

FOTOĞRAFTA IŞIK

LIGHT IN PHOTOGRAPHY

Doç. Dr. Ayşe Derya KAHRAMAN

KTO Karatay Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü Öğretim Üyesi, derya.kahraman@karatay.edu.tr, Konya/Türkiye

ÖZ

İnsan gözünün görmesi prensibi ile fotoğraf makinesinin fotoğraf çekmesi prensibi birbiri ile aynı çalışmaktadır. elektromanyetik dalgaların yayılması ile ışık ortaya çıkar. Işık farklı dalga boylarında bulunur. Dalga boylarının kırılması ile oluşan renk birimlerine ışık tayfi denilmektedir. İnsan gözü ve fotoğrafçılıkta kırmızı ve mor arasında kalan elektromanyetik dalga boyları kullanılmaktadır. Fotoğrafta ışık şartlarını iyi ayarlamak doğru fotoğraf çekmeyi sağlar. Fotoğraf çekerken çekilecek olan fotoğrafın niteliğine bağlı olarak farklı ışıklar kullanmak gerekebilir. Farklı ışık kaynakları önden gelen ışık, yanal ışık, ters ışık, tepeden gelen ışık yatay ışık olarak sıralanabilir. Çekim yapılırken mekanın ışığının araştırılması, çekim zamanının planlanması, mekanın iç ve dış özellikleri, kullanılacak ışık kaynaklarının cinsi ve nedenleri, çekilecek fotoğrafın niteliği, özelliği ve konusuna göre en uygun zamanlaması önemlidir. Bu çalışma ile ışık konusu incelenmekte ve doğru fotoğrafı çekme konusunda ışığın etkileri hakkında bilgi verilmektedir. Çalışmanın alana özellikle verilen örnekler üzerinden katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Göz, Fotoğraf, Işık, Kontrast, Kadraj

ABSTRACT

The principle of human vision and the photography principle of photography are the work the same. Light is emitted by the spread of electromagnetic waves. The light is in different wave lengths. Color units formed by breakage of wave length are called light spectrum. In the human eye and photography, the electromagnetic wave length between red and purple is used. Setting the light conditions well in the photography allows you to take the correct photographs. You may need to use different lights depending on the quality of the image. Different light sources can be sorted as natural light, direct light, reverse light, side light, point light, reflected light. Timing is important when shooting, it is important to investigate the light of the room, the timing of the shooting, the inside and outside characteristics of the room, the nature and causes of the light sources to be used, and the quality. In this study, the light is examined in depth and information about the effects of light on correct photography is given. It is thought that the this research will contribute to the field through given examples.

Key Words: Eye, Photograph, Light, Contrast, Framing

1. GİRİŞ

Fotoğraf dünyanın her yerinde tercüme edilmeden anlaşmayı sağlayan bir iletişim aracıdır. Fotoğrafta ışık yardımı ile görüntü oluştururken kişilerin kendinden belirli dokunuşlar bulunan görsel iletişim aracıdır. Fotoğraf bu sebeple belgedir, yorumdur, haberdir, kişinin kendini ifade etme biçimidir. Fotoğraf kişinin kendini ifade ederken gördüğü görüntünün belirli bir kadraj içinden çıkmasıdır. Nitelikli fotoğraf üç temel prensibin birbiri ile ilişki kurması ile ortaya çıkar. Bunlar sırasıyla fotoğrafta teknik donanım; fotoğraf makinası ve eklentileri, fotoğraf sanatçısının gözü ve ışıktır. Burada görme kabiliyeti devreye girmektedir. Göre algımızın niteliğine bağlı olarak etkinliklerde seçicidir(Arnheim, 2007: 36). Görme denilince aklımıza Jhon Berger'in "görme konuşmadan önce gelir" sözü gelmektedir (Berger, 2004: 8). Bu söz görme pratiği açısından dünyaya bakışıda tanımlar. Görme konuşmanın bulunmasından önce o günün ilkel yaşamını

günümüz karmaşık kültürüne gidecek olan tüm edimleri doğurmaktadır. Bu durum insanın varlığının görmeyi geliştirmesine yardımcı olur.

Burada dünyaya ilk bakış deyince John Berger'in şu sözü akla gelmektedir: "Görme konuşmadan önce gelir" (Berger, 2004:8). Bu söz, aynı zamanda "ilk görme" pratiği üzerinden dünyaya bakışın tanımlanmasıdır. Bu, konuşmanın bulunuşundan önceki 'bakış', o günün ilkel yaşamını günümüzün karmaşık kültür yapısına doğru geliştirecek bütün edimleri doğuracak olan insan varlığının 'görmeyi geliştirme' potansiyelini ortaya koyan bakıştır. Bakış eyleminin niteliğinin, görsel kültürün gelişim aşamalarını gösteren seçme, sınırlama, tanımlama eylemleri ile yapma, oluşturma, buluş gibi etkinliklerini belirlediği söylenebilir(Yılmaz, 2016:133). Görme eyleminin gerçekleşmesi için gerekli olan en önemli öge ışık kaynağıdır. Tüm görsel sanatların alt yapısında ışık bulunmaktadır. Bunlardan en önemlilerinden biri olan fotoğraf ışık desteği ile görüntü ortaya çıkarma sanatıdır. Bir obje yada manzara fotoğrafı çekilirken fotoğraf makinesi mevcut ışık şartlarına göre ayarlanır. En iyi kompozisyonu elde etmek için doğru ışık kaynağını kullanmak gerekir. Objeye farklı açılardan bakılarak kompozisyonun amacına göre ışığın yönü belirlenmelidir(Aydın, 2016: 25). Fotoğrafta kompozisyon dengesi kurulurken ekipmanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Fotoğraf tüm ekipmanlara sahip olmanın yanı sıra görme ve ışık dengesinin korunması sonucunda kişinin kendini anlatmanın farklı biçimi yada bilinçaltının dışavurumu olarak düşünülmenin yanı sıra güzelliğin sergilenmesi bazen bir amaç yada hayatın kendisi olarak da değerlendirilebilir. Fotoğrafta görmeyi sağlayan en önemli etken olan ışık kullanımı fotoğrafta çıkacak etkileri de değiştirmektedir. Bu sebeple fotoğrafın temelinde bulunan ışığın yeterli olup olmadığına dair fikir sahibi olunması açısından ışık ölçer kullanılmaktadır.

2. IŞIK ÖLÇER (POZOMETRE)

Işığın şiddetini ölçmek üzere kullanılan araç pozometre diğer bir adıyla ışık ölçerdir. Işık ölçer fotoğraflanan ortamın ışık miktarının yeterli olup olmadığı konusunda fikir sahibi olmamızı sağlar. Pozometreler türüne göre fotoğraf makinasının içerisinde yada harici olarak da kullanılabilir. Fotoğrafçı pozometre yardımı ile ışık ayarını düzgün yapar ve bu ayarlar doğrultusunda çekim yaparsa başarılı sonuçlar elde eder(Kasım 2003: 60). Fotoğraf çekiminde her zaman tam ışık kullanılması da gerekmez. Fotoğraflar konusu ve durumuna göre farklı ışık kaynakları ile çekilebilir.



https://www.google.com.tr/search?q=pozometre&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj19uP7t_rZAHVJLZoKHQ9tA9sQ_AUICigB&biw=1312&bih=759#imgsrc=NomTofRFoUTxKM:&spf=1521532961397 20.02.2018 tarihinde erişim sağlanmıştır

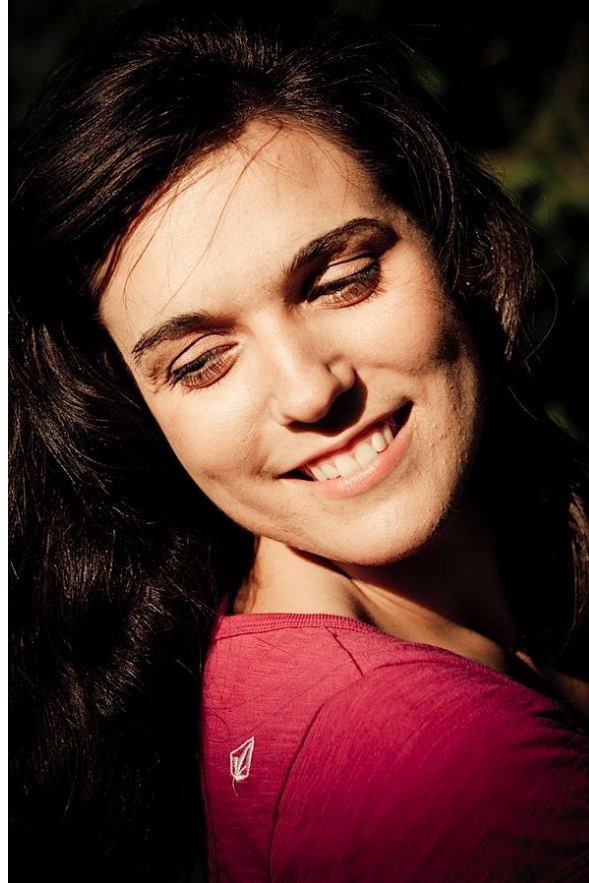
3. IŞIK

Fotoğrafta ışığın yönü formların üzerine düşmesi ile değişik hacim ve derinlik etkisi göstererek aynı fotoğrafın farklı zamanlarda değişik görünmesini sağlar. Işığın yönünün kontrol edilmesi görüntüler üzerinde farklı etkiler bırakır ve psikolojik etkilerini artırır. Işık yön olarak forma düşerse insan üzerinde de farklı hisler ortaya çıkmaktadır (Gemici, 2013:120). Işık fotoğraf tekniği açısından farklı işlevleri yerine getirmektedir. Işığın işlevselliği ile nesnelere nesnelere görünür kılar, lekeleri vurgular, dokuyu vurgular, hacim ve derinlik verir, saydamlığı vurgular, rengi vurgular, fotoğrafın siyah beyaz yapısını oluşturur (Ülper, 2012:134).

3.1. Önden Gelen Işık

Tam cephe ışığı olarak da adlandırılan bu ışık kaynağı kameranın konuya doğrulduğu bakış yönünde yönlendirilir. Işık kaynağı ve kamera konuyu aynı açıdan görmektedir. Bu şekilde sert gölgeler oluşmaktadır (Ülper, 2012:134). Cephe ışığı olarak adlandırılan ışık nesnelere iki boyutlu hale getirir. Renkler görünür ama derinlik ve hacim etkisi azalır (Gemici, 2013:120).

Objenin tam karşısından gelen ışık kullanıldığı takdirde objenin formları, derinliği yok olur. Önden gelen ışık ile çekilen manzara fotoğraflarında doğal renklerin doygunluğu tam olarak oluşmaz (Kamburoğlu, 2012: 128).



https://www.google.com.tr/search?q=%C3%B6nden+gelen+%C4%B1%C5%9F%C4%B1k&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwikjqNtvrZAhWFIpoKHSPyB94QsAQIw&biw=1312&bih=759#imgdii=VsMfSnMM3UrmzM:&imgsrc=sO2MmKj1Be-QbM:&spf=1521532461651_20_02_2018_tarihinde_erisim_saglanmistir

3.2. Yanal Işık

Fotoğraf çekerken yansıyan ışıklar fotoğrafta gölgeli alanları formları, dokuları oluşturur. Yanal ışık kaynakları doğal olmayan yollarla da oluşturulur. Doğal olmayan ışık kaynakları reflektör yada flaş olabilir. Yanal ışık ile fotoğrafta yansımalar ve uzun gölgeler oluşmaktadır. Manzara çekimlerinde oldukça sık kullanılan yanal ışıklar ile derinlik, kenar çizgileri ve dokular yoğunlukla görülmektedir. Bu durum aydınlık ve karanlık bölgelerin oluşması sebebi ile detayların kaybolmasına da sebep vermektedir (Akbaş 2011: 198). Işık kaynağı fotoğrafın sağından ya da solundan aydınlatılır. Üç boyutluluk izlenimi verir. Kullanışlı fotoğraf aydınlatma tekniği olmasının bir sebebi de rengin dengeli olmasıdır (<http://fotopanorama360.com/fotograf-ve-fotografcilik-nedir/>). Fotoğrafi çekilecek olan objeye ışık ile fotoğraf makinesi açısının 90 dereceye yakın

olduğu durumlardır. Bu ışık kaynağı kullanıldığında görüntüde derinlik izlenimi azalır. ışığın yönü değiştirilerek 45 derece açılı aydınlatılırsa objenin formu daha belirgin ve derinliği artmış olur (Sütlüoğlu, 2017:98).



3.3. Tepeden Gelen Işıık

Bu ışık kaynağı mevsimlere göre son bahar ve ilk baharda öğle saatlerinde yazın ise sabah ve akşam saatlerinde karşımıza gelen ışık türüdür. Portre çekimlerinde bu ışık türü kullanıldığında göz, burun ve çene altında istenmeyen gölgeler oluşur. Portre çekiminde kullanılması zorunlu olduğu hallerde dolgu ışığı kullanılmalıdır yada bir yansıtıcı ile portrenin gölgede kalan yerleri ışıkla desteklenmelidir (Kamburoğlu, 2012:135).



3.4.Yatay Işık

Gün doğumu, gün batımı ve pencere ışığında objeye düşen ışıktır. Bu ışığın kat ettiği yol diğer ışıklara göre fazla, şiddeti azdır. Biçim form ve derinlik etkisi fazladır. Yatay ışık şiddeti fazla olduğu zaman kontrastlık artacak form azalacaktır. Ton skalası ve ton değerleri normal olup renkler doygundur. Sabah saatlerinde renkler maviye kaçır, gün batımında ise kıvıl ve turuncuya kaçmaktadır. Siyah beyaz fotoğrafta bunun bir önemi yoktur. Ancak analog fotoğraf makinesi ile fotoğraf çekiyorsanız kullanılan filmin asa değerine göre kontrastlık artar veya azalır. Işığın sert yada yumuşak olması ile form üzerinde etkisi değişir. Sabah saatleribde renk ısısı düşük ve 3200 kelvindir. Gün batımında ise renk ısısı 8000 kelvin olur(Sütlüoğlu, 2017:101).

3.5. Ters Işık

Genellikle slüet dediğimiz hoş kontrast görüntüler elde etmek için kullanılan ışık türüdür. Işık objenin arkasından geldiği için obje gölgede kalır. Kullanılan fondaki renk ile objenin formu destekleniyorsa çok iyi görüntüler ortaya çıkar. Burada obje ters ışıktadır. Işık ölçümünü yanlışlıkla objenin önünden alırsanız yanlış pozlama yaparsınız. Bu sebeple arkadan gelen ışığı ölçüp pozlamayı 1, 2 stopluk az pozlarsanız doğru slüet fotoğrafı çekmiş olabilirsiniz (Kamburoğlu, 2012:130). Ters ışıktaki ışık fotoğraf makinesinin tam karşısındadır gölgeler ve detaylar zayıftır. Biçim ve derinlik yoktur. Renk tonları düşük olup objenin etrafında ışık kontrastları oluşur. Ters ışıktaki gökyüzünden alınan ölçümle slüet oluşur (Sütlüoğlu, 2017:96).



4. IŞIK TIPLERİ

4.1. Doğal Işık

Her fotoğrafçı ışığı özgün ve karakteristik fotoğraflar çekmek için farklı farklı kullanır. Işık zamana ve an'a olaylara objelere farklı kimlikler oluşturur. Sürekli değişim içinde olan ışık ve atmosfer yani gökyüzü fotoğrafta hem görüntü hem de bir tercihi ortaya çıkarır. Gün ışığını her anında farklı karakteristik değerler bulunur. Dengeli bir pozlama için ışığın geliş açısı çekim zamanı ve uygun poz ölçümü önemlidir. Manzara fotoğraflarında çekim yaparken yeryüzü ve gökyüzü ayrı ayrı ölçülür ve ortalaması alınır(Karadağ, 2016:203).

Doğal ışık kaynakları gün ışığı ve gökyüzüdür. Açık havada gün ışığının sağladığı aydınlatma güneşten gelen ışınların gökyüzünde yansımasından kaynaklanmaktadır. Ancak bulutsuz bir günde bu ışık birbirinden bağımsız hareket eder. Bu durumda gün ışığı beyazdır. Aynı oranda mavi, yeşil ve kırmızı renkleri barındırır. Bulutlu günlerde ise bu iki ışık kaynağı birleşir. Bu ışık kaynaklarının ışık miktarı ve renk sıcaklıkları sürekli değişkenlik gösterir. güneşin sağladığı ışığın ve gökyüzünün renginin değişmesi yada sağladıkları ışıkların karışım miktarının değişmesi renk niteliğini sürekli olarak değiştirir(Kamburoğlu, 2013:173).

4.2. Yapay Işık

Yapay ışık temelde gün ışığı etkisini stüdyoda ya da kapalı bir mekanda elde etme gereksiniminden doğmuştur. Suni aydınlatmalarda ağırlıklı olarak belli bir yapı içerisinde birden fazla ışık kaynağı kullanılmaktadır. Konunun cepheden aydınlatılması gerektiğinde bir ışık kaynağı kullanılırken konunun

fondan ayrılması istendiğinde geri planda farklı bir ışık ya da mekanda bulunan nesnelerin farklı bir ışık kaynağı ile aydınlatılması gerekir (Karadağ, 2016:209).

Yapay ışık sıvı katı ve çeşitli gazların yanması, ateşlenmesi, elektrik enerjisi ile elde edilen ışık kaynaklarıdır. Bu ışıkların renk sıcaklıkları kelvin değeri üzerinden belirlenir. Renk sıcaklıkları ve şiddetleri kontrol edilebilir. Profesyonel bir fotoğrafçı kullandığı ışığın gücü, yönü ile objeye gelen ışığı kontrol edebilir (Kamburoğlu, 2013:173; Kamburoğlu, 2012:47). Yapay ışık kaynakları; flüoresan ışık, tungsten ışık, flaş ışığı, halojen ışık olarak çeşitlendirilir.



Tablo1. Işık kaynağı Kelvin cinsinden renk sıcaklığı

Mum alevi	1500
Standart mum	2000
40 watt genel amaçlı ampul	2750
60 watt genel amaçlı ampul	2800
100 watt genel amaçlı ampul	2850
500 watt projeksiyon lambası	3190
500 watt profesyonel tungsten lambası	3200
500 watt amatör photosophlood lambası	3400
Renksiz flaş ampülü	3800
Gün ışığı photosophlood lamba (mavi cam)	4800-5400
Beyaz alevli karbon arki	5000
Gün ışığı flaş lambası(mavi laklanmış)	6000-6300
Elektronik flaş	6200-6800

5. IŞIĞIN ÖZELLİKLERİ

5.1. Işığın Yoğunluğu

Pozometre ile ölçülen ışığın yoğunluğu ışığın şiddeti ile alakalı bir tanımdır. Pozometre ile ışığın şiddeti kontrol edilip uygun poz lama yapılır. Yapay ve doğal ışık kaynaklarında konu ile ışık arasındaki uzaklığı ışığın şiddetini belirler. Objenin uzaklığı iki katına çıktığında şiddeti $\frac{1}{4}$ oranında düşecektir. Fotoğrafçı bu durumu kullanarak ışığı istediği gibi kullanır(Kamburoğlu, 2013:167).

5.2. Işığın Yönü

Temel özelliklerinden olan ışığın yönü fotoğrafçı tarafından gerçekten önemlidir. Fotoğrafçı tüm çekimlerde ışığın yönünden faydalanmaktadır. Işık kaynağının yönü değiştirilerek farklı çekimler yapılabilir. Dış çekimlerde ışık güneş ve gökyüzünden faydalanarak elde edilir. İç mekan çekimlerinde ışığın tersi istikamette beyaz karton, strofor, aliminyum folyo kullanarak ışığa farklı bir yön verebiliriz. Işığı yansıtabiliriz. Özellikle stüdyo çekimlerinde fotoğrafçı ışığın yönü ile istediği gibi oynayarak doğru çekimler yapabilirsiniz(Kamburoğlu, 2012: 57).

5.3. Işığın Rengi

Işık genelde homojen bir yapıya sahip değildir. Işığın dala boyları sürekli değişiklik gösterir. gözümüz ışığın yalnızca belli bir boyutunu gösterir. farklı dalga boylarına ait ışıklar gözümüz tarafından değişik şekillerde taranır. Bu sebeple ışığın farklı renklerinin farklı sıcaklıkları vardır. Kelvin olarak isimlendirilen bu sıcaklık fotoğrafın genel yapısını etkiler(Kamburoğlu, 2013:167).

5.4. Işığın Kontrastı

Fotoğrafta kullanılan en önemli öğe ışıktır. Işık olmadan fotoğraf çekilmez. Işığın olduğu ortamlarda renk devreye girer. Rcb(red, green, blue) kırmızı, yeşil, mavi olarak adlandırılan temel renklerin karışımından oluşan renk skalası ile ara renkler oluşur. Işıkla birlikte oluşan renklerin birbiri ile kontrast olma durumları vardır. Kontrast renkler sarı-mor, mavi- turuncu, yeşil kırmızıdır.

6. SONUÇ

Fotoğraf tüm dünyada görsel olarak anlaşılan bir belgedir. Fotoğrafta görme olgusu görme ve ışık dengesinin korunması ile oluşur. Fotoğrafta görmeyi sağlayan ışık olgusu fotoğrafta çıkacak etkileri belirgin hale getirir. Fotoğrafın temel olgusu olan ışık kaynağının incelendiği bu makalede ışığın sınıflandırılması Önden gelen ışık yandan gelen ışık, yatay ışık, ters ışık olarak yapılmıştır. Işık tipleri ise doğal ışık ve yapay ışıktır. Işığın özellikleri ise ışığın yoğunluğu, yönü, rengi kontrastlığıdır. Fotoğraf tüm bu değerler doğru kullanılırsa görme olayı gerçekleşmektedir. Fotoğraf kişinin kendini ifade ederken gördüğü görüntünün belirli bir kadraj içinden çıkmasıdır. Fotoğrafta ışık şartlarını iyi ayarlamak doğru fotoğraf çekmeyi sağlar. Fotoğraf çekerken çekilecek olan fotoğrafın niteliğine bağlı olarak farklı ışıklar kullanmak gerekebilir. Bu makale ile ışık olgusunun temel bileşenlerinin daha iyi anlaşılması dağlanmaktadır. Alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, F. (2011). Fotoğrafta Pratik Kompozisyon, Say Yayınları, Ankara.
- Arnheim, R. (2007). Görsel Düşünme (Çev. Rahmi Ögdül), Metis Yayınları, İstanbul.
- Aydın, B.(2016). “Fotoğrafta Kompozisyonel Unsurlar (Mimari Fotoğrafçılıkta Kompozisyon Oluşturma Uygulaması” Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler enstitüsü, Erzurum.
- Berger, J. (2004). Görme Biçimleri (Çev. Yurdanur Salman), Metis Yayınları, İstanbul.
- Gemici, Ö. (2013). Temel fotoğraf bilgisi. Öncü basımevi, Ankara.
- Kamburoğlu, Ö. (2012). Fotoğrafın temel prensipleri. Say yayınları, İstanbul.
- Kamburoğlu, Ö. (2013). A’dan Z’ye fotoğraf. Say yayınları, İstanbul.
- Karadağ, Ç. (2016). Fotoğrafın temel yapısı. Öteki yayınevi, İstanbul.
- Sütlüoğlu, M. (2017). Fotoğraf sanatında kompozisyon. Oksijen yayınları, İstanbul.
- Yılmaz, B. (2016). “Görsel Sanatlarda Görüntü, Kadraj ve Çerçeve Problemi” İdil Dergisi, 20(5):
<http://fotopanorama360.com/fotograf-ve-fotografcilik-nedir/> (8.2.2018).
<http://www.turknikon.com/fotograf-ta-isik-23892> (8.2.2018).