

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

GRAFİK VE FOTOĞRAF

FOTOĞRAFTA TEMEL IŞIK

Ankara, 2012

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - PARA İLE SATILMAZ.

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. FOTOĞRAFTA IŞIK.....	3
1.1. Işık ve Renk Oluşumu.....	3
1.1.1. Işık Oluşumu.....	4
1.1.2. Renkler.....	4
1.2. Fotoğrafta Işık.....	6
1.2.1. Işığın Özellikleri.....	7
1.2.2. Işığın Formları	14
1.2.3. Işık Kaynakları	15
1.2.4. Işık Ölçümü	16
1.2.5. Fotoğrafta Işığın Önemi.....	17
UYGULAMA FAALİYETİ	18
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	20
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	21
2. FOTOĞRAFLARIN IŞIK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	21
2.1. Işığın Kaynağı, Açısı, Şiddeti ve Zamanı	22
2.2. Fotoğrafları Işık Yönünden İnceleme	23
UYGULAMA FAALİYETİ	28
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	29
MODÜL DEĞERLENDİRME	30
CEVAP ANAHTARLARI.....	31
KAYNAKÇA.....	32

AÇIKLAMALAR

ALAN	Grafik ve Fotoğraf
DAL/MESLEK	Alan Ortak
MODÜLÜN ADI	Fotoğrafta Temel Işık
MODÜLÜN TANIMI	Fotoğrafçılıkta ışık kaynakları ve yönlerine göre çekim öncesi ortamı hazırlayabilme bilgi ve becerisinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/16
ÖN KOŞUL	Bu modülün ön koşulu yoktur.
YETERLİK	Fotoğrafta temel ışık ayarını yapmak
MODÜLÜN AMACI	Genel Amaç Uygun tasarım atölyesi ortamı sağlandığında, fotoğraf çekilecek ortamın ışık koşullarını ve çekilmiş bir fotoğrafın ışık özelliklerini temel düzeyde analiz edebileceksiniz. Amaçlar Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında 1. Ortamının ışık kaynaklarını ve yönlerini doğru belirleyebileceksiniz. 2. Fotoğraf örneklerini ışık açısından doğru analiz edebileceksiniz.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	Ortam: Sınıf ortamı, fotoğraf çekim stüdyoları, açık alan Donanım: PC, Projeksiyon, internet, örnek fotoğrafların slaytı
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Fotoğrafın ışıkla çizim yapmak olduğunu biliyorsunuz. Bu tanımdan da kolaylıkla anlaşılabilceği gibi ışık fotoğrafın temelidir.

Fotoğraf çekimi, uygun ışık koşullarında görüntülerin kaydedilmesidir. Fotoğrafın uygun ışık koşullarında ve doğru ışık değerlerinde çekilmesi gerekir.

Doğru fotoğraf çekimi yapabilmek için öncelikle ışığın özelliklerini, ışık kaynaklarını ve farklı ışıkların fotoğraf üzerindeki etkilerini kavramak ve ortamdaki ışığı doğru olarak tanımlamak gerekir.

Bu modülle fotoğraf çekiminiz için ışığın özelliklerine göre ışık kaynaklarını doğru kullanabileceksiniz.



ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında ortamın ışık kaynaklarını ve yönlerini doğru belirleyebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Basılı yayınlarda gördüğünüz veya çevrenizdeki insanlar tarafından çekilmiş fotoğrafları ışık özellikleri açısından inceleyiniz.
- Işığın fotoğrafa etkilerini araştırıp bu konuda bir doküman hazırlayarak arkadaşlarınızla paylaşınız.

Araştırma için İnternette yararlanabilir ve fotoğraf sergilerini gezebilirsiniz. Çevrenizdeki amatör veya profesyonel olarak fotoğrafçılıkla uğraşan kişilerden ön bilgi alabilir, onların tecrübelerinden yararlanabilirsiniz.

1. FOTOĞRAFTA IŞIK

1.1. Işık ve Renk Oluşumu

Görme ışıkla başlar. Işık görsel nesnelerin bize yansımını, dolayısıyla görmemizi sağlar.

Işık enerjisi olmadan fotografik görüntünün oluşması mümkün değildir.



Fotoğraf 1.1: Doğal ışıkta çiçek görüntüsü

1.1.1. Işık Oluşumu

Işık, düz dalgalar halinde yayılan elektromanyetik dalgalara verilen addır. 380-780 nanometre (nm) dalga boyları arası dalga boyu gözle görülebilir.

Işığın ve tüm diğer elektromanyetik dalgaların temel olarak üç özelliği vardır:

- **Frekans:** Dalga boyu ile ters orantılıdır, insan gözü bu özelliği *renk* olarak algılar.
- **Şiddet:** Genlik olarak da geçer, insan gözü tarafından *parlaklık* olarak algılanır.
- **Polarite:** Titreşim açısidir, normal şartlarda insan gözü tarafından algılanmaz.

Bir cisim, belli bir derece ısıtıldığında ya da gazlar bir enerji yardımı ile uyarıldığında ısıtmaya bağlı olarak çeşitli uzunlukta ışın saçar. Güneş de bu tür enerji kaynaklarından biridir ve dalgalar halinde ışın yayar.

1.1.2. Renkler

Rengin kaynağı ışıktır. Beyaz ışığın içindeki farklı dalga boyunda olan ışıkları değişik renkler olarak algılarız. Örneğin, beyaz ışığın içinde olan uzun dalga boyundaki ışığı kırmızı, kısa dalga boyundaki ışığı mavi-mor olarak algılarız. Işık bir **prizmadan** geçirildiğinde gözle de görülebilir; ışık dalga boylarının kırılması ile oluştuğu renk birimlerine ayrılır. Buna ışık **tayfi** (spektrum) denir.



Fotoğraf 1.2: Işık tayfi (spektrumda renklerin görünümü)

Işınların bazıları gözle görülebilirken bazılarını gözle algılamak mümkün değildir. CIE (Commission Internationale de l'Eclairage) 380 nm ile 780 nm arasındaki dalga boylarını "görülebilir" olarak belirlemiştir. Bu görülen ışığın 380 nm'den (mavi) 700 nm'ye (kırmızı) değişen kombinasyonlarıdır.

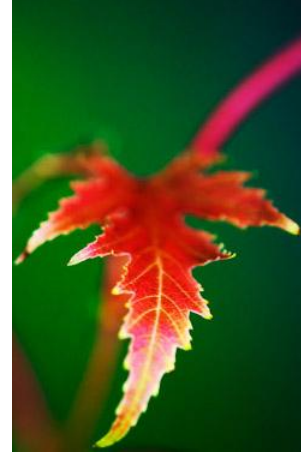
Fotoğrafi çekilecek ışık kaynaklarının renk ısılarının bilinmesi filmde nasıl renk elde edileceğine yardım eder. Örneğin; fotoğrafta sarı renk elde etmek istiyorsak sabahın erken saatlerinde güneşin doğuşunda çekim yapmak gerekir, akşama doğru ise renk kırmızılaşır. Kışın gün ışığında yazıya göre daha çok mavi tonlar bulunur. Bulutlu ve puslu havalarda yapılan fotoğraf çekimlerinde elde edilecek renk mavi tonlarıdır.



Fotoğraf 1.3: Gün batımı



Fotoğraf 1.4: Gün doğumu



Fotoğraf 1.5: Sıcak ve soğuk renkleri kullanarak fotoğrafta enerji yaratmak

1.2. Fotoğrafta Işık

Işık, tüm görsel sanatların temelidir ve fotoğraf da, ışıkla yazma, ışıkla çizme sanatıdır. Bir çekimde fotoğraf makinesinin ayarları ışığa göre yapılır ve bir ölçüde fotoğrafın başarısı ışığa bağlıdır. (Photo Yunanca ışık anlamına gelir). Bu nedenle ışığı iyi bilmek ve buna göre de iyi değerlendirmek gerekir. Çekim sonrası karanlık odada yapılan işlemler de ışıklamaya dayanır. Buna fotoğrafta iç ışık denir. Çekilen objenin aydınlatılmasını sağlayan ise dış ışıktır. Yani fotoğraf ışıkla başlar, ışıkla biter.



Fotoğraf 1.6: Yaprakların üzerine düşen ışık

Işık, fotoğrafın vazgeçilmez bir parçasıdır. Önemli olan uygun ışığı seçebilmektir. Tıpkı uygun bir kompozisyonu seçmek gibi. Işık, salt fotoğrafın oluşumunda rol oynamaz aynı zamanda sanatsal bağlamda da belirleyici olur. Kullanılan ışık tarzı fotoğrafın estetik değerinde etkili olur.

1.2.1. Işığın Özellikleri

Işığın parlaklık, renk, yön, kontrast gibi özellikleri mevcuttur.

1.2.1.1. Parlaklık

Işık yoğunluğunun bir ölçüsüdür. Konu ile ışık kaynağı arasındaki mesafe ışığın şiddetini yani parlaklığını belirler. Parlaklık ışıkölçer (pozometre) ile ölçülebilir.

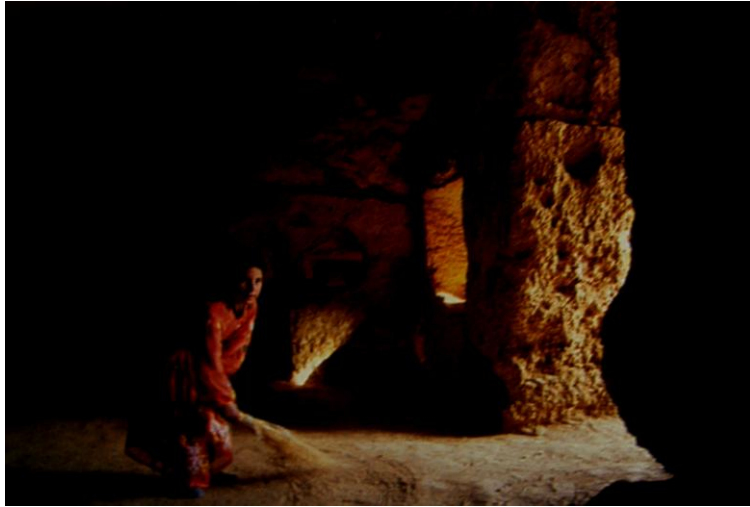
1.2.1.2. Yön

Kompozisyon oluşturulurken öncelikle nasıl bir ışığın kullanılacağına karar verilir. Daha sonra değişik yönlerden gelen ışıkların model üzerinde nasıl bir sonuç vereceğini tahmin etmek ve tasarımı bu etkenlere göre yapmak gerekir. Çünkü iyi bir görüntü oluşturmanın yolu, çekim için en uygun zaman dilimini beklemek ve konuya, önden, arkadan, alttan, üstten ve yandan gelebilen ışık kaynağını kullanmak gerekir.

- **Yanal ışık:** Daha güçlü ve zengin görüntüler elde edilir. Yandan gelen ışıkla oluşan gölgeler fotoğrafa derinlik duygusu kazandırır. Doku ve desen çekimlerinde bu ışık kullanılmalıdır.



Fotoğraf 1.7: Yanal ışık örnekleri



Fotoğraf 1.8: Yanal ışık örneği

- Tepeden gelen ışık: Işık kaynağının konu üzerine tam tepeden gelmesidir. Kontrast yüksek olacağı için bu durumlarda fotoğraf çekilmesi tavsiye edilmez. Dışarıda bu tip çekim, öğle güneşi ışığıdır. Gölgeler çok küçük derinlik hissi yoktur.



Fotoğraf 1.9: Tepeden gelen ışıkla çekilmiş büst

- **Ters ışık:** Işık kaynağı konunun arkasında, fotoğrafçının önündedir. Ters ışıkta fotoğraf çekmek çok zordur; ama çok etkili fotoğraflar elde edilebilir. Önden gelen ışıkta nesnenin görmediğimiz tarafını aydınlattığı için bakış yönümüzde detaylar kaybolur; ama nesnenin dış formu belirginleşir. İstenirse nesne dolgu flaşı ile aydınlatılabilir. Bunu fotoğrafa yükleyeceğimiz duygu belirler.



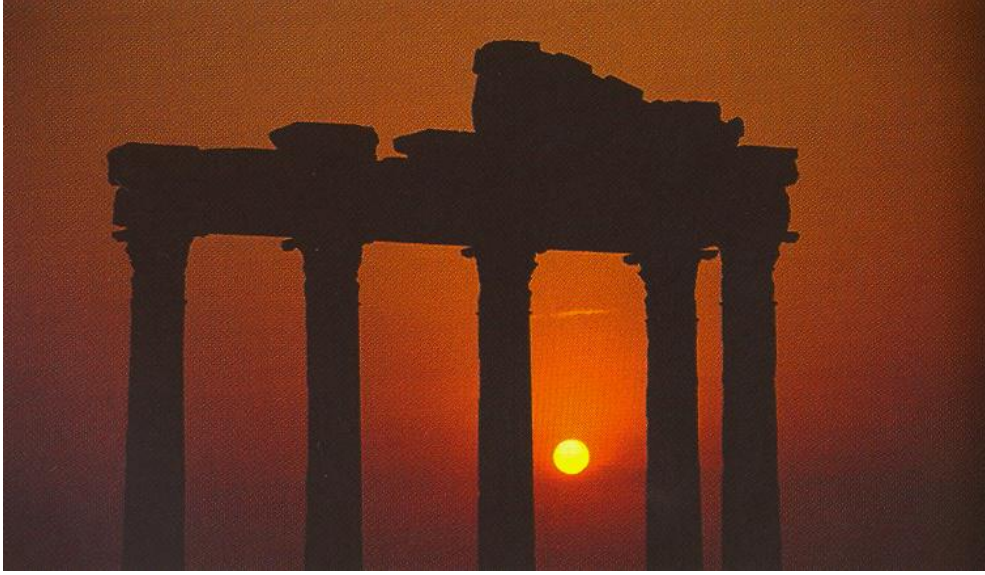
Fotoğraf 1.10: Ters ışıkla çekilmiş büst



Fotoğraf 1.11: Ters ışıkla çekilmiş olan bir fotoğraf



Fotoğraf 1.12: Ölü deniz/Fethiye-Muğla



Fotoğraf 1.13: Side-Antalya



Fotoğraf 1.14: Gün batımında ters ışıkla çekilen objelerin fotoğraf makinesine bakan taraflarının arka plana göre daha az ışık alması

- **Önden gelen ışık (cephe ışık):** Güneş ya da diğer ışık kaynaklarından kırılmadan gelerek doğrudan konunun üzerine düşen ışıktır. Işık kaynağı konunun önünde fotoğrafçının arkasındadır.



Fotoğraf 1.15: Ters ışıkla çekilmiş büst

- **Alttan gelen ışık:** Gerçek olmayan fantastik etkiler oluşturur. Doğal ışık kaynağıyla yapılamaz.



Fotoğraf 1.16: Alttan gelen ışıkla çekilmiş fotoğraf

1.2.1.3. Renk

Fotoğrafi çekerken hangi ışıkta hangi rengin hakim olacağını kavramak için renk ısılarını bilmek gerekir. Renk ısı, ışık kaynaklarının verdiği renktir. Renk ısısının ölçü birimi de Kelvin'dir. Işık kaynağının renk ısı arttığında (Kelvin'i yükseldiğinde) mavi renk

artar, kırmızı renk azalır. Tersindeyse yani renk ısısı azaldığındaysa kırmızı renk artar, mavi renk azalır. Bazı Kelvin değerleri şu şekildedir:

Gün ışığı 5400 K
Mum ışığı 1800 K
Gün batımı ve doğuşundan 1 saat öncesi 3400 K
Mavi gökyüzü 12000 K
Yapay ışık (Tungsten) 3400 K
200 W Ampul 3000 K

Bu değerler fotoğraf çekerken size yardımcı olacaktır. Fotoğrafınıza hâkim olmasını istediğiniz rengi elde etmek için kullanacağımız ışığın Kelvin derecesini bilmelisiniz.

Ev ampulü ve floresan insan gözü tarafından beyaz ışık kaynağı olarak algılanırken fotoğraf filmi ev ampulünü turuncuya, floresan ışığını ise yeşile yakın renklere kaydeder. Yani farklı ışık kaynakları farklı renk sıcaklıklarına sahiptir.

Çok düşük renk sıcaklığına sahip mum ışığı, turuncu-kırmızı tonlarda ışık yayar.

1.2.1.4. Kontrast

Fotoğrafta en karanlık ve en aydınlık bölümler arasındaki ışık yoğunluğudur. En aydınlık ve en karanlık alanlar arasındaki fark fazla olduğunda kontrast yüksek, bu fark az olduğunda kontrast düşüktür.



Fotoğraf 1.17: Yüksek kontrast

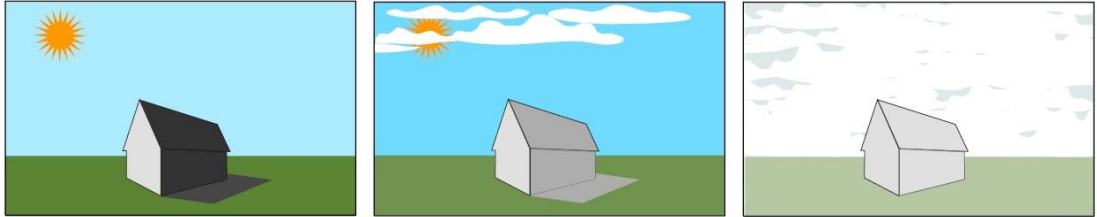
Işık kaynağından yayılan ışığın konuyu her yönden eşit bir şekilde aydınlatması sonucu örneğin bulutlu havada çekilen fotoğrafta kontrast düşük olur. Bunun karşıtı ışığın tek bir yönden konuyu aydınlatması sonucu yani güneşli havada çekilen fotoğrafta kontrast

yüksek olur. İyi bir fotoğraf için kontrast ana etkenlerden biridir. Fotoğrafta kontrast ne fazla ne eksik olmalıdır.



Fotoğraf 1.18: Yüksek kontrast

Bir yaz günü güneş tam tepedeyken özellikle ormanlık alanlarda, karla kaplı ortamlarda ya da kumsallarda kontrast fazladır. Bulutlu havalarda ya da güneşin yatay geldiği zamanlarda çekilen fotoğraflarda, gökyüzünü fazlaca içermeyen fotoğraflarda, kontrast azdır.



Şekil 1.19: Havanın durumuna göre kontrast değerleri

Parlak güneşli bir havada, yani kontrastın yüksek olduğu zamanlarda bir yere baktığımızda tüm ton farklılıklarını algılayıp detayları rahatlıkla görebiliriz. Unutulmaması gereken filmlerin ton farklılıklarının gözlerimiz kadar olmadığıdır. Film farkı göz ardı edilirse gözümüzün gördüğü detayları fotoğrafta göremeyiz.

Yüksek kontrast koyu gölgelerden parlak beyaz aydınlıklara kadar geniş bir ton farklılığı içerir. Az kontrast karanlık gölgeler ve parlak aydınlıkların aşırı uçlarını içermeyen daha sınırlı bir ton farklılığı ifade eder.

Fotoğraftaki beyaz parlak alanlar izleyicinin dikkatini konudan uzaklaştırır. Donuk, yumuşak tonlar daha keskin ve vurgulu olarak öne çıkar.

Yüksek kontrastın her filmi etkileyebileceğini unutmadan çekeceğiniz fotoğraflarda çok koyu ve çok aydınlık alanları görüntünüze almamaya çalışınız veya konuya göre konumunuzu değiştirerek sonuca ulaşmaya çalışınız.

1.2.2. Işığın Formları

Işığın formları şu şekildedir:

1.2.2.1. Direkt Işık

Kaynaktan çıkan ışığın hiçbir engelle rastlamadan direkt olarak konuyu aydınlatmasıdır. Bu tarz ışıklar konu üzerinde yüksek kontrastlar oluşturur.



Fotoğraf 1.20: Yüksek kontrast

1.2.2.2. Yansıyan Işık

Kaynağından çıkan ışığın doğal ve yapay yollara çarparak konu üzerine düşmesidir. Konu üzerinde kontrastlar daha yumuşaktır.



Fotoğraf 1.21: Yansıyan ışık

1.2.2.3. Yaygın Işık

Işığın belli süzgeçlerden geçerek konuyu aydınlatmasıdır. Gökyüzünün bulutlarla kaplı olduğu durumlarda ışık tek bir noktadan gelmek yerine tüm gökyüzüne eşit bir şekilde dağılır. Aydınlanmanın düşmesine bağlı olarak fotoğraflarda kontrast düşüktür.

Yaygın ışık genelde fotoğrafta pastel renkler oluşmasına neden olur.



Fotoğraf 1.22: Yaygın ışık

1.2.3. Işık Kaynakları

Işık kaynakları doğal ışık ve yapay ışık kaynakları olmak üzere ikiye ayrılır. Güneş ışığı doğal ışık kaynağıdır. Yapay ışık ise güneş ışığı dışındaki her türlü ışık kaynağıdır. Stüdyolarda kullanılan aydınlatma kaynakları, floresan lambaları vs. aydınlatma kaynaklarıdır.



Fotoğraf 1.23: Tungsten ışığı aydınlatması

Doğal ışık kullanacaksanız fotoğrafta yansıtmak istenilen duyguya göre doğru ışığın oluşması için beklenmelidir. Yapay ya da doğal olsun her konunun farklı ışık ihtiyacı olduğunu bilerek işe başlamak gerekir. Örneğin bir bebek için yapay olarak daha yumuşak bir ışığa ihtiyaç varken yaşlı bir kimsenin kırışıklarını göstermek için daha sert ışık kaynağına ihtiyaç vardır.

Güneş ışınları, açık alanda her noktayı aynı derecede aydınlatır. Nokta ışık kaynaklarından yapılan aydınlatmalarda uzaklık arttıkça konuya düşen ışık şiddeti azalır. Arkası yansıtıcı kaynaklar koni şeklinde, ışık kaynağından uzaklaştıkça genişleyen bir ışık huzmesi oluşturur. Diğer bir ışık kaynağı da gökyüzü, açık renkli duvar yüzeylerinden gelen dağınık ışık kaynakları şeklinde tanımlanabilir.

Doğada fotoğraf çekerken ışık tek bir kaynaktan yani güneşten gelir. Flaş, lamba, ateş, reflektör gibi kaynaklar gün ışığının etkisini artırmak için kullanılır. Işığın kalitesi, günün saati, konuya geliş yönü, ışığa müdahale veya filmin özelliklerinden dolayı etkilenir.

1.2.4. Işık Ölçümü

Fotoğrafi çekilecek konudan yansıyan ışığın ya da konunun üzerine düşen ışığın miktarını ölçen ayarda ışıkölçer denir. Genellikle ölçülen ışık miktarı, doğru pozlamayı elde edebilmek için bir ölçek şeklinde örtücü hızına ve diyafram değerine çevrilir. Günümüz fotoğraf makinelerinde ışıkölçer sistemi mevcuttur ancak ışıkölçerler makineden bağımsız olarak da satılabilir. Makinelerde bulunan ışıkölçer (pozometre) ışığı ölçüp bize diyafram ve estantane değerini verir. Makineyi otomatik konumunda çektiğiniz zaman bu değerler aynen kullanılır.

Ölçülen ışık üç tiptedir:

- Çevremizi kaplayan her yöne dağılmış (atmosferdeki su ve diğer parçacıklara çarpmadan dolayı) ışık (Ambient)
- Fotoğrafi çekilecek objeye düşen ışık (Inci dent)
- Fotoğrafi çekilecek objeden yansıyan ışık (Reflected)

Doğada bulunan bir nesnenin görülmesi için o nesnenin ışık yayması ya da yansıtması gerekir. Genellikle bir cisme çarpan ışık az ya da çok yansır. Işığın yansıtma derecesine göre cisimler saydam (cam, su, hava) yarı saydam (buzlu cam, ince yağlı kâğıt) saydamsız (taş, tahta, demir) diye sınıflandırılır. Ama yine de bu, cismin özelliği, kalınlığı vs. ile de yakından ilgilidir. Düz ve ayna gibi parlak yüzeyler, düşen ışığı parlatacak yansıtır. Mat ve koyu yüzeylere düşen ışık, azalarak yansır.

Aydınlık yerlerden detay istiyorsak, ölçümü bu bölgeye göre yaparız. Karanlık yerler daha az detaysız görünecektir. Az ışıklı yerlerden detay istiyorsak ölçümü bu bölgeden yaparız. Bu durumda da ışıklı bölgeler patlar ve fotoğrafımızda aşırı dikkat çekici noktalar oluşabilir. Bunların düzeltilmesi için kadraj dışında bırakılması, kenarlardan uzaklaştırılması gibi alternatifler düşünülebilir.

Ölçümlerde en doğru yöntem objenin üzerine düşen yani Incident ışığı ölçme yöntemidir, ama bu ölçümün yapılmasının zorluğu hatta uzak objelerde imkânsızlığı yüzünden yakın objelerde dahi hata yapılma ihtimali yüksektir.

Fotoğraf makinelerinin içine yerleştirilen pozometreler sadece yansıyan yani Reflected ışığı ölçer. Her ne kadar düşen ışığı ölçmek daha tercih edilmesi gereken yöntem olsa da,

yansıyan ışığı ölçme yöntemi çok az hata veren bir yöntem olması ve kolaylığı nedeniyle daha çok tercih edilir.

1.2.5. Fotoğrafta Işığın Önemi

Işık fotoğrafçının temel malzemesidir. Fotoğraf ışıkla çizilir çünkü fotoğrafın kaynağı ışıktır. Işığın kullanımı da bu yüzden çok önemlidir. Fotoğrafi çekmeye başlamadan önce ışığı tanımalı, bilmeliyiz. Örneğin, öğlen 12.00 ve 14.00 saatleri arası fotoğraf için tavsiye edilmeyen bir zaman dilimidir. Çünkü güneş çok tepede olduğu için ışık sert olarak gelecektir ve sert bölgeler meydana getirecektir. Bu durum da hoş olmayan fotoğraflar ortaya çıkmasına neden olur. Sabahın erken saatleri mesela 07.00 – 10.00 arası veya akşam 16.00'dan sonra çekilen fotoğraflar çok daha iyi çıkacaktır.

Işığı kullanmayı bildikten sonra istediğimiz etkiyi yaratabileceğimiz fotoğraflar elde edebiliriz. Örneğin, ışık – gölge karışımı aydınlatma tekniğinde konunun belirli yerleri aydınlatılır, diğer yerler ise karanlıktır. Gölgelemin bu kullanım biçimi, görüntüde duygusal bir ortam yaratır. Bu yüzden bilinçli olarak kullanılan ışıkla çekilen fotoğraflarda görüntü estetiği kolay elde edilir.

Işık, sadece fotoğrafın oluşumunda rol oynamaz aynı zamanda sanatsal bağlamda da belirleyici olur. Kullanılan ışık tarzı fotoğrafın estetik değerinde etkili olur. Fotoğrafta ışığın kullanım biçimi gölgeyi belirler. Bu da bireysel farklılıkların getirdiği bir ayrıcalık, bir tarz olabilir. Gölgenin sert olması grafik, yumuşak olması resimsel tavrı oluşturabilir.

Fotoğrafın aracı olan ışığın bilgisine sahip olmak çekilen fotoğrafın kaliteli olmasını sağlar. Böylece fotoğrafta yaratı alanlarından biri olur.

Fotoğraf çekimine başlamadan önce çekim yapılacak ortamın ışığı, çekim zamanı, mekânın özellikleri, ışık kaynakları ve konuyu aydınlatan ışığın özellikleri önceden bilinmelidir. Bu ışığa uygun araç gereçler ve ekipmanlar seçilmelidir. Güzel ve amacına uygun fotoğraf çekmenin temel kuralı fotoğrafı çekilecek konunun ışığının doğru tanımlanması ve fotoğraf çekiminin ışık koşullarına göre yapılmasıdır.

- Fotoğraf çekimi yapılacak ortamın ışığı önceden araştırılmalıdır.
- Fotoğraf çekilecek zaman doğru planlanmalıdır. Fotoğraf çekimi, gece mi gündüz mü yoksa daha farklı bir zamanda mı yapılacak?
- Fotoğraf çekilecek mekânın özellikleri incelenmelidir. Mekân kapalı mı yoksa açık bir alan mı?
- Fotoğraf çekilecek ortamın ışık kaynağı doğal ışık mı yoksa yapay ışık mı olduğu belirlenmelidir.
- Fotoğrafi çekilecek konunun üzerine düşen ışığın özellikleri tanımlanmalıdır. Konunun ışığının fotoğraf çekimi için yeterli olup olmadığı belirlenmelidir. Işık yeterli değil ise ışığın en uygun olduğu koşullar için planlama yapılmalıdır.
- Işık istenen özelliklere uygun ise fotoğraf çekimi için gerekli olacak araç gereçler belirlenir ve ışığa en uygun film seçilir.
- Fotoğraf çekimi için ışık açısından en uygun yer ve açı tespit edilmelidir.

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamlayarak ışık kaynağını, ışığın şiddetini, ışığın yönünü dikkate alarak kurallarına uygun olarak fotoğraf çekiniz.

Kullanılacak araç ve gereçler

- Doğal veya yapay objeler (heykel, kitap vb.)
- Işık kaynakları
- Beyaz düz bir zemin
- Fotoğraf makinesi

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Çekmek istediğiniz fotoğrafta nasıl bir duygu yaratmak istediğinizi planlayınız.➤ Fotoğrafi yapay mı yoksa doğal ışıkta mı çekmek istediğinize karar veriniz.➤ Objenizi beyaz bir zemin üzerinde hazırlayıp kompozisyonunuzu oluşturunuz.➤ Işık kaynağınızı objenin önce önüne koyun ve gördüklerinizi not alın. Daha sonra makinenizle fotoğrafını çekiniz.➤ Daha sonra ters ışık, yanal ışık, alttan ve üstten gelen ışık olarak aydınlatma tekniklerini kullanın; objenizde gördüklerinizi bir yere not ediniz.➤ Obje üzerinde oluşan gölgeleri fark ediniz.➤ Hangi aydınlatma tekniği sizin kompozisyonunuza uygun karar veriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Fotoğrafını çekmeyi planladığınız objeyi ve fotoğraftaki tüm kompozisyonu düşünebilirsiniz.➤ Doğal ışıkla yapay ışığın fotoğrafta vereceği renk farklılıklarını düşünebilirsiniz.➤ Cephe ışığıyla yapılan bu çalışmalarda objenizin daha net durduğunu fark edebilirsiniz.➤ Her bir aydınlatma tekniğinde oluşan görüntü estetiğini anlamaya çalışabilirsiniz.

KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. İsteddiğiniz kompozisyonun ne olduğunu düşündünüz mü?		
4. Kullanacağınız ışık kaynağını belirlediniz mi?		
5. Kullanacağınız ışık kaynağının şiddetini biliyor musunuz?		
6. Aydınlatma tekniklerini kullanarak en etkili fotoğrafı yaratabildiniz mi?		
7. Cisminizde oluşan gölgelerin yarattığı etkiyi kavrayabildiniz mi?		
8. Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki aydınlatma tekniğinin hangisinde çekilen objede hiç gölge olmadığı için derinlik duygusu da yoktur?
A) Tepe Işık B) Cephe Işık C) Alt Işık D) Yan Işık
2. Işık ölçüm aygıtı hangisidir?
A) Flaş B) Pozometre C) Diyafram D) ISO
3. Aşağıdakilerden hangisi yapay ışık kaynağı değildir?
A) Mum B) Flaş C) Güneş D) Floresan
4. Gerçek olmayan fantastik görüntüler oluşturan ışık tekniği hangisidir?
A) Ters ışık B) Dolaylı Işık C) Alt Işık D) Cephe Işık
5. Fotoğrafa derinlik duygusu kazandıran ve genelde desen, doku çalışmalarında kullanılan aydınlatma tekniği hangisidir?
A) Ters Işık B) Alt ışık C) Yanal Işık D) Cephe Işık

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, fotoğraf örneklerini ışık açısından doğru analiz edebileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Farklı ışık ortamlarında çekilmiş fotoğraf örnekleri araştırınız.
- Fotoğraflar arasındaki ışık farklılıklarının nedenini bulmaya çalışınız.

Araştırma işlemleri için İnternet ortamında dolaşınız, fotoğraf sergileri ve derneklerini geziniz. Fotoğraf kompozisyonlarında kullanılan konumlar için çevrenizde amatör veya profesyonel olarak fotoğrafçılık yapan kişilerden ön bilgi edininiz. Açık alanda bolca fotoğraf çekmeye çalışınız.

2. FOTOĞRAFLARIN IŞIK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Doğru ışıktan yararlanmak için ışığı çok iyi okuyabilmeliyiz. Bu da artan tecrübe ile olur. Yani farklı ışıklarda fotoğraf çekerek farklı ışıkların fotoğrafı nasıl etkilediğini daha çok fotoğraf görerek onların nasıl bir ışıkta çekildiğini inceleyerek ve sorarak öğrenebiliriz. Bunun için çok fotoğraf çekerek deneyim sahibi olmalıyız.

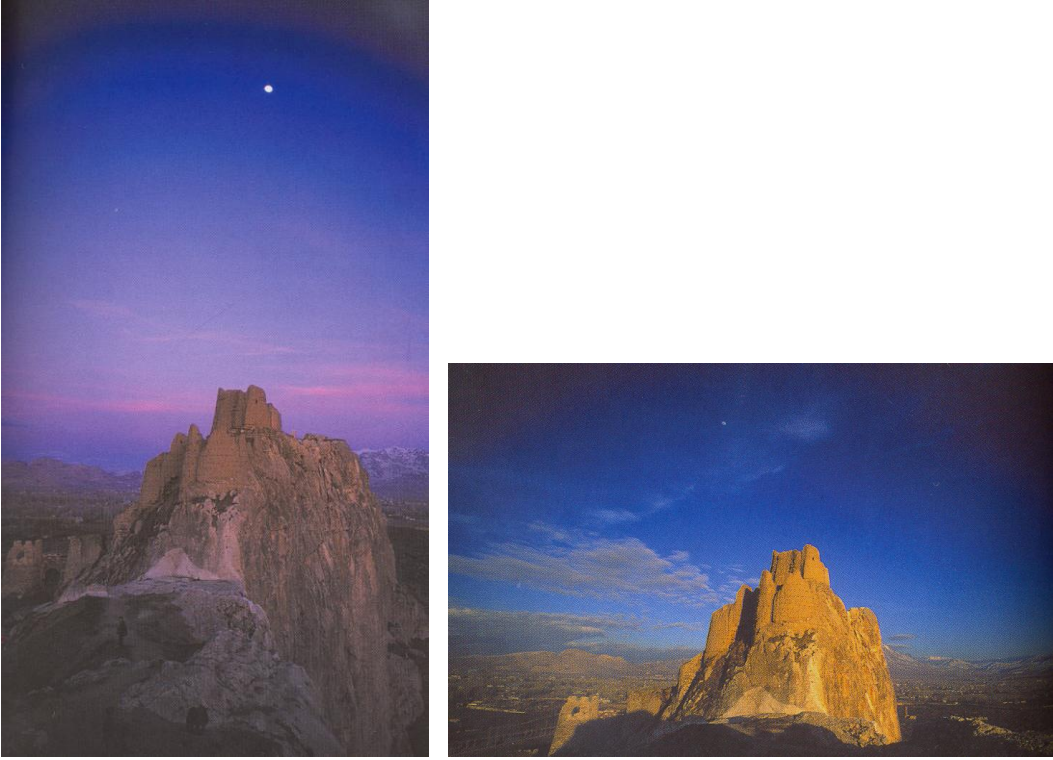


Fotoğraf 2.1: Farklı ışıkta çekilmiş Kız Kulesi görüntüleri

2.1. Işığın Kaynağı, Açısı, Şiddeti ve Zamanı

Işığın şiddeti doğal ortamda, güneşin doğuş ve batış saatlerinde daha da hızlı değişir. Fotoğraf çekimi için öncelikle iklim koşulları ve buna bağlı olarak zaman dikkate alınmalıdır. Işığın açısı ve şiddeti zaman dilimine göre değişkenlik gösterir.

Aşağıdaki iki fotoğraf günün son ışıkları ile çekilmiştir. İlk fotoğraf ikincisinden yirmi dakika önce çekilmiştir. Bu kadar az zaman farkında renklerin değişkenliği dikkat çekicidir. Günün ilk ve son ışıkları yani gün ışığının yatay geldiği saatlerde kısa zaman aralıkları içinde renklerin ani değişimleri fotoğraf çekmek için bir fırsat yaratmaktadır.



Fotoğraf 2.2: Farklı zaman aralığında çekilmiş Van Kalesi

Işığın geliş yönü, konunun anlatılmasında, vurgulanmasında çok önemlidir. Işık kaynağı konuya çok yakın konumlandırılmış bir cephe ışığı veriyorsa, konu üzerinde doku ve derinlik etkisi vermeyen bir aydınlanma sağlanır. Işık kaynağı konu ile 90 derecelik bir açı yapacak şekilde kaydırıldığında doku ve derinlik etkisi gittikçe artar. Konunun dokusunun en iyi algılanması konuyu yalayan bir aydınlatma ile sağlanır. Işık kaynağı konunun arkasına doğru kaydırıldıkça derinlik ve konunun formu belirginlik kazanır. Konunun formunu ve boyutlarını en iyi ortaya çıkaran aydınlatma, konunun üstünden veya üst yanından gelen ters ışık ile sağlanır. Işık konunun tam arkasına geçtiğinde cephe ışığında olduğu gibi boyut ve form, üç boyutluluk etkisi kaybolur. Konu tek bir plandan oluşuyormuş gibi algılanır Ters ışık silüeti; önemli olan veya saydam, geçirgen konular için uygundur.

2.2. Fotoğrafları Işık Yönünden İnceleme

Fotoğrafta “model” sörfçü öğleden sonra yan aydınlatma ile çekilmiş. Bu aydınlatma, modeli arka plandan uzaklaştırarak ön plana çıkarmıştır. Ayrıca öğleden sonra güneş ışınları sıcak bir ışık ortamı yaratmıştır.



Fotoğraf 2.3: Yan aydınlatma ile çekilmiş fotoğraf

Gün ortasında çekilen aşağıdaki fotoğrafta, hava güneşli ve ışık çocukların gözlerinin içine derin gölgeler oluşturmuş. Kontrast alanlar fazlasıyla yoğun. Bu fotoğraftaki kontrastlığı düzenlemek için, daha iyi bir ışık ölçümü ve yansıtıcı ile fotoğrafı yeniden çekmek gereklidir.



Fotoğraf 2.4: Tepeden güneş ışığı ile çekilmiş fotoğraf

Aşağıdaki fotoğraf ise yine yukarıdaki fotoğrafta olduğu gibi aynı saatlerde çekilmiş. Fakat güneş portreleri, arka yan taraftan aydınlatmaktadır. Burada yansıtıcıların doğru kullanılması portrelerdeki yüzlerin ayrıntılarını daha ön plana çıkarmış.



Fotoğraf 2.5: Arka yandan gelen güneş ışığı ile çekilmiş fotoğraf

Eğer güneş ışığı altında fotoğraf çekimi yapıyorsanız çekimi yapacağınız objenin arka yan taraftan güneş ışığı almasına dikkat ediniz. Bu durum fotoğraflarınızda üç boyut etkisi yaratmanızı sağlayacaktır.



Fotoğraf 2.6: Arka yandan gelen güneş ışığı ile çekilmiş fotoğraf

Güneşe karşı fotoğraf çekiminden korkmayın. Çünkü makinenin doğru kullanımı ile çok güzel görüntüler yakalayabilirsiniz. Aşağıdaki fotoğraf ıslanmış bir köpeğin silkinmesi esnasının görüntüsüdür ve bu görüntü çok hoş bir doku oluşturmuştur. Burada dikkat edilmesi gereken makinenin yönünün iyi ayarlanmasıdır. Bu fotoğrafta makinenin açısı güneşe çok yakın tutulmamıştır.



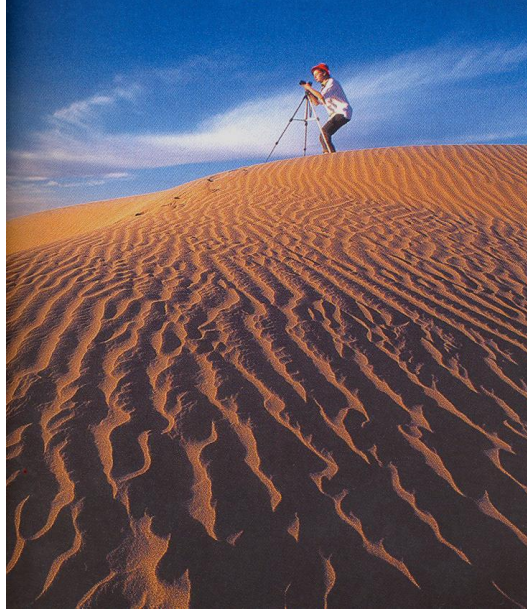
Fotoğraf 2.7: Arka yandan gelen güneş ışığı ile çekilmiş fotoğraf

Aşağıdaki fotoğraflar rüzgârsız havada çekilmiş. Havanın rüzgârsız oluşundan dolayı göl iyi bir yansıtıcı görevi görmüş. İkinci fotoğraf ilkinе göre daha erken saatlerde çekilmiş. Işık yattıkça ve yumuşadıkça görsellik de buna bağlı olarak değişmiş.



Fotoğraf 2.8: Niğde Aladağlar

Işığın tepede bulunduğu saatlerde çölün görüntüsü hoş olmayacağı için aşağıdaki fotoğraf güneşin yandan geldiği saatte çekilmiştir. Gölgele birlikte kumulların formu daha ortaya çıkmış ve hoş bir grafiksel kompozisyon oluşturmuş.



Fotoğraf 2.9: Taflan çölü, Pakistan

Bu fotoğrafta arka aydınlatmanın yanlığından dolayı modelin saçları çok dağınık bir görüntü oluşturmuştur. Sağ alt köşedeki elbisedeki az bir parlama ise gözü fazla rahatsız etmemektedir.



Fotoğraf 2.10: Arka yan aydınlatma

Güneş çerçevenin kenarına yakın bir yerden girdiğinde ise aşağıda olduğu gibi fotoğrafta hata olarak görülen gökkuşağı etkisine benzer parlamalar gerçekleşir. Bu hatayı bazen doğru konulu fotoğraflarda parlama etkisi olarak bir efekt olarak kullanabilirsiniz.



Fotoğraf 2.11: Arka yan aydınlatma

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamlayarak fotoğrafları ışık açısından değerlendiriniz.

Kullanılacak araç ve gereçler

- Farklı fotoğraf örnekleri

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none">➤ Elinizde bulunan fotoğraf örneklerini ışık teknikleri açısından inceleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Fotoğraflarda ışıkla yaratılan duygusal etkiyi analiz etmeye çalışabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Doğal ışık mı yapay ışık mı kullanıldığını belirleyiniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Doğal ışık kullanıldıysa günün hangi saatinde olduğuna dikkat edebilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Fotoğraflardaki ışıkların açısını ve yönünü belirleyiniz.	
<ul style="list-style-type: none">➤ Işıklarla yaratılan görüntü estetiğini anlamaya çalışınız.➤ Fotoğrafta ağır basan renklerin hangi ışıklarla yapıldığını düşününüz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Görüntülerde kullanılan teknik, ışık, renk ve konu uyumuna bakabilirsiniz.
<ul style="list-style-type: none">➤ Her bir fotoğrafı siz çekiyor olsanız hangi ışık tekniklerini kullanırdınız buna karar veriniz.	

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Fotoğraf sanatçılarından fotoğraf örnekleri temin ederek fotoğrafların ışık açısından doğru analizini yapınız

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. Fotoğraf sanatçılarından fotoğraf örnekleri temin ettiniz mi?		
4. Her bir fotoğrafın hangi ışık kaynağıyla çekildiğini buldunuz mu?		
5. Kullanılan aydınlatma tekniklerini belirlediniz mi?		
6. Yaratılan kompozisyonların doğru ışık teknikleriyle oluşturulduğuna inanıyor musunuz?		
7. Doğal ışıkta çekilen fotoğrafların hangi saat dilimlerinde olduğunu tahmin edebiliyor musunuz?		
8. Temizlik- düzene dikkat ettiniz mi?		
9. Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
10. Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıda verilen özelliklerde fotoğraf örnekleri bulunuz ve aralarındaki ışık farklılıklarını fotoğrafın altına yazınız.

- Doğal ışık ortamında (ışığın geliş yönüne göre)
- Yapay ışık ortamında (ışığın geliş yönüne göre)

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Doğal ışık ortamında çekilen fotoğrafın ışık tekniği anlaşılıyor mu?		
2.	Yapay ışık ortamında çekilen fotoğrafın hangi aydınlatma tekniğiyle çekildiği tanımlanıyor mu?		
3.	Doğal ışıkla çekilen fotoğrafın hangi saat diliminde hangi aydınlatma tekniğiyle çekildiği anlaşılıyor mu?		
4.	Önden gelen ışığa, yandan gelen ışığa ve ters ışığa örnek olabilecek nitelikte fotoğraflar çekilebilmiş mi?		

DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	B
3	C
4	C
5	C

KAYNAKÇA

- AKBAŞ, Faruk, Emre İKİZLER, **Fotoğraf Teknik Okumaları**, Say Yayınları, İstanbul, 2006.
- GÖKGÖZ, Aydemir, **Bütün Yönleriyle Fotoğrafçılık**, Odak Yayıncılık, İstanbul, 1980.
- İKİZLER, Emre, **Temel Fotoğraf**, Fotoğrafevi, İstanbul.
- KILIÇ, Levend, **Fotoğrafa Başlarken**, Dost Yay., 2005.
- JULIA. A, **King Amatörler için Dijital Fotoğrafçılık**, Dünya Yayıncılık.
- GEZGİN, Suat, **Basında Fotoğrafçılık**, İlet. Yay., İst, 2002.
- TERZİ, Erkan, **Dijital Fotoğrafçılık**, Sistem Yay.
- http://www.cumhuriyet.edu.tr/akademik/bolum_guzelsanat
- <http://www.kameraarkasi.org>
- <http://www.anfad.org/link.html>
- <http://www.afsad.org>
- <http://www.ifsak.org>