

### **Fotoğraf nedir? Ne gibi bir işlevi vardır?**

Fotoğraf, sözcüğü Yunanca ışık anlamına gelen "photos" ve yazı anlamına gelen "graphes" kelimelerinden oluşmaktadır. Fotoğraf, doğada mevcut gözle görülebilen maddi varlık ve şekilleri, ışık ve bazı kimyasal maddeler yardımıyla ışığa karşı duyarlı hale getirilmiş film, kâğıt veya her hangi bir madde üzerine saptayan fiziksel ve kimyasal bir işlemdir.

1839 da ki icadından bu yana fotoğrafın bildirmek, öğretmek, açıklamak, saklamak, tarihe tanıklık etmek gibi anlamları barındıran işlevsel bir gücü olmuştur. Fotoğraf görsel olarak tarihin canlandırılmasının bir yoludur; geçmişteki insanlar, yerler ve olaylar hakkında bilgi veren değerli ve birincil kaynaktır. Bu özellikleri nedeniyle fotoğraf restorasyonun ve konservasyonun gerekli olduğu tüm alanların zorunluluklarından biri haline gelmiştir. Ancak, belge fotoğrafçılığında göz ardı edilmemesi gereken en önemli nokta eserlerin teknik yönden en doğru biçimde fotoğraflanmasıdır. Bunun için öncelikle araç gerecin doğru seçilmesi ve bunların da doğru bir şekilde kullanılması gerekmektedir.

### **El yazması Eserlerin Görsel Olarak Belgelenmesi İçin Gerekli Malzemeler**

#### **- Fotoğraf makinası**

Elbette her çeşit fotoğraf makinası ile herhangi bir görüntü kayıt altına alınabilir; ancak restorasyon ve konservasyon gibi işlemlerin yapıldığı alanlarda digital single-lens reflex makine, yani objektifi değiştirilebilen dijital makine kullanılması doğru bir karar olur. Bu türden bir fotoğraf makinası doğru ışık koşullarında doğru ayarlarla kullanılırsa fotoğraflar daha nitelikli olur.

Hangi fotoğraf makinasının iyi olduğu kararı kullandığı alanın ihtiyaçlarına göre değişebilir. Bu nedenle iyi olduğu söylenen marka ve modeller çeşitlilik gösterse de bu tür makinelerin tümünde dört temel parça bulunur; objektif, diyafram, obtüratör (enstantane), vizör (bakaç).



Fotoğraf: 1

### - Objektif

Objektifler, odak uzaklıkları ve diyafram açıklıkları ile tanımlanırlar. (Odak uzaklığı; objektifin optik yapısının merkezi ile film yüzeyi arasındaki uzaklığın milimetrik ifadesidir.) Objektifler odak uzaklıklarına göre; balıkgözü, geniş açılı, normal (standart), makro objektif gibi çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik içerisinde çalışılacak konunun ihtiyacına göre objektif kullanmak önemlidir. Bu bizim amaçladığımız fotoğrafı kolaylıkla elde etmemizi sağlar. Bu nedenle eserin genel ve detay fotoğraflarını çekebilmek için gerekli olan objektifleri edinmek gerekir. Bunun için insan gözüne en yakın olan standart objektifin yanı sıra yakın plan fotoğraflar (detay) için makro objektif kullanılmalıdır. Ancak, çalışma mekânlarındaki ışığın yetersiz kalacağı durumları da düşünerek diyafram açıklıklarının 1. 8 ya da 2. 8 olmasına dikkat edilmelidir.



Fotoğraf: 2

### - Işık kaynakları

Işık kaynakları doğal ve yapay olarak ikiye ayrılır. *Doğal ışık*, güneş ışığıdır. Güneş, açık bir mekânda bütün noktaları aynı derecede aydınlatabilirken, kapalı bir ortamda pencere gibi noktalardan sızarak ortamı belli bir ölçüye kadar aydınlatabilir.

*Yapay ışık* ise stüdyo ortamında flaş ya da sabit ışıklarla elde edilen ışık kaynaklarıdır.

Her iki tür ışığın da fotoğraf çekerken doğru olarak kullanılabilmesi için belli bir donanım yani deneyim ve bilgi gerekmektedir.



Fotoğraf: 3

#### **- Tripod-ürün çekim standı**

Tripod ve çekim standı gibi tasarımlar, düşük ışık koşullarında ya da ortamın ışığı yeterli olsa da kullanılan objektif nedeniyle istenen netlikte fotoğraf elde etmenin zayıf olduğu durumlarda çekim yapabilme olanağı sunarlar.



Fotoğraf: 4

### - Sonsuz Fon (arka plan)

Sonsuz fon kâğıt ya da kumaş türü bir malzeme ile tek renk ya da desenli olarak üretilmiş olan perde sistemleridir. Bunlar fotoğrafı çekilecek olan nesneyi diğer nesnelere soyutlayarak çekim yapma olanağı sağlar.



Fotoğraf: 5

Fotoğrafa önemli katkısı olan bu sistem, satın alınabileceği gibi kendi imkânlarımızla da yapılabilir. Aşağıda yer alan fotoğraflar, imkanlar dâhilinde gerçekleştirilmiş fon ve düzenek görülmektedir. Sağ tarafta ise bu düzenek üzerinde, farklı fon tercihleriyle gerçekleştirilmiş eser fotoğrafları görülmektedir. Bu fotoğrafların her biri aynı makine ayarları ve aynı koşullar içerisinde gerçekleştirilmiş olmasa da gri fonun siyah fon göre daha doğru bir tercih olduğu görülmektedir. Fotoğraflarda açıkça görüldüğü üzere fon renginin fotoğrafa olan katkısı yadsınamayacak kadar büyüktür.



Fotoğraf: 6

### Fotoğrafa Dair Temel Bilgiler

Fotoğraf çekimi esnasında farklı üç temel faktör fotoğrafın oluşumunu sağlar. Bunlar, enstantane, diyafram ve ISO değeridir.

**Diyafram:** Objeden yansıyan ışınların ne kadar yoğunlukta ve şiddette aynanın üzerine geleceğini kontrol eden sisteme diyafram denir. Diyafram objektifin içerisinde ve genellikle merkezindedir. Tüm objektifler "f sayıları" ile ifade edilen maksimum ve minimum diyafram açıklığına sahiptir. Diyafram sadece ışık miktarını ayarlamaz; oluşan görüntüyü de doğrudan etkiler. Örneğin açık diyafram ile odaklama yaptığımız bölge netken, geriye kalan alanların bulanık olur. Bu durum aynı zamanda fotoğraftaki konunun daha belirgin olmasını sağlar. Fotoğrafta daha geniş bir alanın net olmasını isteniyorsa f değerini yükseltmek gerekir.

**Enstantane:** Fotoğraf makinesinde yer alan perdenin açılıp kapanma süresine enstantane adı verilir. Shutter, obtüratör, örtücü gibi terimlerle de ifade edilmektedir. Enstantane saniyelerle ölçülen bir değerdir. 1/100 değerinde obtüratör saniyenin 100 de biri kadar açık kalmıştır. 1/200 değerinde ise obtüratör saniyenin 200 de biri kadar açık kalacağı anlamına gelir. Hareketli görüntü kaydetmek için yüksek enstantane değerleri tercih edilirken; durağan bir nesnenin ışığın yetersiz olduğu bir ortamda fotoğraflanması isteniyorsa düşük enstantane değerleri tercih edilir. Ancak, fotoğraflarda netlik önemliyse tripod ya da çekim standı gibi makinayı sabitleyebileceğimiz yardımcı araçlara gereksinim duyulmaktadır.

**Iso:** Digital makinalarda bulunan sensörlerin, ışığa olan duyarlılık derecesi olarak adlandırılır. Iso yetersiz ışık koşullarında diyafram ve enstantaneyi destekleyerek fotoğraf çekebilme olanağı sağlar.

**White Balance (beyaz ayarı):** Fotoğraf makinelerinde bulunan bu özellik, fotoğrafı çekerken bulunduğumuz ortamın sağladığı ışığa göre renkleri mümkün olduğunca doğru bir şekilde kayıt etmek için kullanılır.

Çekmeyi planladığımız fotoğraflarda amaçladığımız gibi sonuç alabilmek için bu özelliğin doğru kullanılabilmesi gerekir.

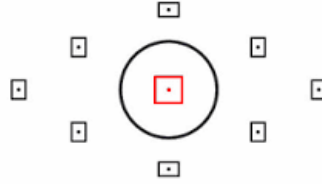
Fotoğrafın istediğimiz gibi olabilmesi için makinanın sunduğu temel özelliklerin ve ışığın doğru kullanılması gerekir.

### - Netlik ve Net Alan Derinliği

Çoklu netleme noktası kullanımı tecrübe gerektiren bir durumdur. Genellikle makinelerde fabrika ayarları "netleme noktasını otomatik seç" modunda olur. Bu durum başlangıçta güzel bir seçenek gibi görünse de her zaman istenilen sonucu vermez. Bu nedenle çoklu netlik seçeneği kullanılmalı ve ön planda olması amaçlanan detay üzerine getirilmeli; yarım basılı

tutularak netlik yapıldıktan sonra deklanşöre basılmalıdır. Ayrıca netlik yaptıktan sonra durduğumuz yeri değiştirilmemesi gerektiği de akıldan çıkarılmamalıdır.

Netlik noktaları fotoğraf makinasında řu şekilde yer almaktadır.



Fotoğraf: 7

Çekmeyi planladığımız fotoğraflarda konunun önünü ve arkasını net ya da fulü yapabiliriz. Fotoğrafta buna alan derinliği denilmektedir. **Alan derinliği**, odaklama yapılan cismin önünde/arkasında yer alan karmaşadan nesneyi soyutlamak için tercih edilir. Alan derinliği üç farklı unsura bağlıdır. Bunlar: Konuyla fotoğrafçı arasındaki uzaklık, diyafram açıklığı, odak uzunluğudur.

**Diyafram Açıklığı:** Objektiften içeri giren ışık miktarının ayarlanması demektir. Diyafram rakamsal olarak küçüldükçe net alan derinliği azalır. Yani diyafram 1.8 veya 2.8 gibi düşük değerlerde kullanılırsa net alan derinliği az olur. Alan derinliğinin az olması aşağıda yer alan çiçek fotoğrafında olduğu gibi netlik yapılan alan dışında kalan alanın bulanık olmasına neden olur. Bu daha çok ön planda olması istenen nesnelere diğer nesnelere ayırmak için tercih edilmektedir. Diyafram manzara fotoğrafında olduğu gibi f/16 veya f/22 gibi değerlerde kullanılırsa net olan alan daha da artacaktır.

Her iki fotoğraf da bu bilgiler doğrultusunda incelendiğinde diyafram tercihinin konunun ihtiyacına göre yapılması gerektiği daha iyi anlaşılacaktır.



Açık Diyafram



Kısık Diyafram

Fotoğraf: 8

**Odak Uzaklığı:** Sensör düzlemiyle optik merkez arasındaki uzaklıktır. Örneğin elimizde 200 mm bir objektif varsa sensörle optik merkez arasındaki uzaklık 200 milimetredir. Odak uzaklığı arttıkça alan derinliği azalır.

**Konuya Olan Uzaklık:** Fotoğraf makinesinin konuya olan uzaklığı alan derinliğini etkileyen başka bir unsurdur. Konuya yaklaştıkça alan derinliği azalır. Yani bu durumda odaklanan obje net olur ve diğer kısımlar bulanık olur.

Alan derinliği konuya bağlı olarak kullanılması gereken bir özelliktir. Bu nedenle çekim yapmadan önce fotoğrafta ön planda olması gereken şeyler gözden geçirmeli bu noktadan hareketle fotoğraf gerçekleştirilmelidir. Özetle bizim amacımızın görüntü kaydetmekten daha öte bir hedefi olmalıdır.

#### - Işığın Geliş Yönüne Göre Fotoğrafa Etkisi

Türkçe “ışıkla yazmak” anlamına gelen fotoğrafın anlamından da anlaşıldığı gibi fotoğrafta en önemli unsur ışıktır. Işığın geliş yönü, konunun anlatılmasında, vurgulanmasında çok önemlidir. Fotoğrafta ışığı görmek, takip edebilmek önemlidir. Bu nedenle fotoğraf çeken kişinin ışığı tanıması ve doğru kullanabilmesi gerekir. Özetle ışığın geliş yönüne göre ortaya çıkabilecek sonuç en önemli meselelerin başında gelir.

Fotoğrafçılıkta ışığın dört temel özelliği vardır.

1. Parlaklık
2. Yön
3. Renk
4. Kontrast

**Cepeden gelen ışık**, fotoğrafını çektiğimiz objenin tam önünde, dolayısıyla fotoğrafı çeken kişinin arkasında kalır. (Fotoğrafı çektiğimiz esnada ışığı kesmemek burada dikkat edilmesi gereken en önemli husustur.)

**Yandan gelen ışık**, objenin sağ veya solundan gelerek gölgelerin oluşmasına neden olur. Işık doğru kullanıldığında fotoğrafa da derinlik katar.

**Tepeden Gelen Işık**, çok sert gölgeler oluşturur, yer yer fazla parlamalar olabilir. Bu nedenle zorunlu olmadıkça bu tür bir ışık tercih edilmemelidir.

**Ters Işık**, fotoğrafı çekilen objenin arkasında kalan ışıktır. Bu tür ışık tercihiyle gerçekleştirilmiş fotoğraflarda çektiğimiz nesne tamamıyla bir silüet olarak görünür.

### **Fotoğrafta Konu, Kadraj ve Kompozisyon**

Doğru fotoğrafın ne olduğu göreceli bir meseleyse de yine de belirleyici olan bazı genel ölçütler vardır. Bunlar, doğru ışık ve doğru kompozisyondur. En temel anlamıyla kompozisyon, kadraja dâhil olması istediğimiz nesnelerin doğru bir biçimde konumlandırılması anlamına gelir. Temel anlamıyla kadraj fotoğraf makinası aracılığı ile gözün gördüğü sınırlar içerisinde yer alan görüntüye bir çerçeve oluşturmaktır.

### **El yazması Eserlerin Fotoğrafla Belgelenmesi**

Bir fotoğraf belli bir şeyin meydana geldiğinin kanıtıdır... Bu nedenle de fotoğrafın, icadından bu güne gelinceye kadar belgeleme gibi bir işlevi olmuştur. Özellikle bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilmiş olmasa bile yani sıradan bir amaç için çekilse bile böyle bir boyutu vardır. Bu nedenle restorasyon ve konservasyonun gerekli olduğu alanlarda yapılması planlanan işlemler, öncesi ve sonrasına ait görüntüler fotoğraflarla da belgelemektedir. Ne var ki el yazması eserlerin belgelenmesinde çekim yapılacak mekâna bağlı olarak bazı problemler yaşanabilmektedir. Bu problemler daha çok iç mekânlarda daha doğrusu ışığı istediğimiz gibi kullanma olanağının olmadığı alanlarında yaşanmaktadır.

Olası sorunlara rağmen bunları ortadan kaldırmak imkânsız da değildir. Burada önemli olan şey bu problemleri öngörece altyapıya sahip olmak ve bunları yaratan nedenleri ortadan kaldırmak için uygun araç gerece sahip olmaktır.

Bizim bu metni hazırlamaktaki amacımız olası bu problemleri giderebilecek yöntemler konusunda önerilerde bulunmaktır. Biz de bu konuda katkı sağlamayı hedeflediğimiz önerileri



“Stüdyo ortamında dikkat edilmesi gereken noktalar” ve “Stüdyo dışında dikkat edilmesi gereken noktalar” şeklinde iki başlık altında irdelemeye çalışacağız.

### **Stüdyo ortamında dikkat edilmesi gereken noktalar**

El yazması eserlerde kullanılan deri cilt kaplamalar, ahar ve yaldız gibi malzemeler fotoğrafta parlamaya neden olabilmektedir. Bu nedenle stüdyoda kullanılacak ışıkların istediğimiz açı ve yüksekliğe göre ayarlanabilir olmasının yanı sıra floresan tipi ışık olması gerekmektedir. Elbette eserlerin her türlü ışık koşullarında fotoğrafları çekilebilir. Ancak burada önemli olan şey eserin eşit bir şekilde aydınlatılabildiği koşullar yaratıldıktan sonra en doğru fotoğrafının çekilmiş olmasıdır. Bilinmelidir ki ışık, fotoğrafta en önemli meselelerden biridir. Bu nedenle eserlerin fotoğraflarını çekmeden önce ışığın doğru açı ve yükseklikte olduğundan emin olunması gerekir. Aşağıda bu türden hataların olduğu fotoğrafların yanı sıra doğru ışık koşullarıyla gerçekleştirilmiş fotoğraf da en sağda yer almaktadır. ışığın eşit bir şekilde yansımadığı durumlarda karanlık nedeniyle kayıplar olabildiği gibi parlamaların da olduğu açık ve net bir şekilde görülmektedir.



Fotoğraf: 9

- Tercih edilecek fon rengi, fotoğrafı çekilecek nesnenin belirgin bir şekilde görünmesini sağlar. Bu nedenle her bir renkteki eser için başka bir renk fon seçmek yerine grinin orta tonlarında fon tercihi yapılmalıdır. Aşağıdaki fotoğraflar fon renginin fotoğrafa olan katkısını açık bir şekilde gözler önüne sermektedirler.



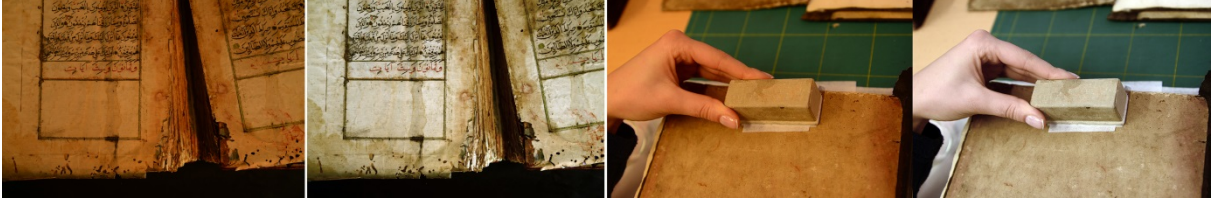
Fotoğraf: 10

Fotoğrafı çekilecek olan eser çekim standına sabitlenmiş makinanın dik açıyla çekim yapılabileceği bir şekilde yerleştirilmelidir. Aksi takdirde aşağıda yer alan fotoğraflarda olduğu gibi perspektif bozulmaları meydana gelecektir.



Fotoğraf: 11

- Fotoğraf çekerken yapılan hatalardan biri de white balance (beyaz dengesi) özelliğinin doğru kullanılmamasıdır. White Balance ayarı fotoğraf çekerken bulunduğumuz ortamın ışığına göre renkleri mümkün olduğunca doğru bir şekilde kaydedebilme seçeneği sunar. Bu nedenle ortam ışığı nedeniyle ortaya çıkabilecek problemleri önlemek için bu özelliği ortamın koşullarına uygun kullanılması gerekir. Aksi takdirde aşağıda görüldüğü gibi ciddi renk sapmalarının olması kaçınılmazdır.



Fotoğraf: 12

- Stüdyoda çekilecek tüm fotoğraflar çekim standı ya da tripod üzerine sabitlenmiş fotoğraf makinası ile gerçekleştirilmelidir. Bu bize fotoğraf makinasını istediğimiz ayarlarda kullanabilme olanağı sağlar. Bu da fotoğrafların daha net/keskin olmasının yanı sıra fotoğraflara belli bir standart kazandırır.

Burada önemli olan başka bir noktada sabitlenmiş fotoğraf makinesinin esere dik açıyla çekim yapabilecek bir şekilde yerleştirilmesidir. Buna dikkat edilmez ise fotoğraflarda ciddi perspektif hataları oluşur. Yani bir tarafı diğer tarafa göre daha küçük görünür. Görsel belgelerde eserin aslına uygunluğu önemlidir. Bu nedenle eser olabildiğince aslına uygun görünebileceği gibi konumlandırıldıktan sonra fotoğraflanmalıdır.



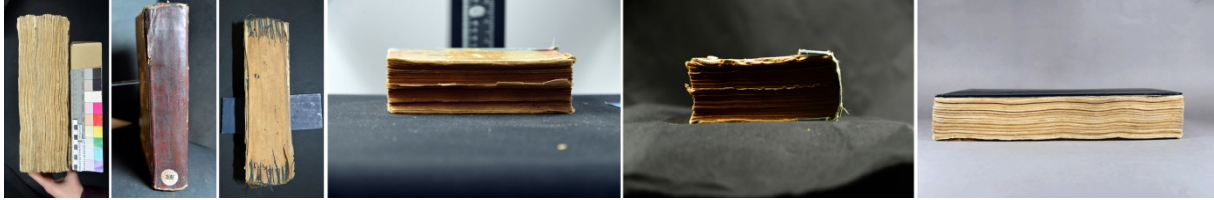
Fotoğraf: 13

- Fotoğraf çekerken önemli ayrıntılardan biri de kadrajın yatay mı dikey mi olması gerektiği konusunda doğru karar vermektir. Bu konuda esas alınacak şey çekim yapılacak eserin merkeze alındıktan sonra kadrajın sağında/solunda kalan boşluğun oranıdır. Fotoğraf sonradan da uygun programlarda yeniden kadrajlanabilir; ancak bu müdahale fotoğrafta piksel kayıplarına neden olacağından çekim öncesinde buna karar verilmelidir.



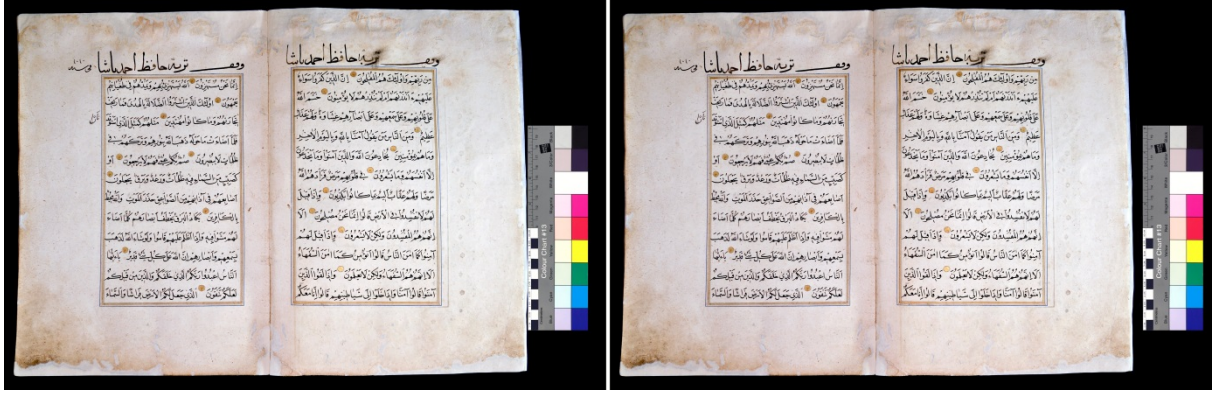
Fotoğraf: 14

- Kitabın yan, etek kısmı gibi ayrıntılarının fotoğraflanmasında yapılan en büyük hatalardan biri kitabın dik yerleştirilerek fotoğraflanmaya çalışılmasıdır. Eserin hiçbir destek olmadan fotoğraflarının çekilebilmesi mümkün olmadığı gibi bu tür bir çekimi gerçekleştirmek esere zarar da verebilir. Bu nedenle eser yatay bir şekilde temiz bir fonun üzerine yerleştirilerek fotoğraflanmalıdır.



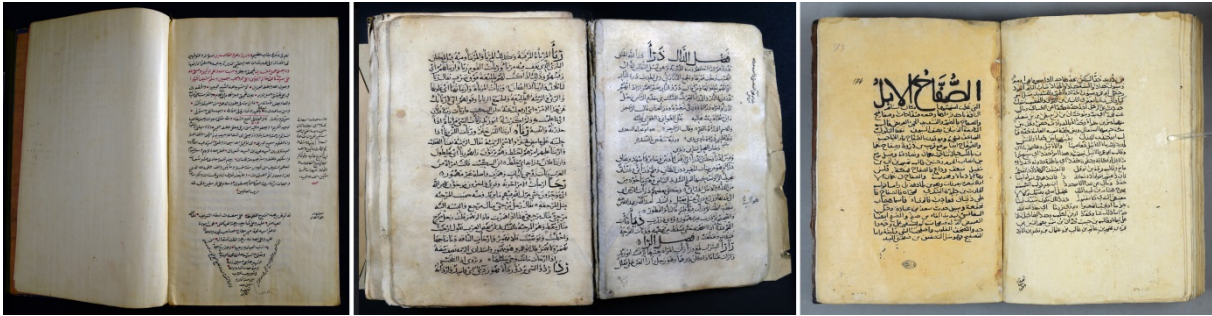
Fotoğraf: 15

- Stüdyo çekimlerinde yapılan hatalardan biri de renk skalasının doğru yere yerleştirilmemesidir. Renk skalası hiçbir zaman kitabın üzerinde ya da esere yapışık bir şekilde yerleştirilmemelidir. Skalanın eserle arasında belli bir uzaklıkta olmasına özen gösterilmelidir.



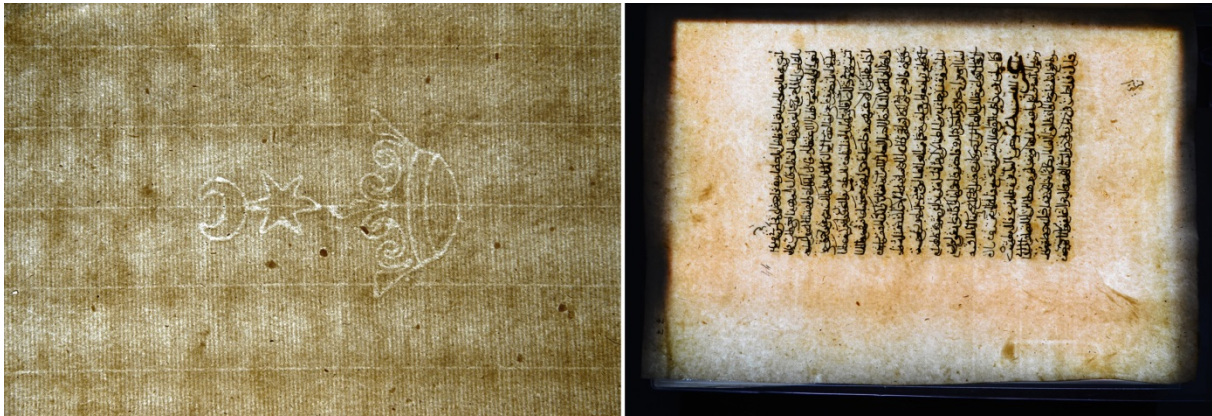
Fotoğraf: 16

- Kitabın sayfaları açık bir şekilde fotoğflanması gerekiyorsa eserin alçakta kalan kısmı straför, sünger gibi yumuşak bir malzemeye desteklenmeli ve esere zarar vermeyecek uygun yükseklik elde edildikten sonra fotoğflanmalıdır.



Fotoğraf: 17

- Kâğıdın lif yönü ya da filigran gibi çıplak gözle görülmesi oldukça zor olan özelliklerinin fotoğrafta görünür olması ters yönden gelen ışık yardımıyla ya da sayfanın altına yerleştirilecek slim light gibi ekstra bir ışık kaynağıyla mümkün hale gelebilir.

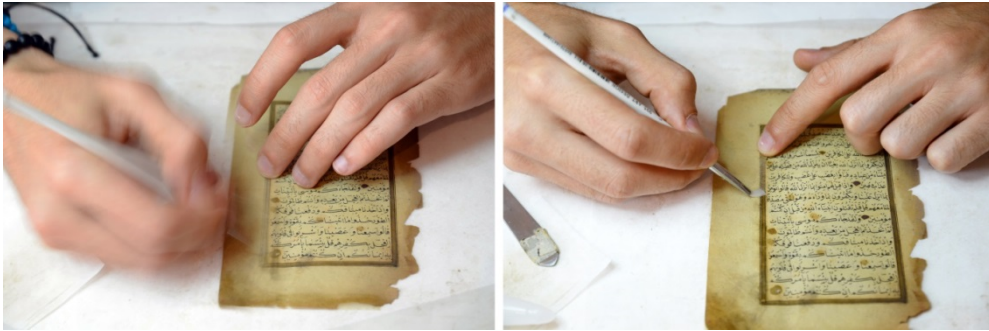


Fotoğraf: 18

### - Stüdyo dışında fotoğraf çekerken dikkat edilmesi gereken noktalar

Çalışma ortamında restorasyon ve konservasyon aşamalarına ait fotoğrafların gerçekleştirilmesi ortam koşulları nedeniyle zorlayıcıdır. İstemediğimiz birçok objenin fotoğrafa dâhil olması, ortam ışığının elverişsizliği ya da tepeden yansıyan ışık nedeniyle oluşan gölgeler bu olumsuzluklara örnek gösterilebilir. Çalışma ortamlarında gerçekleştirilen fotoğraflarda en çok yapılan hatalardan biri kompozisyonla ilgilidir. Yapılan işi ortamın karmaşasından soyutlayarak ön planda olmasını sağlamak belli bir deneyim ve dikkat gerektirmektedir. Bu hatalardan bir diğeri de ışığın doğru kullanılmamasıyla ilgilidir.

Işık, tartışmasız fotoğrafın en temel gereksinimlerden biridir. Makinenin ayarları her ne kadar az ışıklı ortamda fotoğraf çekilebilme olanağı sunuyorsa da böylesi ortamlarda ancak durağan şeylerin fotoğrafları tripod yardımı ile gerçekleştirilebilmektedir. Böylesi bir nedenle ortaya çıkabilecek sorunların elbette uygun bir yöntem kullanılarak çözümlenebilme olanağı da vardır. Örneğin aşağıda yer alan fotoğrafta olduğu gibi hareket gerektiren işlemlerin fotoğrafları gerçekleştirilirken uygulama yapan kişiden sabit durmasını ve bize böyle poz vermesi istenebilir.



Fotoğraf: 19

- Işık kontrol edilemediği ortamlarda en büyük problemlerden biri, tersten yansıyan ışık nedeniyle oluşan gölgelerdir. Sabit ve ayarlanamayan ışık kaynaklarının ortaya çıkardığı problemler küçük yer değiştirmeleriyle kontrol altına alınabilir.



Fotoğraf: 20

- Aşağıda yer alan fotoğrafta görüldüğü gibi tepeden yansıyan ışık, etek kısmının aydınlanmasında yetersiz kalabilir. Enstantane değerlerini düşürmek fotoğrafta netsizlik yaratacağından böylesi ışığın az olduğu durumlarda ya bir küçük ışık desteğiyle ya da beyaz bir kâğıt ya da kartondan yansıtılan ışıkla çözüm sağlanabilir. İki iki yöntemde de problemler olan bölgeye ışık doğru bir şekilde yansıtılana kadar uygun açı araştırılır ve doğru açı tespit edildikten sonra çekim gerçekleştirilir. Aşağıdaki fotoğraflarda yapılan küçük bir müdahalenin katkısı açıkça görülmektedir.



Fotoğraf: 21



Fotoğraf: 22

- Netlik fotoğrafta önemli meselelerin başında gelir; hele ki bu fotoğraflar belgeme gibi bir amaç doğrultusunda gerçekleştiriliyorsa daha bir önem kazanır. Fotoğraf makinalarında bulunan otomatik netleme seçeneği birçok insana pratik bir seçenek gibi görünse de bu seçenek probleme de neden olabilmektedir. "Netleme noktasını otomatik seç" seçeneği herhangi bir noktayı seçtiğinden soldaki fotoğrafta olduğu gibi netlik herhangi bir yere kayabilir.



Fotoğraf: 23

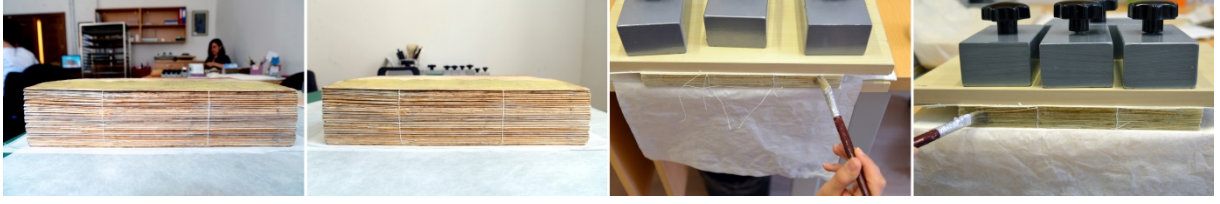
- Japon kâğıdı gibi ince malzemelerle yapılan işlem fotoğraflarında doğru yere netlik yapmak oldukça önemlidir. Şayet netlik bu türden ince malzemelerin üzerine değil de herhangi bir noktaya yapılırsa fotoğrafta algılanması daha da güçleşir. Bu nedenle uygun açı, uzaklık seçildikten sonra netlik kâğıdın üzerine yapılmalı ve tüm bu kriterlere uygunluğundan emin olduktan sonra çekim gerçekleştirilmelidir.



Fotoğraf: 24

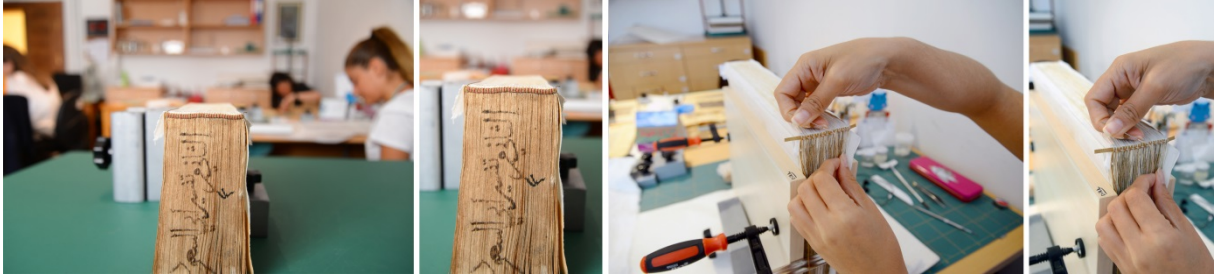
- Kompozisyon ya da konunun güçlü bir şekilde anlatımı fotoğrafın diğer önemli meselelerinden biridir. Bu nedenle fotoğraf çekerken bizim konuya olan bakış açımız sanıldığından da önemlidir. Aşağıda yer alan fotoğraflara bakıldığında ortaya çıkan bu fark belirgin bir şekilde görülmektedir. Örneğin eserin sırt kısmına işlem yapılıyor ve bizim de bunu fotoğraflamamız gerekiyorsa bakış açımızın eseri tam karşıdan görebileceğimiz gibi olması önemlidir.





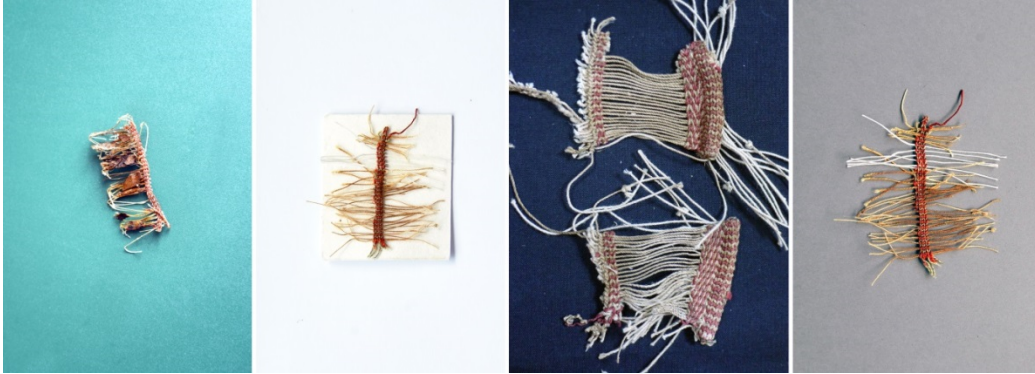
Fotoğraf: 25

- Konuyu ortamın karmaşasından soyutlayabilmek için ya konuya yakın mesafede durmak ya da dikey kadraj yapmak gerekir.



Fotoğraf: 26

- Esere ait şiraze gibi küçük parçaların çekimlerinde fon oldukça önemlidir. Bu nedenle fon tek parça düz/dokusuz ve tek renkten olmalıdır. Ayrıca kadraja sığdırmak için gerekli olan mesafe doğru bir şekilde ayarlandıktan sonra yukarıdan yani dik açı ile fotoğflanmalıdır.



Fotoğraf: 27

- Koyu bir zemin üzerinde koyu renkli bir şeyin algılanması da fotoğflanması da zordur. Soldaki fotoğrafta bu türden bir sorun görülmektedir. Bu olumsuzluğu ortadan kaldırmanın tek yolu ekstra ışık kaynağı kullanmak gibi görünse de basit müdahalelerle giderilebilir. Sorunu ortadan kaldırmak için ya açımızı değiştirir ya da ya da uygulama yapan kişiden kullandığı araç-gerecin kolayca algılanabilecek olan renklerle değiştirmesini isteyebiliriz.



Fotoğraf: 28

- Bakış açısı, fotoğrafını çekeceğimiz konu veya nesnelere ön plana çıkarmak için oldukça önemlidir. Fotoğrafta dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri budur. Elbette bir şeyin fotoğrafı istenilen açıdan çekilebilir; ancak burada önemli olan şey konunun en iyi anlaşılacağı gibi fotoğraflanmasıdır.



Fotoğraf: 29

Bu nedenle belirsizlik içerebilecek anlarda fotoğraf çekmek yerine yapılmakta olan işlemin net bir şekilde anlaşılacağı anda fotoğraflanması gerekir.



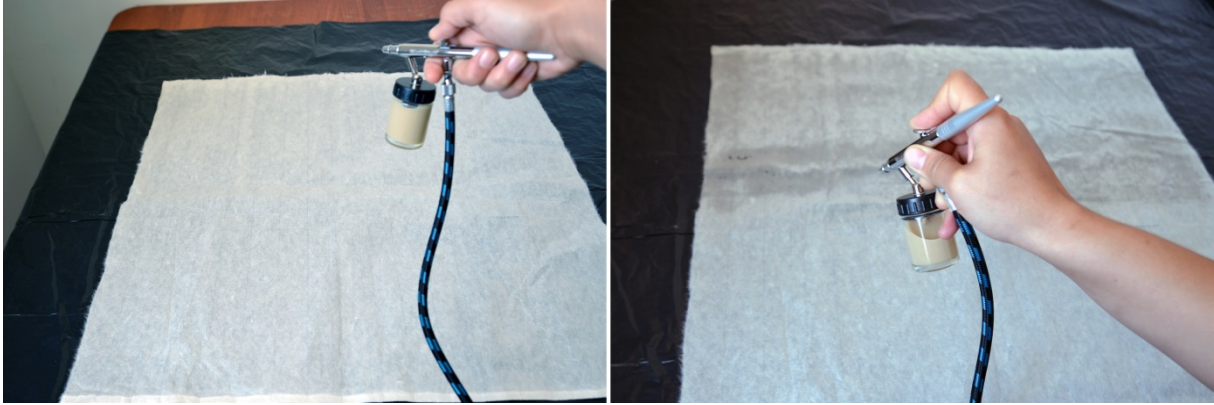
Fotoğraf: 30

- Ayrıca kimyasallarla yapılan işlemler fotoğraflanırken konunun daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda görüldüğü üzere uygulamanın belli bir alanda yapılmış olmasına dikkat etmek gerekir



Fotoğraf: 31

- Konuyu oluşturabilecek her bir detay kadrajın sınırları içerisinde anlamlı bir yer işgal etmelidir. Aşağıda yer alan her iki fotoğrafta aynı işlemin yapıldığı görülmektedir. Ancak buna karşılık sağdaki fotoğrafın görsel anlamda daha iyi olduğu tartışma götürmez bir gerçektir. Soldaki fotoğrafta yer alan ve eylemi gerçekleştiren elin kesintiye uğraması sadece görsel anlamda değil anlatım bakımından da kayba neden olmaktadır. Özetle kadrage nelerin sığdırılması gerektiği konunun belirleyeceği bir meseledir.



Fotoğraf: 32

- uygulama sırasında çekilen fotoğraflarda yapılan hatalardan biri de konu ile çekim yaptığımız mesafeyi ayarlayamamaktan kaynaklanmaktadır. Bu tarz fotoğraflarda ölçümüz uygulamanın nereye, nasıl ve hangi araç gereçlerle yapıldığını gösterebileceğimiz mesafe olmalıdır. Özetle konuya bu ayrıntıların dâhil olmadığı kadar ne yakın ne de uzak olmalıyız.



Fotoğraf: 33

- Uygulama sırasında kullanılan araç gereçler yanlış tercih edilmiş açı nedeniyle görünmeyebilirler. Bu nedenle çekim yapmadan önce aletin en iyi görüldüğü açının tespit edilmesi gerekir.



Fotoğraf: 34

Buraya kadar ele alınan tüm meseleler olası hatalar üzerinden kurgulanmıştır. Metnin tamamında farklı sorunlardan söz ediliyorsa da temelinde ışığın kontrol altına alınması, koşullara uygun makine ayarları, doğru kompozisyon, anlatım ve doğru kadraj tercihi gibi konular üzerinde durulmuştur.

Bilinmelidir ki, fotoğraflar ister bilimsel bir yayının isterse sıradan bir amaç için gerçekleştirilmiş olsun temelde bu ölçütler üzerinden gerçekleştirilmelidir. Elbette restoratörlerin iyi bir fotoğrafçı olması beklenemez; ancak yine de belli bir seviyede estetik göze ve görsel donanıma sahip olması önemlidir.