotsuz yapılması sadece bir maceradır. Bu nedenle gece çekimlerini mutlaka tripot yardımıyla yapmaya özen gösterin. Bununla birlikte bu çekimlerinizde fotoğraf makinenizi manuel modda çalıştırın ve mümkün olduğu kadar diyaframınızı, alan derinliğini de almak için, 8 ya da 11 gibi değerlere getirin. Çünkü bu çekimlerde az ışık değerlerinden dolayı, doğal olarak ISO/ASA değerlerine müdahale etmek zorunda kalırsınız. Ama ISO/ASA değerlerine yaptığınız her müdahalenin olumlu ve olumsuz yönleri vardır.

Örneğin bir gece çekimi yapmak istiyorsunuz. DSLR ya da dijital kompakt fotoğraf makinenizi bu manzaraya çevirdiniz. Doğal olarak bu ortamdaki ışık, sensörün algılayamayacağı kadar düşük olduğu için size düşük örtücü hızı verecektir. Bu aşamada fotoğraf makinenizin 100 ISO/ASA'da olduğunu düşünün.





Bir gece çekimi (Fotoğraf: Çağrı CERİT)

Bir gece çekiminin evreleri (Fotoğraf: Baki Berk KAYALAR)

17:38

17:53

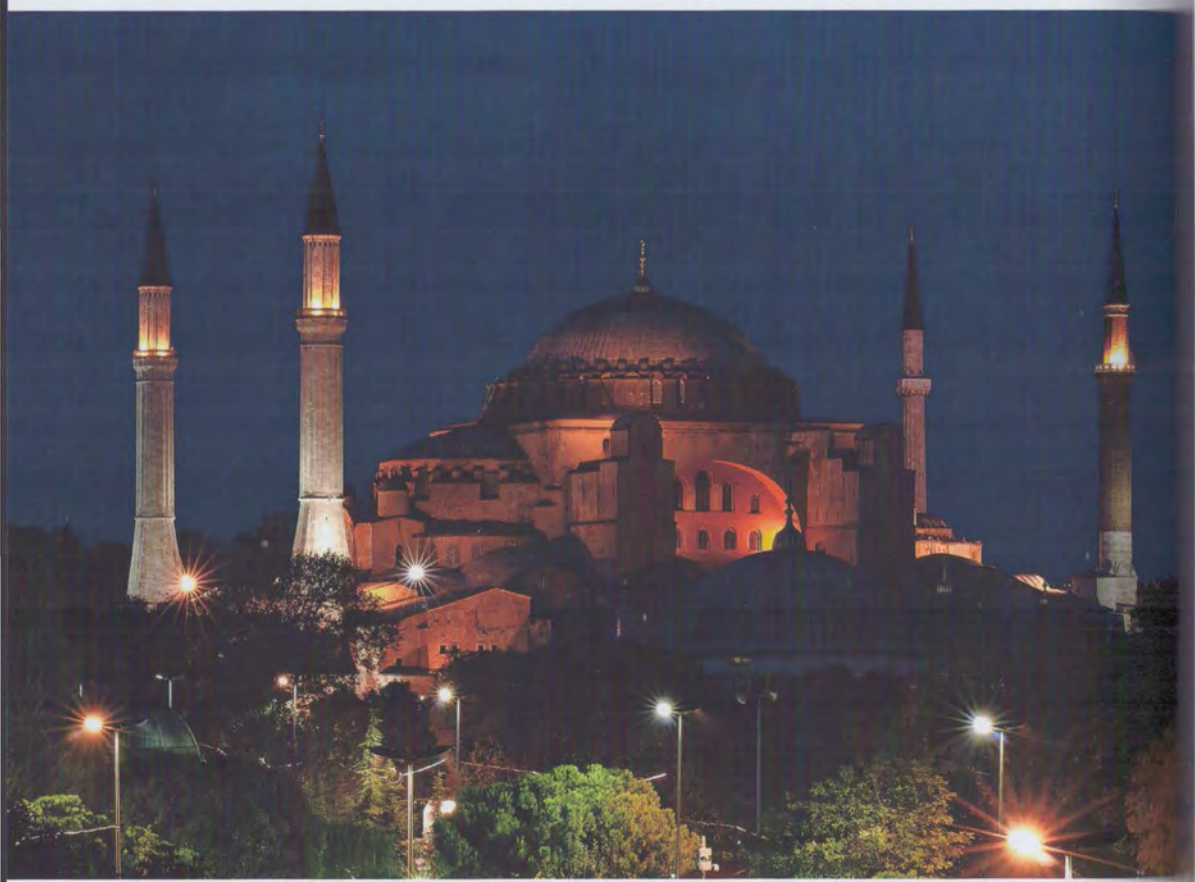
18:08

18:23

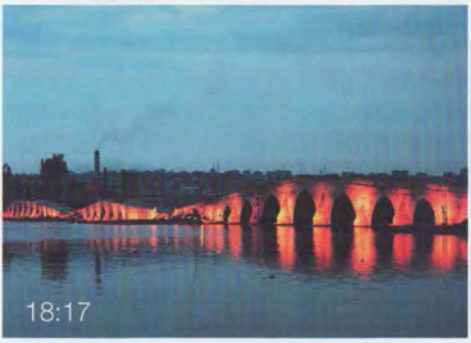
18:38

18:54

Fotoğraf makinenizi diyafram öncelikli kullanıyorsunuz ve alan derinliğini artırmak için diyaframınızı 11 yaptınız. Bu diyaframa göre fotoğraf makinesi pozometresi size, 1/2 gibi bir örtücü hızı vermiş olsun. Bu ölçümü uyguladığınızda, eğer fotoğraf makinesini elde tutuyorsanız, örtücünüz 1/2 kadar açık kalacağı için, fotoğraflarınız flu çıkacaktır. Bu fluluğu önlemek için iki türlü hareket edebilirsiniz. Ya bir tripot yardımıyla çekimi sorunsuz halledersiniz ya da da ISO/ASA ayarınızı yukarı çıkartarak örtücü hızınızı yukarı çıkartmış olursunuz. Eğer çekimi ISO/ASA ayarını yukarı çıkartarak değil de tripot kullanarak yapacaksanız, çekimi bir kablo deklanşör ile yapmaya özen gösterin. Çünkü tripot yardımıyla çekimi gerçekleştirseniz de deklanşöre bastığınızda fotoğraf makinesinin sarsılma ihtimali vardır.



Bir gece çekimi (Fotoğraf: Zeka SAĞLAM)



Bir gece çekiminin evreleri (Fotoğraf: Seçil GÜMÜŞ)

Hatta tecrübeli fotoğrafçılar bu tip çekimlerde tripot ve kablo deklanşör kullansalar bile, eğer fotoğraf makinelerinde ayna kaldırma özelliği (mirror up) varsa çekim sırasında aynanın yukarı hareketinde fotoğraf makinesi sarsılmasın diye aynayı çekimden önce yukarı (mirror up) kaldırırlar.

Buraya kadar gece çekimlerinin zorluklarını, çekim koşullarını ve nasıl başlanacağını anlattık. Acaba bir gece çekimi nasıl yapılır?

Öncelikle çekimi yapacağınız gün, günbatımının saat kaçta gerçekleşeceğini öğrenin ve o saatten 15 dakika önce çekim yerine gelin. Daha sonrasında fotoğraf makinenizi tripota yerleştirin ve kadrajınıza en uygun objektifi fotoğraf makinenize takın.

Ardından fotoğraf makinenizi "M" yani "Manuel" moduna alın. Fotoğraf makinenizi bu moda aldıktan sonra "Bulb" seçeneğine gelin. (Genelde DSLR'lerde 30 saniye, 60 ya da 90 saniye sonrasında çıkar.) ISO/ASA ayarınız mümkün

Bir gece çekimi (Fotoğraf: Berivan DOĞAN)

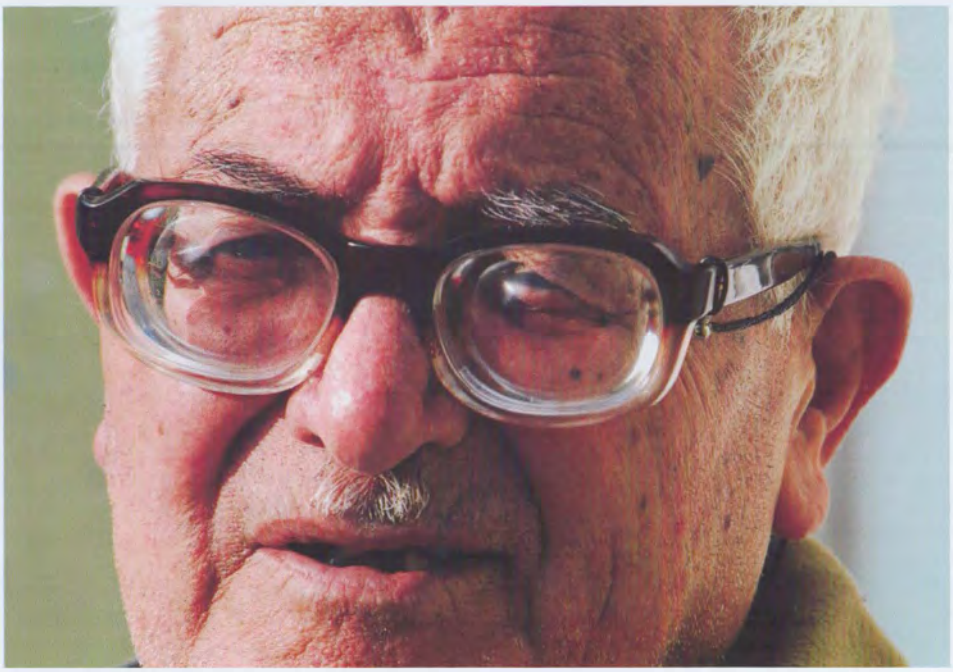
olduğu kadar 100 ISO/ASA değerinde olsun. Ardından diyaframınızı ayarlayın. Eğer ışık şartları da müsaade ediyorsa diyaframınızı 11 gibi, alan derinliğini alabileceğiniz bir değere getirin ve deklanşöre başlangıçta 2 saniye süreyle basın.

Bu işlemi mümkünse bir wireless (kablosuz) uzaktan kumanda ya da kablo deklanşörle yapın. Böylece deklanşöre basma sürecinde fotoğraf makinesinin sarsılmasını önlersiniz. Eğer bunlar yanınızda yoksa deklanşöre basma süresince fotoğraf makinenizi sarsmamaya gayret edin. Örneğin deklanşöre basarken fotoğraf makinesinin üstüne elinizle basınç uygulayın. Elde ettiğiniz sonuç koyu bir fotoğraf ise deklanşöre basma sürenizi uzatın. Örneğin 4 saniye gibi... Eğer çok açık bir fotoğraf elde etmişseniz bu süreyi kısaltın. Örneğin 1 saniye gibi. Dolayısıyla doğru sonucu ekranda görünceye kadar sadece örtücü hızının süresi ile oynayın. Ayrıca bu çekimlerde gökyüzünü daha mavi almak için beyaz ayarını "otomatik" yerine "tungsten" yapabilirsiniz.

Bir gece çekimi (Fotoğraf: Dr. Derya GÜLER)

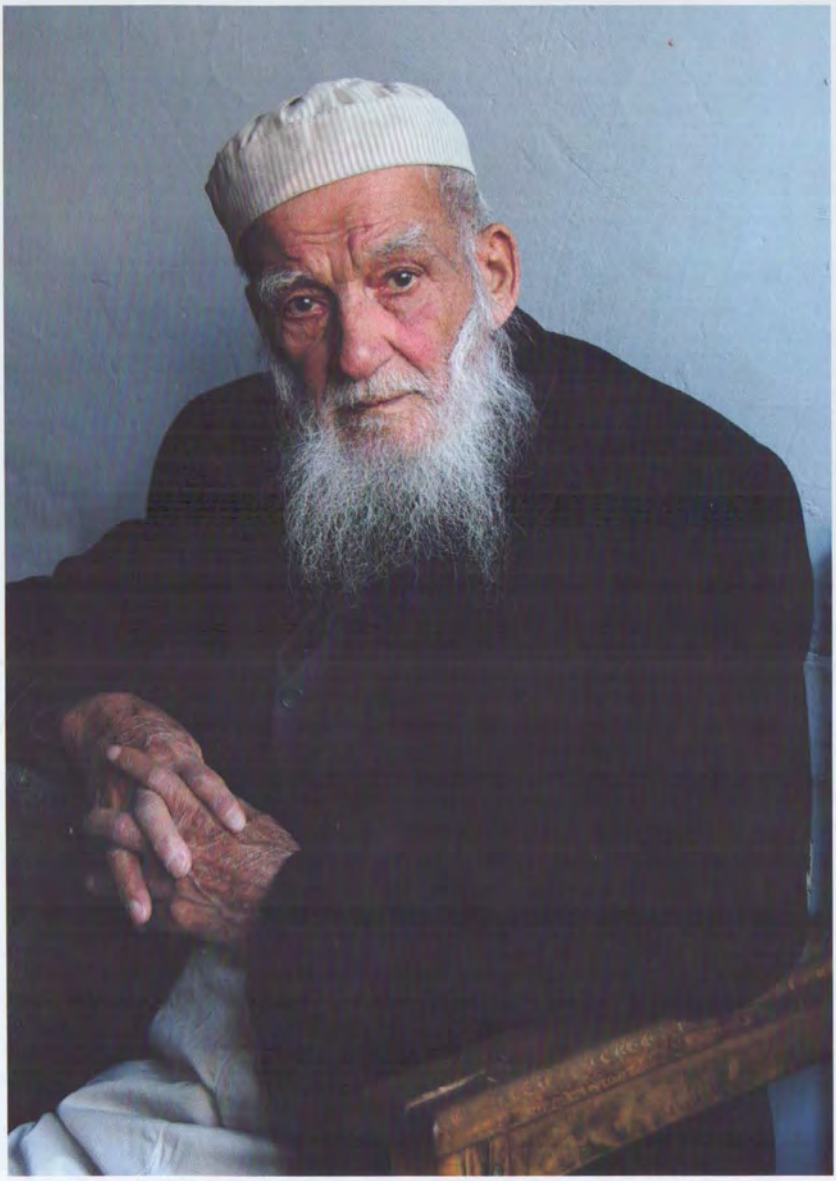
19 Portre çekimlerinde doğal ışık nasıl kullanılır?

Yeni bir fotoğraf makinesine sahip olan her amatörün ilk objeleri çok yakınındaki aile bireylerinin fotoğrafları olmuştur. Çünkü onlar hem rahat poz vermeye hazırdırlar hem de hemen yanımızdadırlar. Doğal olarak bu çekimlerin çoğu flaşla yapılır. Çünkü fotoğafa ilk başlayan amatörler fotoğraf makinelerinin kapasitelerini tam olarak bilmedikleri için fotoğraf makinesinin pozlandırmasını hemen tam otomatik (yeşil kısım) ya da programa alırlar.



Doğal ışıkta çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Dolayısıyla fotoğraf makinesi pozometresi, eğer çekim mekânında (genelde iç mekân) ışık az ise, kendi üzerindeki yapısal flaşı devreye sokarak fotoğrafın atmosferine negatif etki eden bir ışığın oluşmasına neden olur. Dolayısıyla ortaya çıkan fotoğraf çok fazla beğeni kazanmaz. Oysa gerek iç mekânda gerekse dış mekânda fotoğraf çekerken ortama giren ya da ortamda var olan doğal ışık bir fotoğrafın ihtiyacı olan tüm ışık şiddetini aslında sağlar.



Doğal ışıkla iç mekanda çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: İhsan İLZE)

Doğal ışıkta çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

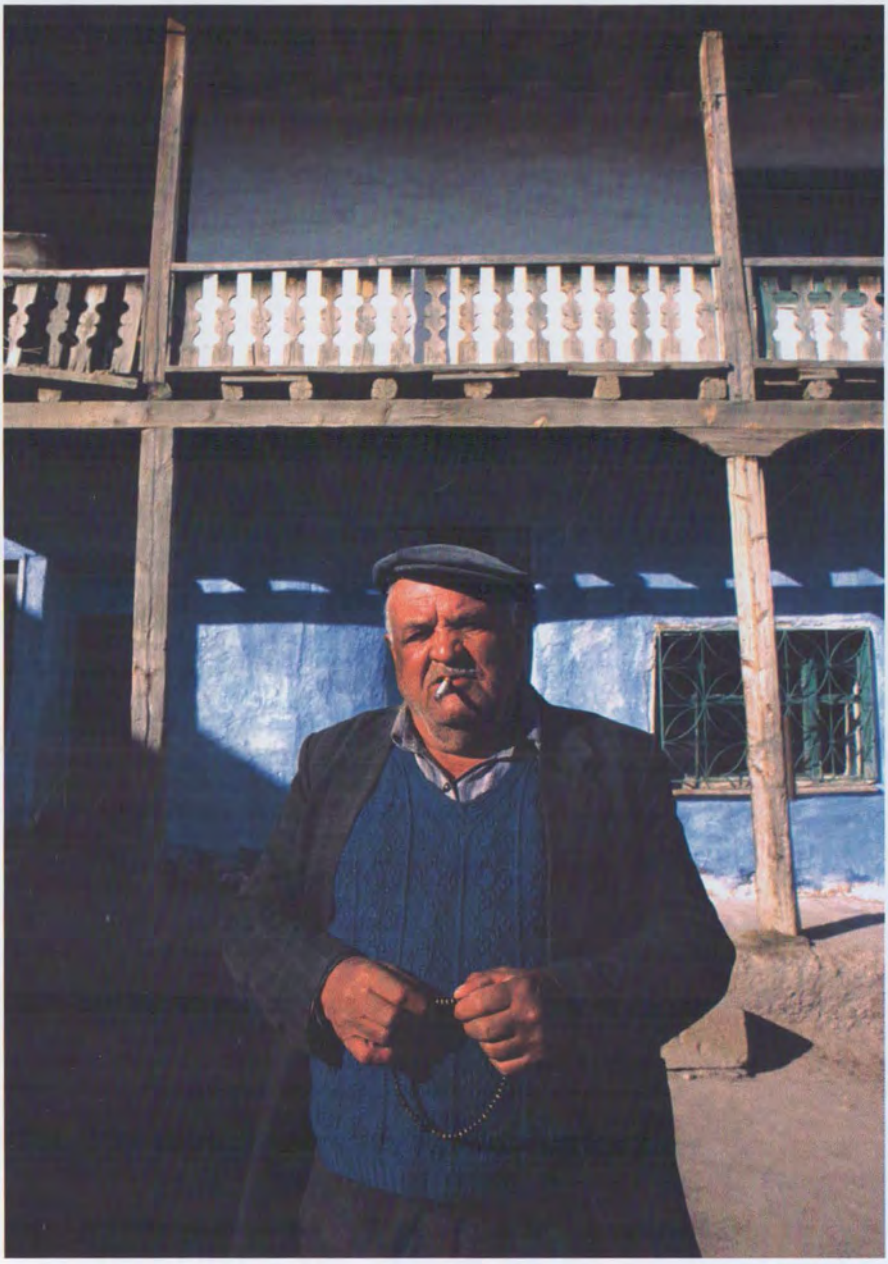
Dolayısıyla portre çekimlerinde eğer profesyonel flaş sisteminiz yoksa tavsiyem doğal ışığın kullanılmasıdır. Ama yetmediği durumlarda reflektör kullanılabilir.

1-Dış Mekânda Portre Çekerken Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir?

Dış mekânda portre çekmek, bazı fotoğrafçıların düşündüğünden daha kolaydır. Dış çekimlerde büyük kontrastların oluştuğu ve güneşin bir yapay ışık kaynağı gibi istenilen yöne çekilemeyeceği, bir dezavantaj olarak söylenir. Bu yargı yalnızca kısmen doğrudur. Güçlü yüksek kontrast bir portre için zararlı olabileceği bir kenara bırakılırsa, bunları dengelemenin kolay noktaları vardır.

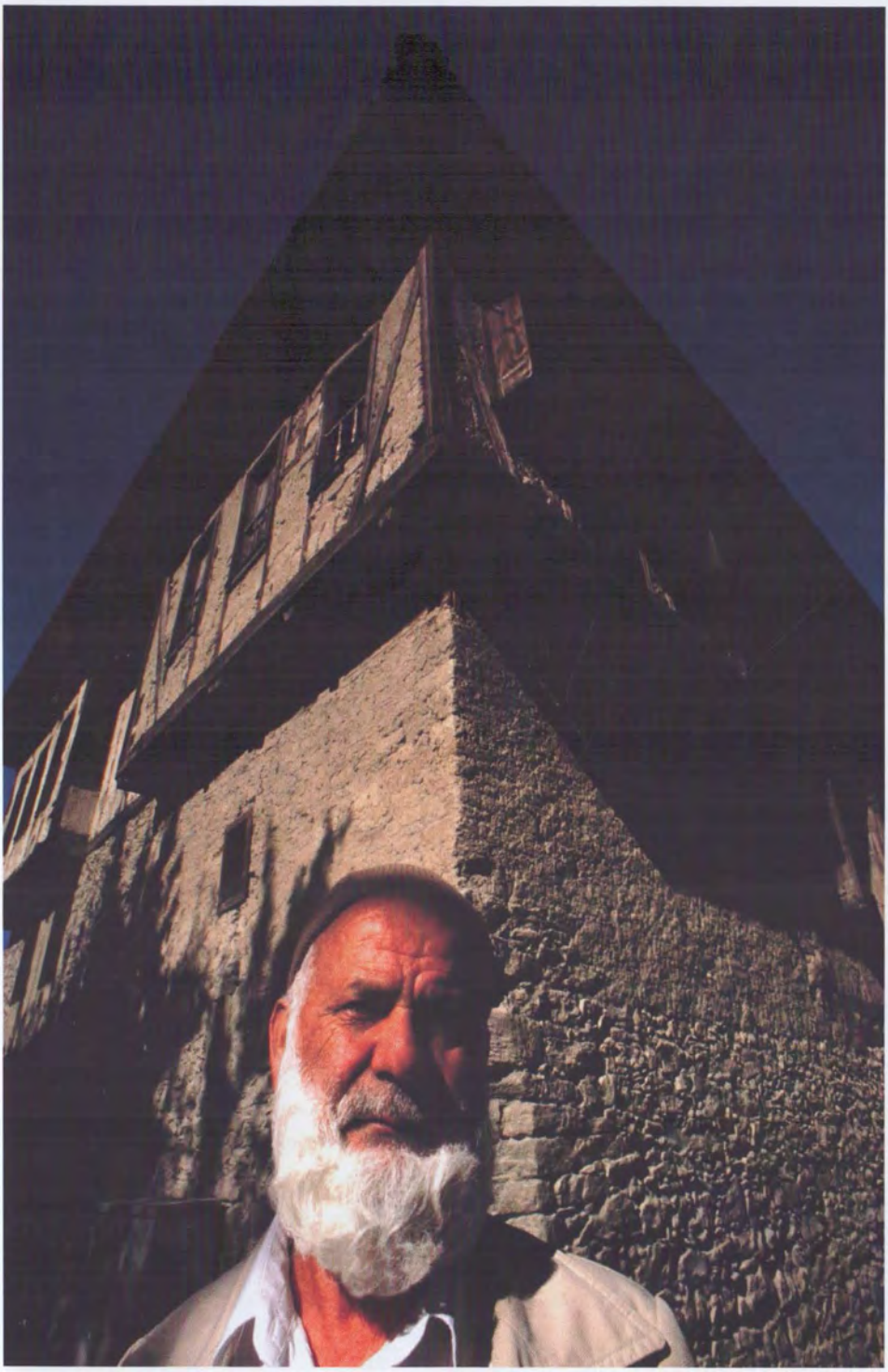
Düşünmemiz gereken tek şey, portrenizi mutlaka güçlü güneş ışığında çekmeniz gerekmediğidir. Çünkü kapalı, az bulutlu bir günde ve hatta yoğun siste kontrastı düşük fotoğraflar elde edebiliriz. Böyle bir

durumda güneş ışığı pratik olarak yönsüzdür. Bu durumda fotoğraf çekerken bir avantaj daha elde edersiniz; güneş ışığının geliş yönünden bağımsız olursunuz. Yani portre çekimini günün hemen hemen her saatinde yapabilirsiniz.



Doğal ışıkta çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Dış mekânda cephe ışığıyla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Dış mekânda yanal ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Yüksek kontrastı azaltmak için bir diğer yol da; çekimi bir evin, ağacın, ya da yapının gölgesinde yapmaktır. Buradaki dağınık ışığın etkisi, kontrastı düşük güneş ışığıyla aynıdır. Ancak güçlü güneş ışığı altında çekim yaparken ışığın yönü en çok dikkat edilmesi gereken öğe olarak ortaya çıkar. Dolayısıyla ışığın yönüne göre bu ışığın portre üzerinde nasıl bir etki yapacağını çok iyi hesaplamak gerekir.

a) Cephe Işığıyla Portre Çekimi Nasıl Yapılır?

Bir portre çekiminde özel durumlar haricinde tercih edilmemesi gereken bir ışık yönüdür. Işık düz ve homojen olarak portreye geldiği için portrede 3. boyut etkisi yaratmaz. Aynı zamanda ışık doğrudan portreye geldiği için portrenin küresel bölgelerinde (çene, burun ucu, yanaklarda) parlaklık ve detaysızlık ortaya çıkar. Aynı zamanda gölge ve aydınlık alanları oluşturmaz. Ancak, özellikle yaşlı insan portrelerinde ve problemli cilt çekimlerinde bu hataları kapattığı için nadir de olsa tercih edilebilir.

b) Yanal Işıkla Portre Çekimi Nasıl Yapılır?

Portre çekimlerinde rölyef yani doku etkisi veren bir ışıktır. Çokça tercih edilir. Ancak bu ışığın oluşturduğu gölgelerin detaysızlığına karşı, portrenin aydınlanmayan yerlerini bir yansıtıcı yardımıyla desteklemek gerekebilir. Çoğu kez yüksek kontrastlıktaki ışıklarda ortaya çıkan bu problem sensörlerin kontrast aralığının bir sonucudur. Çünkü sensörlerin kontrast aralığı her iki taraftan da detay alacak kadar geniş değildir.

c) Tepe Işığıyla Portre Çekimi Nasıl Yapılır?

Özellikle yazın öğle saatlerinde sıkça rastlanan bir ışık türüdür ve kullanılmaması gerekir. Göz çukurlarını gölgede bıraktığı için portreyi itici hale getirir. Portrenin önünden bir yansıtıcı vasıtasıyla ışık desteği verilmediği ya da dolgu flaşı ile desteklenmediği sürece portrenin birçok çukur yeri gölgede kalabilir (burun altı, dudak altı ve çene altı gibi).

Eğer portre bu ışık altında çekilmek zorundaysa bir dolgu flaşıyla ya da bir yansıtıcı yardımıyla var olan gölgeler yumuşatılmalı ya da yok edilmelidir.

d) Ters Işıkla Portre Çekimi Nasıl Yapılır?

Günbatımı ve gündoğumu saatlerinde yatık gelen ışık yardımıyla elde edilen bir doğal ışık yönüdür. Çoğunlukla bu çekimlerde portrenin karanlıkta kalan tarafının ışıklanması için dolgu flaşı ile birlikte kullanılır. Böylece portrenin etrafında bir ışık çizgisi oluşur. Bu ışık türü anlattığımız

Dış mekânda tepe ışığıyla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Orhan KANBUROĞLU)

biçimde kullanıldığında etkileyici sonuçlar verebilir.

2-İç Mekanda Portre Çekerken Doğal Işık Nasıl Kontrol Edilir?

Aslında bir amatör fotoğrafçının öğrenmesi gereken en önemli konulardan birisi iç mekânda flaş olmadan portre çekim yapılmasıdır. Aslında zor gibi gözükür ama yöntem öğrenildiğinde en kolay çekimlerden biri olduğu anlaşılacaktır. İç mekanda portre çekimi söz konusu olduğunda iki türlü ışık bize yardımcı olur. Bunlar iç mekândaki ışık ve pencereden gelen doğal ışıktır.

Dış mekânda ters ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

İç mekânda pencereden gelen doğal ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı
(Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Tabii ki doğal olarak akla şu soru gelir: "Hangisini kullanmayı tavsiye edersiniz?" Benim tercihim her zaman pencereden gelen ışıktır. Çünkü yandan geldiği ve kontrastını çeşitli yöntemlerle kontrol edebildiğim için avantajlı bir ışık olduğunu düşünürüm.

Oysa tepeden ya da apliklerden gelen flüoresan ya da tungsten ampullerin vermiş olduğu ışık, pencereden gelen ışığa göre daha kontrast ve beyaz dengesi farklı bir ışıktır. Daha kontrasttır, çünkü ışık kaynağı portreye pencereden gelen difüz ışığa göre daha yakındır. Ancak aklınıza şu soru gelebilir: "Pencere de

İç mekânda pencereden gelen doğal ışıkla çekilmiş bir portre fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

portreye, mekândaki yapay ışıklar kadar yakın değil midir?" Doğrudur, yakındır ama pencereden gelen ışığın kat ettiği mesafe (atmosfer) mekândaki ışıktan çok daha fazladır.

Dolayısıyla bir ışık kaynağı aydınlattığı objeden ne kadar uzaktaysa, kontrast da o kadar düşer. Tabii ki bu bağlamda ışık kaynağı ve aydınlattığı obje arasındaki mesafe arttığında, ışığın da şiddeti düşer. İşte bu özellikten yararlanarak aslında pencereden gelen ışığın şiddeti ve kontrastı çok kolay bir şekilde kontrol edilebilir. Pencere önüne getirilen portreye eğer çok sert bir ışık geliyorsa, portre pencereden uzaklaştırılarak bu fazla kontrast önlenebilir.

Pencereden gelen ışığın kontrastını kontrol etmenin diğer bir yolu da pencerenin önüne konulacak tül vb. kumaşlarla ya da doğrudan pencere camına yapıştırılacak yarı geçirgen özel kâğıtlar

İç mekânda pencereden gelen doğal ışığın filtrelenmesi ile elde edilen çeşitli kontrastlıktaki portre fotoğrafları (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

kullanmaktır. Ben özellikle nerdeyse her evde ve her pencerede bulunan tüllerin bu kontrast kontrolü için kullanılmasını tavsiye ediyorum. Hatta çok kontrast ışıkta kontrastı düşürmek için bu tülleri 2 kata ya da daha fazla katlayarak gelen ışığı kontrol etme şansına da sahip olabilirsiniz.

3-Dış Mekânda Portre Çekerken Reflektör Nasıl Kullanılır?

Portre çekimlerini dışarıda yaparken çoğunlukla dış mekânın ışığına yani doğal ışığa sığınmak zorunda kalırsınız. Bazen ihtiyacınız olan ışığı bulamayabilirsiniz. Bu durumu dengelemenin yolu yanınızda getireceğiniz bir reflektör ya da dolgu ışığı kullanmaktır. Kullanılan reflektör çap olarak portreden büyük olmalıdır. Çoğunlukla gümüş ya da altın kaplama olarak yapılırlar ve yansıtma oranları üretici firma tarafından üzerlerinde belirtilmiştir.

Sert ışık altında yapılan portre çekimlerinde ve gölge alanları fazla olan portre çekimlerinde sıklıkla kullanılır.

Dış mekanda yansıtıcı kullanılarak doğal ışık yardımıyla yapılan bir fotoğraf çekimi (Fotoğraf: www.casacarril.es)

Yansıtıcılar

Yansıtıcının kullanılması (Fotoğraf: www.lastolite.com)

Böylece gölge kısımlarda az da olsa detay alınmasını sağlarlar. Reflektör ile birlikte objenin ışıksız kalması önlenmiş olur. Aynı zamanda fotoğrafçıya kreatif etkiler elde etme şansı verir. Çoğu zaman dışarıda portre çeken fotoğrafçılar bu malzemeyi kullanırlar. Çünkü ağaçlar, çalılar ya da yüksek binaların yanında yapacağınız çekimlerde portrenin belli kısımları bu belirtilen malzemelerden dolayı gölgede kalabilir ve reflektöre ihtiyaç duyabilirsiniz.

Ancak bu reflektörün yansıtacağı ışık kesinlikle yukarıdan gelmemeli ve ana ışık kaynağından daha şiddetli olmamalıdır. Reflektör ışığı göz seviyesinin altından gelerek hem gözaltındaki gölgeleri, hem de çene altında yani boğazdaki gölgeleri yumuşatmalı, oradaki detayları ortaya çıkarmalıdır. Reflektör kullanırken dikkat edilmesi gereken diğer bir noktada reflektörün objektif açısı içersine girmesinin engellenmesidir.

Çoğu DSLR ya da SLR fotoğraf makinesinde vizörden görülebilen alan % 92 ile % 96 arasında olduğu için, siz vizörde görmeseniz dahi objektif açısına çok giren reflektör görüntüde de çıkabilir. Son bir uyarı: Reflektörün açısını devamlı değiştirerek vizörden en doğru açıyı bulmaya çalışın.

Yansıtıcı (reflektör) yardımıyla yapılan bir çekim (Fotoğraf: Nihal GÜNDÜZ)

20 Mimari çekimlerde doğal ışık nasıl kontrol edilir?

Fotoğrafla ilgili çalışılan diğer alanlarda ortalama bir fotoğrafçının yeteneklerine sahip olmak yeterli iken, birçok yapının fotoğraflanmasında bu bilgiler yetersiz kalır. Çünkü, kompozisyon ve renk dengesinin yanında ışıklandırma da artık devrededir. Birçok insan stüdyo fotoğrafçılığını, dış mekânda yapılan çekimlerden daha zor olarak tanımlar. Hatta dış mekân çekimlerinde kontrol edilecek tek bir ışık kaynağı (güneş) olduğu için bu tip çekimleri daha çok tercih eder.

İyi ışık şartlarında çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Oysa stüdyo çekimlerinde ışık kaynaklarının sayısı ya da yönleri konusunda fotoğrafçı kontrolü kendi elinde tutuyor iken, doğal ışıkla yani güneş ışığı yardımıyla yapılan çekimlerde karar mekanizması kendi kontrolünden çıkar. Özellikle mimari yapılar gibi hareket etmeyen objeler, doğal ışık kaynakları ile fotoğraflanmaya çalışılırken ortaya birçok problem çıkar.

1- Güneşin Hareketleri ve Açısının Kontrolü Nasıl Yapılır?

Mimari fotoğraf çekimlerinde istenilen etkiye elde etmek için güneş ışığı değişik açılarda kullanılabilir. Bir yüzey çekiminde ışığın alacağı en iyi pozisyon objektif düzlemiyle yüzey düzleminin arasında güneş ışığının 45 dereceden gelmesidir. Yani ışığın çekilecek olan yüzeye çaprazından gelmesidir. Bu tür tepe ve yan aydınlatma yapının hem hacmini hem de dokusunu verir.

Hatta yüzey detayları da gölgeler halinde kuvvetli kabartmalar olarak görünür. Yüzeyin açılı çekimlerinde ise, objektif ekseni güneşe göre 90 derece açıda olmalıdır. Bu tür çekimlerde yapının ön yüzü yeterli derecede doku verecek şekilde

Doğal ışık yardımıyla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: İhsan İLZE)

Bir yapı üzerindeki ışığın gün boyu değişen etkileri (Fotoğraf: Alpemre GÖKSEL)

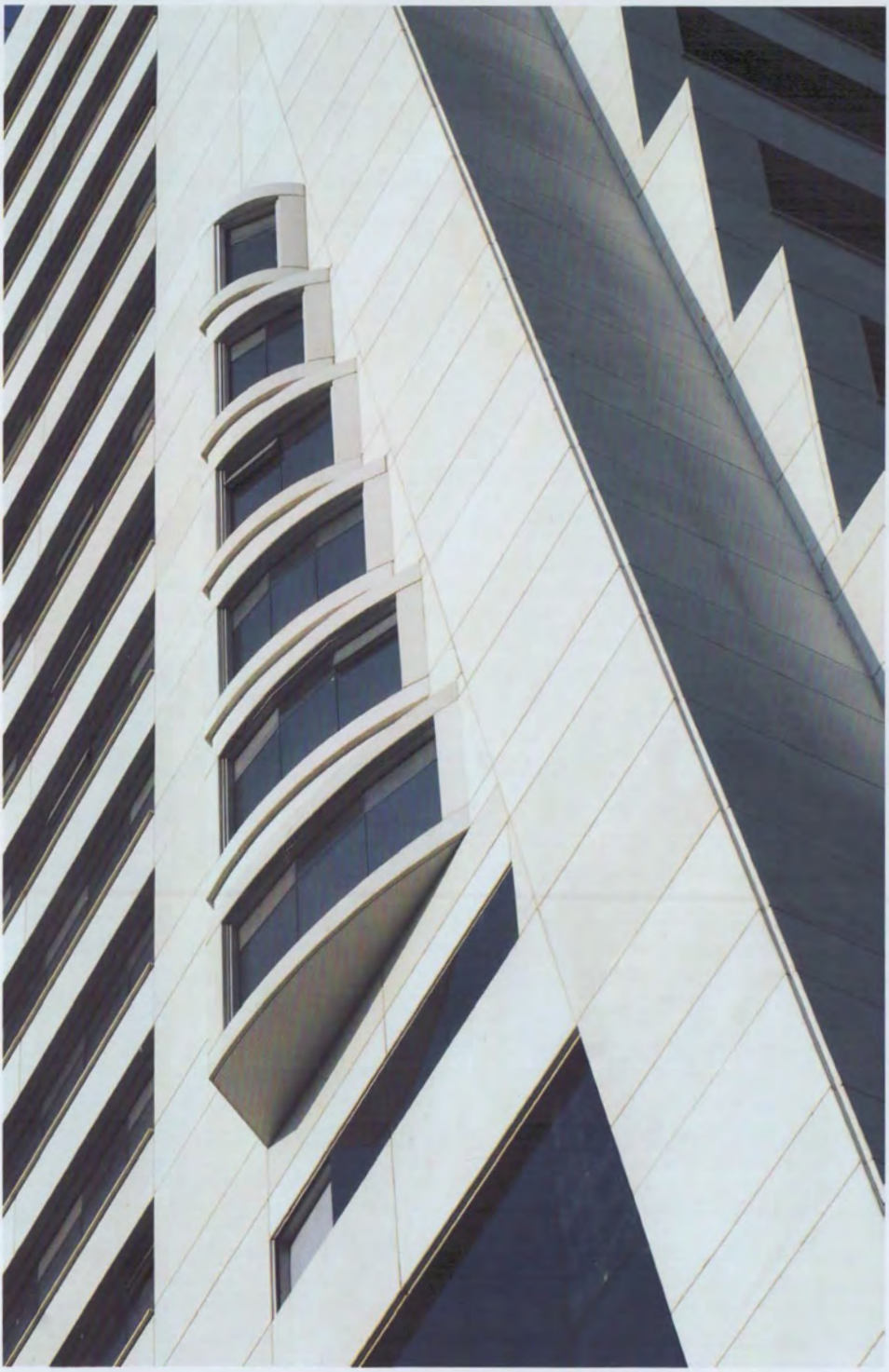
aydınlanmış görünür. Yan yüzü gölgede kalır. Gölgedeki yan yüz ile aydınlıktaki ön yüz arasındaki kontrast, yapıya üç boyut izlenimi verir.

Zaten mimari fotoğrafçılıkta plastik bir öğe olan yapının tüm boyutlarını ortaya çıkaracak olan ışık da bu ışıktır. Bu ışık, gölge-aydınlık ilişkisini oluşturarak yapıdaki plastik öğeleri ortaya çıkarır. Objektif ekseniyle güneşin doğrultusu arasındaki açı ne kadar küçülürse, kontrast o kadar azalır, düşer ama yapının görüntüsü düz ve boyutsuz çıkar.

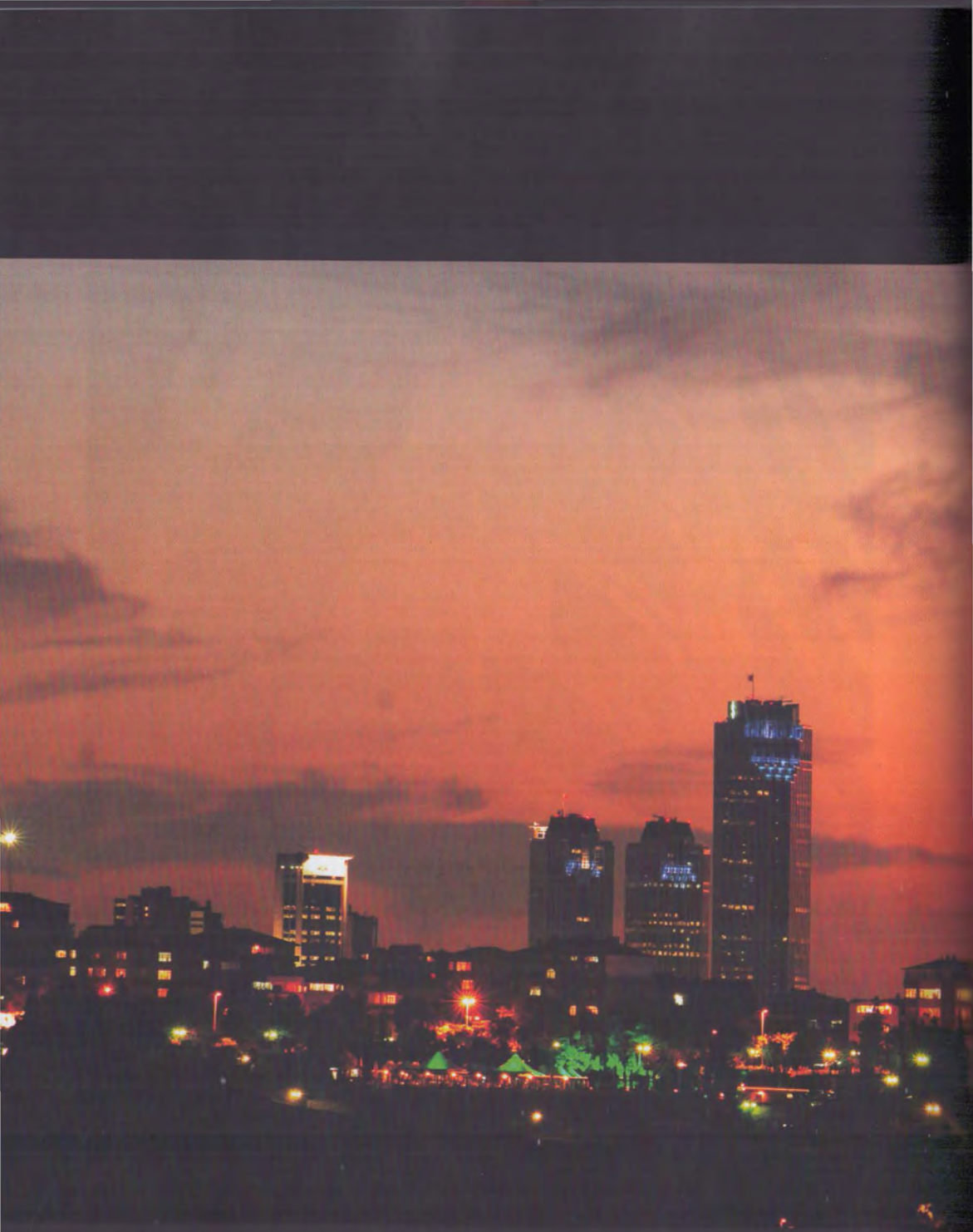
Ancak, aynı anda yan yüzey dokusu daha fazla gözükmeye başlar. Bu durumda fotoğrafçının gölgesinin görüntüde çıkma ihtimali de artar. Bu problem, sabah erken ya da akşam üstü geç saatlerde özellikle kış aylarında güneşin uzun gölgeler yapacak şekilde alçak konumda olduğu zamanlarda geçerlidir.

Böyle bir durumda görüntünün üzerine gölge düşüren bir yapı ya da ağaç gibi başka bir obje varsa bunların arkasına saklanarak fotoğraf çekebilirsiniz. Ya da bu gölge yapan objeleri ortadan kaldırabilirsiniz. Ağaç yapraklarını budayarak ya da daha uzun bir yol da olsa güneşin yörüngesini değiştirmesini bekleyerek gölgenizin yapı üzerine düşmesini engelleyebilirsiniz.

Güneşi en etkin bir biçimde kullanmak için, çekimi yapılacak yapının bulunduğu bir harita ve pusula işimizi oldukça kolay-



Doğal ışık yardımıyla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Doğal ışık yardımıyla çekilmiş bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

laştıracaktır. Bununla birlikte, güneş ışığının yazın dik gelmesinden dolayı, özellikle dış çekimler ve dar sokaklardaki yapıların çekimi daha rahat yapılır. Kışın ise, ışık atmosferde bulunan partiküller ve ışığın alacağı yolun uzun olması nedeniyle dış çekimler daha zorlaşır. Çünkü çekim için kaliteli ışığın süresi azalır.

Ön yüzü batıya bakan bir yapının öğleden sonra yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

2-Dış Çekimler İçin Zaman Tespiti Nasıl Yapılır?

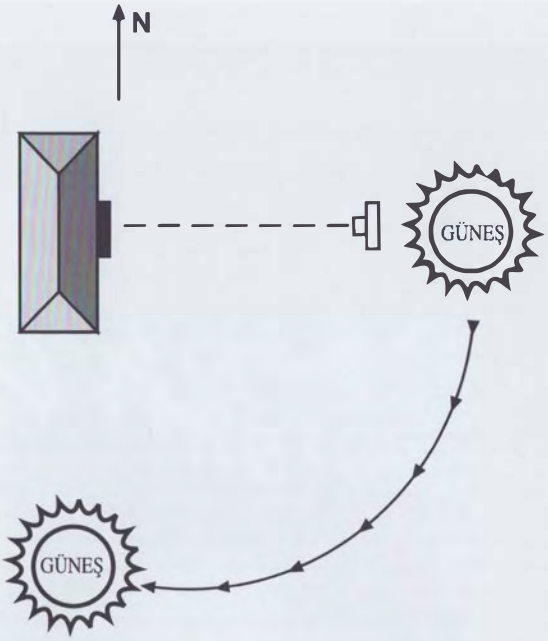
Bir yapının herhangi bir yüzünün özellikle ön yüzünün fotoğraflanması için günün en iyi zamanını belirlemek başlangıçta kolay bir iştir. Bilinir ki güneş doğudan doğar, batıdan batar. Bu kural ışığı hesaplamamızda bize yardımcı olur. Fakat, bir takım faktörler bu hesaplamayı etkileyebilir. Çekim gününden önce, yapının coğrafi pozisyonunu gösteren bir yerleşim planı mutlaka edinilmelidir. Eğer müşterimiz bir mimar ya da emlakçı ise bu zaten mümkündür. Bütün yerleşim planları ve krokiler, kuzey güney, doğu batı kareleme sistemine göre hazırlanır. Zaten birçok yapı daha fazla ışık alması için güneye bakacak şekilde inşa edilir. Ancak bazı yapılar, zorunluluklardan dolayı başka yönlere bakabilirler. O zaman, yapı ister doğuya baksın, isterse bunun tam tersi olan batıya, sabah ya da akşam ışığında çekilmelidir.

Ön yüzü doğuya bakan bir yapının sabah saatlerinde yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Şu, kesinlikle unutulmamalıdır: Fotoğrafçı her zaman uygun ışık olacağını tahmin ettiği saatten önce çekim yerinde bulunmalıdır. Aynı zamanda gerektiğinde en iyi fotoğrafı alabilmek için sabırla beklemeyi de bilmelidir.

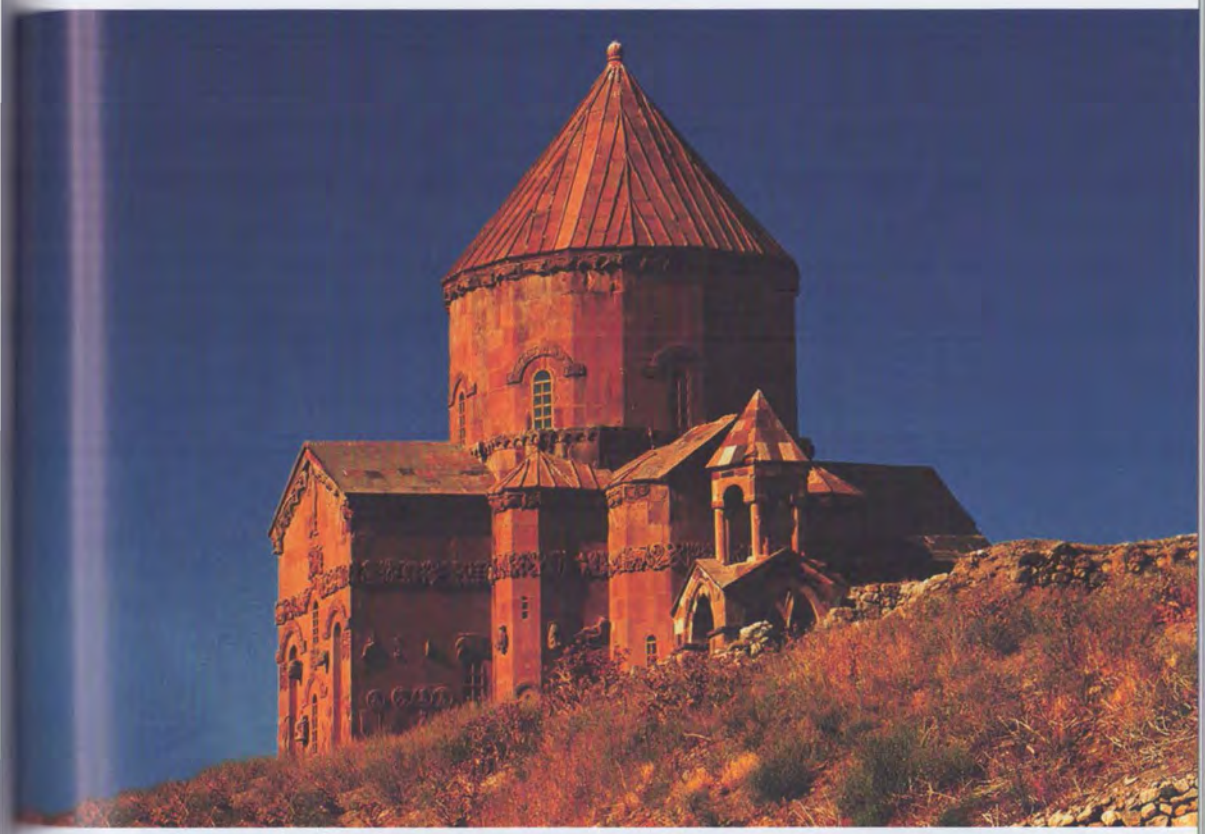
3-Doğuya Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır?

Sabah erken saatlerde yapılacak çekimlerde doğuya bakan yapılar büyük avantaj sağlarlar. Bu yüzden doğuya bakan yapının ön yüzünde ışık isteniyorsa mutlaka sabah saatlerinde fotoğraflanmalı-



Doğuya bakan bir yapının güneş karşısındaki durumu (kış)

Güneşin doğudan geldiği bir saatte çekilen bir hava fotoğrafı (Fotoğraf: İhsan İLZE)



Doğru zamanda doğru ışıkla çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

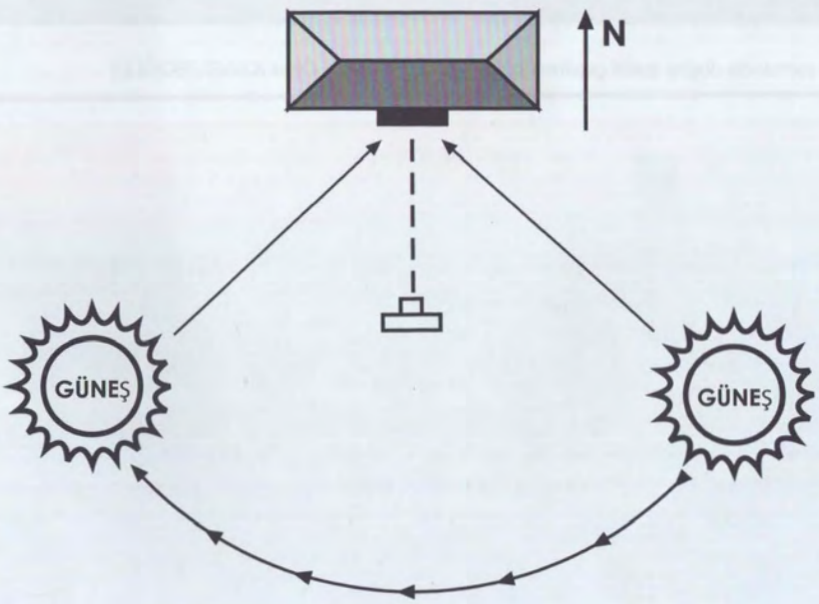
dır. İstenen gölgeyi elde etmek için fotoğraf makinesini mutlaka yapının kuzeydoğuya bakan yönüne yerleştirin.

Aynı zamanda bu çekimlerde ışığın renk sıcaklığının 2800 Kelvin düzeylerine düşmesi fotoğrafta sıcak bir atmosfer de yaratır. Bu çekimlerdeki en büyük dezavantaj ışığın çok yatık gelmesinden dolayı, eğer yapının önünde kendi boyutlarında ya da kendi boyutundan daha büyük bir yapı ya da obje varsa ışığı güneş yükselene kadar alamayacak olmasıdır.

Doğuya bakan bir yapıyı çekerken en büyük sorun, ışıkla yapı arasında kalan yapıdan daha büyük objelerdir. Bu objeler yapı üzerinde çok büyük gölgeler bırakır ve yapıya gelen ışığı engeller. Tek çare güneşin farklı yerden doğduğu başka bir zamanı çekim zamanı olarak seçmektir.

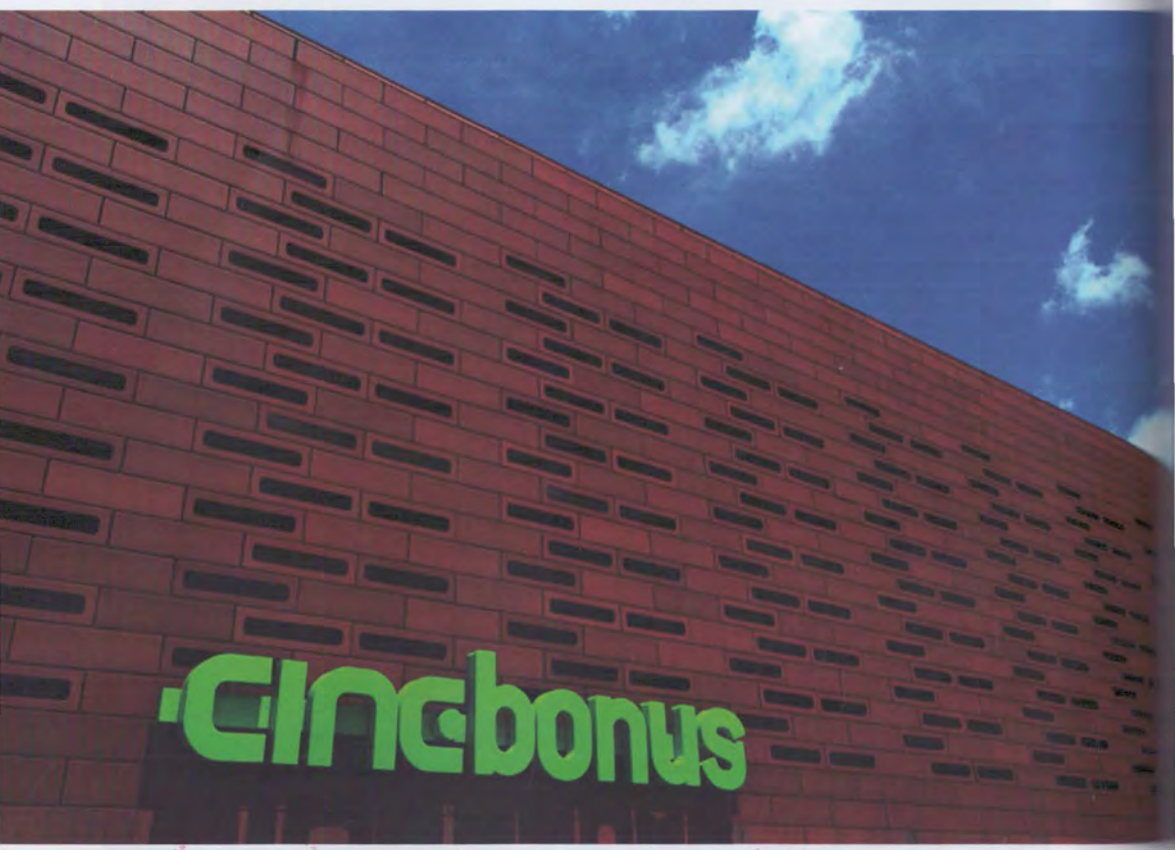
4-Güneye Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır?

Güneye bakan yapılar, mimari çekimlerde rastlanan ışık probleminin en kolay halledildiği yapılardır. Yapı neredeyse günün her saatinde fotoğraflanabilir. Özellikle gündoğumundan sonraki 2 saat ya da öğleden sonraki ilk 3 saat bu tip çekimlerde en doğru ışıklandırmayı veren saatlerdir. Bu saatlerde dikkat edilmesi gereken husus, öğle üzeri gelen ışığın karakteridir. Haziran ayına yakın zamanda güneye bakan yapılar üzerinde gün ortasında güneşin ağırlığı artar ve güneşin geliş açısı genişler. 21 Haziranda açı 23 dereceye ulaşır ve bundan sonra sonbahara kadar açı yavaşça düşer. 12 Eylülde güneş "0" enlem derecesine ulaşır ve güneye doğru yavaşça hareket eder. Bu ışık fotoğraf makinesinin üstünden geldiği için yapıda düz boyutsuz bir etki yaratır. O nedenle tercih edilmemesi gereken bir ışıktır. Bu tip yapılar kışın fotoğraflanmak zorunda kalınıyor ise kapalı havaların en açık pozisyonunda fotoğraflanmalı ya da bu çekimler siyah beyaz olarak yapılmalıdır.



Güneye bakan bir yapının güneş karşısındaki durumu

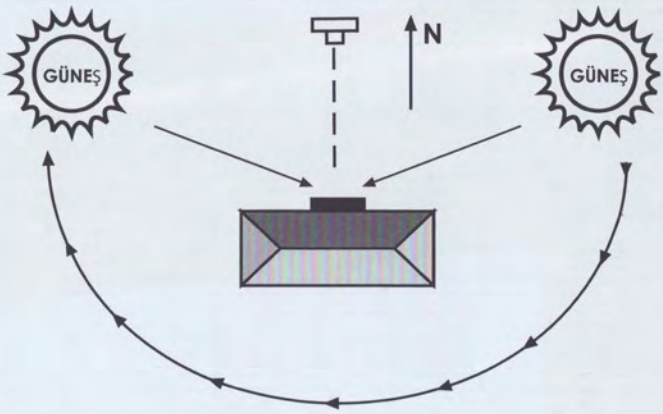
Doğru zamanlama ile doğru ışıkta çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)



Ön yüzü güneye bakan yapının öğleden sonra yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

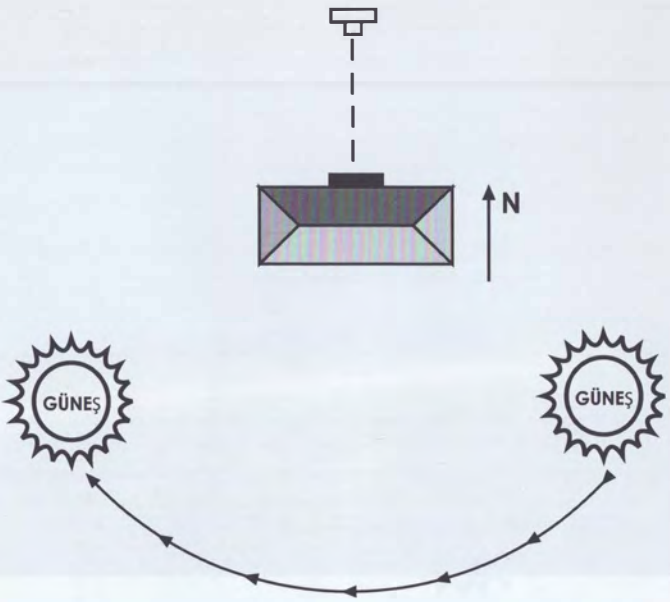
5- Kuzeye Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır?

Kuzeye bakan yapılar mimari çekimlerdeki en zor çekimlerdir. Özellikle kışın bu tip yapıların çekimleri imkânsızdır. Çünkü fotoğrafçı kuzey yarımkürede çalışıyorsa, güneşin hareketi dört mevsimde de kuzeyde ve güneyde farklıdır. 21 Mart'ta güneş neredeyse doğudan yükselir ve batıya doğru döner. Bu aşamada sabahın erken saatlerinde ya da öğleden sonra geç saatlerde kuzeye ya da güneye yönelmiş olan yapıların çekilmesi imkânsızdır.



Kuzeye bakan bir yapının güneş karşısındaki durumu (yaz)

Yazın ise kuzeye bakan yapıları fotoğraflamak daha kolaydır. Yazın güneş sabah daha doğudan doğduğu için ve akşam daha batıdan battığı için bu saatlerde kuzey yönüne cephesi olan yapılar ışık alır. Ama bu ışığın gelişi yatık olduğu için eğer yapı ile ışık arasında bir engel varsa yapı yine ışık almayabilir. Bu yapıların fotoğrafının çekilebileceği diğer bir zaman dilimi ise kapalı havaların en açık anlarıdır. Özellikle bulutlu havalarda bu tip ışıklara rastlama şansı her zaman vardır.

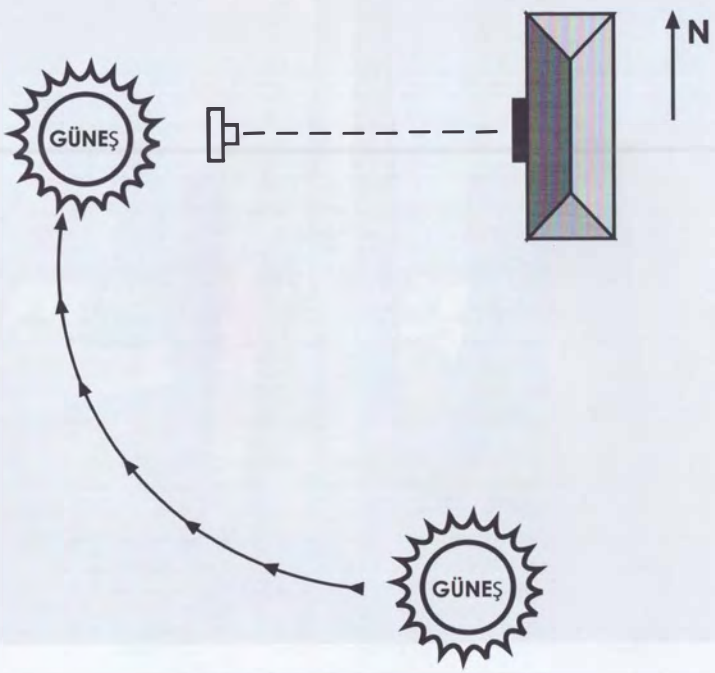


Kuzeye bakan bir yapının güneş karşısındaki durumu (kış)

Ön yüzü batıya bakan bir yapının akşam saatlerinde yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

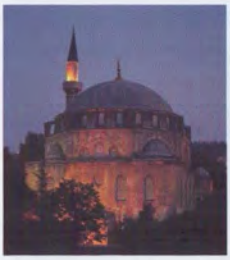
6-Batıya Bakan Yapılar Ne Zaman Fotoğraflanmalıdır?

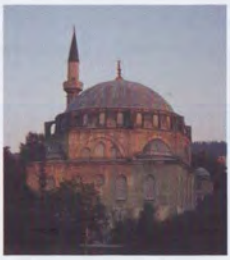
Batıya bakan yapıların fotoğraflanması ise ancak akşam saatlerinde gerçekleştirilebilir. Fotoğrafta kreatif bir etki yakalamak için en iyi saatler olan bu saatlerin kontrolü, diğer yönlere göre daha kolaydır. Yapı üzerinde ışığın hâkim renk sıcaklığı 2.800 ile 4.200 Kelvin arasındadır. Çünkü ışık batmaya yakın bir durumdadır. Çoğunlukla açık havalarda yapı üzerinde sarı-turuncu hâkimiyetinin olduğu, birçok insana hoş gelebilecek bir renk ambiyansı oluşur. Dezavantajı ise çok düşük seviyelerde inşa edilmiş batıya bakan yapıların ya hiç ya da çok az süre ile bu düşük eğimden gelen ışığı almalarıdır. Örneğin Ortaköy camisi buna örnek verilebilir. Onca görkemine rağmen 18:00'den sonra yapı ışığını kaybeder. Çünkü ışık Taksim ve Beşiktaş'ın yükseltilerinden dolayı deniz seviyesindeki camiyi doğrudan aydınlatamaz.

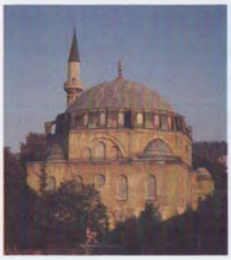


Batıya bakan bir yapının güneş karşısındaki durumu

Ön yüzü batıya bakan bir yapının akşam saatlerinde yapılan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

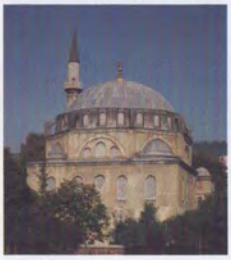

06:45

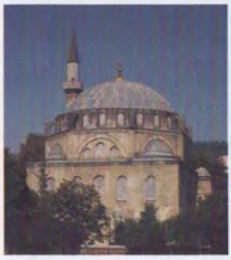

07:30


08:15

09:00

09:45


10:30


11:15

12:00

12:45

14:15

15:00

15:45

17:15

18:00

18:45

19:00

Bir yapı üzerinde gün boyu değişen ışığın etkileri (Fotoğraf: Metin ARABACI)

21 Stüdyo fotoğrafçılığında yapay ışığın kontrolü nasıl yapılır?

1-Stüdyoda Kontrast Kontrolü Nasıl Yapılır?

Bu kitabın birçok bölümünde doğal ışığın kontrol edilmesi zor bir ışık olduğunu, buna karşın yapay ışığın kontrolünün daha kolay olduğunu belirtmiştim. Çünkü doğal ışıkta ışığın yönünün, formunun ve yoğunluğunun istediğimiz gibi olabilmesi için saatlerce beklememiz gerekirken, yapay ışığın yönüyle, formuyla ve yoğunluğuyla her an oynayabiliriz. Böylece herhangi bir çekim için saatlerce beklememize gerek kalmaz.

Bir stüdyo

Ama yapay ışık, kontrolü bu kadar kolay olmasına rağmen üzerinde titizlikle düşünülerek kullanılması gereken bir ışıktır. Bu yüzden stüdyoda yapay ışık altında dijital fotoğraf makinesi ile fotoğraf çekerken, kontrast kontrolünü yapmamız, görsel olarak iyi aydınlanmış bir fotoğraf elde etmemiz için bir zorunluluktur. Çünkü stüdyoda yapay ışıkla aydınlatılması yapılmış bir objeye bakarken, göz hem gölgelerdeki hem de parlak alanlardaki detayları çok iyi bir şekilde görebilir.

Çünkü retinada bulunan 40 milyon civarındaki koni ve çubukçuklar, bu gibi durumlarda devreye girerler. Aydınlık bölgelerle karşılaşıldığında koniler, bunun tam tersine karanlık bölgeler ile karşılaştığında ise, bu kez çubukçuklar devreye girerek o bölgelerdeki detayları algılamamızı sağlarlar.

Özellikle profesyonel flaşlar ile stüdyoda fotoğraf çekerken gözün bu üstünlüğünden dolayı objenin her tarafının eşit şekilde aydınladığını düşünerek, lokal çekim poz ölçümleri almadan, genel bir çekim pozu alıp çekimi tamamladığımızda, gözün detay hissettiği bölgelerde sensörde herhangi bir detayın olmadığını hayretle

DSLR için üretilmiş bir flaşın ön ve arka tarafı

görebiliriz. Önlem olarak neler yapmalıyız? Öncelikle profesyonel flaşlar ile çalışırken muhakkak flaşmetre ile objenin her noktasını istediğimiz şekilde ve sensörün limitler içinde aydınlanıp aydınlanmadığını kontrol etmeliyiz.

Şemsiye aksesuarı takılmış stüdyo flaşı

Çünkü paraflaşan pilot ampulü sert ve düşük wattlı bir ışık olduğu için gözümüzü aldatabilir. Bu yüzden bu çekimleri mutlaka flaşmetre yardımıyla yapmanızı öneririm. Eğer devamlı ışık kaynağı kullanıyorsanız, DSLR fotoğraf makinesinin spot ölçüm moduyla ya da bir el pozometresiyle objenin en karanlık ve aydınlık yerlerinin ölçümü yapılarak stüdyo ortamında kontrast kontrolü de yapılabilir. Eğer stüdyoda gerek flaş kullanırken ya da bu ölçüm aleti yoksa, "Obje-

Stüdyo ışıkları

lerin aydınlanma şiddeti objenin ışık düşen yüzeyinin büyüklüğüne ve ışık kaynağını olan uzaklığıyla ters orantılıdır", ilkesinden yola çıkarak kontrast kontrolünü sağlayabiliriz.

Örneğin bir portre çekimi yapıyorsunuz ve bu çekimi 2 adet aynı güçteki flaşla yapmaya karar verdiniz. Fakat elinizde bir flaşmetre yok. Ama siz bu çekimi tamamlamak zorundasınız. Yapmanız gereken işlemlerin sırası şudur:

1-Model fon önüne yerleştirilir.

2-Işıklar modelin önünde 45 dereceye 1 metre mesafeye yerleştirilir.

3-Eğer portrenin her iki tarafı da eşit şekilde aydınlatılmak isteniyorsa çekim bu şekilde tamamlanır.

4-Eğer portrenin bir tarafı diğer taraftan yarı yarıya daha az aydınlatılmak isteniyorsa, az ışık verilmek istenen taraftaki ışık objeden 1 metre daha uzaklaştırılır.

Bir stüdyo

2-Yapay Işıklarla Ne Tip Işıklar Kurulur?

Özellikle öğrencilik yıllarımda bir dış mekan ödevi verildiği zaman her zaman strese girmişimdir. Çünkü ödevin iyi olması için en büyük ihtiyacım, her zaman iyi ışık olmuştur. Çoğu kez bu çekimleri yaparken ışık şartları istediğim şekilde olmamıştır ve hep keşke doğal ışığı kontrol edebilseydim diye hayıflanmışımdır. Özellikle profesyonel hayatta belirli bir zamanda bitirilmesi gerektiğinden bu tip işler fotoğrafçıyı daha da sıkıntılı hale sokar. Çok iyi bir profesyonel fotoğrafçı dahi bu tip süreli işlerlerde ışık şartlarından dolayı işverenin istediği biçimde fotoğrafı üretemeyebilir. Dış çekimlerin her zaman bu tip dezavantajları vardır.

Bir stüdyo flaşı seti

Peki, yapay ışık bu kadar zor mudur? Tabii ki hayır. Özellikle doğada doğal ışığı takip ederek fotoğraf çeken fotoğrafçılar için yapay ışık kontrolü daha kolay bir ışık kaynağıdır. Çünkü bu ışığın yönünü, açısını ve şiddetini her zaman kontrol edebilirsiniz. Hatta daha da ileriye gidip çekimlerde ışık kaynaklarının sayısını 2'ye, ihtiyaç duyduğunuzda 3'e veya 4'e yükseltebilirsiniz.

a) Ana Işıkla Çekim Nasıl Yapılır?

Bu ışık kaynağı neredeyse tüm objenin karakterini ortaya çıkaran ve şiddeti (yoğunluğu) ile en fazla öne çıkan ışık kaynağıdır. Işık çoğunlukla soft box olarak adlandırılan, ışığın yumuşak bir yarı geçirgen bir malzemeden geçtiği (ince beyaz kumaş) aksesuvarla objeye gönderilir. Bu ışık objeye genelde 45 derecelik bir yatay açıdan, dikeyde ise obje "0" derece kabul edildiğinde 20-25 derecelik açıdan verilir. Birçok çekimde objenin formundan dolayı (yüzeysel) gölge bırakmayacağı için tek ışık kaynağı da olabilir.

Sadece ana ışık kaynağı ile yapılan çekim (Fotoğraf: Esra BOZ)

Ana ışık kaynağı ve dolgu ışığı ile yapılan çekim (Fotoğraf: Esra BOZ)

b) Dolgu Işığıyla Çekim Nasıl Yapılır?

Dolgu ışığının esas görevi ana ışık kaynağının yaratmış olduğu gölgeleri en aza indirmek ya da yumuşatmaktır. Çoğunlukla fotoğraf makineleri, portre, manken çekimlerinde ana ışık kaynağının 45 dereceden ya da yandan verildiğinde oluşacak detaysız gölge alanlarda az da olsa ışıklılık yaratmak amacıyla tasarlanır ve ana ışık kaynağı ile 90 derecelik bir açıyla objeye verilir. Şiddeti, ana ışık kaynağından kesinlikle en az 1 stop aşağıda olmak zorundadır. Ana ışık kaynağı ile aynı şiddette olması ana ışık kaynağının obje üzerindeki 3. boyut etkisini zayıflatır. Genelde ana ışık kaynağının verildiği ışık aksesuvarının aynısı kullanılır (Ana ışık kaynağı soft box ise yardımcı ışık kaynağının da soft box olması gibi).

c) Fon Işığıyla Çekim Nasıl Yapılır?

Objenin 3. boyutunu yani derinliğini ortaya çıkaran ana ışık kaynağı kadar fotoğrafa katkı sağlar. Obje ile fon arasındaki mesafeyi belirler, derinlik hissini güçlen-

Ana ışık kaynağı, dolgu ışığı ve saç ışığı ile yapılan çekim (Fotoğraf: Esra BOZ)

Ana ışık kaynağı, dolgu ışığı, saç ışığı ve yardımcı olarak fon ışığı ile yapılan çekim (Fotoğraf: Esra BOZ)

dirir. Bu ışığın gücü ana ışık kaynağından aynı ya da 1 stop fazladır. Genellikle standart reflektör ya da spot aksesuvarıyla verilir. Etkisi derinlik hissini yaratmasıdır.

Gerektiğinde fonun renkli olması istendiğinde önüne renkli jelatin filtreler konulabilir.

Eğer çekilen bir portre ise ya da fotoğrafa farklı etkiler de verilmek isteniyorsa bu ışıklara saç ışığı ya da farklı türlerdeki ışık kaynaklarıyla efekt ışığı da verilebilir.

3- Işık Aksesuvarlarının Etkileri Nasıldır?

a) Portre Tası'nın Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Çok yumuşak bir ışık olarak yansıtılmış formda bir ışık verir. Özellikle problemli ciltlerde homojen aydınlatma sağlar. Genellikle imal şekli aynıdır. Önündeki yüzeye çarpan ışık diğer yüzeye çarparak objeye gider. Bu yüzeylerin parlama ve yansıtma oranları obje üzerindeki etkiyi değiştirir. Karakteri yumuşak ışıktır.

b) Soft Box'ın Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Portre tasına benzer bir etki verir. Kaynağından çıkan ışık 2 ya da daha fazla beyaz bezden yansıyarak objeye gider. Bezlerin kalınlığı ve sayısı ne kadar artarsa obje üzerindeki etki o kadar yumuşak, bu bezlerin kalınlığı ve sayısı ne kadar azalırsa etki o kadar sert olur. Genelde makine teçhizatı, ürün, iç mekân ve portre çekimlerinde kullanılır. Karakteri yumuşak ışıktır.

c) Huni'nin Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Spotun etkisinden daha az olmasına rağmen diğer aksesuvarlara göre kontrast etkisi veren bir aksesuvardır. Genelde saç ışığı olarak kullanılır. Karakteri sert ışıktır.

Portre tası (Fotoğraf: Serhat KIR)

Portre tasının etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Softbox (Fotoğraf: Serhat KIR)

Softboxın etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Huni (Fotoğraf: Serhat KIR)

Huninin etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Standart Reflektör (Fotoğraf: Serhat KIR)

Standart Reflektörün etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Şemsiye (Fotoğraf: Serhat KIR)

Şemsiyenin etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Spot (Fotoğraf: Serhat KIR)

Spotun etkisi
(Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

d) Standart Reflektör'ün Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Genelde şemsiye ile birlikte kullanılır. Reflektörden yansıyan ışınlar şemsiyeden geçerek (geçirgen şemsiye) ya da yansıyarak (yansıtıcı şemsiye) objeye gider. Bu şekildeki gidişi homojen soft box'a benzer bir etki bırakır. Tek başına ise daha çok ışığı toplayıcı olarak mimari çekimlerde, iç mekânlarda önemli bir rol oynar. Karakteri sert ışıktır.

e) Şemsiye'nin Fotoğrafa Etkileri Nasıldır?

Etkisi soft box'a benzer ve standart reflektör ile birlikte kullanılır. Gümüş ve altın kaplama olarak yansıtıcı şemsiyeler ile ince kumaşlardan yapılan geçirgen şemsiyeler vardır. Yansıtıcı şemsiyeler ya opak kumaş ya altın ya da gümüş renginde yapılır. Opak kumaştan yapılanlar yumuşak, altın renginde olanlar sıcak, gümüş renginde olanlar ise soğuk renkler verir.

Kapaklı reflektör (Fotoğraf: Serhat KIR)

Kapaklı reflektörün etkisi (Fotoğraf: Öğrenci çalışması)

Genelde portre çekimlerinde ana ışık kaynağının (portre tası) yarattığı gölgeleri yumuşatmak için kullanılır. Karakteri yumuşak ışıktır. Geçirgen şemsiyeler ise soft box'ın etkisine benzer bir etki verirler.

f) Spot'un Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Keskin hatları ile yüksek bir kontrast oluşturur. Yarattığı etki ile ışıklı alanlarla ışıksız alanlar arasında sınır neredeyse keskindir. Işığın yaklaştırılması kontrastı artırır. Uzaklaştırılması ise az da olsa kontrastı düşürür. Işığın gelme açısı da aynı şekilde genişlerse kontrast düşer, daralırsa kontrast artar. Genelde saç ışığı ya da obje üzerinde özel etki oluşturmak için kullanılır. Karakteri sert bir ışıktır.

g) Kapaklı Reflektör'ün Fotoğrafa Etkisi Nasıldır?

Keskin hatlar oluşturan bir aksesuvardır. Klasik reflektöre göre ışığın yaymış olduğu aydınlatmayı kontrol etmek daha kolaydır. Genelde 4 ya da 6 kapaklı olan bir aksesuvar ile özellikle lokal aydınlatmalar başarıyla yapılabilir. Etkisi sert ve kontrast olduğu için dikkatli kullanılmalıdır. Özellikle fon aydınlatmasında ışık sınırları kontrol edilebildiği için kullanılır.

22 İç mekânlarda ışık nasıl kontrol edilir?

1-İç Mekânda Farklı Işıklar Nasıl Tanımlanır?

Özellikle iç mekândaki ışığın kalitesini görmek kolay, tanımını yapmak ise zordur. Kontrast, renk ve doku ışığın kalitesinin üç önemli belirleyicisidir. Bu öğeler ışığın açısı ve yönü ile bir araya gelerek renk kalitesini belirleyici unsurları oluştururlar. Örneğin tungsten ampulü küçük ve kontrast bir ışık kaynağıdır. Ama bir duvardan ya da yansıtıcı bir yüzeyden geldiğinde kontrastı düşer.

Bu sayede yayılan ışık tavana veya yukarıya yönlendirilerek keskin ışık hafifletilir, yumuşatılır ve tüm odanın aydınlanması sağlanır. Bu aydınlanma kontrastı düşük bir aydınlanmadır. Oysa ışık aşağıya döndürüldüğünde objeye ya da mekâna

Bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

doğrudan geldiği için kontrast yükselir. Dolayısıyla bir fotoğraf çekimi için uygun bir ışık değildir. Ancak aşağıya dönük ışıklar özellikle okuma yapılıyorsa son derece kullanışlıdır.

Flüoresan ya da sırayla dizilmiş iç mekândaki ışıkların ışık çapları genişlediği için mekândaki kontrastı azaltma gibi bir özellikleri vardır. Profesyonel fotoğrafçıların "Line" yani uzun ince ışık dedikleri bu ışıklar özellikle iç mekân fotoğrafçıları için çok özel ve yararlı ışıklar olmuşlardır.

2-İç Mekânda Renkler Pozlandırmayı Nasıl Değiştirir?

Kapalı bir mekâna girdiğinizde gözlerimiz, farklı renklerin tamamını seçemez. Gözler bu şekilde değişiklikleri farklı biçimde kaydedemezken, fotoğraf makineleri her şeyi farklı biçimde görür. Kapalı mekânlarda fotoğraf çekilirken dikkate alınacak en önemli şey ışık miktarının azlığı ve çok farklı beyaz dengelerinin varlığıdır.

İç mekândaki yapay ışık kaynakları kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Kapalı bir mekâna girdiğinizde ışık seviyesi bulutlu bir havaya göre en az 4-5 diyafram daha azdır. Kapalı bir günde ışık şiddeti 100 ISO/ASA'da 1/60 örtücü hızına 8 ya da 11 diyafram verirken, kapalı mekânda aniden 400 ISO/ASA'da 1/15 örtücü hızına 5,6 diyaframı ancak verir. Güneşli günlerde açık ve kapalı mekânlar arasındaki bu fark daha da artar.

Peki, neden kapalı alanlarda çok daha az ışık vardır? Çünkü açık alanlarda güneş çok fazla ışık üretir ve güneş ışığı bir objeye doğrudan vurmasa bile tıpkı bulutlu bir gündeki gibi bulutları aydınlatarak tüm gökyüzünü kocaman tek bir ışık kümesi haline getirir. Kapalı bir mekânda ise pencere ve duvarlar tüm ışığı engeller. Pencereleriniz büyük olsa dahi bu gerçeği tamamıyla ortadan kaldıramazsınız. Tabii ki istisnai durumlar da vardır. Örneğin tavanda pencereniz varsa güneş odanızın içine doğabilir. Bu yüz-

Dışarıdan gelen doğal ışıkla birlikte iç mekândaki yapay ışık kaynakları kullanılarak yapılan bir çekim. (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

den bazı fabrikalarda gün ışığından daha fazla yararlanmak için tavanlarda bu tip pencereler vardır.

Gün içerisinde pencereden gelen ışık, mekânda yer alan tüm ışık kaynaklarının yaydığı ışıktan daha yoğundur. Tungsten ampullerin odayı aydınlatıp parlak bir ışık yaydığı düşünülmesine rağmen, aslında kapasiteleri pencereden yansıyan ışığın aksine sadece kendi etraflarındaki alanı aydınlatmaya yetmektedir. Çünkü bu ışıkların gücü yaşamsal şartlar için hesaplanmıştır. (10 metrekare için 100 watt).

Işık miktarının kapalı mekânlarda az olması nedeniyle bu mekânlarda çekim yapan fotoğrafçılar son derece detaycı olmalı, çekilecek fotoğrafta pozlandırmanın nasıl olacağını ve az ışığın pozlandırmayı nasıl etkileyeceğini çekimden önce düşünmelidir. Neyin fotoğrafını çektiğinize ve hangi koşullar altında çalıştığını-

Aydınlatma penceresinden gelen gün ışığı kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

za bağlı olarak az ışıkta çalışma sırasında fotoğrafçıya yardımcı olacak alternatifler ya fotoğraf makinesini tripot üzerine sabitlemek ya da ISO/ASA'yı artırmaktır. Çünkü, az ışıkta çalışıp görüntü kalitesini artırmak için tripot kullanarak ISO/ASA'yı mümkün olan en az seviyede tutarak istediğiniz fotoğrafı uzun örtücü hızı süresi ile elde edebilirsiniz.

Gözleriniz sahneyi çok güzel görürken fotoğraf makinesi pozometresi otomatik olarak pencereden gelen fazla ışığı görür ve pozlandırmayı azaltır. Bunun sonucunda da görüntünün karanlık görünmesine neden olacak biçimde az pozlandırma yapar. Bu hatayı önlemek için fotoğraf makinesinin EV değerini ya + 1 ya da + 2 stop kadar değiştirmek gerekir ya da poz ölçümünü ortalama bir yerden almak ve pozu kilitleyerek çekim yapmak gerekir. Ama profesyonelce olan hareket ise; bir el pozometresiyle gelen ışık ölçümünü yapıp bu değeri hiç değiştirmeden fotoğraf makinesine uygulayarak, çekimi tamamlamaktır.

Pencereden gelen gün ışığı ve flaş kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

3-Pencereden Yansıyan Işıkla Fotoğraf Nasıl Çekilir?

Güneşli ve açık bir günde pencereden doğrudan olarak odaya yansıyan ışık ile çekilen fotoğraflarda kontrast oranı yüksek olabilir. Bununla birlikte pencereniz gölgede bulunuyorsa bu durumu lehinize kullanarak portre çekimleri yapabilir veya odayı fotoğrafınıza yansıtabilirsiniz. Fakat yine bu durumda da ışık sınırlı olduğundan çeşitli problemlerle karşılaşabilirsiniz.

Bir pencereden iki çeşit ışık yansıyabilir: Doğrudan ve yansıyan ışık. Bunlar sert ve yumuşak ışığın eşanlamlılarıdır. Evinizde sürekli olarak değişen ışığı gözlemleyip fotoğraflayarak ve bu ışığın duvarları, bitkileri, mobilyaları ve sanat eserlerini nasıl etkilediğini inceleyerek pencereden yansıyan ışığın farklı özelliklerini belirleyebilir ve fotoğraflarınızın kalitesini artırabilirsiniz.

Aynı zamanda bugün birçok evde kullanılan tül ya da pencere önüne takılan yarı geçirgen tekstil parçaları da sizin pencereden gelen kontrastı düşürmenize yardımcı olabilir. Bunun için yapmanız gereken tül ya da yarı geçirgen tekstil malzemesini, pencerenin önüne koymaktır. Böylece içeri giren sert ışık yumuşar ve içeride kontrast az da olsa düşer.

Pencereden gelen gün ışığı kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Pencereden gelen gün ışığı kullanılarak yapılan bir iç mekân çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ayrıca istendiği takdirde içerideki kontrastı düşürmek için hemen hemen tüm DSLR fotoğraf makinelerinde bulunan dahili flaştan da yardım alabilirsiniz. Bu flaşı kullanırken menü içerisinden +1'den -3'e kadar flaşın gücüyle istediğiniz kontrastlıkta ve aydınlıkta fotoğraf elde etmek için oynayabileceğinizi unutmayın.

4-İç Mekânda Doğrudan (Direkt) Işık Nasıl Kullanılır?

Güneş ışınları doğrudan sert şekilde pencerenizden içeriye geliyorsa yerde ve mobilya üzerinde parlak ışıklı alanlar oluşturur. Böylece aydınlattığı yerler hariç her yerin çok koyu görünmesine neden olur. Böyle bir ışık ile aydınlatılan bir mekânda pozlandırma, mekânın koyu alanlarına göre yapılırsa, güneş ışığının

Pencereden gelen gün ışığı kullanılarak yapılan bir portre çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

aydınlattığı alanlar tamamıyla fazla pozlanmış yani beyaz görünür.

Bu tip çekimlerde fotoğrafın kontrast seviyesi o kadar yüksek olur ki aydınlık alanlara göre pozlandırma yapmak mekânın geri kalan bölümünün fotoğrafta detaysız çıkmasına neden olur. Fotoğraf makineleri pozometreleri bu tip çekimlerde eğer gölge yani az ışıklandırılmış bölgelerden etkilenirlerse, pozlandırmayı artırarak buraların gri çıkmasına neden olurlar. Çünkü pozometreler bu alanlarda ışık olmadığını varsayarak fotoğraf makinesine fazla pozlandırma yaptırırlar.

Bu yüzden bu tip ışıklandırılmış mekânlarda çekim yaparken LCD ekranını kullanarak özellikle aydınlık alanların pozlandırmasına dikkat etmek gerekir. Görüntünüzde fazla aydınlatılmış alanlar varsa histogram diyagramı en sağda ve çizgisi en üsttedir. Bu şekilde doğrudan ve yo-

Dışarıdan gelen yayınık ışık yardımıyla yapılan bir iç mekân çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

ğun ışığın olduğu mekânlarda fotoğraf çekerken pozlandırma büyük bir önem kazanır. Bu gibi birçok durumda fotoğrafçının yapabileceği tek şey ya gölgede kalmış bu alanlarla ya da fazla ışık almış alanlarla başa çıkmaya çalışmaktır.

Pozlandırma değerinin doğru olması, kontrastın olduğu alana göre, güneş ışığının aydınlattığı alanları çok parlak, gölgede kalan alanları koyu gri göstererek, tüm sahneyi dengeler. Gölgede kalan alanları fotoğraflarken ve aydınlık alanları fazla pozlandırırken görüntünün koyulaşmaması için ölçümü doğru yerden almak gerekir. Bunun içinde poz ölçümünü orta grilerden yapmalısınız. Ayrıca fotoğraf makinenizin LCD ekranına ve histogramına bakarak görüntüde detayların yer aldığını ve gölgeli sahnede yeterince parlaklık olup olmadığını çekimi bitirmeden önce mutlaka kontrol edin.

İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir grup portresi fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

5-İç Mekânda Dağınık (Yayınık) Işık Nasıl Kullanılır?

Dağınık ışık, kapalı havalarda oluşan ışığın pencereden odaya girdiğinde oluşan biçimidir. Bu ışık yumuşak yapıdadır. Çoğu zaman pencereden yansıyan dağınık güneş ışığı, softbox ile kullanılan stüdyo flaşının ürettiği ışığa benzer. Bu ışık birçok görüntü için son derece kullanışlıdır. Fakat alan derinliğini ve objektif hızını sınırlayan düşük yoğunluktaki bir ışık kaynağıdır. Çünkü diyafram değeri olarak çok güçlü bir şiddete sahip değildir.

Pencereden yansıyan dağınık ışıkla portre çekimi yaparken, pozlandırmayı yarım stop kadar kısmak portrenin doğru pozlanmasını sağlayabilir. Bu çekimlerde fotoğraf makinesinin beyaz ayarını "gölge" veya "bulut" ayarında kullanmak, doğru renkte fotoğraf çekebilmek için en iyi tercihtir.

İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir tanıtım fotoğrafı (Fotoğraf: Berivan DOĞAN)

Pencere ışığında portrelerin yanı sıra çiçekler, hayvanlar ve ev eşyaları da çekmek son derece estetik fotoğraflar elde etmenize yardımcı olacaktır. Açısı ve kontrastı iyi olduğundan ve aynı zamanda objenin dokusunu yansıtabilecek kadar soft pencerelerden yansıyan güneş ışığı bu tip çekimlerde kullanılacak iyi bir ışıktır.

Dağınık ışık kullanmanın diğer bir avantajı da, ışıklandırma çok az olduğundan ışığın girebildiği yerleri fotoğrafa yansıtma olanağıdır. Bir mekânın alan derinliğini kullanarak objeye keskinlik kazandırabilir, arka planın ne olduğunu belirtecek şekilde planı yumuşatabilirsiniz. Bu teknik elinizdeki ışıkla bulunduğunuz ortamı lehinize çevirmek için iyi bir yöntemdir.

6-Az Işık Ortamında Kontrastın Kontrolü Nasıl Gerçekleştirilir?

Birçok amatör fotoğrafçı, "Gördüğüm görüntüleri, çektiğim fotoğraflarda bir türlü elde edemiyorum," diye serzenişte bulunurlar ve haklıdırlar. Çünkü gözün görme kontrastı sensörden çok daha fazladır. Dolayısıyla siz çıplak bir gözle gördüklerinizi, fotoğrafa tam anlamıyla aktaramazsınız. Çünkü göz, çok az ışık şartlarında dahi optimum bir görünüm sağlarken, sensör az ışık ortamında bu imkânı fotoğrafçıya sunmaz.

Dolayısıyla siz az ışık ortamında objeleri ya da olayları çıplak gözle çok rahat görmenize rağmen, sensör bunları algılayamaz. Çünkü çekim yapmaya çalıştığınız iç mekândaki ışık, insanın yaşamsal öğeleri için yeterli olmasına rağmen, çekim için yeterli değildir. Yani bir sensör için yeterli değildir.

Az ışığı tarif ederken bunu niteliksel özellikleriyle değil, niceliksel özellikleriyle anlatmak gerekir. Bunun için de en iyi alet pozometredir. Yani bir el pozometresi ya da fotoğraf makinesi pozometresi bu durumu size rahatlıkla sunabilir. Herkeste bir el pozometresi olamayacağı için, bu durumu fotoğraf makinesi pozometresiyle nasıl tespit edeceğinizi öğretmek istiyorum.

Öncelikle fotoğraf makinenizin ISO/ASA değerini en alttaki değere (100/200) getirin. Fotoğraf makinenizin ölçüm modunu "TV" (Canon'larda) ya da "S" (Diğer markalarda) alın. Değeri de 1/30'a getirin. Bu değer, ortalama her konuyu tripotsuz çekebileceğiniz bir örtücü hızı değeridir. Fotoğraf makinenizin örtücü hızını bu değere alıp, mümkünse kadrajınızın içine pencere girmeyecek şekilde bir ölçüm yapın. Eğer fotoğraf makinenizin pozometresi az ışık uyarısı veriyorsa, (Canon'da en açık diyafram rakamı yanıp söner, Nikon da ise "Lo" yani low yazar) o mekânda ışık az demektir. Yani siz her şeyi çıplak gözle görebilseniz de fotoğraf çekmek için ışık yeterli değildir.

Tabii ki bu durum bir dezavantajdır. Çünkü bu ışıkta fotoğraf çekme şansı neredeyse yoktur. Ama basit bazı yöntemlerle bu az ışıkta da fotoğraf çekilebilir. Bunlardan birincisi ISO/ASA değerini artırmaktır. Yani 100 olan değeri, daha yukarıdaki (400 gibi) bir değere almaktır. Ama bu aşamada da fotoğrafçıların dikkat etmesi gereken bir durum vardır. Birçok fotoğraf makinesinde 3200 ISO/ASA değerini görürsünüz. Doğal olarak, her fotoğrafçı az ışığı dengelemek için bu değeri yani 3200 ISO/ASA değerini kullanmak isteyecektir.

Ama sonuçta bir "noise" (kumlanma) oluşacağını unutmayın. Benim tavsiyem (birçok fotoğraf makinesi üreticisi de bunu tavsiye eder) 400 ISO/ASA değerini aşmamanızdır. İkinci yöntem ise; fotoğraf makinesi bünyesinde bulunan dahili flaşı kullanmaktır. Fotoğraf makineniz hangi modda olursa olsun, (TV/S, AV/A, P, M) dahili flaşın hemen yanındaki düğmeye basmak flaşı açmak için yeterlidir. Sonuçta 1 ya da 2 stop'luk değerde de olsa, (flaş 20-25 metrekarelik mekânlar için geçerli) içerideki az ışığı artırır. Ama bu tip kullanımda da mekânda düz bir aydınlatma sağlar. Çünkü flaş ışığı hemen fotoğraf makinesi hizasından geldiği için, mekânda derinlik yaratamaz. Ama DSLR fotoğraf makineleri ile birlikte kullanılan kablosuz (wireless) flaşla ya da flaşlarla mekân içinde form oluşturacak bir ışık sistemi kurularak, etkili bir fotoğraf elde edilebilir.

İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir tanıtım fotoğrafı (Fotoğraf: Halim YÜCEL)

İç mekân çekimlerinde, eğer içerideki az ışık ISO/ASA değerinin yukarı çıkarılmasıyla halledilecekse, ortaya çıkan noise'e, ya razı olacaksınız ya da bu noise'i azaltma yoluna gideceksiniz. Bunun için 2 farklı yöntem uygulayabilirsiniz. Bunlardan birincisi; hemen hemen tüm dijital (özellikle DSLR) makinelerin bünyesinde bulunan (menü içerisinde) "noise reduction"u aktif hale getirmektir. Ancak bu aşamada çekilen her pozdan sonra fotoğraf makinesi noise önlemek amacıyla, programı devreye soktuğundan, ikinci pozu çekmek için biraz beklemek zorunda kalırsınız. Dolayısıyla fotoğraf makinesi yavaşlar. Diğer yöntem ise, fotoğraf makinesi bünyesinde bulunan "noise reduction"u pasif hale getirip, çekilen fotoğrafları bilgisayarda kurulu bulunan bir "noise reduction" programıyla azaltmaktır (Örn. Noise Ninja). Bu daha etkili bir yöntemdir.

İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

İç mekân çekimleri ışık kullanımı açısından genelde ikiye ayrılır: Bunlardan ilki, "iç mekânda hareketli objelerin çekimleri; ikincisi ise, iç mekânda sabit duran objelerin çekimidir.

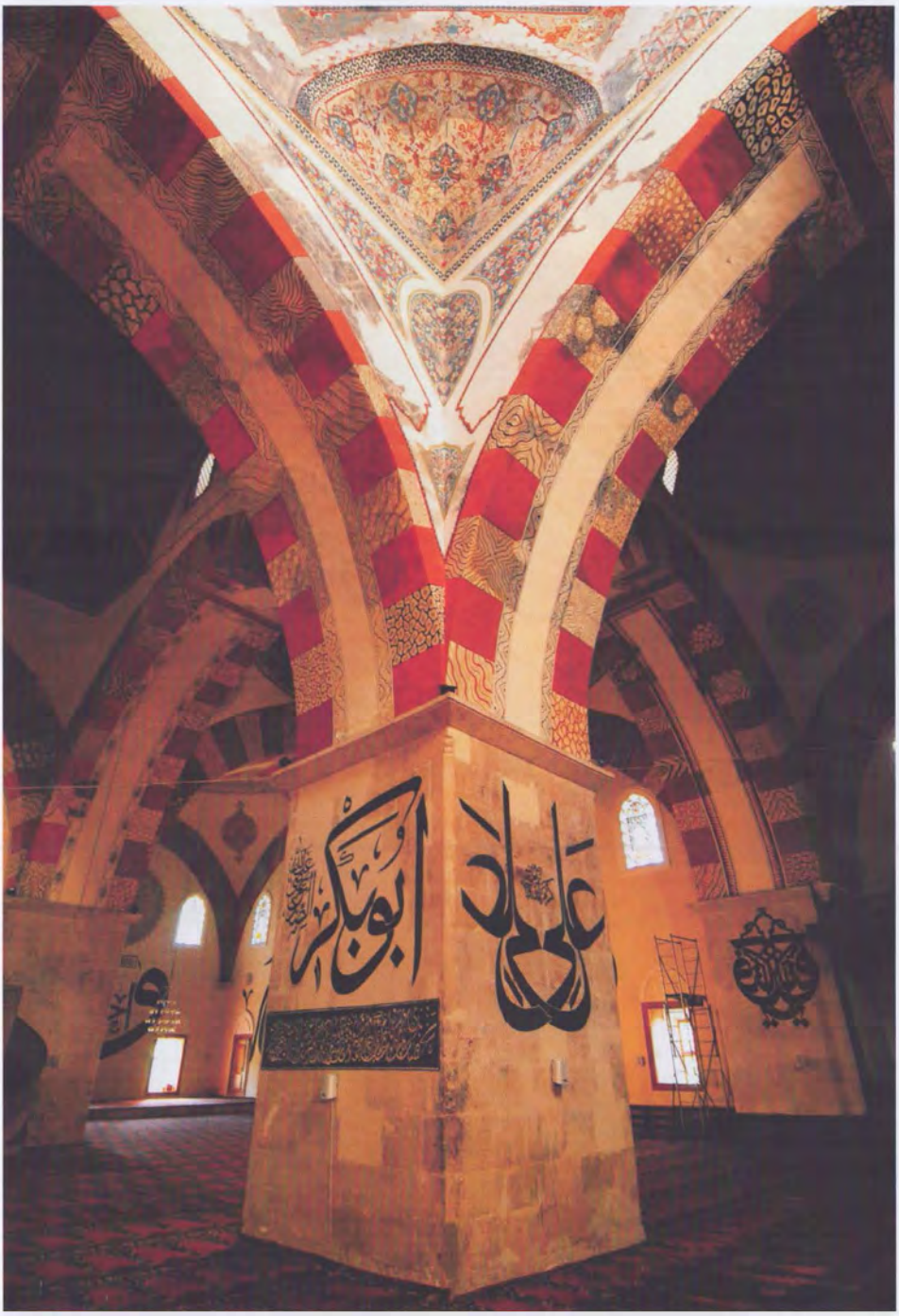
İç mekândaki portre çekimleri her ne kadar çok heyecan verici olsa da, bir o kadar da zordur. Tabii ki bunun sebebi, iç mekândaki ışığın azlığı ve renk değerlerinin sapmaya uğramasıdır. Işığın azlığını flaşla yok etmeye çalışırsanız, bu sefer boyutsuz bir fotoğraf elde edersiniz. Tam tersine flaşı kullanmayıp ISO/ASA değeriyle oynayarak yani ISO/ASA değerini yukarı çıkararak halletmeye çalışırsanız, bu sefer de noise yani kumlanmayla karşı karşıya kalırsınız.

İşte ben bu tip durumlarda sadece ISO/ASA değerini yukarı alarak iç mekândaki ışık problemini halletmeye çalışırım. Ancak ISO/ASA değerini yukarı alma işlemini birden en üst değere alarak yapmam. Bu işlemi kademe kademe yapmaya çalışırım. Çünkü ISO/ASA değerini yukarı çıkarıncaya kadar, diyafram ve örtücü hızlarımı düşürerek de belli bir seviyeye kadar iç mekândaki az ışığı dengeleme şansım her zaman vardır.

Öncelikle fotoğraf makinenizi örtücü hızı önceliğine getirip, değeri de portre az da olsa hareket edebileceği için (kafasını oynatması gibi) 1/30 değerine getirin. İç mekândaki kullanacağınız diyafram değerini bulmak için deklanşöre yarım dokunun. Fotoğraf makinesi pozometresi muhtemelen (Lo) yani az ışık var diyecek, yani herhangi bir diyafram değeri vermeyecektir.

Bu aşamada ISO/ASA değeriniz muhtemelen 100'dür. ISO/ASA ayarını hemen sırasıyla 200'e sonra da 400'e getirin. Fotoğraf makinesi pozometresi hâlâ diyafram değeri vermiyorsa, ISO/ASA değerinizi 800'e getirin. Muhtemelen bu sefer fotoğraf makinesi pozometresi size, en açık diyaframınız olan 3,5 ya da olan 4 diyafram değerini verecektir. İşte az ışık ortamında ISO/ASA değeriyle bu şekilde oynanır. Mümkün olduğu kadar ISO/ASA değerini yukarı çıkarırken, kontrollü bir yükseltme yapın. Aksi takdirde bu ayarı, birden bire 3200 ISO/ASA gibi yüksek bir değere alırsanız, noise (kumlanma) ile daha fazla karşılaşırsınız.

İç mekân çekimlerinin en kolay olanı sabit duran objelerin çekimidir. Çünkü bu tip çekimlerde sağlam bir tripot tüm olumsuzlukları önler. Hatta tripotun olmadığı bir çekimde dahi, eğer fotoğraf makinesi sabit bir yere konulabiliyorsa, bu çekim yine yapılabilir. Tabii ki bu çekimde tripot kullanılmasının en büyük sebebi; ISO/ASA değerini oynatmadan çekimi yapmaktır. Çünkü, hareket eden herhangi bir obje olmadığı için örtücü hızını yukarı çıkarmaya gerek kalmaz.



İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

İç mekânda az ışıktan dolayı ISO/ASA'nın artırılmasıyla elde edilen bir mimari fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bu tip çekimlerde en doğru hareket çekimi diyafram öncelikli yapmaktır. Öncelikle ISO/ASA değerini en alt değere 100/200 değerine alın. Ardından fotoğraf makinenizi diyafram önceliğine getirin. Bu Canon'da (AV), diğer markalarda (A) modudur. Değeri de, ne kadarlık alan derinliği istiyorsanız o değere alın. Örneğin "16" diyafram gibi. Bu aşamada deklanşöre yarım basarak, fotoğraf makinesinin bu diyafram değerine karşılık, vereceği örtücü değerini öğrenin. Muhtemelen saniyeler cinsinden (1 sn., 2 sn., 4 sn. gibi) bir değer verecektir. İşte bu aşamada ortamda hareket eden obje olmadığı için, tripot ile sorunsuz bir fotoğraf elde edebilirsiniz.

Tabii ki bu tip çekimlerde tripot ile birlikte bir uzaktan kumanda da gerekir. Çünkü bu kadar uzun örtücü hızıyla çekim yaparken, deklanşöre basma sırasında fotoğraf makinesi sarsılabilir. Bu yüzden, bu tip çekimlerde, kablolu ya da kablosuz uzaktan kumanda kullanmanızı tavsiye ederim.

7-Gün Işığı ile İç Mekândaki Yapay Işık Birlikte Nasıl Kullanılır?

İç mekân çekimlerinde, mekân içinde bulunan yapay ışık ile pencereden yansıyan güneş ışığını birlikte kullanmak mümkündür. Ama bu tip durumlarda dışarıdan gelen gün ışığının poz değeri hemen hemen iç mekândaki ışığın pozuna eşit olmalıdır. Aksi takdirde dışarıdan gelen gün ışığı çok fazla ise iç mekâna bu şiddette ışık konulamıyorsa, havanın kararmasına yakın bir zamanda bu çekimlerin yapılması daha uygun olur.

Gökyüzü, içerideki ışıkla, pencereden yansıyan ışık eşitlenmesine yetecek derecede karardığında bu şekilde ışık kullanmak fotoğraflarınızda güzel dokular yaratabilir. Genellikle böyle durumlarda, içerideki yapay ışık görüntünün ana aydınlatmasını oluştururken, pencere ışığı bir nevi vurgu ışığı görevi yapar. Hemde, içerideki yapay ışık hem de penceren gelen ışığın kullanıldığı görüntülerde fotoğraf çekmeden önce obje ve sahne arasındaki kontrastı pozometre ile kontrol edip, farklı ışıkların yarattığı etkiye ve her ışığın pozlandırmayı etkileme biçimine dikkat etmeniz gerekir.

Eğer pencereden gelen ışıkla içerideki yapay ışık kaynaklarının şiddetleri birbirini tutmuyorsa, bu ışık bir yardımcı ışık kaynağı kullanılarak eşitlenmelidir. Şöyle ki pencerenin de kadrajda olduğu bir iç mekân çekiminde eğer dışarıdan gelen gün ışığının şiddeti, içerideki ışıktan çok daha fazlaysa ve de fotoğrafçı pozlandırmayı iç mekândaki yapay aydınlatmayı göz önüne alarak yaparsa pencerelerde patlamalar olur.

Bu patlamayı önlemek için pozlandırmayı dışarıya göre yaparsanız bu sefer de iç mekândaki objeler karanlıkta kalır. En doğru yol dış mekân şiddetine göre içeriyi yapay ışık (flaş gibi) kaynağı ile desteklemektir.

8-İç Mekânlarda Beyaz Dengesi Sorunları Nasıl Halledilir?

İç mekânlarda flüoresan ya da tungsten ışığın vermiş olduğu dominant renkler fotoğraflarda rahatsızlıklar yaratır. Bu her zaman böyle olmuştur. Eskiden iç mekânda fotoğraf çekerken fotoğrafçılar

çeşitli filtreler deneyerek iç mekândaki var olan dominant (baskın) rengi yok etmeye çalışırlardı. Belki de bugün fotoğraf çekerken film yerine dijital fotoğraf makinesi kullanmanın en büyük avantajlarından biri, objektifinizin önüne filtre takmak zorunda kalmadan doğru renkleri yakalayabilmemizdir.

Ancak iç mekân çekimlerinde bir fotoğrafçıyı en fazla etkileyen faktör karışık ışıkların beyaz dengesidir. Çünkü içeride karışık yani miks ışık vardır.

Bu tip karışık ışıkların olduğu mekânlarda doğru renkte fotoğraf elde etmenin en geçerli yolu, fotoğraf makinesinin beyaz ayarını "Otomatik" (AWB) seçeneğine getirmek ve deklanşöre basmaktır. Eğer ortaya çıkan fotoğrafta az da olsa baskın bir renk varsa, bunu bir fotoğraf işleme programında düzeltebilirsiniz.

Çoğu zaman bu hareket son derece güvenli bir yaklaşım olarak görülebilir, ama çok doğru bir yöntem değildir. Bence en doğru yöntem, işi çekimde halletmektir.

Gün ışığı ve içerideki yapay ışıklar yardımıyla yapılan iç ve dış ışığın eşitlendiği bir tanıtım çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bunun için de her DSLR ya da kompakt dijital fotoğraf makinesinde bulunan "özel beyaz" ayarını kullanmaktır. Fotoğraf makinesi üreticilerinin tercihine göre, ya beyaz bir kâğıt göstererek ya da beyaz bir kâğıt fotoğrafı çekerek özel beyaz ayarı yaparak içerideki renkleri tam olarak fotoğrafa aktarabilirsiniz.

İç mekânda beyaz ayarını otomatiğe alarak yapılan bir çekim
(Fotoğraf: Murat AKÇAY)

İç mekânda beyaz ayarını beyaz kâğıttan alarak yapılan bir çekim
(Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

23 Çok özel ışıklarda çekim nasıl yapılır?

1-Soft Işıkla Çekim Nasıl Yapılır?

Yumuşak ışık olarak da adlandırabileceğimiz soft ışık 3 farklı alanda, farklı sonuçlardan doğar. Bunlardan birincisi olan dış mekânda doğrudan gelen güneşin önüne herhangi bir yarı geçirgen malzeme geldiğinde ışık saçılır yani dağılır. Bunun sonucunda ortaya çıkan ışık yumuşak yani soft'tur. Dolayısıyla gölge alanlarla ışıklı alanlar arasındaki ışık farkı nerdeyse aynı olur. Daha doğrusu parlak alanlar ve detaysız alanlar kaybolur.

Puslu havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Puslu havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

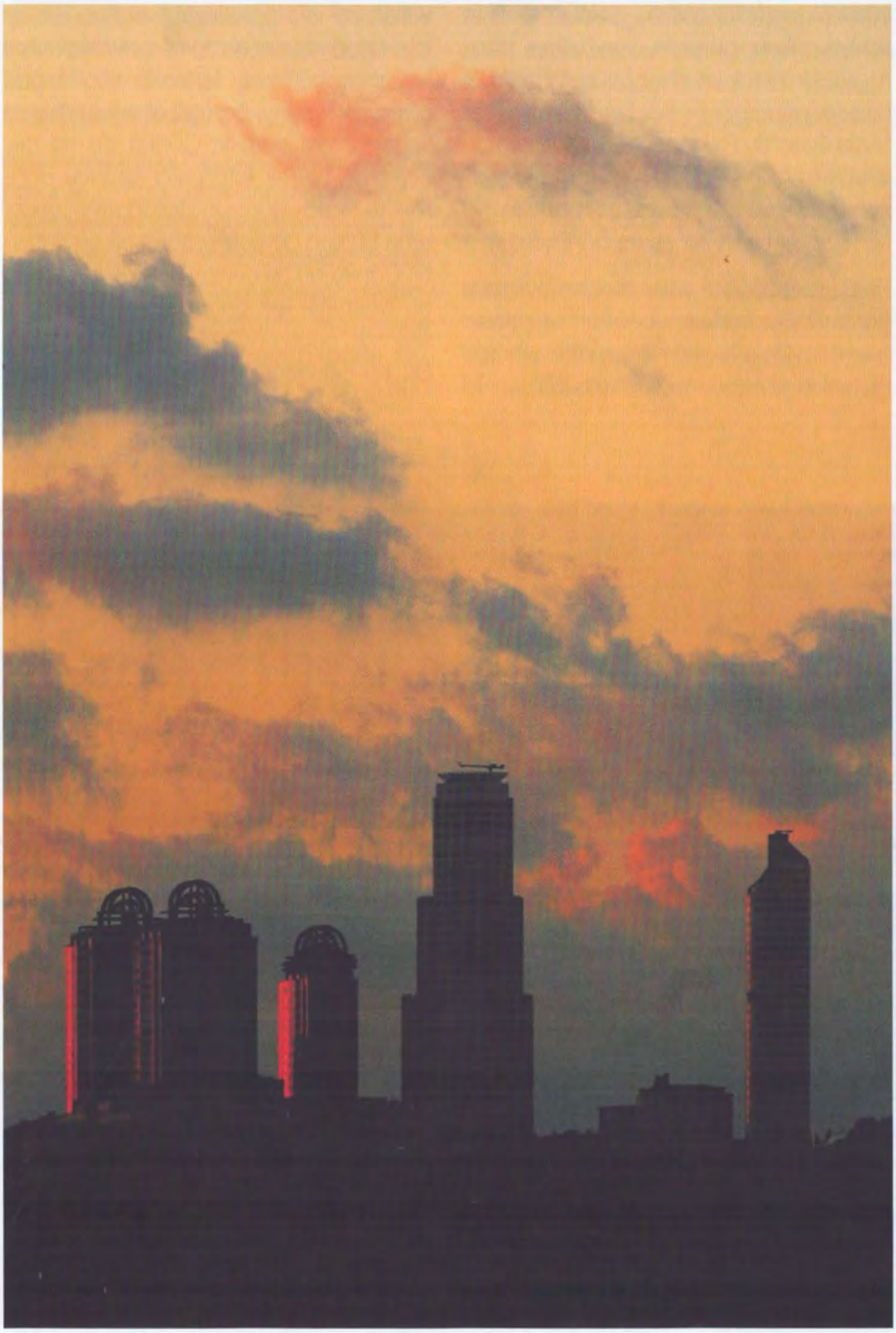
İkincisi ise, kapalı, puslu ve sisli havalar da bu tip ışıkların oluşmasıdır. Eğer ortamda duman da varsa bu etki daha da artar. Eskiden gerek sanayide gerekse konutlarda ısınma için kömür ve odunun kullanıldığı dönemde özellikle sabah saatlerinde gün doğumu sırasında bu oluşumlar oldukça fazlaydı. Hele ki su buharının yeryüzüne çok yakın seyrettiği bu anlarda etki daha da artardı.

Üçüncü olarak rastlanabilecek yerler ise özellikle kapalı havalarda pencereden gelen ışıkla ortaya çıkan iç mekândaki ışık türüdür. Bu tip kapalı havalarda ışığın kontrastı oldukça düştüğü için mekân içindeki aydınlatma azalır. Bu tip çekimlerde pozlandırmayı +1 ya da +1,5 gibi artırdığınızda soft etkisinin daha artacağını unutmayın. Ayrıca bu tip çekimleri daha da softlaştırabilmek için objektfin önüne yarı saydam (tül ya da tel örgü) malzemeler koyabilirsiniz. Ayrıca bu tip etkileri vermesi için eğer bulabilirseniz (günümüze artık üretilmiyor) maksatlı olarak netleme düzenekleri değiştirilmiş keskin görüntü vermeyen "soft focus" objektifler kullanabilirsiniz.

2-Altın Saatlerde Çekim Nasıl Yapılır?

Işığı iyi bilen birçok fotoğrafçı iyi fotoğraf çekebilmek için günün ilk ışıklarının gök-

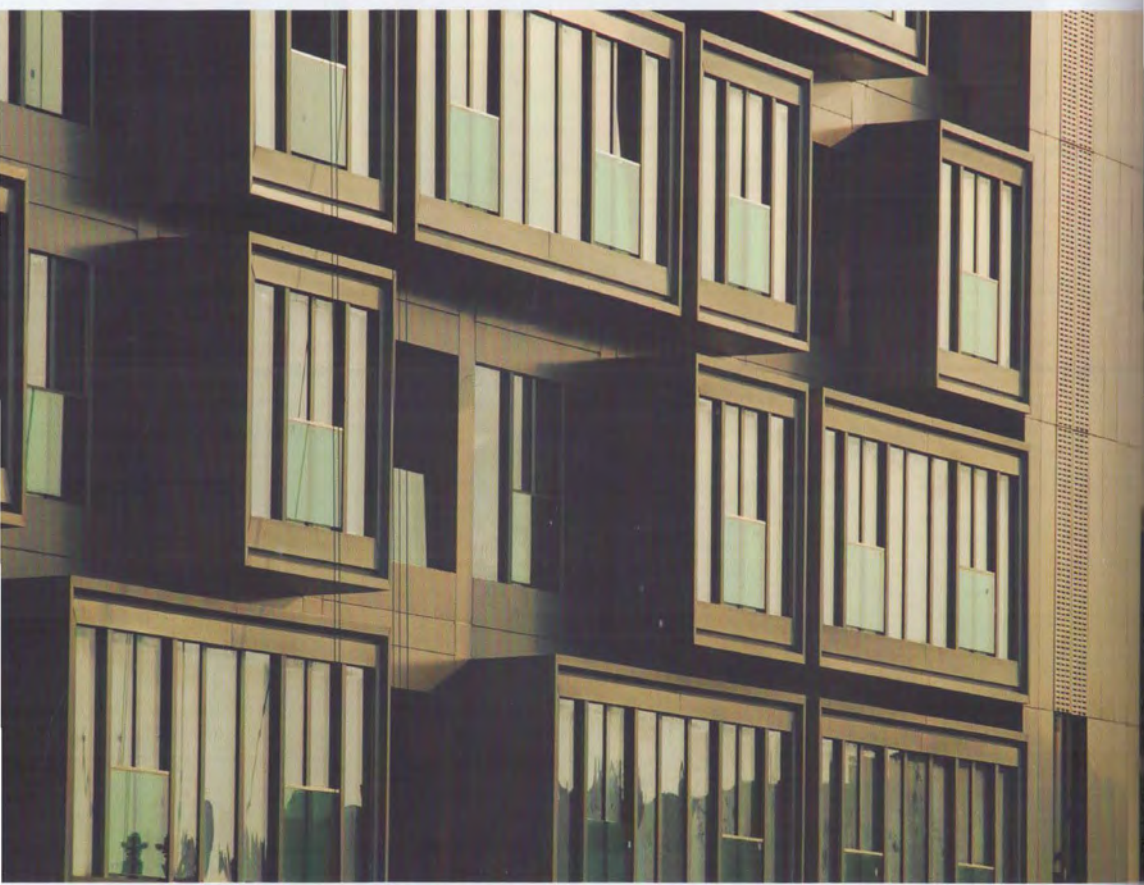
Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: İhsan İLZE)



Günbatımında yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

yüzünü aydınlatmasını, şafakla birlikte ortaya çıkan güneşin yeryüzüne doğru süzülmesini ya da günün bitmesiyle birlikte günbatımını bekler. Bu ânın adı "Altın Saat"tir. Beklenen o an, fotoğrafçıların çektiği fotoğrafları sadece "fotoğraf" olmaktan çıkarıp anlamlandıran güneşin sanatsallaştırdığı bir esere dönüştürür.

Peki, aslında bu anlar beklemeye değer mi? Bu sorunun cevabı tartışmasız "evet"tir. Dolayısıyla yakalamak istediğiniz anları acele etmeden ama zamanı iyi kullanarak fotoğraflayabilirsiniz. Bunun için fotoğrafçının fotoğraf çekeceği alanı önceden görmesi, tanıması ve fotoğraf makinesini en iyi görüşü alabileceği yere yerleştirmesi gerekir. Çünkü bu tip çekimlerde birçok fotoğrafçı sadece doğmakta olan güneşin fotoğrafını çeker ama bu son derece sıradan bir davranıştır. Çünkü bu tip çekimlerde esas istenen bu dramatik ışık önünde bir leke değeri aramak, onun önüne bir obje getirmektir. Bu tip çekimler son derece hesaplama



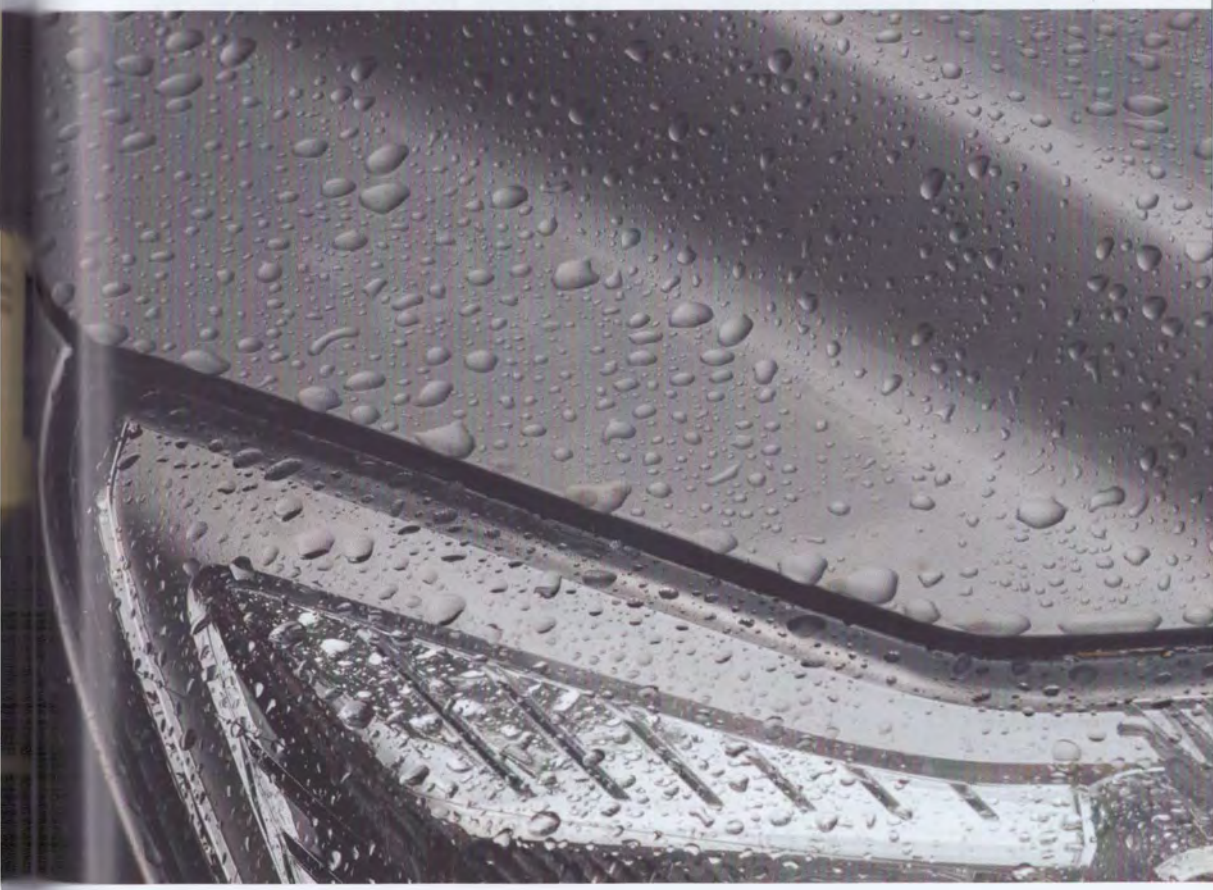
Gündoğumunda yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

işi olduğu için çoğu fotoğrafçı bu tip bir emek sarf etmeden doğrudan doğmakta olan güneşi çeker ama bu fotoğrafların estetik geçerliliği artık yoktur.

Aynı zamanda bu tip çekimlerde fotoğraf makinesinin beyaz ayarının durumu da önemlidir. Birçok fotoğrafçı bu tip çekimlerde beyaz ayarını "otomatik"e getirir. Bu tip bir davranış yanlış beyaz dengesi ile çekilmiş fotoğrafların üretilmesine yol açar. Doğru davranışın başında beyaz dengesini "gün ışığı"na ya da 5.500 Kelvin'e almak gelir. Ama turuncu etkisini biraz daha artırmak için Kelvin derecesi 6.300'lere kadar çıkarılabilir. Böylece daha dramatik renkler elde edebilirsiniz.

3-Bulutlu Havalarda Çekim Nasıl Yapılır?

Birçok fotoğrafsever kapalı ve bulutlu havayı gördüğünde bu tip havalarda fotoğraf çekilemeyeceğini düşünür. Ancak, gökyüzünün kapalı ve kasvetli görünme-



Kapalı bir havada yapılan bir detay çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

si mükemmel fotoğraflar çekemeyeceğiniz anlamına gelmez. Aslında atmosferin dünyaya yakın kısmında alçakta bulunan bulutlar sayesinde oluşan soft ışıltıları lehinize kullanarak dinamik ve dramatik görüntüler elde edebilirsiniz.

Kapalı bir havada çalışmanın en güzel yanı ışıktaki yumuşaklığı kullanmanın çok farklı yollarını keşfetme olanağıdır. Gölgeler simsiyah değildir ve doğal ışıklandırma görüntüye güzel detaylar katar. Fotoğrafçıları umutsuzluğa düşüren karanlık havaların dezavantajları renklerin canlılığını kaybetmesi, eşyaların tek renkli görünmesi ve objelerin görüntünün geri kalanından daha zor ayırt edilmesidir. Hava kapalı olduğunda basit objeleri ve yalın manzaraları görüntülemek daha sonra güneşin açtığı havalarda yaratıcılığınızı geliştirmenizi sağlar. Bulutlu havalarda objelere yakınlaşarak şekil ve dokuları birbirinden ayırmak başka hiçbir zaman dikkat etmeyeceğiniz detayları almanızı ve güneşli günlerde tüm manzaranın dokusuna bakmak yerine tek tek objelerin dokularına dikkat ederek farklı detaylar yakalamanızı sağlar. Bulutlu havalarda fotoğraflarınızda dokuları yansıtmanın yanı sıra muhteşem şekiller elde edebilirsiniz. Böyle havalarda ışığın çok

Kapalı bir havada yapılan bir manzara çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

fazla yansıma olasılığı olmadığı için objenizin kendisi görüntüye egemen olur. Aynı zamanda ışık şartları düşük olduğu için pozlandırmanızı 1/2 oranında artırabilirsiniz.

Bu havada yakalanmış monokromatik manzaralar sayesinde dramatik etki tüm görüntüye hâkim olur. Bazen fırtınalı veya bulutlu bir günün soğuk atmosferi de objenin vurgulanmasını sağlar. Bu tip çekimlerde objenin yalınlığı ve gücünü vurgulamak için fotoğraf makinenizin beyaz ayarını, "gün ışığı" ayarında değil de, daha çok mavilik katmak için "tungsten" ayarına getirerek, monokrom bir görüntü elde edebilirsiniz. Güçlü mavi bir renk tonuna sahip olan görüntünün yarattığı etki ile güneşli gökyüzünün etkisi çok farklıdır ve bu görüntülerde grafik etkiler ile kullanılan monokromatik, mavi ve dramatik yansımalar ile karanlık etkiler yaratılabilir.

Ayrıca bulutlar, bir manzarayı dramatikleştirmenin yanı sıra, eğer fotoğrafta gerçek bir doku görüntüsü varsa ilginç fotoğrafların elde edilmesine zemin hazırlar. Yüksekte olan büyük ve ağır bulutlar alçak bulutlardan daha ilginç görünür ve durmadan değişirler. Bu dokuyu yakalayıp doğru ışığı kullanan bir fotoğrafçı başkalarının fotoğraf çekmeye tenezzül

Bulutlu bir havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

etmediği bu gibi hava koşullarında inanılmaz dramatik fotoğraflar elde edebilir.

Bulutlar arasından sıyrılmayı başaran küçük ışık kümecikleri yeryüzüne ulaşmadan önce bulutların etrafını sararak şekillerinin ortaya çıkmasını sağlar. Böyle anlarda gökyüzü ile yeryüzü arasındaki kontrast hâlâ yüksektir ve pozlandırmanın çok iyi ayarlanması gerekir. Aksi takdirde bulutların yarattığı dram kaybolur ve manzara fazlasıyla koyulaşır. Bu durumda pozlandırmayı 1 stop kadar azaltmak gerekir. Ancak gökyüzünde yoğun şekilde bulunan bulutlar güneşe karşı hareket ederken ışığın objelere vurmasını sağladıkları an, ilginç bir görüntü ortaya çıkar. Böyle bir sahnenin pozlandırmasını yapmak görecelidir. Çünkü ışık genellikle önden gelerek hem yeryüzünü hem de bazen bulutları aydınlatır. Fotoğrafçının ustalığı da böyle anlarda ortaya çıkar.

Çünkü özellikle ışıklandırmanın zor olmasının yanı sıra ışık sadece akıcı değil, güneşin batımından daha hızlıdır. İyi bir pozlandrma ayarı yapıp renkleri doyurmak için yapmanız gereken, polarize filtre kullanmanızdır. Muhteşem bir fotoğraf elde etmeniz için geri kalan her şeyi özellikle dramatik etkisini kullanarak konunun arkasına iyi bir fon bulmak olacaktır.

Kapalı bir havada yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bulutlu bir havada polarize filtre kullanılarak yapılan bir çekim
(Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Gökyüzüne dramatik bir görünüş katmak için en iyi yollardan biri de polarize filtre kullanmaktır. Bu sayede gökyüzünün mavi rengi vurgulanarak bulutların gökyüzünün renginden ayırt edilmesi sağlanır. Fotoğrafta çoğunlukla arkadan aydınlatılmış ve gökyüzü neredeyse bembeyazdır. İşte bu gibi görüntülerde polarize filtre kullanıldığında gökyüzü daha mavi görünür ve bulutlar vurgulanır.

4-Işıkla Boyama Çekimleri Nasıl Yapılır?

Işıkla boyama, çok basit anlamda, fotoğrafı çekilecek objenin ya da mekânın duyarlı tabaka yani sensör için, bir fırça ile boyar gibi ışıklandırılmasıdır. Dolayısıyla, sensörün doğru pozlandırılması için gerekli olan ışığın, tüm yüzeye homojen olarak eldeki malzeme ile aktarılmasıdır. Ortaya çıkan estetik görüntü ışık kaynağının çapı, ışığın obje yüzeyinde kalış süresi ve objenin formuna göre değişiklik gösterir.

a) Ne Zaman Kullanılır?

Bugün tüm dünyada çoğunlukla kreatif (yaratıcı) amaçlar için kullanılmaktadır. Çünkü, orta ölçekte bir objeyi (bir parfüm şişesi) fotoğraflamak için stüdyo flaşı ile aydınlattığınızda, gözükmesini istemediğiniz kısımları ışıksız bırakmak oldukça zordur. Bununla birlikte, tam tersine büyük bir binanın cephesinin fotoğraflanması gerektiğinde de çekim mahalline çok fazla ışık yapay ışıkla halletmek çok zordur.

b) Hangi Işık Malzemeleri ile Yapılır?

Bunun için bir tungsten ampul (bir masa lambası) tepe flaş, el feneri ya da çok büyük yüzeyler için (bina cepheleri) profesyonel flaşlar size rahatlıkla yetecektir.

c) Çekim ve Pozlandırma Nasıl Yapılır?

Öncelikle makinenizi tripota bağlayın. Daha sonra size göre o objeyi çekmek için uygun gördüğünüz objektifi fotoğraf makinesine takarak kadrajı ayarlayın. Netlik ayarınızı yaptıktan sonra, artık iş 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 zaman aralığı genelde 1 saniyedir. Kullanacağınız ışık kaynağını kadraj içinde mümkün ise merkezde bir yere yöneltin. Daha sonra gerek fotoğraf makinesindeki nokta ölçüm sistemiyle gerekse merkezden ağırlıklı ölçüm sistemiyle diyaframın ne olduğunu bulun.

Ölçümden sonra ışıkları açın. Bu diyaframı fotoğraf makinasına uygulayın. Örtücü hızını ise, 'Bulb' moduna alın. Burada kafanız karışabilir, "Neden 1 saniyeye göre poz ölçümü yapıp, çekimi 'Bulb' modunda yapıyorum?" diye. Şunu unutmayın ki pozlandırma sırasında ışık kay-

Bir ışıkla boyama örneği (Fotoğraf: Baki YÜCESAN)

nağının aydınlattığı yerler dışında her taraf karanlık olacağından bu uygulama bir problem yaratmayacaktır. Son kez vizörden kadrajınızın nereden başlayıp nerede bittiğini görün.

Çünkü bu, ışıkla boyamanızın sınırları konusunda sizi bilgilendirecektir. Tüm ışıkları kapatın ve deklanşöre basın. Elinizdeki ışık kaynağını her yüzeyde 1 saniyeyi geçmeyecek şekilde ve kadrajdaki her yeri eşit ışıklandıracak şekilde fırça ile duvar boyar gibi fotoğraf makinesinin arkasından ışıkla boyayın. Eğer kadrajın içine girmek gerekiyorsa siyah bir elbise giyin.

d) Bunlara Dikkat Edin!

1-Eğer gölgeleri de yok etmek istiyorsanız, siyah bir kumaş ile kendinizi sarın ve gölgeli kısımların yanına giderek o bölgeleri ışıkla boyayarak gölgeleri yok edin.

2-Bu işlemi bulduğunuz diyaframın 1 stop üstü ve bir stop altı için de tekrarlayın.

3-Eğer renkli çekim yapıyorsanız ışık kaynağına göre beyaz ayarını yapmayı unutmayın.

4-Eğer ışıkla boyamayı flaş ile yapıyorsanız, flaşın gücünü bulmak için bir flaşmetre kullanın ve diyaframı ona göre ayarlayın.

Bir ışıkla boyama örneği (Fotoğraf: Tuluhan SATI)

Bir ışıkla boyama örneği (Fotoğraf: Yavuz ZEREN)

Bir ışıkla boyama örneği (Fotoğraf: Merve ERCEGİL)

5-Büyük mekânlar ya da objeler için büyük çaplı, küçük objeler için küçük çaplı ışık kaynakları kullanın.

e) Özel Etkiler Nasıl Verilir?

1-Işık kaynağının önüne çeşitli filtreler koyarak yaratıcı etkiler elde edebilirsiniz.

2-Objenin bazı bölgelerini ışıkla boyama yapmayarak karanlıkta bırakabilirsiniz.

3-Gölgeleri sert isteyebilir ya da tamamıyla yok edilebilirsiniz.

4-Pozlandırma sırasında objenin yönünü devamlı değiştirmek suretiyle fotoğrafta üst üste pozlandırma etkisi verilebilirsiniz.

f) Hatalar ve Çözümleri Nelerdir?

1-Eğer ortaya çıkan fotoğrafta istenmeyen gölgeler varsa gölgeler yeterince ışıklandırılmamıştır.

2-Eğer çektiğiniz fotoğrafta geneldeki poz az ise ya ışık yüzeyde biraz daha fazla tutulmalı ya da aynı süre için diyafram açılmalıdır.

3-Eğer çektiğiniz fotoğrafta geneldeki poz fazla ise ya ışık yüzeyde biraz daha az tutulmalı ya da aynı süre için diyafram kısılmalıdır.

4-Eğer çektiğiniz fotoğrafın yüzeyinde yol yol izler var ise ışıkla boyama sırasında geçişler homojen yapılmamıştır.

5-Eğer obje ya da mekândaki ışık düz bir aydınlatmaysa, ışık kaynağının çapı küçültülmelidir.

6-Eğer çekimde tungsten ampulle aydınlatmadan dolayı oluşan kırmızı ya da turuncu baskın renk varsa bu baskın renk beyaz ayarından tekrar ince ayar yapılarak dengelenmelidir.

7-Eğer ışıkla boyama yapılan objede parlamalar ve yansımalar meydana gelmişse, ışığın objeye gelme açısı ya da objenin yönü değiştirilmelidir.

5-Kar Fotoğrafları Nasıl Çekilir?

Hepinizin bildiği gibi özellikle Ocak ayından başlamak üzere Şubat ve Mart ayları genelde karlı geçer. Tabii ki tüm amatör fotoğrafçılar bu doyumsuz manzaraları fotoğraflamak ister. Bu fotoğrafların çekimi ile birlikte özellikle pozlandırma hataları her amatör için sorun olmuştur. Çünkü kadraj içerisinde yer alan beyaz bölge (karlı bölge) çoğaldıkça TTL sisteminin yanılma payı da artar.

Çünkü TTL sistemin baz aldığı bir nötr gri ton (% 18) vardır. Oysa kar beyaz olduğu için bu baz alınan tondan farklı bir yansıtıcılığa sahiptir. O nedenle karın içinde olduğu manzara çekimlerinde önlem alınmadığı takdirde görsel doyuruculuğu olmayan ve az pozlanmış (gri kar) fotoğraflarla karşı karşıya kalabilirsiniz.

Karlı bir havada çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: İhsan İLZE)

Karlı ve güneşli bir havada çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: İhsan İLZE)

a) TTL Sistem Neden Kar Fotoğraflarında Yanılır?

Fotoğraf makineniz ister DSLR olsun, isterse kompakt dijital olsun TTL (Through The Lens, Objektifin İçinden Okuma) sistemi ile ölçüm yapar. TTL sistemin çalışma prensibi şöyledir: Bu sistem % 18 yansıtıcılığa göre (orta griye) ayarlanmıştır. Bu yüzden bu sistem, gördüğü her şeyi orta gri olarak algılar. Dolayısıyla bu sistemle ölçüm yapılırken, hep bu değerde bir objeden ölçüm almak doğru pozlandırma için gereklidir. Dolayısıyla bu ölçüm sistemi objeden yansıyan ışığı ölçtüğü için bağımsız değildir.

Oysa kar fotoğraflarında doğal olarak kadrajın çok büyük bir bölümü beyaz olacağı için ölçüm sistemi, bunu orta gri gibi algılayarak ona göre bir pozlandırma yapar. Yani karı orta gri gibi ölçer. Yani siz fotoğraf makinenizi beyaza da yöneltseniz siyaha da yöneltseniz onu orta gri gibi görür, beyazı da siyahı da orta gri yapar. Çünkü pozometrenin tasarlandığı ton orta gridir. Sonuçta da elde ettiğiniz kar fotoğraflarında kar beyaz değil, orta gri çıkar. Bu da kar fotoğraflarında büyük sıkıntı yaratır.

Karlı ve güneşli bir havada çekilmiş bir fotoğrafı (Fotoğraf: İhsan İLZE)

b) Pozlandırma Nasıl Yapılır?

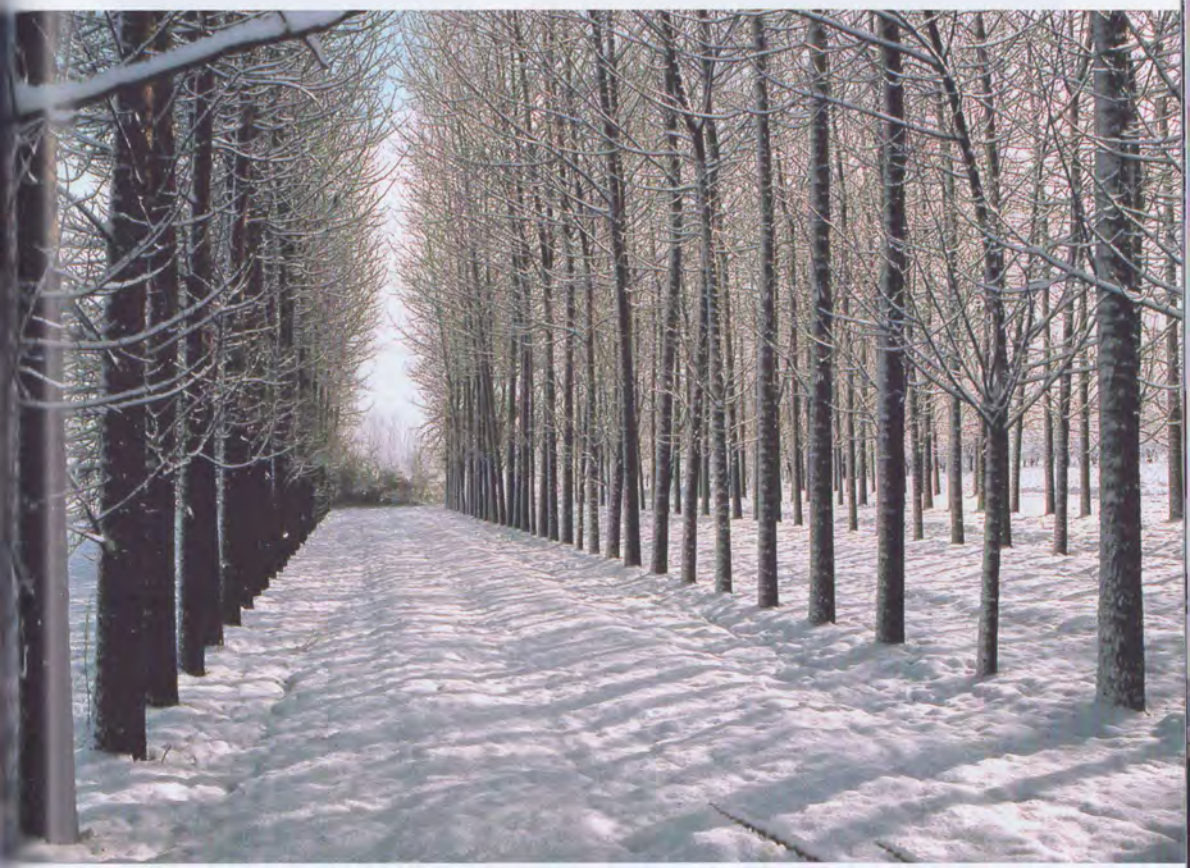
Kar fotoğrafı çekmek için fotoğraf makinenizi manzaraya yönelttiğinizde, manzaradaki karın kapladığı orana göre fotoğraf makinesi pozometresi 2 stop kadar az pozlandırma yapar. Örneğin fotoğraf makinenizi örtücü hızı (TV/S) modunda kullandığınızı düşünelim ve örtücü hızınızı 1/125'e ayarlayarak bu şekilde fotoğraf makinenizi kar manzarasına tuttuğunuzda (tüm kadraj karla kaplı olsun) fotoğraf makinesi size 16 diyafram veriyor olsun.

Bu şekilde çekim yaparsanız kar manzaranız gri bir kar manzarası olarak fotoğrafta oluşur. Çünkü fotoğraf makinesi pozometresi beyaz karı, ayarlandığı ayara % 18 griye getirmiştir. Böylece beyaz kar, fotoğrafta gri kar olmuştur. Ama siz kar fotoğrafı çekimlerinde basit uygulamalar ile doğru pozlandırmalar yapabilirsiniz. Yapmanız gereken 2 tipte hareket vardır. Bunlardan birincisi bu tip bir ölçümden sonra diyaframı 2 stop kadar açmaktır. Yani 16 diyaframı 8 diyaframa getirmektir. Bu düzeltmeyi ölçüm yaptıktan sonra fotoğraf makinenizdeki (+/-) modundan da yapabilirsiniz.

Bir kar manzarası çekimi (Fotoğraf: İbrahim PEYNİRCİ)

Ya da bu tip bir çekime çıkarken (+/-) modunu -2'ye getirerek pozu baştan düzeltebilirsiniz. Böylece pozometrenin verdiği değeri çekim boyunca değiştirmek zorunda kalmazsınız. İkinci yol ise kar fotoğrafı çekimlerinde fotoğraf makinesi pozometresini yanıltmayan bir yerden ölçüm alarak kar manzarasını çekmektir. Yani yöntem kar manzarasına yakın bu objelerden birinden pozlandırma bilgilerini alarak manzaraya uygulamaktır. Örneğin kar manzarası ile aynı ışığı alan yanınızdaki insan teni veya kar tutmamış kiremitler, yeşil yapraklar doğru ölçüm alma yerleridir.

Bu yöntemi uygularken fotoğraf makinenizin ölçüm modu mutlaka spot ölçümde olsun ki spot ölçümün sınırları dışında pozometre farklı tonların ölçümünü almasın. Eğer fotoğraf makinenizde spot ölçüm modu yoksa fotoğraf makinenizi merkez ağırlıklı ölçüm yöntemine alarak yukarıda belirttiğimiz objelerden birine daha fazla yaklaşarak, kadrajın tamamını o obje işgal edecek şekilde, aldığınız ölçümü kilitleyip kar manzarasına da uygulayabilirsiniz.



Bir kar manzarası çekimi (Fotoğraf: İbrahim PEYNİRCİ)

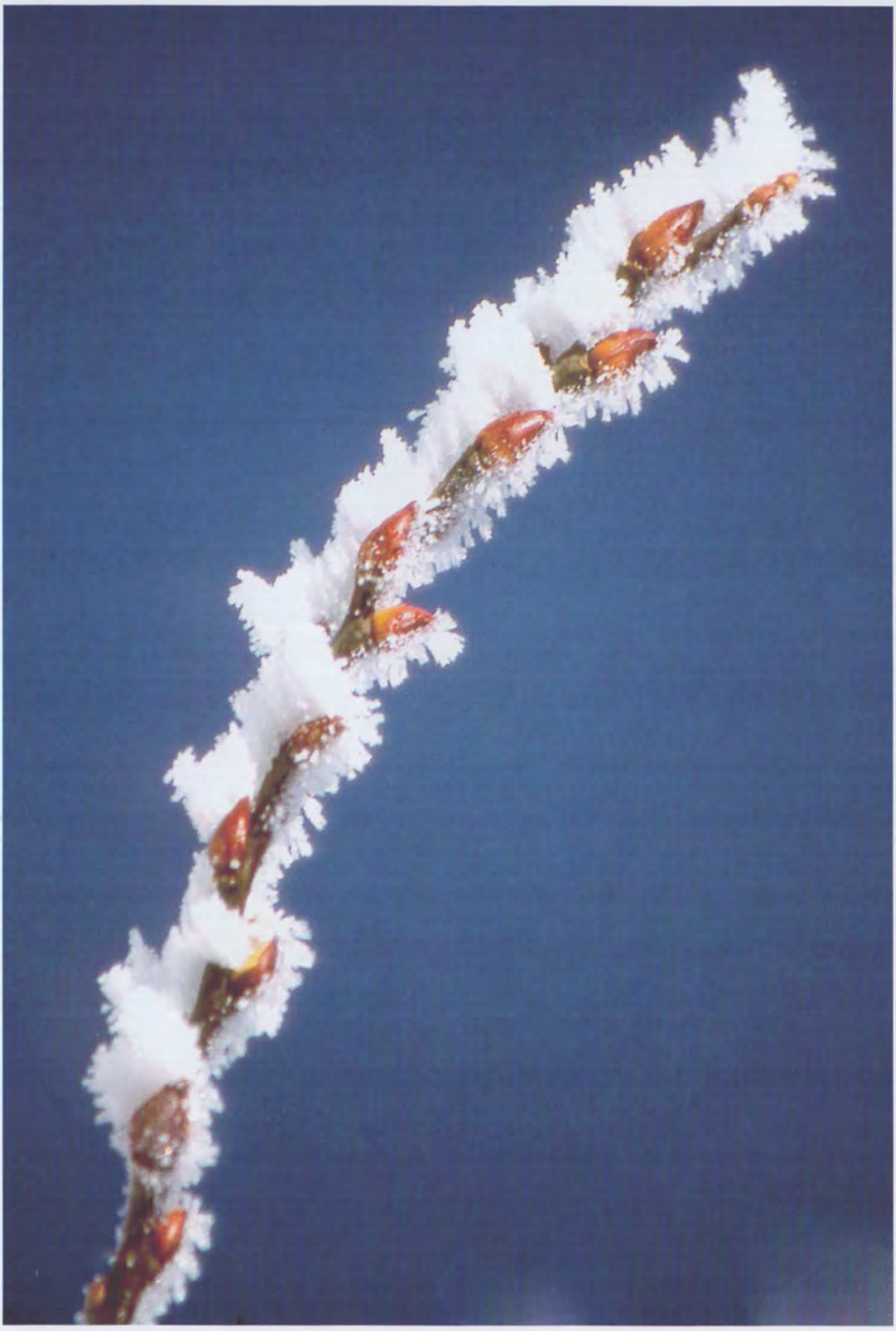
c) Hangi Konular Seçilebilir?

Birçok kişi kar yağdığında bu tip çekimleri yapmaya çalışır. Oysa bu aşamada yapacağınız çekim objektifinizin ve fotoğraf makinenizin su almasına neden olur. Zaten bu tip bir durumda çekilecek mükemmel bir görüntü de yoktur. O nedenle kar yağdıktan sonra güneşin ortaya çıkmasını bekleyin.

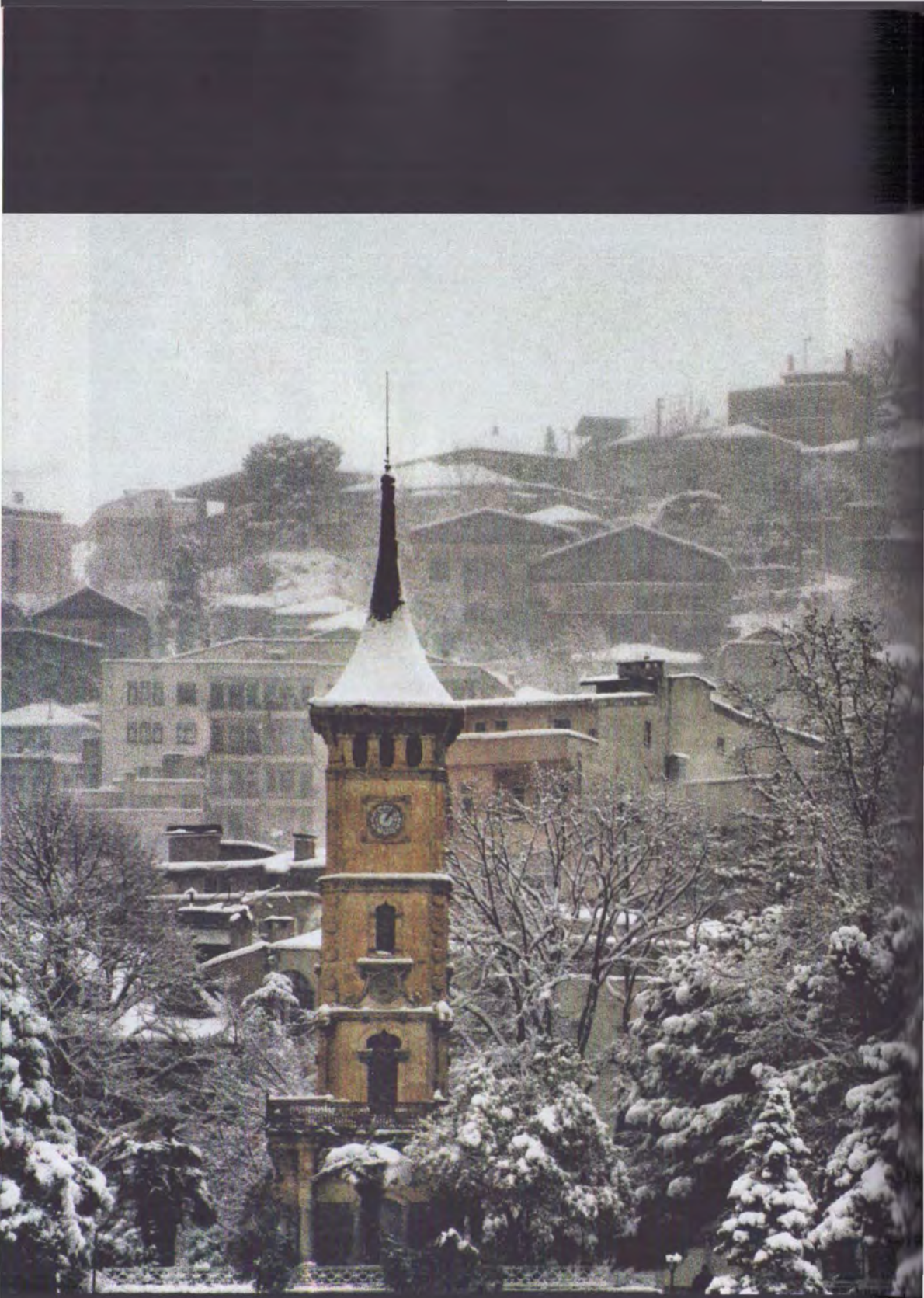
Çünkü güneş yüzünü gösteriyorsa özellikle uzak planların çekimleri daha mükemmel olur. Çünkü güneş bu aşamada karda nefis görüntüler almanıza yardımcı olacaktır. Ama eğer hava açmamakta kararlıysa, yakın yani makro çekimler de yapabilirsiniz. Özellikle buzların oluşturduğu sarkıtlar ve yeşil yaprakların üzerindeki donmuş kar taneleri bu tip ışıkta en iyi etkiyi bırakırlar.

Ancak güneş yüzünü gösteriyorsa özellikle uzak planların çekimleri daha mükemmel olur. Çünkü güneş bu aşamada karda nefis görüntüler almanıza yardımcı olacaktır. Ama eğer hava açmamakta kararlıysa, yakın yani makro çekimler de yapabilirsiniz. Özellikle buzların oluştur-

Bir kar manzarası çekimi (Fotoğraf: İbrahim PEYNİRCİ)



Karlı ve açık bir havada yapılan bir yakın çekim (Fotoğraf: İbrahim PEYNİRCİ)



Bir kar manzarası çekimi (Fotoğraf: Ali Fuat ALTIN)

duğu sarkıtlar ve yeşil yaprakların üzerindeki donmuş kar taneleri bu tip ışıkta en iyi etkiyi bırakırlar. Son uyarı: Fotoğraf makinenizin pilini, donmaması için çekim ânına kadar cebinizde taşıyın. Böylece pilin sıcak kalmasını ve enerjisinin kaybolmamasını sağlamış olursunuz.

Bir kar manzarası çekimi (Fotoğraf: Hüsna ALTIN)

24 Flaş ışığı nedir, nasıl kullanılır?

1-Flaşın Özellikleri Nelerdir?

Flaş herhangi bir çekimde ortamdaki ışığın (yapay ya da doğal) yetmediği durumlarda kullanılan ve gün ışığı renk sıcaklığı eşdeğerinde ışık veren bir tür elektronik üretimli ışık kaynağıdır. Flaşın profesyonel ya da amatör bir fotoğrafçının işini kolaylaştıracak birçok özelliği vardır. Bu flaş ister bir tepe flaşı, isterse bir profesyonel stüdyo flaşı olsun, sunmuş olduğu özellikleriyle ışık yoğunluğunun az olduğu alanlarda fotoğrafçıya sınırsız olanaklar sağlar.

Bu özellikler;

a) Günışığının renk sıcaklığında ışık vermesi,

b) Gücünün standart yapay bir ışık kaynağından daha fazla olması,

c) Gücünün minimumdan maksimuma kadar ayarlanabilmesi,

d) Işığın niteliğinin aksesuvarlarla değiştirilebilmesi,

e) Yönünün değiştirilebilmesi.

Bir tepe flaşı

DSLR üzerine monte edilmiş bir tepe flaşı

2-Kaç Tip Flaş Vardır?

Flaş çok farklı tiplerde üretilmiş olabilir. Bunun sebebi farklı kullanımlarda farklı tipteki flaşlarla doğru fotoğrafı elde etmektir.

a) Fotoğraf Makinesi Bünyesine Monte Edilmiş Flaşlar

Birçok DSLR fotoğraf makinesinde (A segmentler hariç) ve tüm dijital fotoğraf makinelerine konan en basit tipteki flaş tipidir. Guide Number'ları (rehber numaraları) 3 ile 14 arasında değişir. Yani ortalama 2,8 diyafram değeri göz önüne alındığında karanlık bir ortamda 1 ile 4-5 metre arasında bir alanı aydınlatabilirler.

Bu flaşlar menü içerisinden açılıp kapatılabilirler. DSLR'lerde ise yanda bulunan bir butonla açılıp kapatılabilirler. Yine menü içerisinden çekimin durumuna göre güçleri +1'den -3'e kadar ayarlanabilir. Aynı zamanda yan sanayinin ürettiği çeşitli aksesuarlarla bu flaşların verdiği ışık şiddeti yumuşatılabilmektedir.

b) Fotoğraf Makinesine Monte Edilen Tepe Flaşları

DSLR, DSLR görünümlü kompakt dijital fotoğraf makineleri için üretilmiş olan tepe flaşlarıyla, gerek iç mekân gerekse dış mekanda ışığın yetmediği durumlarda ortaya çıkan ışıksızlık durumunda kullanılan yardımcı ışık kaynaklarıdır. İki türde enerjiyle çalışırlar. Büyük ve profesyonel olanlar kuru aküyle, küçük ve amatör olanlar ise pille çalışırlar. Guide Number'ları 12 ile 132 arasındadır.

DSLR üzerine monte edilmiş bir tepe flaşı

Bir tepe flaşı menüsü

Yani 2,8 diyafram değerli bir objektifle, 4 ile 47 metre arasındaki alanı aydınlatabilirler. Birçok DSLR fotoğraf makinesi üreticisi kendi markasıyla uyumlu tepe flaşı üretmektedirler. Yine bu markalar için yan sanayi kuruluşları da tepe flaşı üretmektedirler.

Bu flaşlar 3 türlü çalışma prensibine sahiptirler: Bunlardan birincisinde, flaş manuel yani elle müdahale ile çalışır. Flaş bu moda alındığında flaşın menüsünden girilerek diyafram yani flaşın şiddeti fotoğrafçı tarafından 1 stop'un 1/3'ü kadar oranda artırılabilir ya da azaltılabilir. Çekilen fotoğrafta ortaya çıkan sonuca göre değerler istenildiği gibi değiştirilebilir.

İkinci yöntemde ise flaş TTL modunda çalıştırılabilir. Eğer flaş fotoğraf makinesiyle tam uyumlu çalışma özelliğine sahipse (her flaş çalışmayabilir) flaşın algılayıcısı kullanılan zoom objektifin hangi odak uzaklığında kullanıldığını, objenin hangi metrede olduğunu kızılötesi algılayıcıyla saptayarak en doğru pozlandırmayı yapar. Bu sistemin tek dezavantajı TTL sistemin objenin boyutlarını bu hesaplamayı yaparken değerlendirmemesidir. Bu durumun tek sakıncası ise özellikle çok büyük objelerin belli yerlerinin ışıklanmaması olarak kendini gösterir.

Üçüncü ve en son çalışma sistemi ise, tam otomatik çalışmadır. Bu sistemde flaş üzerindeki algılayıcı objenin kaç metrede olduğunu fotoğraf makinesine bildirir. Fotoğraf makinesi pozometresi flaşın gücünü de hesaba katarak diyaframı ayarlayıp uygun ışığın obje üzerine flaş üzerinden gelmesini sağlar. Bu sistemde çalışan tepe flaşlarının en önemli özelliği doğruya çok yakın pozlandırma yapmasıdır. Özellikle toplantı düğün gibi etkinliklerde çok randımanlı çalışarak fotoğrafçının işini kolaylaştırır.

c) Elektrik Enerjisiyle Çalışan Profesyonel Flaşlar

Elektrik enerjisiyle çalışan elektronik flaşlar, profesyonel flaşlar profesyonel çalışmaların en büyük yardımcı ışık kaynağıdır. Elektrik enerjisinin (110 V. / 220 V.) bulunduğu her ortamda maksimum güçlerini ışık olarak karşılarındaki objeye yansıtırlar. Elektronik flaşların içerisinde kapasitör olarak da adlandırılan kondansatörler, elektronik devreler ve flaş ampulü vardır. Elektrik enerjisi kondansatörlere doldurulur.

Elektronik devreler fotoğraf makinesinin deklanşörüne basılmasıyla birlikte

Bir profesyonel flaş kafası

kondansatörler içerisindeki ışığı ampule göndererek flaşın patlamasını sağlar. Yine aynı devreler bu patlamadan sonra kondansatörleri tekrar harekete geçirerek elektrik enerjisiyle doldurup bir sonraki çekime hazır hale getirmeye ça-

lışırlar. Kodansatörlerin kapasitesi flaşın çakmadan sonraki hazırlanış süresi ile yakından ilgilidir. Kondansatörlerin kapasite alanı ne kadar büyük ve kaliteliyse bir sonraki çekime flaşın hazırlanması o kadar çabuk olur. Flaşın bu özelliği özellikle moda çekimleri gibi seri çekimlerde çok önemlidir. 150 Watt'dan 2.500 Watt'a kadar çeşitli güçlerde profesyonel flaşlar vardır.

d) Akü Enerjisiyle Çalışan Profesyonel Flaşlar

Elektrik enerjisinin olmadığı alanlarda (özellikle deniz orman ve dağ eteklerinde yapılan moda çekimlerinde) profesyonel ya da amatör çekimler yapmak için bazen tepe flaşlarının gücü yetmeyebilir. Bu gibi durumlarda en iyi çözüm enerjisini bünyesindeki aküden alan flaşları kullanmaktır. Akünün gücüne göre bir waat/saat güç vardır. Bu güç minimumdan maksimuma kadar akü üzerindeki kumanda panelinden kontrol edilebilir.

Gerek akü enerjisiyle çalışan profesyonel flaşlar, gerekse elektrik enerjisiyle çalışan profesyonel flaşlar, transmitter ya da senkronizasyon kablosuyla fotoğraf makinesi tarafından harekete geçirilir. Aynı zamanda softbox, şemsiye, huni, reflektör, kapaklı reflektör ve petek gibi yardımcı aksesuvarlarla ışığın niteliği değiştirilebilir.

3- İç Mekânda Flaş Kullanımı

a) Flaşın Avantajları Nelerdir?

Flaş kullanmanın en büyük avantajı, çekim yapılacak ortamdaki aydınlanma şiddetini yükseltmesidir. Böylece örtücü hızı ve diyafram değerlerini de kademeli olarak yükseltir. Akla şöyle bir soru gelebilir: "Özellikle iç mekânda her şey sabitken ve mimari fotoğraf çekerken tripot kullanmak zorunda olduğumuza göre neden hareketleri dondurmaya çalışmalıyız?" Çünkü iç mekân çekimlerinde işin içine insan öğesi de girdiğinde artık örtücü hızımızın da yüksek olması gerekir.

Bir profesyonel flaş aküsü

Çünkü normalde fotoğraf makinemiz tripottayken ve iç mekânda insan öğesi yokken tripot kullanarak 1 saniye örtücü hızı dahi işimizi görürken, işin içine insan öğesi girdiğinde durum değişir.

Flaşın diğer avantajlarından birisi de kolay taşınabilmesi ve kolay monte edilebilmesidir. Çoğu flaşın orijinal çantası neredeyse standart bir bavul boyutundadır. Bu çantalara 1.000'er watt'lık 3 adet flaş, soft box (katlanabilen), şemsiye, flaş ayakları ve kablolar rahatlıkla sığmaktadır. Çünkü günümüzde üretilen flaşların en büyük özelliği kapasitör yani kondansatörlerinin oldukça küçültülmesi, buna karşın ışık kapasitelerinin artmış olmasıdır. Böylece flaşlar güçlerinin artırılmasına karşın daha küçültülmüş ve hafifletilmişlerdir.

Bir profesyonel flaş aküsünün kumanda paneli

Bir stüdyo flaşı kiti

b) Flaşın Dezavantajları Nelerdir?

Flaşın en büyük dezavantajı büyüklüğü ve yerleştirilmesidir. Normal şartlarda mevcut ortam ışığı ile çalışan fotoğrafçı, çekimlerinde belli bir hızlılığı ve sürekliliği yakalamışken, işin içine flaş girdiğinde gittiği her çekim ortamında onu tekrar tekrar kurmak zorunda kalır. Bu hiç azımsanmayacak bir sıkıntıdır.

Çünkü bir otel odası ya da buna benzer bir mekanın çekiminde bu yardımcı ışığı kadraj dışında bir yere yerleştirmeniz her zaman kolay olmaz. Ayrıca bu ışık kaynaklarını herhangi bir mekâna götürüp her defasında kurmaya çalışmak ve işiniz bittiğinde onu toplamak için ayıracağınız zaman kaybı hiç de az değildir. Flaşın diğer bir dezavantajı ise düzenlemesinin zaman almasıdır.

Özellikle iç mekân çekimlerinde flaşı düzenlemek, açısını belirlemek içerideki kontrastı dengelemek için uygun diyafram değerine getirmek (gücünü ayarlamak) fotoğrafçıyı oldukça zorlar ve yine zaman kaybına yol açar.

c) Doğrudan Flaş Nasıl Kullanılır?

Doğrudan yani direkt olarak mekâna yerleştirilen bir kullanım şeklidir. Mekâna girildiğinde flaş doğrudan mekânı aydınlatacak şekilde uygun bir yere konulur. Tabii ki burada verilmesi gereken karar, flaşın mekânın neresine ve ne kadar uzaklığa konulacak olmasıdır. Bu problemin en iyi çözümü öncelikle fotoğraf makinesinin yerini belirleyip daha sonrasında da flaşı fotoğraf makinesinin hemen yanına koymaktır.

d) Doğrudan Flaş Kullanımının Avantajları Nelerdir?

Flaşın yerini bulmak kolaydır. Patlamalar ya da parlamalar çok azdır. Bu düzenlemenin çok kısa sürmesi fotoğrafçıya zaman kazandırır. Çekim pozunun bulunması daha kolaydır. Eğer özellikle flaşın guide number'ı (rehber numarası) biliniyorsa bu rakam metreye yani netlik yapılan yerin uzaklığına bölündüğünde kullanılacak diyafram bulunmuş olur.

Bir iç mekânda flaş yerleştirilerek doğal ışıktan da yararlanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Murat AKÇAY)

e) Doğrudan Flaş Kullanımının Dezavantajları Nelerdir?

Doğrudan flaş kullanımının en büyük dezavantajı mekân içerisindeki aydınlanmanın eşit olmaması, her köşede farklı olmasıdır. Çünkü fotoğraf makinesinin hemen yanına ya da fotoğraf makinesinin hemen üstüne konulan flaşın 1 metre ileriye verdiği ışık ile 4 metre ileriye verdiği ışık birbirinden farklıdır. Çünkü ışık yol aldıkça yoğunluğunu kaybeder ve diyafram değeri olarak daha açık diyafram değerleri vermeye başlar. Bu da içerideki aydınlanmayı farklılaştırır ve bu düzenleme ile çekilen fotoğraflara bakıldığında bu rahatsızlık çok açık şekilde ortaya çıkar.

Bir iç mekânda flaş yerleştirilerek ve doğal ışıktan yararlanılarak iç ve dış mekan ışığının dengelendiği bir iç mekân çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Doğrudan flaş kullanımının diğer bir dezavantajı da vermiş olduğu ışığın düz bir ışık olması ve mekân içerisindeki derinliği tam verememesidir. Çünkü mekânın tam karşısından verilen ışığın mekândaki 3. boyutu vermesi imkânsızdır. Çünkü ışık tam karşıdan gelmektedir. Aslında 3. boyutu verecek olan ışık yandan gelen ışıktır. Oysa siz zorunluluktan dolayı ışığı fotoğraf makinenizin yanından ya da hemen üstünden vermek zorunda kalmışsınızdır. Doğrudan flaş kullanımının diğer bir dezavantajı da özellikle ışığın yerleştiği yere paralel duran parlak yüzeylerde ve eşyalarda ortaya çıkan parlamalardır.

Doğrudan flaş kullanılarak ve doğal ışıktan yararlanılarak iç ve dış mekan ışığının dengelendiği bir iç mekan çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bir profesyonel flaş

Bu kaçınılmaz sonucu önlemenin iki yöntemi vardır. Bunlardan birincisi parlayan eşyaların ya da yüzeylerin açısını değiştirmektir. İkinci yöntem ise, bunları mat bir sprey ile kaplamaktır. Özellikle birinci yöntem daha akılcı ve kolaydır. İkinci yöntemin başarısı sınırlıdır.

4-Dış Mekânda Flaş Kullanımı

Profesyonel fotoğrafçılar dış mekânda fotoğraf çekerken doğal ışığın sıradanlığından kurtulmak isterler. Özellikle moda çekimlerinde zaten doğal ışık sadece dolgu ışığı olarak kullanılır. Dolayısıyla ya yanlarında elektrik jenaratörü götürerek ve 220 voltluk stüdyo flaşları desteğini alarak bu çekimleri yaparlar ya da bu konu başlığı altında bahsettiğim akülü flaş sistemini kullanırlar.

Ancak hangi sistemi kullanırlarsa kullansınlar, elde ettikleri ışığın Kelvin değeri gün ışığıyla aynıdır. Ama elde ettikleri ışığın şiddeti en azından doğal ışığın şiddetinin 1 stop üzerinde olmalıdır. Çünkü

Doğrudan aydınlatma ile elde edilen bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Flaşlar yardımıyla doğrudan aydınlatma ile elde edilen bir iç mekân fotoğrafı (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

obje üzerinde yaratıcı bir etki için flaş ışıklarının gücü doğal ışıktan daha fazla olmak zorundadır.

Bu nedenden dolayı bir moda çekimi ya da bir portre çekimi söz konusu olduğunda 2000 watt'tan aşağıda bir ışık gücü fotoğrafçının çok iyi bir fotoğraf elde etmesine izin vermez. O yüzden profesyonel fotoğrafçılar, bu tip bir ekipmana sahip değillerse ya da ışıklarının gücüne güvenmiyorlarsa, sinema ışıklarından yararlanırlar. Yani setin ışık ihtiyacını daha profesyonel bir ışık sistemine emanet ederler.

Dış plan çekimlerinin aslında en zor tarafı, var olan ışık ile uyumlu bir görüntü oluşturabilmektir. Örneğin sinemacılar gün ışığına ek olarak kullandıkları ışıklandırmaları, renk uyumunu sağlamak için mavi bir jelatin filtreyle kaplarlar. Buna karşın günümüzde birçok amatör ya da profesyonel fotoğrafçı bu tip problemleri gün ışığının renk sıcaklığına çok yakın flaşlar kullanarak çözerler. Ancak bu durum flaşın etkisinin fotoğraflarda görünmemesi gibi bir problemin oluşmasına da neden olur. Stüdyo flaşları dahi bu tip geniş alanlarda flaşların ortam ışığı ile uyumunu görmek için karanlık ve sönük kalır.

Doğrudan flaş kullanılarak ve doğal ışıktan yararlanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Caroline SCHIFF)

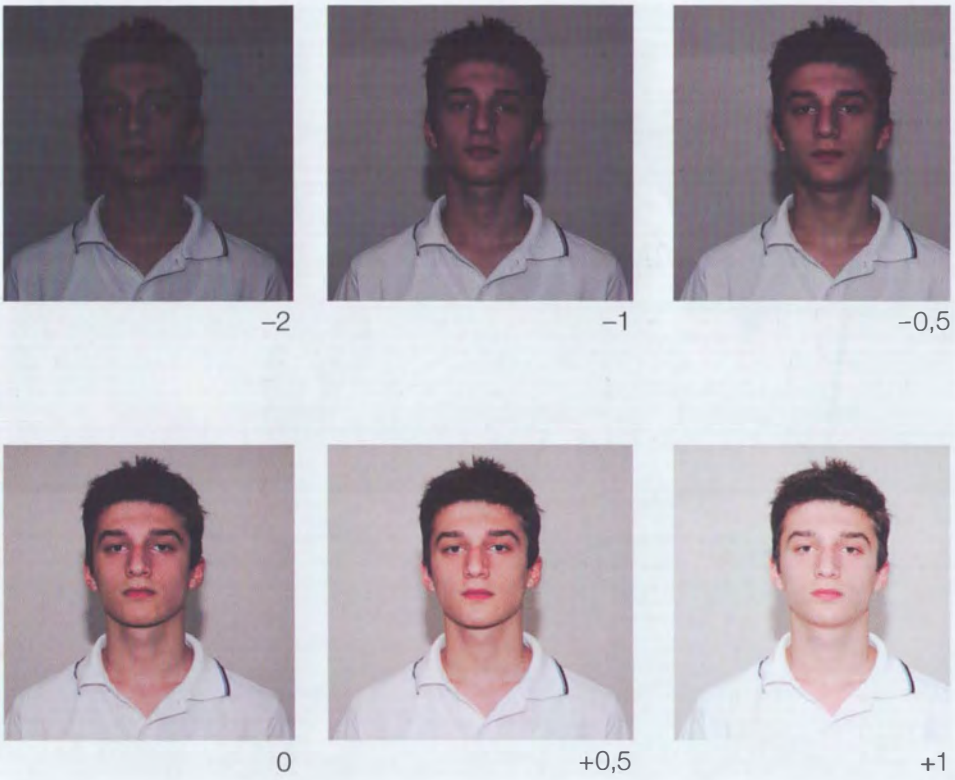
Profesyonel flaşlarla dış mekânda yapılan bir çekim (Fotoğraf: www.kamerabild.se)

5-Flaş Kullanırken Doğru Poz Değeri Nasıl Bulunur?

a) Kılavuz Numaralarıyla Diyafram Değeri Nasıl Bulunur?

Kılavuz numaraları dediğimiz rakamlar diyafram açıklığı ile konu-fotoğraf makinesi mesafesinin çarpımına eşittir. Diğer bir deyişle, kılavuz numarası (Guide Number-G.N.) bir flaşın 1 metreden verdiği diyafram değeridir (100 ISO/ASA için). Eğer kullanılacak flaşın kılavuz numarası biliniyorsa diyaframı bulmak kolaylaşır. Bu durumda diyafram, kılavuz numarasının metreye bölünmesi ile bulunur.

Örneğin, kılavuz numarası 80 olan bir flaşla 10 metre ötedeki bir objeyi çekmek istediğimizde 80/10 = 8 diyafram bulunur. Eğer yansıtma flaş kullanılıyorsa, aynı hesaplamayı yaparak çıkan sonuçtan bir diyafram daha açarak çekim gerçekleştirilmelidir. Böyle bir durumda yukarıdaki hesaplamayı göz önüne aldığımızda yeni diyaframımız 5,6'dır. Yansıtma flaş hem mekân içerisindeki düz ışık etkisini önler hem de mekân içerisinde difüz bir ışık sağlar.



Bir tepe flaşının farklı diyaframlarda verdiği ışıklanma şiddetleri ve doğru pozun bulunması (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bazen elimize kılavuz numarası bilinmeyen flaşlar geçebilir ve biz bunlarla çekim yapmak zorunda kalabiliriz. Tabii ki en pratik yol 100 ISO/ASA'ya ayarlanmış bir flaşmetre ile 1 metredeki verdiği diyaframı bularak bu rakamı kılavuz numarası olarak kaydetmemizdir. Ancak, birçok amatörün böyle bir imkânı olmayabilir. O zaman basit bir test yaparak bu bilinmeyen kılavuz numarası bulunabilir. Rehber numarası bulunacak flaş bir DSLR fotoğraf makinesine takılır.

Obje fotoğraf makinesinden 1 metre öteye yerleştirilir. Flaşa yeni pil konulur ve tüm diyaframlar ile tek tek çekim yapılır. Daha sonra tüm çekimler bilgisayara yüklenir ve tüm çekimlere monitörde bakılır. Hangi çekim karesi doğru pozlandırılmış ise yani tonları ve renkleri ile doygunsa, o karenin çekildiği diyafram değeri bizim flaşımızın kılavuz numarası olarak saptanır.

Tepe flaşının doğrudan portreye yöneltilmesiyle elde edilen fotoğraf
(Fotoğraf: Erhan MUTLUGÜN)

Aynı tepe flaşının porteye tavandan yansıtılarak yöneltilmesiyle elde edilen fotoğraf
(Fotoğraf: Erhan MUTLUGÜN)

Kılavuz numarasıyla flaş hesaplanırken flaşın fotoğraf makinesi üzerinde olduğu veya yanında durduğu varsayılır. Ancak fotoğraf makinesi ve flaşa olan açı arttıkça, kılavuz numarası küçülür. Örneğin eğer flaş objeye 45 derecelik bir açıdaysa kılavuz numarası normal değerinden ortalama % 70 düşer. Bu oranı bu tip çekimlerde mutlaka aklınızda bulundurun. (Kesin bir ayar için trigonometrik bir formül verilebilir fakat bu oranı kullanmanın en önemli amacı zamandan tasarruf etmek olduğundan trigonometrik hesaplamalar gereksizdir).

Portrenin her iki yanından eşit güçte ışık verilerek elde edilen etki (Fotoğraf: Gökhan ÇİÇEK)

Metre veya farklı ölçü birimlerini baz alarak pozlandırmanızı bulabilirsiniz. Bu adım sizin hangisini hesaplamayı daha kolay bulduğunuzla ilgilidir. Kılavuz numarasıyla pozlandırma hesaplamasındaki tek dezavantaj; duvar veya tavanlardan yansıyan ışığın tam olarak hesaplanamamasıdır. Örneğin küçük beyaz bir oda, kılavuz numarasının öngördüğünden daha çok ışık yansıtarak daha yoğun bir ışıklama yaratabilir. Büyük veya karanlık bir oda ise, tersi bir nedenden dolayı az ışık yaratılabilir. Maalesef bu gibi durumları kesin hesaplamak için flaşmetre dışında herhangi bir yol yoktur. Pozlandırma ayarı fotoğrafçının flaş kullanma tecrübesine dayanarak yapılmalıdır. Yani eğer flaş kullanmakla ilgili çok tecrübeleriniz yoksa çekeceğiniz ilk fotoğraf bir diğerine kılavuz oluştursun diye çekilebilir. Çekim yaparken kılavuz numarası çekim alanındaki ortamın ışığını hesaba katmaz.

Bir flaşmetrenin tutulması

Ama bu çok büyük bir problem değildir. Eğer var olan ışık pozlandırmaya etki edecek kadar yüksekse doğru bir tahminle bu durumu idare edebilirsiniz. Basit bir yöntem olarak yansıtma flaş kullanılıyorsa, aynı hesaplamayı yaparak çıkan sonuçtan 1 stop daha diyafram açarak çekim gerçekleştirilmelidir. Zaten LCD ekranda çekimi görerek sağlıklı değerlendirme yapabilirsiniz.

b) Flaşmetreyle Doğru Poz Değeri Nasıl Bulunur?

Günümüzde piyasada gerek amatör gerekse profesyonel fotoğrafçıların flaşlı çekimlerde kullanabileceği onlarca flaşmetre çeşidi bulunmaktadır. Kullanım ve işlem detayları birbirinden farklı olan bu flaşmetrelerin tümü farklı ortam ışık ve flaşlarına göre pozlandırmayı doğru ayarlamak için gerekli hesaplamaları yapmaktadır. Flaş kullanan birçok fotoğrafçı için bu flaşmetrelerin sağladığı

kolaylık vazgeçilemez hale geldiğinden, artık sıklıkla kullanılmaktadır. Bu aletleri kullanırken ilk yapılması gereken önlerindeki opal malzemeyi flaş ölçümü yaparken takmaktır. Çünkü çoğu flaşmetre sadece flaşı ölçmez aynı zamanda spotmetre ve ambians ışığı ölçümü için pozometre olarak da görev yaparlar.

Ardından flaşmetrenin modlarında flaş konumunu seçin. Bununla birlikte karşınıza 2 farklı seçenek çıkar: "Kablolu" ve "kablosuz". Eğer bir senkronizasyon kablonuz varsa bu kabloyu flaşın arkasındaki ilgili yuvaya takın. Kablonun diğer ucunu da flaşmetrenin ilgili kısmına monte edin. Ardından çekimi hangi ISO/ASA ayarında gerçekleştirecekseniz o ayara alın.

Artık yapmanız gereken son şey, objenin hemen yanından pozometrenin opal malzemesini ışığın tarafına çevrili şekilde tutarak flaşmetrenin yanındaki butona basıp flaşmetrenin verdiği diyaframı bulmaktır. Bu aşamada flaş sizin flaşmetrenin yanındaki butona basmanızla birlikte ayarlandığı güç oranında ışık verecektir. Bu ışık değeri de flaşmetre tarafından ölçülecektir.

Flaş yardımıyla yapılan doğru pozlandırılmış bir çekim (Fotoğraf: Arda OSKAY)

Eğer senkronizasyon kablonuz olmadığı halde aynı şekilde ışık ölçümü almak istiyorsanız bir asistan yardımıyla bu sefer flaşın arkasındaki test butonuyla da ölçüm alma şansınız vardır. Bu şekilde ölçüm alabilmeniz için, flaşmetrenin kablosuz modunda olması gerekir. Doğru pozu bulabilmek için yapılması gereken, siz yine objenin hemen yanından flaşmetreyi flaşa doğru tutarken, asistanınızın flaşın arkasındaki test butonuna basmasıdır. Bulunan değeri doğrudan fotoğraf makinesine uygulayabilirsiniz.

c) Birden Fazla Flaşla Çalışırken Poz Değeri Nasıl Bulunur?

Birkaç flaş bir arada kullanarak güçlü bir ışığın elde edilmesinin yanı sıra daha çok esneklik elde edilebilir. Birkaç flaşı birbirinden ayrı kullanarak çekim yapılan stüdyonun genişliğine uygun şekilde ışık dağıtılabilir veya hepsi bir àrada kullanılarak bir tek ve güçlü bir ışık kaynağı olarak değerlendirebilir.

Her iki durumda da flaş fotoğraf makinesine eklenmiş senkronizasyon kablosuyla başlatılmalıdır. Senkronizasyon kablo-

Flaş yardımıyla yapılan eksik pozlandırılmış bir çekim (Fotoğraf: Arda OSKAY)

Flaş yardımıyla yapılan fazla pozlandırılmış bir çekim (Fotoğraf: Arda OSKAY)

su yerine uzaktan flaşları çalıştıran infrared algılayıcılar da kullanılabilir. Bu sayede görüntüde saklanmak zorunda kalınan birçok kablonun kullanılma zorunluluğunu ortadan kalkar.

Eğer kullanılan taşınabilir flaşlar aynı markaysa, işlem kontrol etmek dolayısıyla da çekimi yapmak daha da kolaylaşır. Tüm flaşlar aynı güçte olduğunda bu flaşlar için ortak bir kılavuz numarası belirlemek kolaylaşır. Bu durumda kılavuz numarası, tüm flaşların kılavuz numaralarının toplamıdır. Örneğin kılavuz numaraları 32, 64 ve 48 olan 3 flaşı beraber kullandığımızı düşünelim. Bu durumda tüm flaşların kılavuz numaralarının toplamı 144 olacaktır.

Bu şekilde yapılacak hesap kullanılacak her tür flaş kombinasyonunda geçerlidir. Bir örnekle durumu açıklayalım. Objemizin 18 metre uzaklıkta olduğunu, yukarıda belirttiğimiz 3 flaşla bu objenin çekimini tamamlayacağımızı düşünelim. Rehber numaraları toplamı olan 144'ü 18'e böldüğümüzde ortaya çıkan 8 değeri bu çekimde kullanacağımız diyafram değerini bize verir.

Birden fazla flaş kullanılarak yapılan bir stüdyo çekimi (Fotoğraf: Esra BOZ)

Birden fazla flaş kullanılarak yapılan bir stüdyo çekimi
(Fotoğraf: Levent AKŞİT, Alp AKTÜRK, Ahmet ÖBEKLİ, Kortan AFACAN ortak çalışması)

Birden fazla flaş kullanılarak yapılan bir stüdyo çekimi (Fotoğraf: Seçil GÜMÜŞ)

Birden fazla flaş kullanılarak yapılan bir stüdyo çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

d) Bir Flaşı Birden Fazla Kullanırken Poz Değeri Nasıl Bulunur?

Bazen elimizde birden fazla flaş olmayabilir. Ama obje ya büyüktür ya da bizden uzaktadır. O zaman aynı flaşı kullanarak birçok kez aydınlatma yapılabilir. Obje sabit bir şekilde duruyor ve fotoğraf makinesi bir tripot üzerinde yer alıyorsa bunu yapmamak için herhangi bir neden yoktur. Bu teknik analog fotoğrafçılar tarafından geliştirilmiştir. Birkaç dijital fotoğraf makinesine de uygulanabilen bu kullanım zamanla DSLR fotoğraf makinelerinin bir özelliği haline gelmiştir. Bu tip çekimlerde bir önceki bölümde verdiğimiz formül ile birçok flaş için kılavuz numarası hesaplanabilir.

Fotoğrafçılar tek bir flaş için kullanılan diyafram açıklığı için de kılavuz numaraları kullanarak ardından flaş sayısını 2 ile çarpıp her açıklık için bir stop diyafram kısarlar. Böyle bir çekim için temel pozlandırma hesabı son derece basittir. Tek hatırlanması gereken şey, iki flaşın tek bir flaş kadar ışık üretebildiğidir. Örneğin istenilen çekim için gerekli değerin 11 diyafram olduğunu, fakat elimizdeki flaşın ancak 8 diyafram değeri verecek kadar güçlü olduğunu düşünelim. Bu durumda tek yapılması gereken şey, iki defa flaşa basılması gerektiğini unutmamaktır. Dört flaş 16, sekiz flaş 22 diyafram değeriyle çekim yapmaya olanak sağlar.

Üst üste flaş tekniği en iyi randımanı karanlık ortamlarda verir. Böyle ortamlarda tüm poz süresince örtücü açık bırakılabilir. Fakat ortam ışığı flaş aydınlatması kadar parlak ise her flaş kullanımı için objektif kapağının açılıp kapanması gerekir. Flaşlar arasındaki saniyeleri için objektif kapağının açık bırakılması ortamdaki ışığın pozlandırmayı olumsuz anlamda (fazla pozlanma) etkilemesine neden olabilir.

Birçok farklı flaşı bir arada kullanmaya ışıkla boyama denir. Böyle sanatsal çekimlerde her bir flaş çaktıktan sonra yeri değiştirilir. Diyafram açıklığı için ise önceki örneğimizde görüldüğü gibi flaş sayısı hesaplanabilir. Yalnız flaş fotoğraf makinesinden uzakta olduğu için aydınlatma oranının düştüğü unutulmamalıdır.

Flaş kullanarak yapılan ışıkla boyamanın bir diğer çeşidi de, her flaş aydınlatmasını farklı açılardan yapmaktır. Yalnız bu ışık oyunu iyi aydınlatılmış alanlara uygundur. Çünkü bazı çekimlerde tek bir flaş alanı yeterli derecede aydınlatamayabilir.

6-Çeşitli Ortamlarda Flaş Nasıl Kullanılır?

a) Yansıtma (Bounce) Flaş Nasıl Kullanılır?

Profesyonel flaşlar doğaları gereği küçüktür ve sert ışıklar oluştururlar. Bu gölgeleri yumuşatmanın bir yolu ışığı duvar veya tavandan (beyaz renkte olması kaydıyla) objeye yansıtmaktır. Bu teknikte tavan, alan olarak büyük olduğundan daha etkili bir ışık oluşur ve gölgeleri hafifleterek görünümlerini azaltır.

Tavandan sektirme yönteminin yapılış şekli (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ancak flaştan tavana ve oradan objeye ulaşan ışığın kat ettiği yol, doğrudan ışığın objeye yansıtıldığı zaman kat etmesi gereken yoldan çok daha fazladır. Dahası bu teknikle ışığın bir kısmı (tavan beyaz olsa dahi) tavan tarafından emilir. Dolayısıyla tüm bunların hepsi bir araya geldiğinde istediğiniz alanda az ışık olması kaçınılmaz hale gelebilir. Fakat kılavuz numarası kullanılarak ışığın kat ettiği yol hesaba katılarak bu sorun çözülüp doğru pozlandırma yapılabilir. Bu hesabı yaparken ışığın ilk önce tavana sonra objeye yansıyacağını hesaplamak gerektiği unutulmamalıdır.

Emilimden kaynaklanan ışık kaybı ve dağılma, tavanın boya ve dokusuna bağlıdır. Birçok durumda pozlandırmayı en az 1 stop artırmak gerekir. Örneğin normalde 8 diyaframla çekeceğiniz bir portre fotoğrafı, bu tip bir çekimde 5,6 diyaframla çekilmelidir. Daha koyu tavanlar içinse diyafram açıklığını biraz artırmak gerekmektedir. Tavan doğal bir tonla renklendirildiğinde tabii ki alınan sonuçlar daha güzel olur.

Kafa kısmı her tarafa dönebilen yansıtma flaş olarak kullanılabilecek bir profesyonel tepe flaşı

Yani tavandaki hâkim renk obje üzerinde renk oluşturur. Tavan fazla alçak veya obje fotoğraf makinesine fazla yakınsa tavandan yapılan ışık yansıması objedeki çukur yerlerde (eğer obje portre ise göz çukurlarında) gölgeler oluşturur. Birçok fotoğrafçı flaşa monte edilen küçük yansıtıcı kartlar kullanarak bu hatayı minimuma indirir.

Stüdyoda reflektör kullanmak da yansıtıcı kart kullanmak kadar yararlı olabilir. Bu tekniğin kullanımında en büyük gereklilik taşınabilirliktir. Bazı reflektörler katlanabilir. Bunlardan en bilineni şemsiyelerdir. Bu şemsiyelerin iç malzemeleri yani yansıtıcı yüzeyleri 3 farklı renkte üretilirler. Bunlar altın, gümüş ve beyaz renklerdir.

b) Günbatımında Flaş Nasıl Kullanılır?

Günbatımında benzersiz fotoğraflar elde etmek için kullanılan flaşlar da güneşin son ışıklarının altında yer alan objelerin aydınlatılmasını sağlar. Günbatımında oluşan farklı ışıklar önlerinde bulunan objelerin birer siluet veya gölge gibi görünmesine neden olur. Flaş kullanımının son

Rear Shutter kullanılmadan yapılan günbatımı ve portre çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Rear Shutter kullanılarak yapılan günbatımı ve portre çekimi (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Tepe flaşına konan bir şemsiye aksesuarı

derece yararlı olduğu bu gibi fotoğrafları günümüzdeki dijital makinelerle yakalamak son derece kolaydır.

Fotoğraf makineleri böyle anlar için tasarlanmıştır ve birçoğunun flaş menüsünde "rear shutter/second shutter" olarak belirtilen bir bölüm vardır. Menüden bu ayar yapıldığında flaşın senkronizasyon hızı doğal ışığın ışık yoğunluğuna doğrudan ayarlanır. Şöyle ki, günbatımını arkaya alarak (ters ışıkta) bir portre çekmek istediğinizi düşünün. Önde portreniz, arkada ise günbatımı olsun. Eğer pozlandırmayı arkadaki günbatımına göre yaparsanız öndeki portreniz gölge de çıkar yani karanlıkta kalır. Pozlandırmayı öndeki portrenize göre yaparsanız bu sefer arkadaki günbatımı çok açık tonda hatta bembeyaz çıkar.

Bir tepe flaşına takılan aksesuvarlar

Günbatımında flaş yardımıyla çekilen bir fotoğraf (Fotoğraf: Micheal SOO)

O zaman yapılması gereken pozlandırmayı arkaya göre yaparken öndeki portreyi bir flaş yardımıyla aydınlatmaktır. Bunun için eğer portreniz 1-2 metre önünüzdeyse bu işi fotoğraf makinenizin dahili flaşıyla yapabilirsiniz. Ama objeniz 5-6 hatta 10 metre uzaklıktaysa Guide Number'ı 64 olan bir tepe flaşıyla ya da profesyonel stüdyo flaşlarıyla bu çekimi yapabilirsiniz. Fotoğraf makinesi "Rear Shutter"dayken deklanşöre basıldığı anda flaş patlayarak öndeki portreyi aydınlatır. Ancak perde bu aşamada kapanmayarak arka taraftaki günbatımını pozlandırmaya devam eder. Böylece hem öndeki portre hem de arkadaki günbatımı aydınlanmış olur.

c) Günışığı ile Flaş Birlikte Nasıl Kullanılır?

Pencereden yansıyan ışığın odaya kattığı kontrasttan dolayı mekân içindeki ışığı flaş yardımıyla artırmanız gerekir. Bu karışım pencere ışığını dengeler ve odanın karanlıkta kalan kısmını doğru pozlama için aydınlatır. Işık kaynakları bir veya birkaç farklı flaş ile dengelenebilir.

Pencereden yansıyan ışık ile flaş ışığı birlikte kullanırken içeriye gelen ışığın poz değerini doğru şekilde ölçmek gerekir. Özellikle doğrudan pencerenin fotoğraflandığı bir açıdan görüntü almamaya, odadaki ışığı maksimum kullanıp ışık kaynağının görüntüsünü minimuma indirgemeye ve flaşın penceredeki dağınık yansımasını görüntülememeye dikkat edilmelidir. Bunların yanı sıra mümkünse flaş ışığı doğrudan karşıya değil, yansıyarak karşıya yani mekâna gönderilmelidir. Fotoğraf makinesi üzerinde yer alan ve objeye çevrilmiş yapısal ya da tepe flaşları, fotoğrafını çektiğiniz objenin ön tarafını çok güzel aydınlatırken, arkasındaki alanın karanlık kalmasına neden olur. Bunun tam tersine odanın arkasındaki ışık yoğun ise objenin ön tarafı çok daha parlak olur.

Bu problemleri önlemek için flaş ışığını duvara veya tavana yansıtarak daha geniş alabilir ve daha çok alanı sarmasına olanak sağlayabilirsiniz. Flaş aynı zamanda objenin arkasında gölge oluşmasına neden olan yoğun bir ışık kaynağıdır. Fakat flaş ışığını tavandan veya duvardan yansıtarak gölgeleri yumuşatabilir ve hatta önleyebilirsiniz. Diğer bir yol olarak göl-

Gün ışığı ve flaş kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

geleri yumuşatmak için varsa bir veya birkaç flaşı gölgeye doğrultabilirisiniz.

Bazı durumlarda fotoğraf makinesi üzerinde bulunan yapısal ya da sonradan eklenmiş tepe flaşları mekânı aydınlatmaya yetmeyebilir. Ek birkaç flaş daha kullanmak veya stüdyo flaşlarına başvurmak zorunda kalabilirsiniz. Yani mekâna pencereden ya da açık bulunan yerlerden giren güneş ışığını dengelemek veya tüm odanın aydınlatılmasını sağlamak için fazladan flaş kullanabilirsiniz.

d) Flüoresan Ortamda Flaş Nasıl Kullanılır?

Aslında flüoresan lambalar kontrastı en iyi düzeyde veren ışıklardır. Çünkü tungsten ampuller gibi nokta ışıklar değil, çizgisel yani "line" ışıklardır. Işık şiddeti de çok iyi olmasına rağmen bir flaş da bir alanı flüoresan ışığı kadar aydınlatır. Dolayısıyla bu flaştan yayılan ışık flüoresan lambalardan yayılan ışıkla karışır.

Gün ışığı ve flaş kullanılarak yapılan bir çekim (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Floüresan ışık kullanılarak yapılan çekim (Fotoğraf: Arda OSKAY)

Aynı mekânın flaş kullanılarak yapılan çekimi (Fotoğraf: Arda OSKAY)

Aynı mekânın floüresan ışık ve dışarıdan gelen gün ışığı kullanılarak yapılan çekimi
(Fotoğraf: Arda OSKAY)

Aynı mekânın floüresan ışık, dışarıdan gelen gün ışığı ve flaş kullanılarak yapılan çekimi
(Fotoğraf: Arda OSKAY)

İkinci bir yol flaşın doğrudan objeye yönlendirilmesidir. Fotoğrafın önemli bir kısmı yukarıdan yansıyan flüoresan lambalarının ışığıyla aydınlatılırken yerdeki obje ve etrafındakiler flaş tarafından aydınlatılmış olur. Sonuç olarak, fotoğrafta birbirinden farklı iki alan oluşur. Yerde bulunan obje ve yakınındakiler flaş tarafından "mavi" bir gün ışığı ile aydınlatılırken, sahnenin geri kalanı flüoresanlardan yayılan yeşil ışıkla aydınlanmıştır.

Fakat fotoğraf makinesinin beyaz ayarı sadece tek bir ışık kaynağına göre ayarlanabilir. Dolayısıyla düzeltilmesi oldukça zordur. Eğer bir tricolormeter (kelvinmetre) ile ölçüm yapma şansınız yoksa, özel beyaz ayarını kullanmanızı tavsiye ederim.

7-Flaş Işıklarının Renk Sıcaklıkları Nasıl Kontrol Edilir?

Stüdyoda fotoğrafçılar flaşların renk sıcaklığını son derece özenle kontrol ederler. Tüm flaşlar genellikle aynı renk sıcaklığına sahiptir. Flaş ışıkları çeşitli jelatin filtrelerle farklı renkler yaratmak için değiştirilebilirler. Stüdyo dışında çalışan fotoğrafçılar ise ışığın renk sıcaklığını kontrol edemeyebilirler. Çünkü dış ortamda

Stüdyo tipi flaşlar

fotoğraf çekilirken ortamda var olan ışık, standart fotoğraf renk sıcaklığına uymayabilir ve bu ışıktan tamamıyla kurtulmak mümkün olmayabilir.

Bir iç mekânda bile mekanın hafifçe aydınlanabilmesi için ışığın tamamıyla kapanmaması gerekmektedir. Bu standart olmayan renklerle çalışan fotoğrafçılar doğru öngörülerde bulunup gerekli önlemleri almazlarsa umulmadık sonuçlarla karşılaşabilirler.

Şu da unutulmamalıdır: Özellikle stüdyo tipi flaşların renk sıcaklıkları, flaş ampulü eskidikçe Kelvin olarak değer yitirir. Yani 3-4 yıl kullanılan bir flaş ampulü ilk başladığı değer olan 5.500 Kelvin değil artık 4.700-4.800 Kelvin değerinde renk sıcaklığı verir. Bu yüzden aslında tüm kullanıcıların bu tip flaşlarını bir tricolormeter'la ölçerek olası renk kayıplarını tespit etmeleri gerekir. Dolayısıyla aradaki fark uygun bir Jelatin filtreyle kapatılmalıdır. Aslında dikkatli bir göz çekilen fotoğraftaki olası kayıpları rahatlıkla görebilir ama yine ancak kaybın ne kadar olduğunu bilen fotoğrafçı tedbirini beyaz dengesini iyi ayarlayarak alabilir.

Takı, saat ve bu tip küçük objelerin çekimde kullanılan fiber optik flaş seti

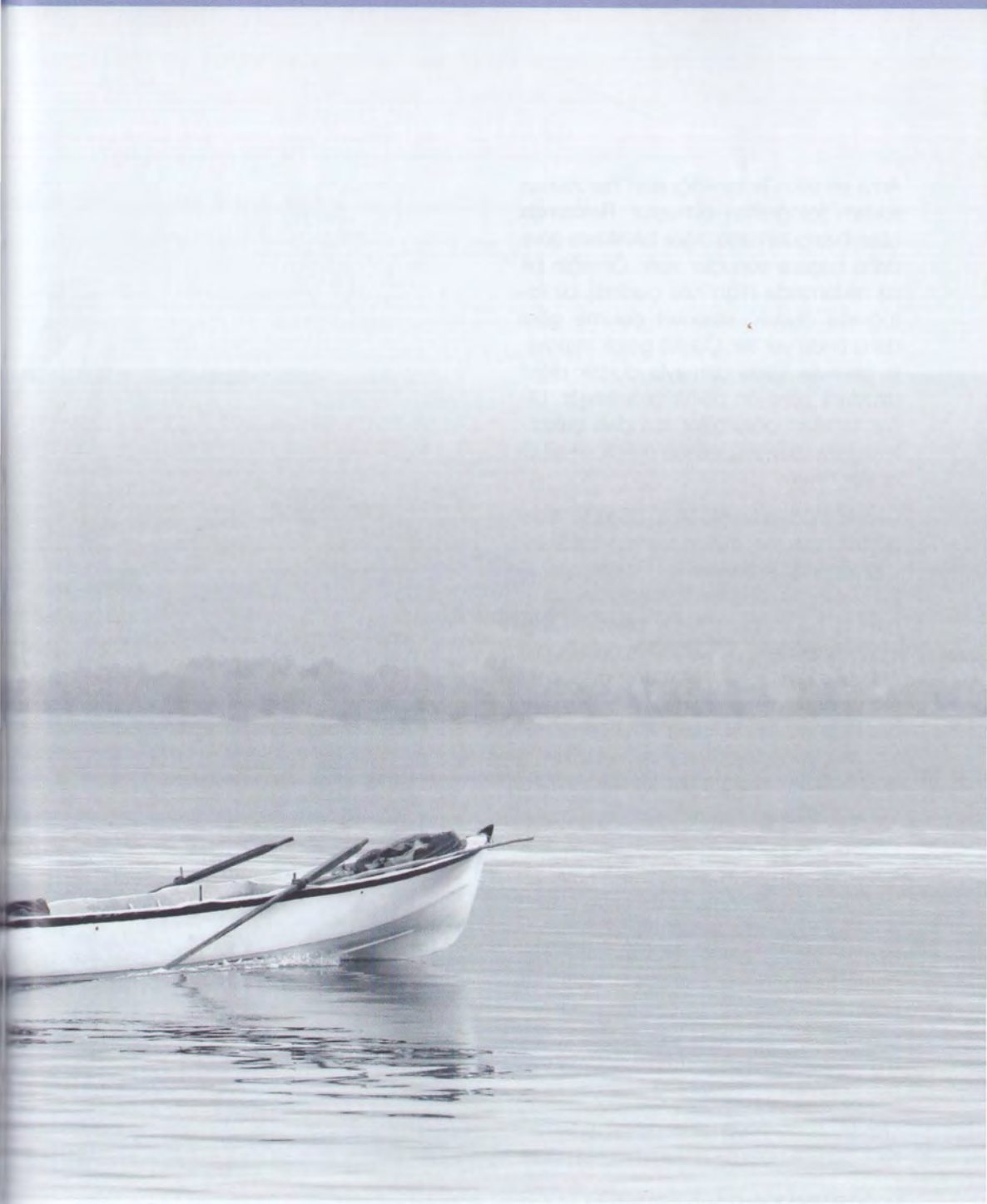
25 High Key ve Low Key fotoğraf ne demektir?

Her iki teknik de stüdyoda ya da kapalı ortamlarda yapay ışık kaynakları yardımıyla farklı ışık kaynakları kurarak uygulanan tekniklerdir. Aynı zamanda özellikle High Key tekniği manzara çekimlerinde kullanılabilir. Doğası gereği her iki teknik de kontrast ışık sınıfındadır. Her iki teknik de belli objeler ya da belli ortamlarda kendine has ışıklandırma ve pozlandırma yöntemleriyle yapılabilir.

1-High Key Fotoğraf Tekniği Nedir?

High Key temelde beyaz veya siyah tonları son derece yüksek seviyede kullanmayı anlatan bir fotoğraf terimidir. High Key görüntüler genellikle mutluluk ve iyi durumları yansıttığı için birçok profesyonel işte, aile ve çocuk portrelerinde ve de reklam çekimlerinde kullanılır. Çünkü klasik çekim tekniklerine nazaran daha yalın görüntüler verir. Genel olarak High Key ile çekilmiş fotoğraflarda beyaz ağırlıklı, neredeyse sıfır gölgeli fotoğraflar görülür.

High Key fotoğraf tekniği genelde iç mekânda portre çekimlerinde kullanılır. Az da olsa bazı profesyoneller tarafından manzara fotoğraflarında da kullanılır. Özellikle fonu yani arka planı açık renk ya da beyaz olan manzara ya da makro çekimlerde daha etkin sonuçlar alabilirsiniz.



High key tekniği ile çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Ama en etkin kullanıldığı alan her zaman reklam fotoğrafları olmuştur. Reklamda objeyi vurgulamada diğer tekniklere göre daha başarılı sonuçlar verir. Örneğin bir ruj reklamında High Key çekilmiş bir fotoğrafta dudak, standart çekime göre daha önde yer alır. Çünkü gerek makyajla gerekse ışıklandırmayla dudak diğer uzuvlara göre ön plana çıkarılmıştır. Diğer taraftan görüntüler standart çekimlere göre izleyici üzerinde mistik ve sihirli etkiler bırakır.

Gerek stüdyoda gerekse doğada hem portre hem de makro ve manzara fotoğraflarında kullanılabilir. Objelerin pastel renklerde olması tercih edilir. Aynı zamanda bu tip çekimlerde beyaz ağırlıklı giyim, tekniğin daha baskın ortaya çıkmasını sağlar. Pozlandırmanın ortalamanın yaklaşık olarak 2 ya da 2,5 stop kadar fazla yapılması, buna karşın eğer çekim stüdyoda yapılıyorsa ışıklandırmanın da güçlü ve kontrast yapılması yine tekniği görselliğini güçlendirecektir.

Eğer objeniz portre ise bu görselliği desteklemek için normalden daha koyu ve baskın makyaj yapmanız da tavsiye ederim. Eğer portreyi beyaz tül ya da buna benzer (beyaz elbise, gelinlik) objelerle destekleyebilirseniz, daha da etkin bir High Key görüntü yakalarsınız. Örnek çekimler için bir nilüfer çiçeği, beyaz gelinlikli ya da elbiseli portre ve kar manzarası öneririm.

Çekim sonrasında olası etkiyi artırmak için, görüntü işleme programlarıyla gerek

High key tekniği ile çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

kontrast gerekse aydınlık (brightness) araçlarıyla oynayarak daha etkili fotoğraflar elde edebilirsiniz.

2-Low Key Fotoğraf Tekniği Nedir?

Birçok karanlık mekân ya da obje bu tekniğin konusu olabilir. Çünkü, Low Key tekniği ile çekilmiş fotoğraflarda gölgeler ve siyahlar hâkimdir ve fotoğraflarda bir gerilim ya da dram vardır. Çoğunlukla böyle bir ışık sistemi şüphe ve korku yaratmak için kurulur. Kurulan ışık yardımıyla şüphe ya da korku vermesi beklenen objeler limitli aydınlatılır.

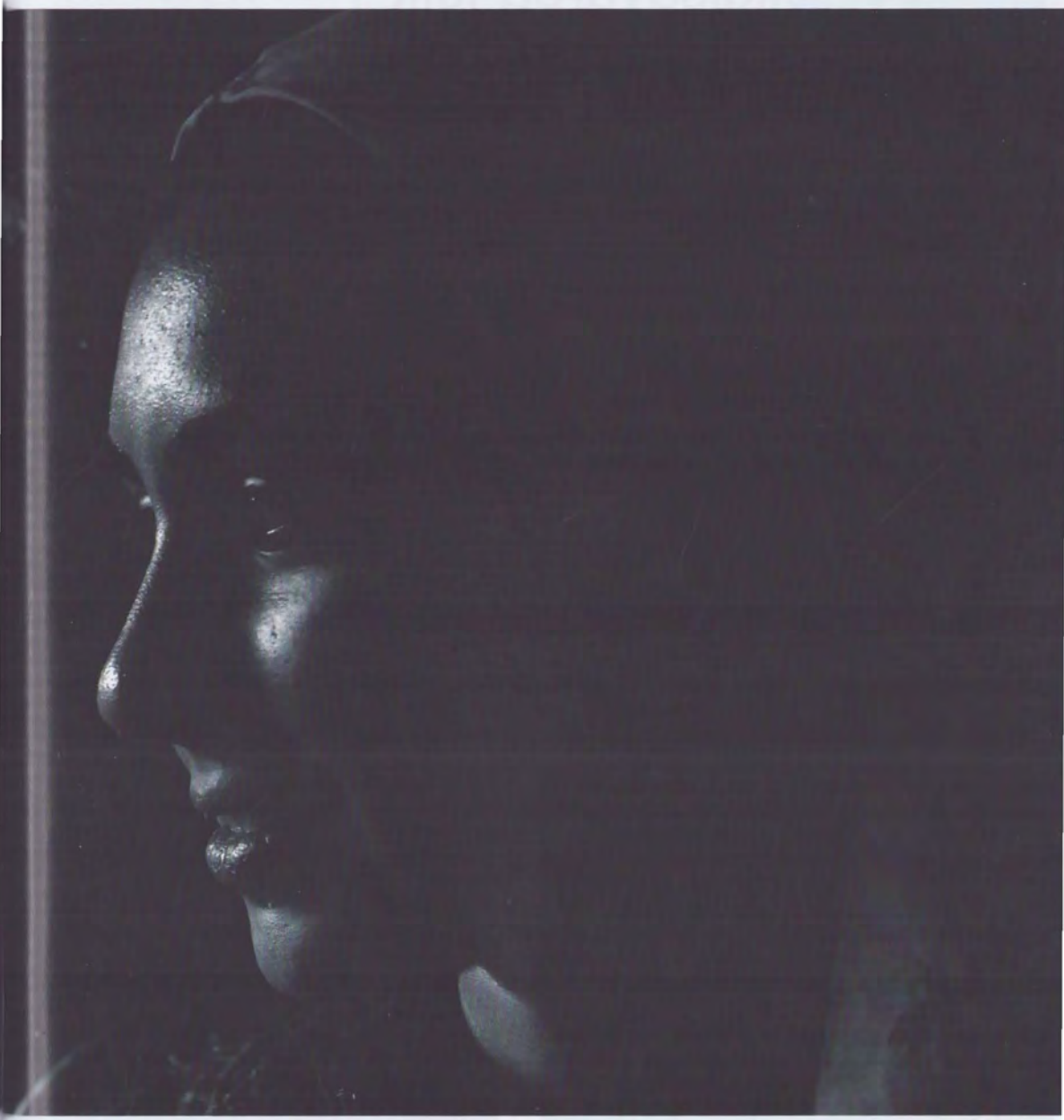
Low Key fotoğraflarda keskin ve ince hatlarla çizgisel ışıklar da görülür. Fotoğrafçı bu tür ışıklarla objenin genel hatlarını izleyiciye kısıtlı vermiş olur. Bu amaçla ışık kaynağının önüne çeşitli kısıtlayıcılar (kapaklı reflektörler) koyarak bu ışığı oluşturulur. Çekimler bazen renkli bazen de siyah beyaz olarak gerçekleştirilir. Ama çekimler her ne şekilde gerçekleştirilirse gerçekleştirilsin bu etki her zaman alınmaya çalışılır.

Low key tekniği ile çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Yavuz ZEREN)

Low Key çekimlerde, tekniği desteklemek için arka planda koyu sahneler ya da obje üzerinde koyu aksesuvarlar kullanabilirsiniz. Bu hem tekniğinizi daha kolay uygulamanızı sağlar hem de görsel olarak daha etkin bir fotoğraf elde etmiş olursunuz. Kendi doğası içinde karanlık ya da koyu renkte olan her türlü mekân ya da obje bu tekniğin kullanılmasını daha da kolaylaştırır.

Eğer bir portre çekiyorsanız, portreye koyu renkler ya da mümkünse siyah elbiseler giydirmeniz, bu teknikle daha başarılı sonuçlara ulaşmanızı sağlar.

Pozlandırma konusunda mümkün olduğu kadar 2 ya da 2,5 stop kadar eksik pozlandırma yapın. Bu eksik pozlandırma Low Key etkisini güçlendirecektir. Eğer portreniz buğday tenliyse mümkün olduğu kadar bu tonu kadraj içerisinde az vermeye dikkat edin. Portreyi estetik olarak koyu tonlu kumaşlarla ya da objelerle destekleyin. Eğer portreniz koyu tonluysa (özellikle siyahî tenliyse) mümkün olduğu kadar portrenin tamamından yararlanmak en doğru hareket olacaktır. Pencereden giren zayıf ya da dar açılı ışıklarla bu teknik çok daha kolay uygulanabilir.

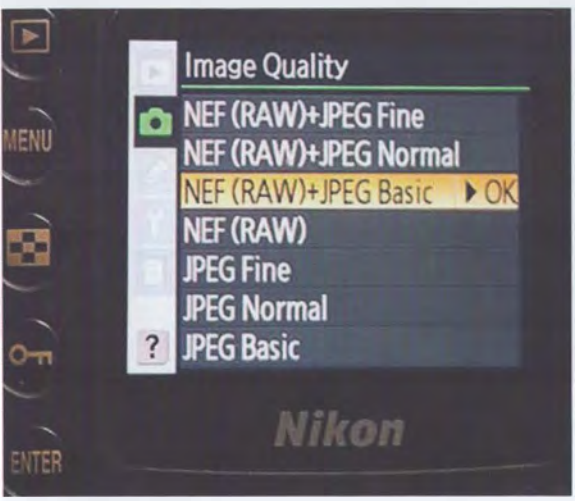


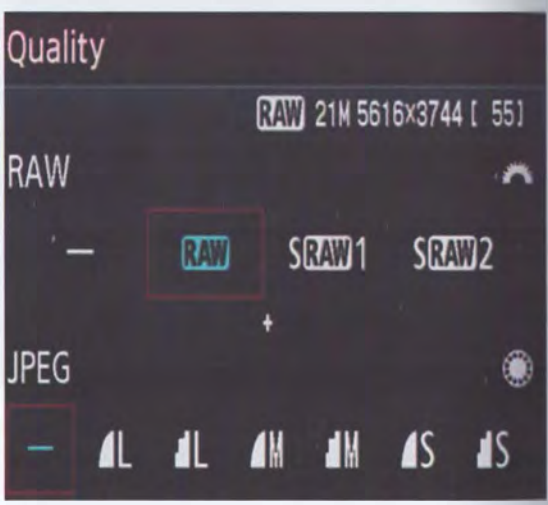
Low key tekniği ile çekilmiş bir fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

26 Bilgisayarda ışık düzeltmeleri nasıl yapılır?

1-Raw Dosyalarda Işık Dengeleme Nasıl Yapılır?

Günümüzde kullanılan dijital fotoğraf makinelerinde çekim yaparken birçok değişkeni seçme şansınız vardır. Beyaz ayarından renk uzamına, boyut seçiminden ISO/ASA'ya kadar bu değişkenleri çekim durumumuza göre ayarlayabilirsiniz. Bu değişkenlerden biri de format seçimidir. Gelişmiş DSLR fotoğraf makinelerinde 3 tip format seçmek mümkündür. Bunlar; TIFF, JPEG ve RAW'dır. Bu formatlardan özellikle RAW formatının önemli özellikleri vardır. RAW, dijital fotoğraf makinelerinde filmin karşılığıdır. Bu formatta çekilen görüntüler özel bir programla değişikliklere uğratılabilirler. Normal bir çekimde sensör üzerine düşen görüntü dijital işlemci tarafından sayısal verilere dönüştürülüp fotoğraf haline getirilir.

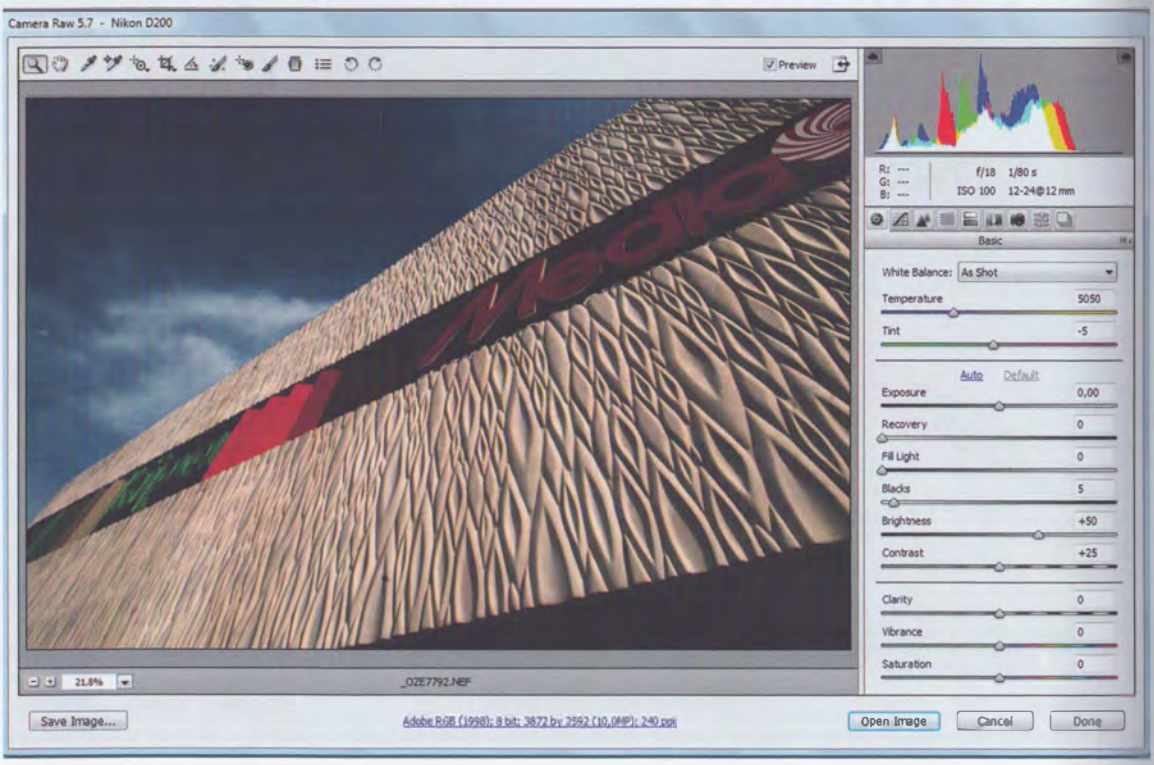




Farklı DSLR'lerde çekim formatları menüleri

Camera Raw programında fazla pozlanmış bir fotoğrafın açılması (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

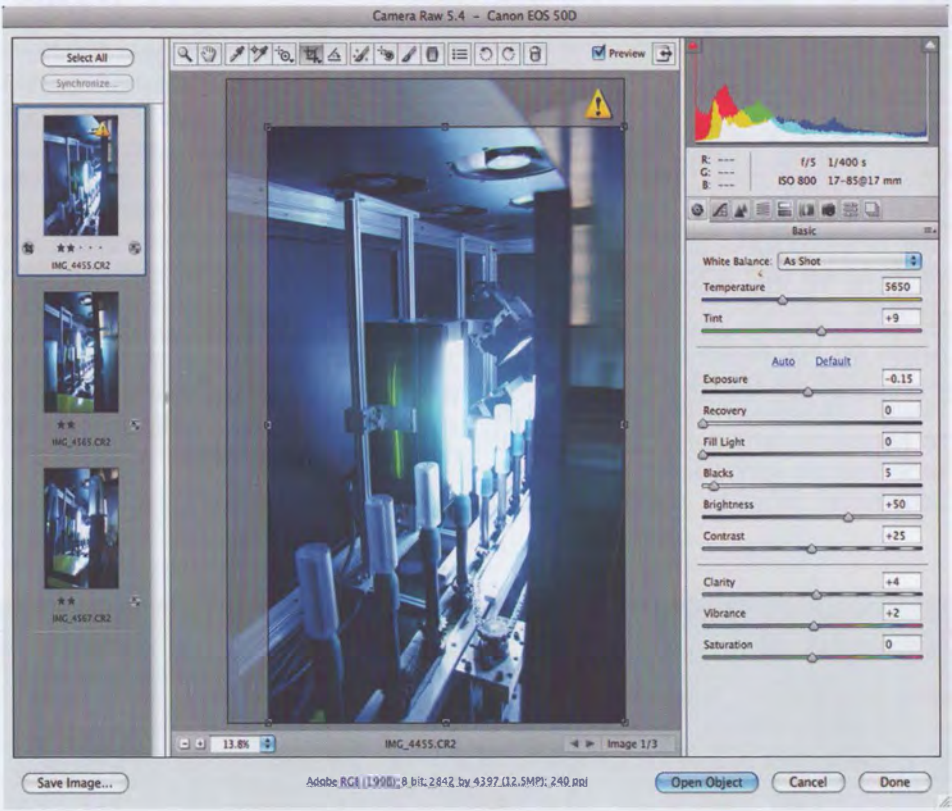
Çekim sırasında belli işlemlerden geçen ham görüntü genelde JPEG bazen de TIFF dosya biçimine dönüştürülür. Ama RAW formatta bu bilgiler hiçbir şekilde fotoğraf makinesi işlemcisi tarafından işlenmez.



Programda fotoğrafın düzeltilmiş hali

İşte bu değişiklikler yapılmadan sensörden gelen sayısal verilerin doğrudan belleğe yazılmasıyla oluşan özel formata RAW adı verilir. RAW dosyaları sensörden gelen ham bilgileri içerdikleri için yaygın olarak tercih edilen JPEG en az 5-6 kat daha fazla yer kaplar. Her üreticinin kendine has algoritma yöntemleri olduğu için farklı dijital fotoğraf makinelerinin ürettiği RAW dosyaları farklı boyutlarda olabilir.

RAW formatının en önemli özelliklerinden biri de çekim yapıldıktan sonra üzerinde bazı değişikliklere izin vermesi yani bir nevi zaman içinde geri giderek yanlış ayarları düzeltmeye imkân tanımasıdır. Dolayısıyla siz pozlandırmayı yanlış da yapsanız (eksik ya da fazla) beyaz ayarını yanlış da ayarlasanız, eğer bu formatla çekimi yapmışsanız bilgisayarda bir RAW programıyla yanlışlıkları düzeltebilirsiniz.



Bir Raw programının ön yüzü

Yapmanız gereken, fotoğrafınızı bilgisayara yükleyerek RAW dosyalarını açıp işleyebilen bir programla birlikte fotoğrafınızı açmaktır. Örnek gösterdiğim programda görüldüğü üzere RAW format işleme programları fotoğrafları 3 farklı değişken üzerinden işlerler. Bunlar, doygunluk (saturation), beyaz ayarı (white balance) ve pozlandırmadır (exposure).

Fotoğrafçının burada yapacağı işlem pozlandırmanın düzeltilmesi olacağı için ekrandaki fotoğraf istediği seviyeye gelinceye kadar exposure bandındaki ölçeklerle sağ ya da sol tarafa hamleler yaparak istenilen pozlandırmadaki fotoğrafı elde edebilir. Bu aşamada RAW formatın en önemi özelliği olan diğer katmanlardaki (saturation, white balance) özellikler değişmeyecektir. İşlem bittiğinde "Done", "Open Image", "Open Object" ya da "Apply" tuşlarından birine basılarak işlem sonlandırılmalıdır.

2-HDR ile Işık Dengeleme Nasıl Yapılır?

Amatör ya da profesyonel fotoğrafçıları en çok uğraştıran çekimler, farklı ışık şiddetlerine sahip ortamların aynı fotoğraf karesi içerisine alınmak 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 dengeleme sağlayamazlar. Eğer çekim iç mekânda ise sorunu halletmek daha kolaydır. Ama çekim dış mekânda ise bu neredeyse imkânsız hale gelir.

Unutulmamalıdır ki orta kalitede bir sensörün algılayabileceği ışık şiddeti, belirli sınırlar içerisindedir ve bu değerdeki fotoğraflar LDR (Low Dynamic Range) olarak adlandırılır ve dolayısıyla bir fotoğrafta karanlık yüzey ile aydınlık yüzey arasındaki ışık farkı o fotoğrafın dinamik kademesini belirler. Son yıllarda görüntü işleme programlarının geliştirilmesiyle fotoğrafın dinamik kademesinin programlar yardımıyla artırılabileceği gösterilmiştir.

HDR yapılarak elde edilen iç ve dış ışığın eşitlendiği bir fotoğraf (Fotoğraf: Nevzat YILDIRIM)

a) HDR Nedir?

Farklı ışık değerlerinin dengelenmesi ve kadrajın içinde kalan her noktanın (ister gölgede, ister ışıkta olsun) patlama veya kararma yapmadan en iyi şekilde algılanması için dinamik kademenin bir görüntü işleme programıyla yükseltilerek işlenmesine HDR (High Diynamic Range) denir. Çünkü birçok çekimdeki 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 yeteneği ile 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 bölgeleri dengeli bir şekilde fotoğrafa aktarır. Bu nedenle HDR tekniği kullanılarak çekilen fotoğraflarda ışık aralığı tek bir fotoğraf ile çektiğimiz fotoğraflardakinden çok daha fazla parlaklık oranlarında fotoğrafa yansır.

HDR yapılarak elde edilen iç ve dış ışığın eşitlendiği bir fotoğraf (Fotoğraf: Raif ÇANCI)

b) HDR Niçin Kullanılır?

HDR'nin kullanılmasının sebebi bazı fotoğrafların yüksek kontrasta sahip olmalarıdır. Örneğin karanlık bir dağ manzarasının arkasında parlak bir gökyüzü varsa ya da gün ışığı ile aydınlatılmış bir odada pencerelerden gelen ışık bulunuyorsa, bu fotoğrafların pozlandırması doğru yapılamaz. İlk örnekteki gibi dağ manzarasında gökyüzüne göre pozlandırma yaparsanız, dağ karanlık çıkar, dağa göre pozlandırma yaparsanız gökyüzü çok parlak çıkar.

İkinci örnekte ise, odanın içindeki ışık durumuna göre pozlandırma yaparsanız pencereler ve dışarısı parlak görünür. Dışına göre 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 edilmesini sağlar.

HDR yapılarak elde edilen iç mekânda elde edilen bir fotoğraf (Fotoğraf: Raif ÇANCI)

HDR için gerekli malzemeler

c) HDR İçin Neler Gereklidir?

1-Dijital fotoğraf makinesi,

2-Tripot,

3-Kablo deklanşör veya kablosuz (wireless) deklanşör,

4-Çekilen fotoğrafları işleme için bir görüntü işleme programı. (Photoshop ya da Photomatix)

d) Her Fotoğraf HDR Olur mu?

Her fotoğraf HDR olarak işlenemez. Bunun en önemli sebebi hareketli objelerdir. Dolayısıyla HDR olarak işlenecek fotoğraflarda mutlaka hareketsizlik söz konusu olduğu için hareket eden objeler olmamalıdır. Bir martı, bir gemi, araba veya hareket eden insan HDR olarak işlenecek fotoğraf içine dahil edilmemelidir.

Ancak içinde hareketli konuların da olduğu bir fotoğraftan HDR yapılacaksa bu fotoğraf RAW formatta çekilip HDR için 3 farklı fotoğraf bilgisayarda elde edilmelidir.

HDR yapılmak için 3 farklı pozlandırma ile çekilmiş fotoğraflar (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Bir manzara fotoğrafını HDR olarak işlemek istersek, kadrajımızda rüzgârın etkisiyle sallanan bir ağaç dalları ve yaprakları mutlaka dahil edilecekse fotoğraftaki boyutu küçük olmalıdır ki hareket unsuru algılanamasın. Aynı zamanda rüzgârlı bir havada olmamalıdır. Buna karşılık gökyüzünde hareket eden bulutlar ile denizdeki dalgalar HDR işlemine ayrı bir güzellik katabilir.

Aynı zamanda tarihi yapıların özellikle iç mekân çekimlerinde HDR işlemi çok büyük kolaylıklar sağlayabilir. Çünkü bu tür mekânlarda aydınlatma ya zayıftır ya da yoktur. Dolayısıyla normal şartlarda iç mekan mükemmel bir şekilde fotoğrafa yansıtılamaz. Ancak HDR tekniği ile her ayrıntı tek tek görünebilir hale getirilebilir.

e) HDR Çekimi Nasıl Yapılır?

RAW olmak şartıyla HDR yapılabilir. Standart olanı ise 3 fotoğraf ile HDR işleme yapmaktır.

1-Tripot kurulur ve dijital fotoğraf makinesi tripota sabitlenir.

2-Kablo deklanşör veya kablosuz (wireless) deklanşör hazır hale getirilir.

3-Ortamın ışığına göre örtücü hızı ve du-

Aynı fotoğrafın HDR yapıldıktan sonraki durumu (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

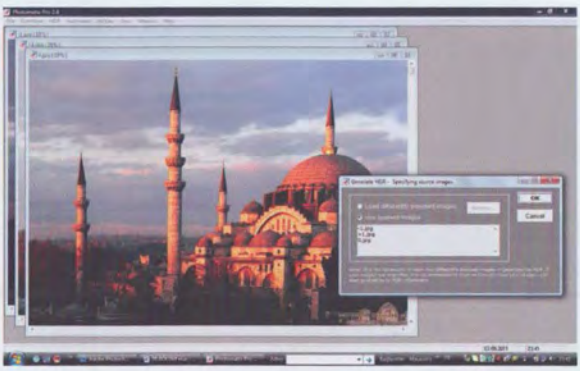
ruma göre diyafram ayarı yapılır, (Diyafram alan derinliği isteniyorsa rakamsal olarak yüksek değere (11,16, 22 gibi) alınır. Alan derinliği istenmiyorsa, diyafram değeri rakamsal olarak düşük bir değere (1.4, 2, 2.8, 4 gibi) alınır.

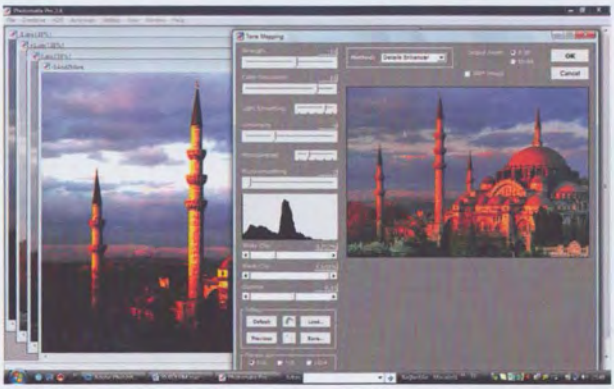
4-HDR işleminin en önemli sorunu "noise" olduğu için ASA mümkün olduğu kadar en düşük değere alınır (100 ASA gibi).

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

6-Bracketing'siz çekimde örtücü hızı manuel olarak ayarlanır.

7-İlk fotoğraf 0 (sıfır) pozlandırmada, diğer iki fotoğraf -2 ve +2 pozlandırma de-





HDR için çekilmiş 3 ayrı fotoğrafın programda işlenmesi

ğerlerinde çekilir, 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. Dolayısıyla duruma göre HDR işlemi sadece 3 fotoğraftan oluşmayıp 5 veya daha fazla fotoğraf çekimi ile de gerçekleştirilebilir.

8-En iyi sonuç için, çekimlerin RAW formatında olması gerekir. Eğer dijital fotoğraf makinenizde RAW formatı yoksa JPEG çekim de uygulanabilir. Elde edilen fotoğraflar Photoshop programındaki "Photo Merge to HDR" bölümünden ya da Photomatix programı kullanılarak birleştirilir.

3-Shadows / Highlights Hangi Fotoğraflarda Kullanılır?

Doğal ışık yapay ışık ile karşılaştırıldığında kontrolü daha zor bir ışıktır. Dolayısıyla bu ışığın kontrastının kontrolü de zordur. Çekeceğiniz kadrajın içindeki normal kontrastın dışındaki farklı kontrasttaki alanlar büyüdükçe kontrastı kontrol etmek daha da zorlaşır. Doğal olarak sensörlerin bu kadar farklı kontrast ara-

Aynı fotoğrafların HDR yapıldıktan sonraki durumu (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

lıklarını kontrol edebilmeleri gerektiğini düşünebilirsiniz. Ancak bu bugünkü teknoloji ile mümkün değildir.

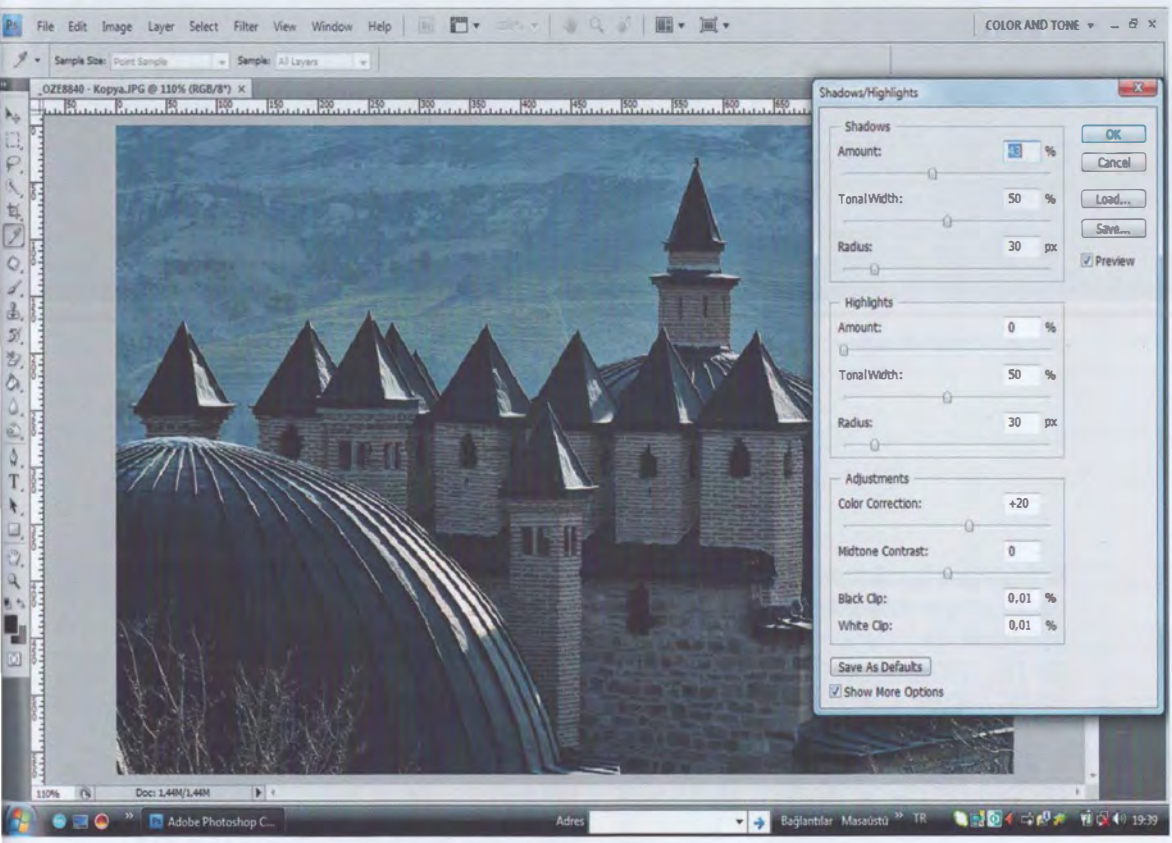
Çünkü herhangi bir sensörün göz ile aynı kontrast aralığına ulaşması bugünkü teknoloji ile olanaksızdır ve büyük ihtimalle de yakın gelecekte bu tip gelişme olmayacaktır. Çünkü göz 10.000 farklı tonu birbirinden ayırabilmesine rağmen sensörler iyi ışık altında en fazla 6-7 tonu birbirinden ayırabilirler.

Bu problemin üstüne bir de çok yüksek ya da çok düşük kontrastlı görüntüleri çekmek gerektiğinde sorunlar başlar. Ancak bu tip yüksek ya da düşük kontrastta fotoğraflar elde ettiğinizde

Shadows / Highlights menüsünde işlenecek fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

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" seçeneğinden "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.

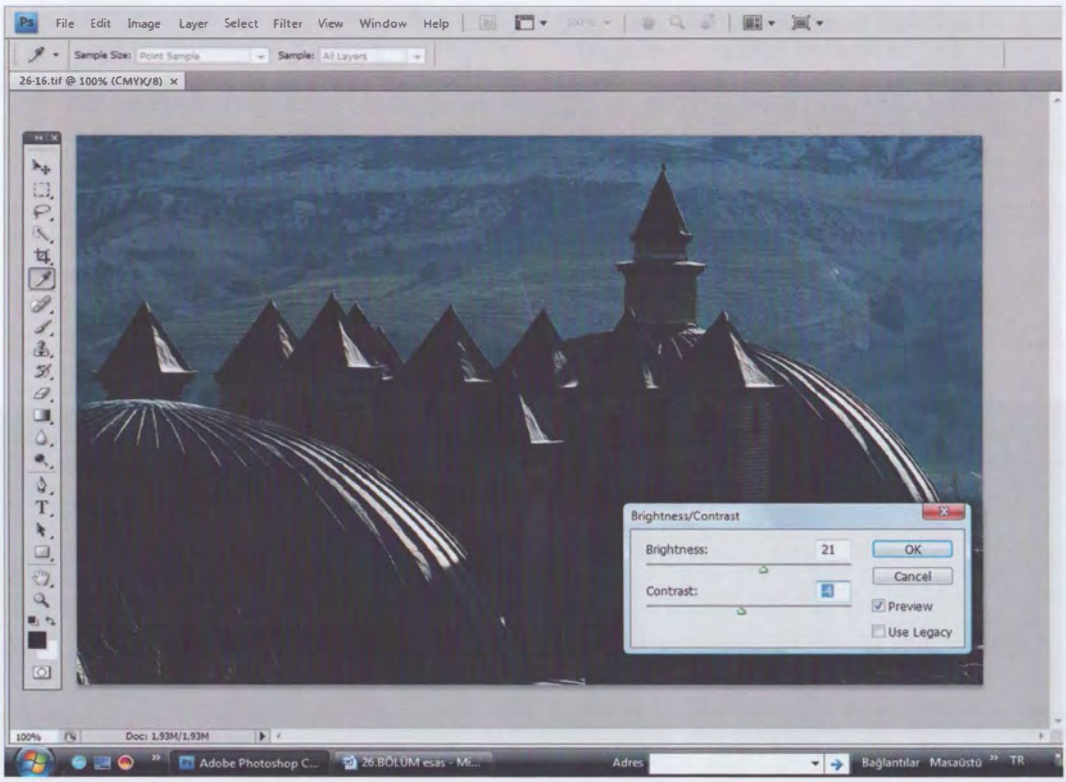


Aynı fotoğrafın Shadows / Highlights menüsünde işlenmesi

Sonuç fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Sola doğru hareket ettirdiğinizde ise sadece gölgeli alanların pozu azalır. Bu aşamada ışıklı alanların pozlandırmasında hiç değişiklik olmaz. Alttaki "Highlights" cetvelini sağa doğru hareket ettirdiğinizde sadece parlak alanların pozu azalır. Sola doğru hareket ettirdiğinizde ise sadece parlak alanların pozu artar. 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



Aynı fotoğrafın programda işlenmesi

sonra "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

4-Brightness and Contrast Nasıl Kontrol Edilir?

Çok yüksek kontrastlı (parlak güneş) ya da düşük kontrastlı (sisli) havalarda bu farklı kontrastlar, çekimlerde kötü etkiler bırakırlar. Kadrajın farklı ışık alan yerleri sensörde farklı tepkiler yaratırlar. Çok karanlıkta kalan bölgelerde detaylar gözükmezler.

Buna karşın çok aydınlık bölgelerde de detaylar fazla pozdan dolayı gözükmezler. 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.

Sonuç fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

Eğer "Contrast" çubuğunu sol tarafa doğru hareket ettirirseniz kontrastın düştüğünü göreceksiniz. Sağ tarafa doğru hareket ettirirseniz kontrastın yükseldiğini göreceksiniz. Bu ayarlar yapılırken üst taraftaki "Brightness" çubuğu ile de oynanarak en iyi sonuç için arayışlara girişilebilir. İstenen etkiyi bulduğunuzda "OK" ya da "Enter" tuşuna basarak işlemi onaylayın.

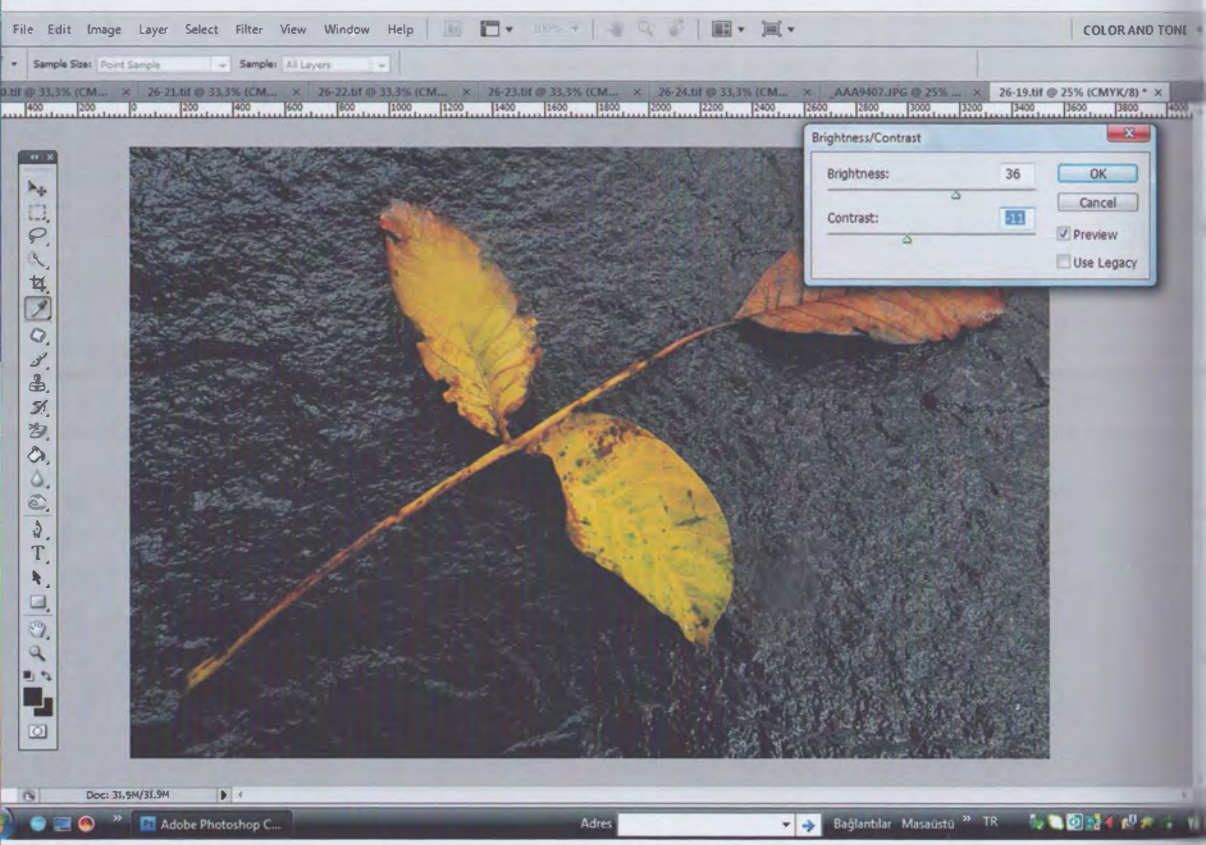
5-Levels ve Curves Nasıl Kontrol Edilir?

Birçok fotoğrafınızda var olan yüksek, düşük kontrastı ya da farklı yoğunluklu alanları "Levels" ve "Curves"ı bir ara-

Programda çalışması yapılacak örnek fotoğraf (Fotoğraf: Özer KANBUROĞLU)

da kullanarak normal kontrasta döndürebilirsiniz. Bunun için yapılması gereken "Open" menüsünden üzerinde değişiklik yapılacak fotoğrafı ekrana getirmektir.

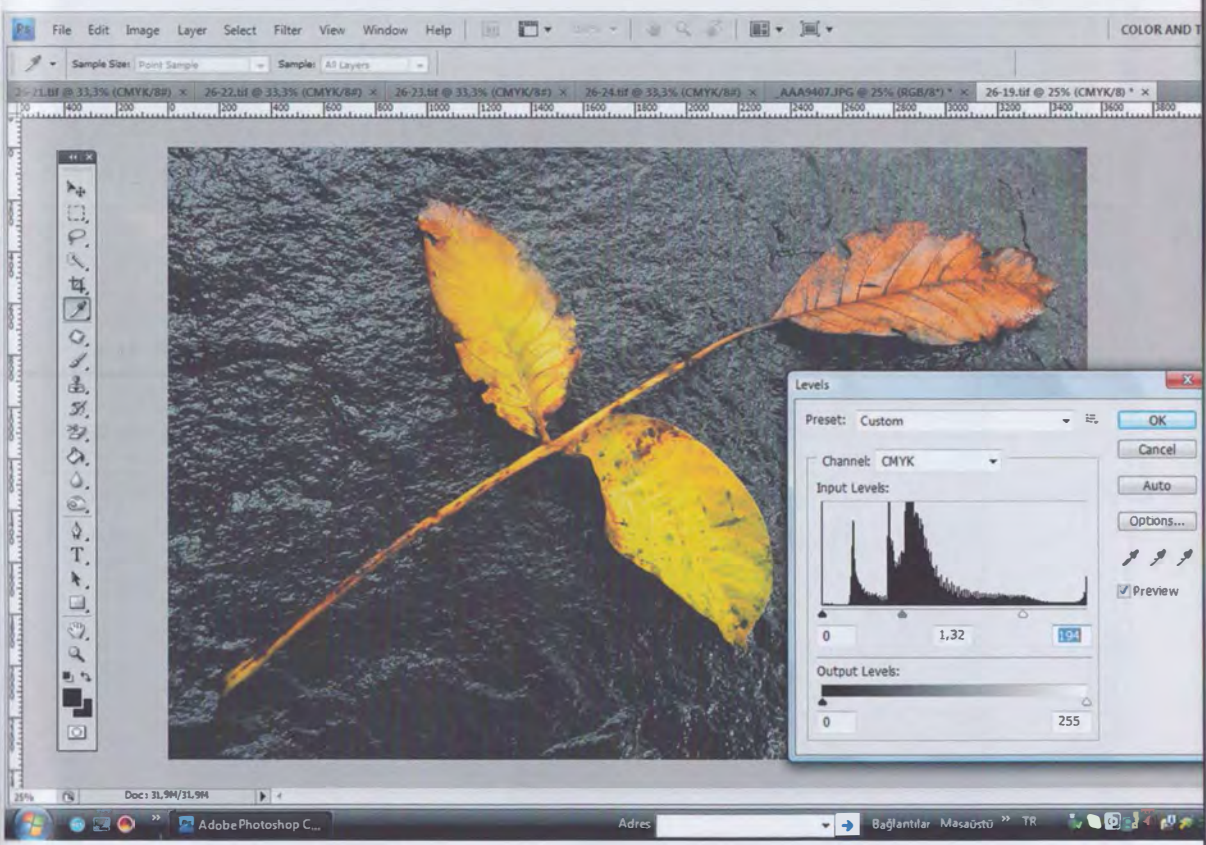
Fotoğraf ekrana geldikten sonra ekranın üst tarafındaki "Image" menüsünden "Adjustments"a gelip buradan "Levels"ı seçin. Bu aşamada karşımıza bir grafik çıkar. Bu grafiğin alt kısmında soldan itibaren siyah, gri ve beyaz olmak üzere üç adet küçük üçgen bulunmaktadır. Bu üçgenlerden en solda bulunan siyah üçgeni sağ tarafa doğru hareket ettirdiğinizde kontrast düşer pozlandırma azalır.



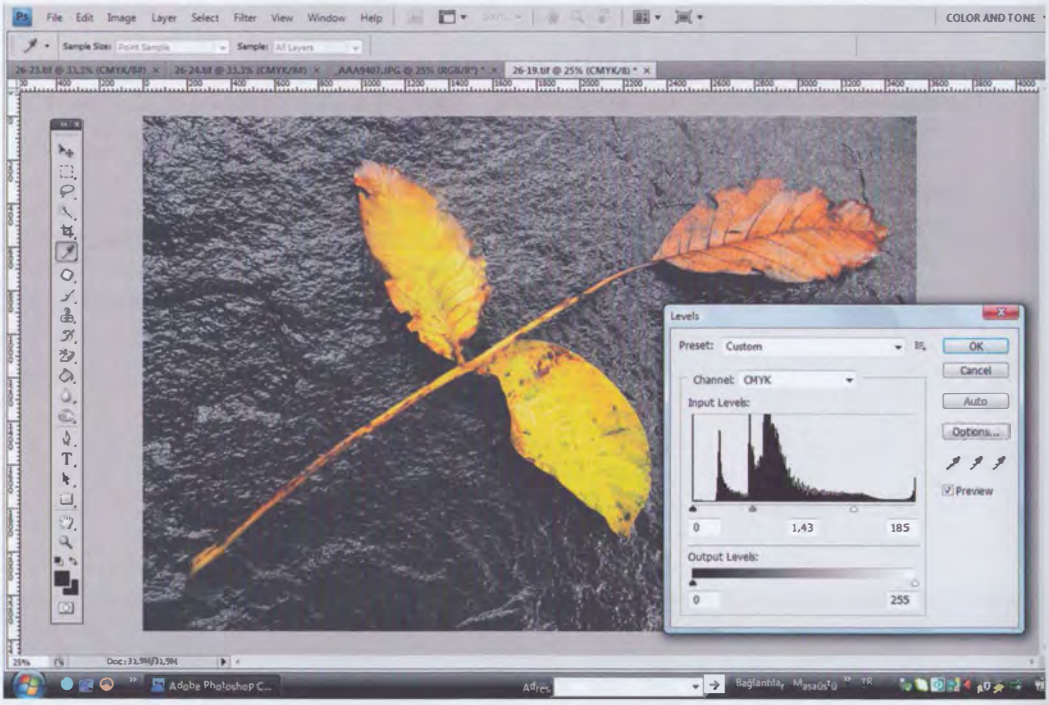
Brightness and Contrast menüsü ile fotoğrafın programda düzeltilmesi

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

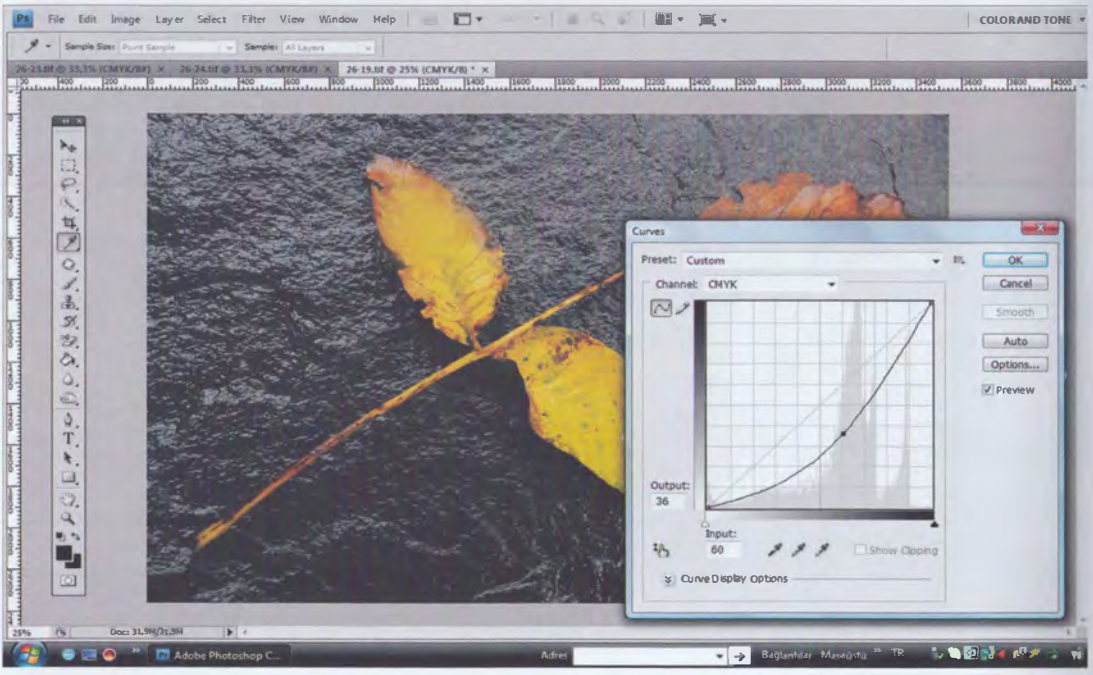
Eğer aynı fotoğrafa "Curves"ı da uygulamak isterseniz "Levels" penceresini kapattıktan sonra fotoğraf ekranda iken bu sefer "Image" menüsünden "Adjustments"a gelip buradan "Curves"ı seçin. Karşınıza 45 derece açılı bir grafik



Levels menüsü ile fotoğrafın programda düzeltilmesi

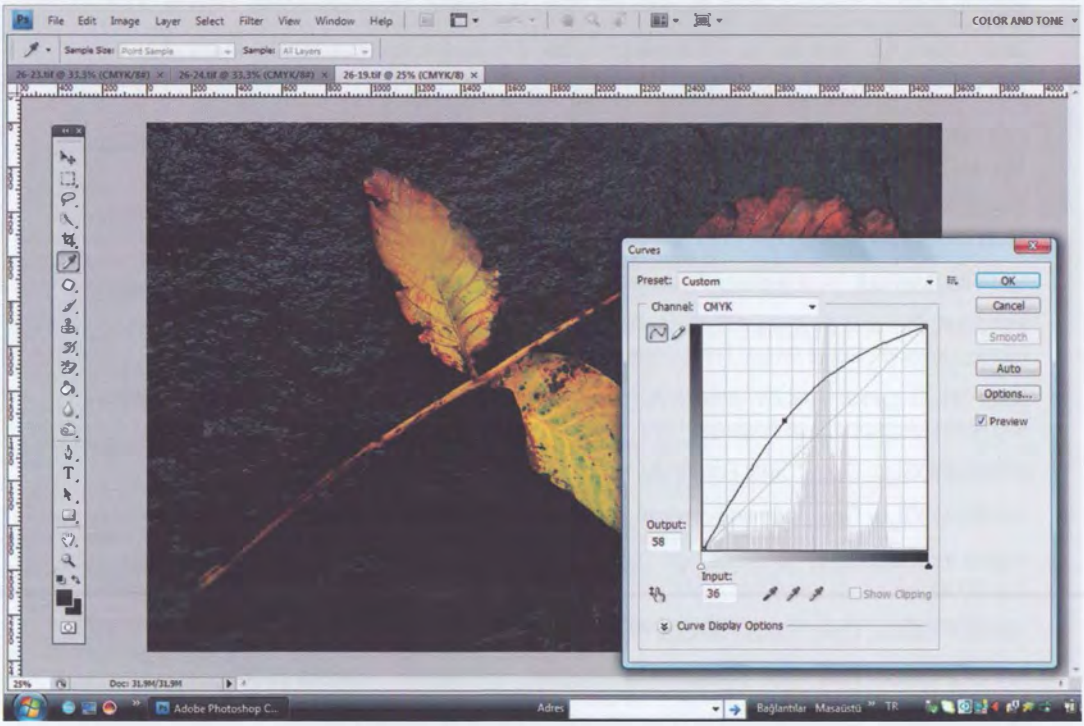


Ortadaki Levels çubuğunun sol tarafa çekilerek fotoğrafın pozlandırmasının artırılması



Curves çubuğunun tam ortasına tıklatılarak ve çubuğun aşağıya doğru kaydırılmasıyla fotoğrafın programda pozlandırmasının artırılması

menü çıkar. Bu menünün ortasındaki 45 derecelik grafiğin orta noktasına fareyi tıkladıktan sonra, fare ile 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"a basarak işlemi onaylayın.



Curves çubuğunun ortasına tıklatılarak ve çubuğun yukarıya doğru kaydırılmasıyla aynı fotoğrafın pozlandırmasının programda azaltılması

Kaynakça

BUCHER, Chris "Lighting Photo Workshop", Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, 2007.

Beta Basım A.Ş. Yayınları No: 1036, İletişim Dizisi: 7 1. Basım, İstanbul, 2000.

DÖLEN, Emre, "Renk ve Renk Ölçümü", Ders Notları, İstanbul, 1997.

DÖLEN, Emre, "Röprodüksiyon Kimyası", Marmara Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi Yayın No: 94/11, Matbaa Eğitimi Bölümü Yayını, No: 9, İstanbul, 1994.

FARACE, Joe / STAVER, Barry "Better Available Light Digital Photography How to Make the Most of Your Night and Low-Light Shots", Second Edition, Focal Press, 2009.

HARRIS, Micheal, "Architectural Photography", Focal Press, Londra, 1995.

HUNTER, Fil / BIVER, Steve / FUQUA, Paul "Light-Science & Magic An Introduction to Photographic Lighting", Focal Press, Third Edition, Oxford, 2007.

KALTON, C. Lahue, BAILEY, Joseph A., " Petersens Guide To Architectural Photography", Photographic Magazine, Los Angeles, 1973.

KANBUROĞLU, Özer, "Dijital Fotoğrafta Yaratıcı Teknikler", Say Yayınları, 2010.

KANBUROĞLU, Özer, "Mimari Fotoğraf", İnkilap Kitapevi, İstanbul, 2008.

KANBUROĞLU, Özer, "Amatörler İçin Dijital Fotoğraf ", Yalçınlar Fotoğrafçılık A.Ş. Yayını, İstanbul, 2008.

KANBUROĞLU, Özer, "Dijital Fotoğraf Rehberi", Say Yayınları, İstanbul, 2009.

KANBUROĞLU, Özer, "100 Soruda Dijital Fotoğraf", Say Yayınları, İstanbul, 2010.

KANBUROĞLU, Özer, "Fotoğrafta Kompozisyon", Reproset Yayınları, 2005.

KANBUROĞLU, Özer, "A'dan Z'ye Fotoğraf", Say Yayınları, İstanbul, 2005.

KANBUROĞLU, Özer, "Kar Fotoğrafları Nasıl Çekilir?", Kontrast Yayıncılık, Photoworld, Ocak-Şubat 2008 sayısı, İstanbul.

KANBUROĞLU, Özer, "Gözün Işığı Algılaması ve Yapay Işık Kaynakları ile Yapılan Fotoğraf Çekimlerinde Ortaya Çıkan Problemlerin Çözümü", 5. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Ankara, 2005.

KANBUROĞLU, Özer, "Stüdyoda Kontrast Kontrolu", Ant Yayıncılık, Fotoğraf Dergisi, sayı 20, İstanbul.

KANBUROĞLU, Özer, "Stüdyo Tipi Flaşların Aksesuarları ve Etkili Kullanımı", Ant Yayıncılık, Fotoğraf Dergisi, sayı 36, İstanbul.

KILIÇ, Levend, "Fotoğrafa Başlarken" Dost Yayınları, Eskişehir, 2002.

MORGAN, C.T., "Psikolojiye Giriş Ders Kitabı", Çeviren: H.Ü. Psikoloji Bölümü Öğretim Elemanları, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, No.1, Ankara, 1981 / Aktaran VARDAR, Bülent: "Sinema ve Televizyon Görüntüsünün Temel Öğeleri", Beta Basım A.Ş. Yayınları, No: 1036 İletişim Dizisi, 7 1. Basım, İstanbul, 2000.

ŞEN, Dursun Hakkı, "Fotografik Tespitlerde Yapay Aydınlatma Teknikleri" Yayınlanmamış Lisans Bitirme Ödevi, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, İstanbul, 1993.

VARDAR, Bülent: "Sinema ve Televizyon Görüntüsünün Temel Öğeleri" Beta Basım A.Ş. Yayınları No: 1036 İletişim Dizisi: 7, 1. Basım, İstanbul, 2000.

http://www.izafet.com/bilim-and-teknik/297830-neden-histogram-kullanmaliyiz.html, Aktaran: Premwaew, 2010.

http://www.nasilbilgi.com/egitim/fotografcilik-histogram-nedir-histogram-hakkinda-bilgi/, Aktaran: Yakup Kadri Yakuphan, 2010.

http://ww1.prweb.com/prfiles/2009/03/03/883864/WhiteWarm Discs1 .jpg, 2011.

http://blog.epicedits.com/wp-content/uploads/histogram-chart.jpg, 2011.

http://www.photographyreview.com/channels/photographyreview/data/images/d2h_display_histogram.jpg, 2011.

http://images.gittigidiyor.com/2809/Sekonic-L-758D-DIGITAL-MASTER POZOMETRE-KARGOSUZ__28092191_0.jpg, 2010.

http://images.gittigidiyor.com/2155/SEKONIC-L-308-s-FLASHMATE-POZOMETRE-Kargo__21559890_0.jpg, 2010.

http://www.skateboarding.ru/reading/img7_24.jpg, 2010.

http://photonotes.org/articles/beginner-faq/cameras.html, 2010.

http://www.usa.canon.com/dlc/controller?act=GetArticleAct& articleID=2666, 2010.

http://www.slrphotographyguide.com/camera/settings/metering-mode.shtml, 2010.

http://digital-photography-school.com/introduction-to-metering-modes, 2010.

http://www.usa.canon.com/uploadedimages/FCK/Image/2009/Snow%20Tip/Metering%20Icons.jpg, 2009.

http://www.imaging-resource.com/PRODS/E5D2/ZBEAUTY-LG.JPG, 2010.

http://www.wirefresh.com/images/canon-eos-60d-dslr-3.jpg, 2010.

http://aleptu.com/images/2009/04/e-450_top_olympus_dslr.jpg, 2010

http://www.sapiens.itgo.com/documents/foto/photo/images/ISO %20ASA%20DIN%20conversion.jpg, 2010

http://www.robgalbraith.com/data/1/rec_imgs/3406_canon_markiv_ iso_menu .jpg, 2010

http://schoolofimaging.ca/images/nikon-iso-2.jpg, 2010

http://www.photoxels.com/tutorial_noise.html, 2010

http://www.jamesbrittin.com/hoya-cir.jpg, 2010

http://www.skybooksusa.com/time-travel/physics/images/ Polarization.jpg, 2010

http://images.bizrate.com/resize?sq=500&uid=540634292, 2010

http://www.dirtcheapcameras.com.au/images/hoya_67mm_hd_ circular_polarizer_CIR-PL_filter_sm.jpg, 2010

http://tr.wikipedia.org/wiki/Kelvin_(birim), 2010

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3f/Sir.jpg, 2010

http://farm4.static.flickr.com/3128/3102862434_b57e2a07be _o.jpg, 2010

http://www.thkphoto.com/news/images/kcm-3100.jpg, 2010

http://www.miamifilm.com/bg/Sekonic_L-758DR.jpg, 2010

http://www.fotokaradeniz.com/forum/fotograf-cekim-teknikleri-ve-dersler/isik-kelvin-degerleri-t516.0.html, 2010

http://www.usa.canon.com/uploadedimages/FCK/Image/Tips_ Techs/Quick%20Tip%20Lights/White_Balance.jpg, 2010

http://www.cinema5d.com/news/wp-content/uploads/2010/03/grid-640x426.jpg, 2010

http://reefphoto.com/images/daylight.filter.jpg, 2010

http://www.gadgetlite.com/wp-content/uploads/2009/06/nikon-d300s-leaked.jpg, 2010

http://netfoto.com.tr/urunler/urun_669.jpg, 2011

http://cnx.org/content/m20402/latest/graphics1.png, 2010

http://www.elinchrom.com/data/products/pics/217c6c726b7fbba1bd4ad52d8742f446.jpg, 2010

http://www.dragonimage.com.au/images/42%20Shoot%20Thru%20Umbrella%201_440, 2010

http://www.prophotonut.com/wp-content/uploads/21mm/Canon_16-35mm_22mm@f_8.jpg, 2010

http://www.topstudios.com/i/b/profoto-kit016.jpg, 2010

http://www.cameraquip.co.za/Flashes/fla07.jpg, 2010

http://qwickstep.com/search/home-photography-studio.html, 2010

http://www.shutterbug.com/images/newsart/031510profoto.jpg, 2010

http://ecx.images-amazon.com/images/I/41StXgLXoML.jpg, 2010

http://www.buycamerasale.info/images_products/Canon_Camera_only_263_54.jpg, 2010

http://www.press1.de/wrapper.cgi/www.press1.de/files/km_ kmpk1180_1281005109.jpg, 2010

http://www.alzodigital.com/images/equipment/porta_flash_ softbox_2light_kit_case.jpg, 2010

http://www.alzodigital.com/images/equipment/flashlite_fl120.jpg, 2010

http://us.123rf.com/400wm/400/400/shutterbox/shutterbox0805/shutterbox080500020/3079840.jpg, 2010

http://gadgetophilia.com/wp-content/uploads/2009/02/dslr 300_flash_01.jpg, 2010

http://www.kenrockwell.com/nikon/images1/sb-900/D3S_9625-1200.jpg, 2010

http://www.alzodigital.com/images/equipment/bracket_ front_umbrella_ttl_porta _flash_nikon.jpg, 2010

http://www.imaging-resource.com/PRODS/AA900/ZOUTFIT.JPG, 2010

http://blog.profoto-usa.com/wp-content/uploads/2010/02 /00cover_9392.jpg, 2010

http://www.redferret.net/wp-content/uploads/2009/07 /professional flashset_small.jpg, 2010

http://www.fuelyourphotography.com/key-photography-effects-high-key-and-low-key-photography/

http://www.diyphotography.net/lighting-high-key-and-low-key

http://www.louisedieselphotography.co.za/photography/low-key-lighting-for-photographers

http://www.cgdbursa.org/cagdas200310icerik.asp?Artid=12", Aykut GÜNGÖR, 2006

http://www.uruninceleme.com/makaledetay.aspx?Id= 13", Çetin ÖZGÜR, 2007

http://forum.netfotograf.com/photo_technics.asp?msg_id= 18226", Ömer K., 2007

http://tr.wikipedia.org/wiki/RAW_(Dijital_format), 2010

http://camerablognetwork.com/wp-content/uploads/2008/04/ dpp2 outline.jpg, 2010

http://www.visiondesign.com/blog/wp-content/uploads/2010/02/camera-raw-settings-and-options.png, 2010

http://www.ma-astro.com/bock/pic/06_stativ.jpg,2010

http://batiniler.com/wp-content/uploads/NEWTON.jpg, 2010

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/Thomas_Young_(scientist).jpg, 2010

http://www.mlahanas.de/Physics/Bios/images/MaxPlanck1901.jpg, 2010

http://www.broadcasterinfo.net/52/images/stories/goruntu/ goruntu_ makale-52_1.jpg, 2010

http://www.psych.ndsu.nodak.edu/mccourt/Psy460/Light%20as%20a%20stimulus%20for%20vision/electromagnetic%20spectrum.JPG, 2010

http://faculty.irsc.edu/FACULTY/TFischer/AP1/eye%20 anatomy%202.jpg, 2010

http://fr.academic.ru/pictures/frwiki/69/Etienne-Louis_Malus.jpg, 2010

http://aknetreklam.com/reklam/images/cmyk.jpg, 2010

http://www.bigshotcamera.org/sections/fun/buildables/optics/color wheel.html, 2011

http://www.thebarrow.org/stellent/groups/public/@xinternet_con_bni/documents/webcontent/bn000017.jpg, 2010

http://odevistan.blogcu.com/dogal-isik-kaynagimiz-gunes-7-sinif-performans-odevi/3315564, 2010

http://www.ebilge.com/333416/Halojen_ampul_nasil_isik_ yayar.html, 2010

http://www.teamworkphoto.com/images/pro_tungsten%5B1 %5D.jpg, 2010

http://www.astrofotograf.com/data/media/3/gunes_sistemi_1.jpg, 2010

http://www.guzelhobiler.com/wp-content/uploads/2009/03/ay-gunes-dunya-resimler.gif, 2010

http://www.kaliteliresimler.com/data/media/161/galaksi_2.jpg, 2010

http://a.img-dpreview.com/news/0806/Canon/canon430exii_frontb ack.jpg, 2010

http://www.mathnature.com/geometry/projects/art/w10-4.gif, 2009

http://www.xaraxone.com/webxealot/workbook40/color_02.gif, 2010

http://www.pckoloji.com/attachments/sirket-haberleri/5823d1218093781-iste-turk-mali-full-hd-televizyon-sunny-al-42401-black-sunny-al-42401-black.jpg, 2010

http://www.marjinal.com.tr/images/bulten/yuksek/nokia/02_nokia_8800_arte.jpg, 2010

http://www.signshop.com/industry/digitalprinting/Roland-PurePrint.jpg, 2010

http://manroland.ro/product_images/R700DD_4131_A3_ Ci8.jpg,2010

http://tr.wikipedia.org/wiki/Renk, 20010

http://tr.wikipedia.org/wiki/Hakim_dalgaboyu, 2010

http://tr.wikipedia.org/wiki/RGB_renk_uzay%C4%B1, 2010

http://www.uygardergi.com/kavramlar/color_spectrum.jpg, 2010

http://tr.wikipedia.org/wiki/Pantone, 2011

http://absilab.com/img/pantone.jpg, 2011

http://www.dekralight.com/?mainpage=renknedir, 2011

http://www.tarimziraat.com/faydali_bilgiler/toprak/411-toprak_renkleri.html, 2011

http://www.renklerinanlamlari.com, 2010

http://www.bilgidehlizi.com/2008/02/renklerin-psikolojik-etkileri.html, 2010

http://carolineschiff.wordpress.com/tag/photo/, 2011

http://klassociates.blogspot.com/2010/10/lastolite-announce-new-trigrip.html, 2011

http://www.casacarril.es/images/Skylite.jpg, 2011

http://www.kamerabild.se/polopoly_fs/hotrod-octa-1.467186.html!/image/563604545.jpg, 2011

http://www.casacarril.es/product_info.php?products_id=2582, 2011

http://www.oldholland.com/images/chart-oil.jpg, 2011

http://www.tiffen.com/hi-res/80b.jpg, 2011

http://hpplotterdesignjet.com/wp-content/uploads/1292499025.jpg, 2011

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d5/Munsell-system.svg/290px-Munsell-system.svg.png, 2011

http://images.digitalcamerainfo.com/images/upload/Image/Nikon%20D50/HTML/NikonD50-WhiteBalance-Menu.jpg, 2011-09-22 http://www.photoreview.com.au/reviews/digitalslr/E-30-WB.jpg, 2011

http://www.learn.usa.canon.com/app/media/images/articles/photographing_snow/White_Balance hero.jpg, 2011

http://images.digitalcamerainfo.com/images/upload/Image/Canon%20PowerShot%20SD750/Menus/CanonSD750-metering-1.gif, 2011

http://www.cameralabs.com/reviews/Pentax_K20D/images/Pentax_K20D_metering_modes.jpg, 2011

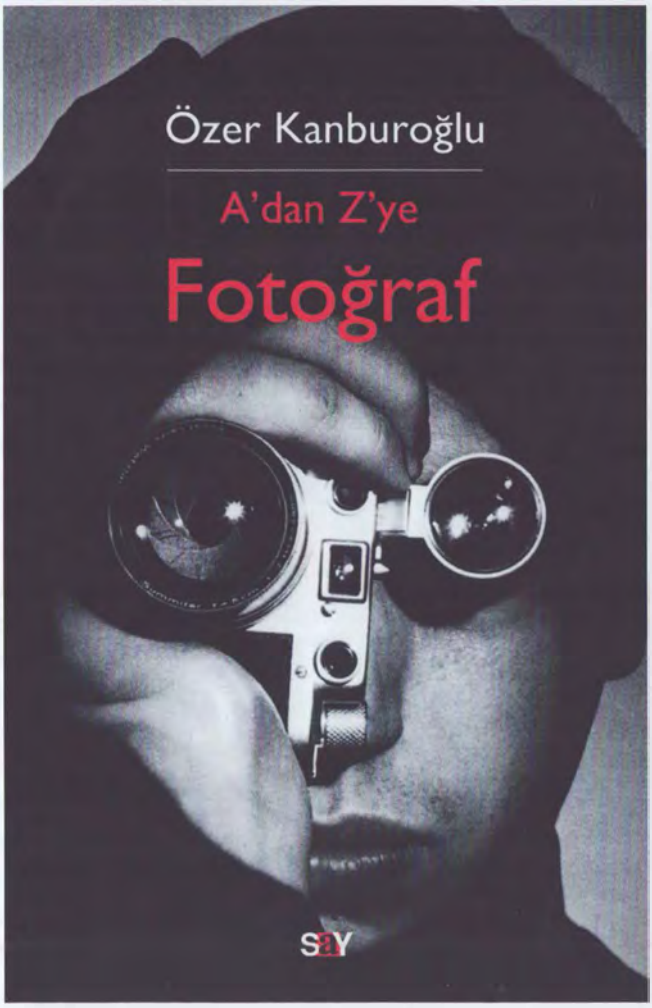
http://www.britannica.com/EBchecked/media/61524/, 2011

http://img.tomshardware.com/us/2005/11/08/comparing_entry_level_digital_slrs_from_nikon_and_pentax/pentax_istdl_menu_08.jpg, 2011

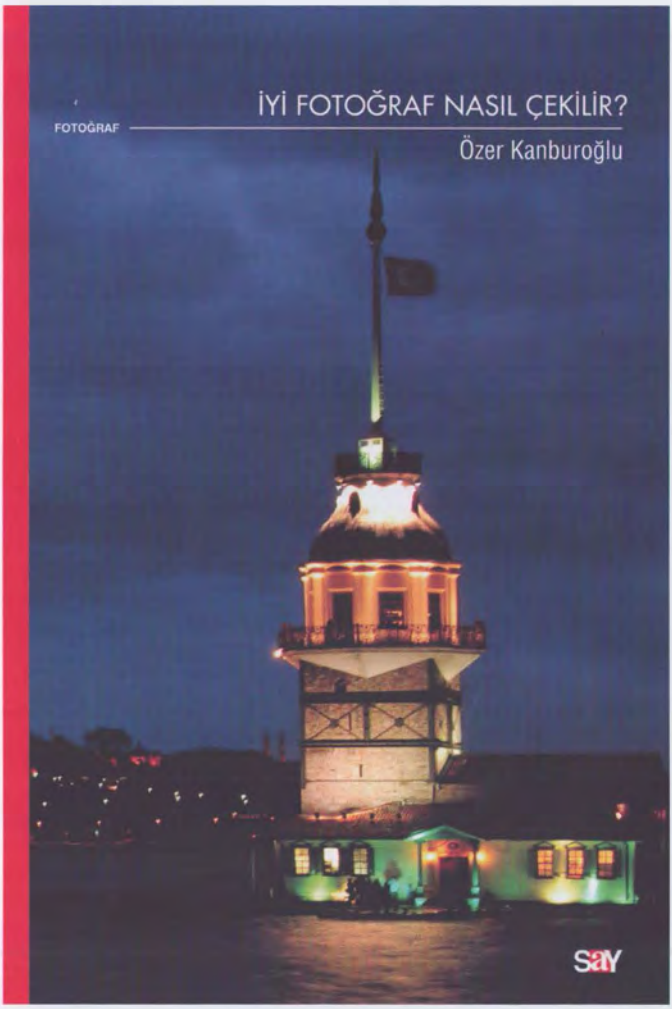
Teknolojiye karşı durabilir misiniz? Ya da hobinizle ilgili yeni bir teknolojiyi kullanmamak için ne kadar direnç gösterebilirsiniz? Bugün halen bazı kesimlerin dijital teknolojiye karşı oluşunun temelinde, dijitalin kalitesinin film teknolojisine ulaşamadığı inancı yatmaktadır. Ancak araştırmalar bu aşamanın çoktan aşıldığını, hatta dijitalin film teknolojisinin çok önüne geçtiğini göstermektedir.

Dijital teknolojiyi kullananların unutmaması gereken noktaysa, 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.



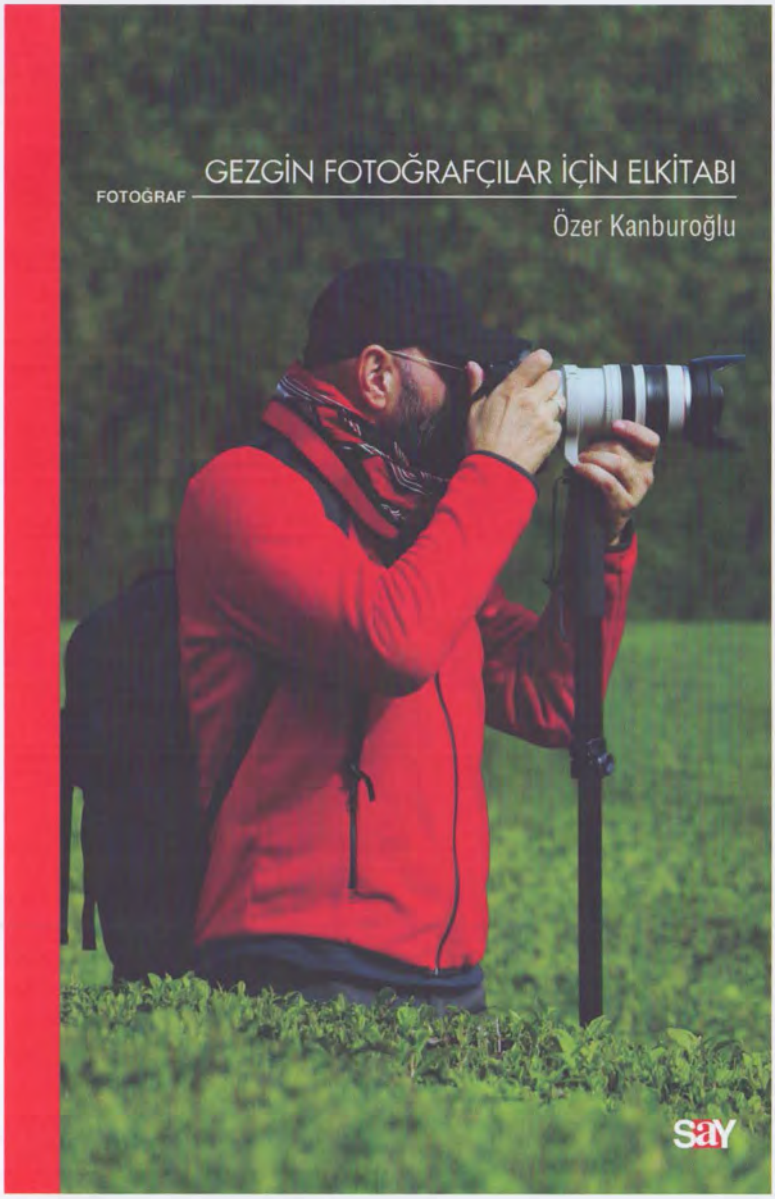
Fotoğrafın sadece teknik kısmı söz konusu olduğunda, bazı temel teknik bilgiler insana çekim için yetebilir. Ama amaç sanat ise; o takdirde bu bilgilerin daha da genişletilmesi gerekir. Bu da sizin fotoğraflarınıza doğal olarak yansır. Daha rafine, daha akılcı fotoğraf elde etme şansını size sağlar. Elinizdeki kitap, bu amaçla yazılmış bir kitaptır. Bu kitap hazırlanırken tüm literatür taranmış ve bu bilgiler, fazla kafa karıştırmadan, öz olarak ve bol örnekle anlatılmıştır. Fotoğrafa ait her türlü bilgi, bölümler halinde sunulmuştur. Kitabın ve dolayısıyla fotoğrafın daha iyi anlaşılması için bölümlerin baştan itibaren sırasıyla okunmasında yarar vardır. Umarız büyük emekle hazırlanmış bu kitap fotoğraf yaşantınıza renk katar.



Fotoğraf bir tasarımdır. En kaliteli fotoğraf makinesi bile, size iyi bir fotoğrafı nasıl çekeceğinizi gösteremez ve bunu sizin adınıza yapamaz. Yani iyi bir fotoğraf, öncelikle bir düşüncenin, ardından bir tasarımın ve sonuçta bunları gözeten bir uygulamanın eseridir. Farklı çekim tarzlarındaki (iç-dış mekân portre, manzara, ters ışık, iç-dış mekân mimari, makro, doğa, spor, konser, şehir peyzajı, günbatımı, detay, çocuk portresi vb.) 180 fotoğraftan oluşan ve bu fotoğrafların nasıl bir düşünce ve tasarımla çekildiğini, teknik bilgilerle de destekleyen bu kitap, kendi fotoğraf dünyanızı yaratmanızda yol gösterici olacaktır.

Fotoğrafın sanat olup olmadığı, neredeyse 190 yılı bulan serüveni içerisinde, bitmek bilmeyen bir tartışmadır... Oysa zanaat ve sanatın tanımı yapıldığında, fotoğrafın da "zanaat" mı yoksa "sanat" mı olduğu rahatlıkla ortaya çıkacaktır. Zanaat ihtiyaçtan doğar, dolayısıyla buradaki üretim tamamıyla insani ihtiyaçları kapsar. Halbuki sanat, iletişim kaygısından doğar. Yani ortaya çıkan eser, insani ihtiyaçların da ötesinde ruhun dilini temsil eder.

Dijital Fotoğrafta Yaratıcı Teknikler, sadece fotoğraf makinesiyle fotoğraf çekmeyip, yaratıcı çekim teknikleriyle ya da çekim sonrası görüntü işleme programlarıyla fotoğraflarını başkalaştırıp "fotoğraf yapmaya" çalışan amatör fotoğrafçılar için hazırlanmıştır. Bol örneklerle ve açıklayıcı bilgilerle desteklenen kitapta yer alan her teknik, çekim sırasındaki ve sonrasındaki işlemleri de içermektedir.



Bugün bir fotoğraf gezisine çıktığınızda hem gezi ile ilgili ipuçlarına hem de bu gezi boyunca yapacağınız çekimlerde nasıl hareket etmeniz gerektiği ile ilgili teknik bilgilere ihtiyaç duyarsınız. İşte bu kitap, bir fotoğraf gezisinde ihtiyaç duyacağınız otelden restorana, ulaşımdan güvenliğe, sağlıktan araç kiralamaya kadar birçok ipucunu sizinle paylaşıyor. *Gezgin Fotoğrafçılar İçin Elkitabı*; manzara, portre, mimari, iç mekân, makro, uzun pozlandırma, gece, havai fişek, yıldız kayması, sınırsız netlik, panorama ile Time Lapse çekim gibi fotoğraf çekim teknikleri hakkında ayrıntılı birçok bilgi sunan, sunduğu bilgileri örneklerle pekiştiren bir kaynak.

Fotoğrafa ilk başladığım yıllarda fotoğraf makinesinin, iyi bir fotoğraf elde etmek için en önemli araç olduğuna inanırdım. Hatta iyi bir fotoğraf makinesi aldığım takdirde, benim de özendiğim fotoğrafçılar gibi güzel fotoğraflar çekebileceğimi düşünürdüm. Aslında bilginin bu kadar yaygın olmadığı o yıllarda, diğer fotoğrafçıların düşünceleri de benimkinden çok farklı değildi.

Ancak, hem bu işin eğitimini alıp hem de bol bol uygulama yapmaya başlayınca, ışığın sadece yaşamsal öğeler taşımadığını, aynı zamanda bir görüntünün ortaya çıkmasındaki ana etken olduğunu daha iyi fark ettim. Özellikle doğal ışığın kontrolünün başlı başına bir uzmanlık dalı olduğunu, yapay ışık kaynaklarının da verimli kullanıldığı takdirde fotoğrafçının ihtiyacı olan yaratıcılığa çok büyük katkılar sağladığını öğrendim. Özellikle stüdyo uygulamalarında uzmanlaştıkça, stüdyo flaşlarının bir fotoğraf karesi üzerinde ne kadar etkili olabildiğine birçok çekimimde şahit oldum.

İşte bu kitap, gerek temel ışık bilgileri, gerekse örnek fotoğraflarla da desteklediğim tecrübelerimden oluşmaktadır. Pek çok örnek ve ipucuyla hazırlanmış bu kitabın daha iyi anlaşılabilmesi için, içerik sırasına göre okunması faydalı olacaktır.

sayyayincilik.com
facebook.com/sayyayinlari
twitter.com/sayyayinlari
instagram.com/sayyayincilik

İnternet satış:
aykitap.com

ISBN 97
9 786050 200676
SAY YAYINLARI