

MÜZELERDE VE MÜZE ENVANTERİNE KAYITLI ESERLERDE FOTOĞRAF ÇEKİMİ VE BELGELEME

HAKAN MELİH AYGÜN



ULUSLARARASI MÜZELER KONSEYİ ICOM TÜRKİYE MİLLİ KOMİTESİ
YAYIN NO: 2020/1

ICOM international
council
of museums
Turkey

MÜZELERDE VE
MÜZE ENVANTERİNE KAYITLI ESERLERDE
FOTOĞRAF ÇEKİMİ VE BELGELEME

HAKAN MELİH AYGÜN

ULUSLARARASI MÜZELER KONSEYİ ICOM TÜRKİYE MİLLİ KOMİTESİ
YAYIN NO: 2020/1

ICOM international
council
of museums
Turkey

Bu kitap, müzecilik alanında, fotoğrafla belgeleme çalışmalarına ilişkin, ulusal ölçekte ihtiyaç duyulan standartların hayata geçirilmesine yönelik öncü bir çalışma olarak hazırlanmıştır.

Aynı zamanda, ülkemiz müzelerinde yer alan kültürel mirasın dijitalleştirilmesi çalışmalarına temel teşkil eden MUES kapsamında belirlenen standartları da içermektedir.

Kültürel miras alanında yürütülen faaliyetlere yönelik standartların belirlenmesinin fotoğraf alanındaki olumlu etkileri ve gelişim süreci de bu çalışmada gözler önüne serilmektedir. Sonuç olarak, bu kitapta belirtilen yöntemler ve önerilen standartlarda yürütülen belgeleme çalışmalarının ulusal ve uluslararası ölçekte müzecilik alanına olumlu katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

2020

ICOM Türkiye Milli Komitesi Yayınları

Yayın No: 2020/1

ISBN: 978-605-80325-2-1

YAZAR

Hakan Melih AYGÜN

MUES Proje Yöneticisi

International Council of Museums (ICOM)

Türkiye Milli Komitesi İcra Kurulu Üyesi

DÜZENLEME

Irmak Güneş YÜCEİL

REDAKSİYON

Dr. Adil ÖZME

Basımevi: ICOM Türkiye Milli Komitesi Yayını olarak İ. Aygöl Matbaası tarafından yayını gerçekleştirilmiştir.

Kapak fotoğrafı: Gordion Müzesi, Konya Karatay Müzesi

Her hakkı saklıdır. İçindeki bilgiler kaynak gösterilerek kullanılabilir.

BASIM: İ. Aygöl Matbaası / ANKARA



KATKI BELİRLEME

Kitap içerisinde yer envanterli eser fotoğrafları, Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) Projesi kapsamında yürütülen fotoğrafla eser belgeleme çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen çekim örneklerinden oluşmaktadır. Envanterli eser fotoğraflarının bu çalışmada kullanılması Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün 04.09.2018 tarih ve E.716265 sayılı izinleri doğrultusunda uygun görülmüştür.

MUES çalışmaları kapsamında sağlıklı bir sonuç elde edilmesi için proje yönetiminin yönlendirmeleri ve işbirliğiyle çekimleri gerçekleştiren değerli meslektaşlarıma teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Proje çerçevesinde görüş almak üzere tarafımıza binlerce örnek fotoğraf gönderilmiş, bunlarla ilgili müzelerimize dönüş yapılmış; hatta kimi zaman bir eserin fotoğrafı onlarca kez çekilmek durumunda kalmıştır. Değerli müzecilerin iyiye ulaşmak için gösterdikleri bu çabanın alkışı haketmekte olduğuna bizzat şahit olduğumu belirtmek isterim.

Kitap içerisinde yer alan bazı fotoğraflar işte bu deneyimleme çalışmalarının ilk adımlarına ait örnekleri içermektedir. Kitabın müze uzmanlarına katkı sağlamasını ve verimli olarak kullanılmasını sağlamak üzere hatalı olarak değerlendirilecek bu örneklerle de çalışmada yer verilmiş olup değerli müzecilerimizin bunu anlayışla karşılayacaklarına inanıyorum.

Müze envanterine kayıtlı eserlerin, gelecekte detaylı sorgulama yapılabilen yönetilebilir bir yapıya kavuşturulması için, dijital ortama aktarım sürecinin ivedilikle sonuçlandırılması önemsenmekte ve görsel belgeleme bu sürecin önemli bileşenlerinden birini oluşturmaktadır.

Bu bakış açısıyla, müzecilik çalışmalarını fedakar ve cefakar bir çaba içerisinde sürdüren, kültür varlıklarının sessiz kahramanları, değerli müzecilerimize sabır, emek ve katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

Hakan Melih AYGÜN





ÖNSÖZ

Kültürel miras insanlığın ortak değeri olması nedeni ile evrensel ölçekte sahip çıkılması gereken varlıklardır. Bu değerlerin geleceğe taşınması için yapılan belgeleme, araştırma, restorasyon, sergileme depolama vb. çalışmaları ülkemizde titizlikle yürütülmektedir.

Hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin her alanda etkin ve verimli kullanımı sektörlerin gelecek yarışında var olma becerilerini test edecekleri bir alan olarak görülmektedir. Kültür sektörünün bu gelişim ve değişimden uzak kalması kabul edilemez. Bu bağlamda kültürel mirasın belgelenmesi yani envanter çalışmalarının günümüz dijital olanaklarından en üst seviyede yararlanarak hayata geçirilmesi önemsedığımız ve desteklediğimiz bir çabadır.

Bu kapsamda, kültürel mirasın belgelenmesi çalışmalarında önemli bir unsur olan görsel belgeleme alanına ışık tutan, pratik içeriklerin yer aldığı ve uygulama rehberi niteliğindeki bu kitabın müze uzmanlarının çalışmalarına katkı sunacağına inanıyor, başta Hakan Melih AYGÜN olmak üzere kitapta emeği geçen mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Gökhan YAZGI

ICOM TÜRKİYE MİLLİ KOMİTESİ BAŞKANI





İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	v
ÖZET / ABSTRACT	1
1. GİRİŞ	3
2. AMAÇ VE KAPSAM	5
3. ESER ENVANTER FOTOĞRAFINDA BULUNMASI GEREKEN UNSURLAR.....	7
3.1. İçerik Şekil Şartı	8
3.2. Görsel Şekil Şartı	11
3.3. Dijital Şekil Şartı	13
4. FOTOĞRAFTA ÖLÇEK KULLANIMI	15
4.1. Ölçekte Malzeme ve Boyut	16
4.2. Küçük Ebatlı Eserlerde Ölçek Kullanımı	19
5. ÇEKİM ORTAMI VE IŞIK	21
5.1. İç Mekan Çekimlerinde Takviye Yapay Işık Kaynakları ..	22
5.2. Beyaz Dengesi	24
5.3. Fotoğrafta Gölge	25
6. FOTOĞRAF ALANI / ESER İLİŞKİSİ (KADRAJ)	27
6.1. Eser Detay (Ayrıntı) Fotoğraf Çekimi	31
7. ALAN DERİNLİĞİ	35
8. FOTOĞRAF BOYUTU	39
9. FON SEÇİMİ	41
10. YEŞİL FON KULLANIMI	45

11. ISO AYARI	47
12. LABORATUVARDA OBJE FOTOĞRAFI ÇEKİMİ	49
13. FOTOĞRAF VERİ DEPOLAMA İŞLEMLERİ	51
14. FOTOĞRAF BASKISI ALINMASI	53
15. MÜZELERDE ENVANTER DIŞI İŞ VE İŞLEMLER İÇİN BELGELEME ..	57
15.1 Müzelerin Fotoğraflanması	58
15.1.1. Müzelerin Dışarıdan Fotoğraflanması	62
15.1.2. Müzelerin İçeriden Fotoğraflanması	66
15.1.3. Detay Yaklaşımı	68
15.2. Etkinliklerin Belgelenmesi	72
15.3. Müzecilik Çalışmalarının Belgelenmesi	74
15.4. Tadilat, Bakım, Onarım vb. Çalışmaların Belgelenmesi	75
15.5. Depo, Sergi Alanları ve Üniteleri ile Müzeyle Bağlı Birimlerin Belgelenmesi	76
15.6. Kullanıma Sunulması Olanaklı Mekanların Belgelenmesi	78
15.7. Müzenin Sahip Olduğu Olanakların Belgelenmesi	79
16. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME	83
16.1. Eser Fotoğraflama Basamakları	85
17. ESER FOTOĞRAFLAMA VAKA ÖRNEKLERİ	87
DESTEKLEYİCİ GÖRSELLER	97
ALINTI YAPILAN KAYNAKLAR	99
YAZARIN KÜLTÜR VARLIKLARI ALANINDAKİ DİĞER YAYINLARI	100

ÖZET

Müzelerde yer alan eserler ziyaretçiler için ilgi çekici olan estetik ve otantik yönleri dışında, bilimsel çalışmalar açısından belge niteliği de taşımaktadır. Teknolojinin sunduğu olanaklara bağlı olarak müze eserleri üzerindeki bilimsel çalışmalar, her gün farklı bir boyut kazanarak eserlerle ilgili çarpıcı, etkileyici yeni bilgilere ulaşılmasını sağlamaktadır.

Bu bilimsel çalışmalara katkı sağlayacak temel unsurlardan biri de belgeleme işlemidir. Bu çalışma belgeleme türleri içerisinde görsel belgelemenin en önemli bileşenlerinden biri olan ve müze eserleri için en çok kullanılan fotoğrafla belgeleme konusunu ele almaktadır. Müze envanterine kayıtlı eserlerin fotoğrafla belgelenmesinde temel unsurları belirlemek ve uygulamaların belirli standartlar çerçevesinde yürütülmesi için bir kılavuz oluşturmak çalışmanın esas amacını oluşturmaktadır.

Anahtar kelimeler: Müze, Eser, Envanter, Fotoğrafla Belgeleme.

ABSTRACT

In addition to attractive and authentic aspects of works of art in museums, they also have important contributions to scientific studies. Scientific studies in museums are increasing day by day due to the possibilities offered by technology and they provide striking, impressive information about artworks. One of the most significant element for these scientific studies is the documentation process.

This study probes to photographic techniques for visual documentation of artworks within the context of documentation procedure and which is the most commonly preferred in museum studies. The aim of the study is to point out the basic elements in photographic documentation of the artworks recorded in the museum inventory and to outline some certain standards.

Keywords: Museum, Artifacts, Inventory, Documentary photography.



1.

GİRİŞ

Gelişen teknolojiyle birlikte kültürel miras ve müzecilik alanlarında yeni yaklaşımlar ortaya konmaktadır. Sığ jeofizik sistemler, 3D belgeleme yöntemleri, multi spectral belgeleme teknikleri ya da XRF, XRD, SEM, Raman vb gibi onlarca analiz yöntemi artık kültürel miras alanında yürütülen bilimsel çalışmaların ayrılmaz parçaları haline gelmiştir. Eserlerin belgelenmesi artık sadece adlandırılması, ölçülmesi ve basit bir kategorize edilme işi olmanın ötesine taşınmıştır. Diğer sektörlerde olduğu gibi kültürel miras alanında da hem bilginin çok yönlü ilişki bütünlüğü içinde ele alınması ve işlenmesi hem de yönetilebilmesi için çeşitli veri tabanları oluşturulmaktadır.

Ülkemizde müzecilik alanında bu kapsamda önemli bir adım atılarak Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) Projesi hayata geçirilmiştir. MUES en basit tanımı ile müze eserleri ve müzecilik alanındaki iş süreçlerinin dijital platform üzerinden yönetilebilmesi amacıyla modüller halinde geliştirilen bir sistemler bütünüdür. MUES kapsamında, bu çalışmanın konusunu oluşturan müze eserlerinin fotoğrafla belgelenmesi işini de içine alan “Envanter Modülü” 2019 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından devreye alınmıştır.

Müzelerde eserlerin envanterleme süreci; Müzecilik Kılavuzu’nun “Korunması Gerekli Taşınır Kültür ve Tabiat Varlıklarının Müzelere Alınmaları, Envanteri, Korunması ve Ayniyat İşlemleri” bölümündeki hususlar göz önünde bulundurularak işletilmektedir. Bu süreç “eserin ön envanter tespitinin yapılması, eser hakkında varsa bilimsel bulgulara ulaşılması ya da araştırma yapılması, esere alındı belgesi düzenlenmesi, etütlük/envanterlik niteliğinin tespiti, eserin fotoğrafla ayrıntılı belgelenmesi, değer tespitinin yapılması,

envanter defterine kaydedilmesi, Taşınır İşlem Fişi kesilmesi, zimmet sahibinin belirlenmesi, önleyici koruma ya da aktif koruma uygulamasına tabi tutulması, ilgili depo alanına kaldırılması ya da sergilenmesi” ana başlıkları ile tanımlanabilir.

Envanterleme sürecinin hazırlık ve uygulama aşamalarının ayrıntılı şekilde planlanması ve bu sürecin günümüz olanaklarından en üst seviyede yararlanarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ancak, MUES Envanter Modülü Proje yönetim sürecinde, envanterleme işleminde kullanılacak eser fotoğraflarının gerekli standartlar sağlanmadan ve belgeleme konusunda güncel teknolojik olanaklardan yeterince faydalanmadan çekildikleri tespit edilmiştir. Müze eserlerinin fotoğrafla belgelenmesi konusu MUES projesinin doğrudan çalışma alanına girmese de envanter modülü veri girişlerinin nitelikli bir yapıya sahip olması için ele alınması gerekli görülmüş, bu konuda ulusal ölçekte standartların belirlenmesi yönündeki ihtiyaç tespit edilerek bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

Çünkü, envanteri yapılacak eserin fotoğrafı, eserin gelecekte hem orijinalliğinin tespiti hem de kondisyon durumunun gözle takip edilmesini sağlayacak en önemli bileşendir. Eser envanter fotoğrafı eserin mevcut durumunun görsel olarak tanımlanmasının yanı sıra eser verisinin “dijital altlığa sahip evrensel ölçekte tanımlanabilir belge” olması açısından da önemli görülmektedir.

Yukarıda belirtilen tüm envanterleme aşamalarında yürütülen işlemler gibi eser fotoğraf çekimleri de büyük oranda müze ihtisas elemanlarınca yapılmaktadır.

Fotoğrafla belgeleme sürecinde donanım tedarik edilmesi kadar, müze ihtisas elemanları için teknik bilgi desteğinin sunulması da önemli görülmekte olup, bu durum çalışmanın kaleme alınmasında teşvik edici olmuştur.

Ülkemizde pek çok alt grupta yapılsa da, ulusal müzelerimizi idari olarak “devlet müzeleri” ve “özel müzeler” olarak iki ana grup altında toplamak mümkündür. Bu çalışma, devlet müzeleri eksenli bir çalışma olarak hazırlanmıştır. Ancak gelecekte en azından denetleme ve sorgulama açısından, devlet ve özel müze koleksiyonlarının ortak bir veri standardına sahip olması gerekliliği kaçınılmaz görülmekte olup çalışmanın özel müzelere de katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

2. AMAÇ VE KAPSAM

Fotoğraf konusu her ne kadar akademik ve sanatsal bir boyuta sahip olsa da müze uzmanlarının envanterleme çalışmaları sürecinde, eserin fotoğrafla belgelenmesi işlemini yapacak kadar bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Çalışma bu yönüyle müze ihtisas elemanlarının fotoğrafla belgeleme hakkında kendi iş süreçlerine ilişkin sade, anlaşılabilir ve bir meslek gurubuna yönelik yönlendirici ve yardımcı kılavuz kaynak olarak hazırlanmaya çalışılmıştır.

Envantere kayıtlı eserlerin nitelikli biçimde fotoğrafla belgelenmesi ile kalıcı ve nitelikli veri üretiminin sağlanması için gerekli teorik ve pratik bilgi paylaşımı bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın ikincil amacı ise müze envanterine kayıtlı eserlerin fotoğrafla belgeleme işlemleri için gerekli standartların belirlenmesi ve eser envanterlenmesine yönelik ulusal ölçekteki standartların oluşturmasına katkıda bulunmaktır.

Bu amaçlar doğrultusunda çalışmada öncelikle fotoğrafla belgeleme basamaklarına genel ve teorik bir bakış açısıyla yaklaşılabacaktır. Ayrıca, belgeleme kalitesini arttırmak için dikkat edilmesi gereken hususlar belirlenerek, belgelemenin temel amacına yönelik uygun çerçeve çizilecektir.

Çalışmanın son kısmında ise müzelerimizdeki mevcut belgeleme uygulamalarından örnekler üzerinden içeriğe uygun olarak değerlendirmeler yapılacaktır.



3. ESER ENVANTER FOTOĞRAFINDA BULUNMASI GEREKEN UNSURLAR

Müzelerde yapılacak eser fotoğraf çekimlerinde envanter için yapılacak çekimler ile sanatsal amaçla yapılacak çekimler farklı niteliklere sahiptir.

Envanter çalışması için çekilecek eser fotoğraflarının, fotoğrafçılık tekniği açısından ışık, kadraj, kompozisyon ve estetik unsunlar barındırması beklense de bu fotoğrafların çekilmesinde esas amaç “bir belge oluşturmaktır”. Envanter fotoğraf çekiminde öncelik, eserin sahip olduğu niteliklerin gelecekte eserle ilgili ihtiyaç duyulan hususlarda (hatta hukuki ve yasal zeminlerde dahil) altlık teşkil etmesi yani bir belge statüsüne sahip olmasıdır.

Bir fotoğrafın belge niteliği taşıması için;

- İçerik şekil şartı,
- Görsel şekil şartı,
- Dijital şekil şartı,

temel özelliklerini barındırması gerekmektedir (Görsel 1).

Bu niteliklerin her biri kendi içinde olduğu kadar, birbirleri ile de uyumlu ve tutarlı bir bütünlük sağlamalıdır.

Envanter fotoğrafının taşıması gereken önemli bir başka unsur da belge içerisindeki bilgilerin çelişki oluşturmayacak ve tartışılmaz nitelikte olması gerekliliğidir. Müze envanter defterlerinde kayıtlı eser envanter numarasının fotoğrafa tam ve eksiksiz yansıtılması, ölçeğin boyutu, müzenin adı, hatta dijital olarak makinenin menü ayarlarından seçilecek ve çekilen her fotoğrafta dijital olarak yer alacak tarih vb. metadata (exif, öz nitelik) bilgilerinin doğruluğu, kimi zaman beklenmedik şekilde önem arz edebilir.

3.1. İçerik Şekil Şartı

Envanter fotoğrafında, envanteri yapılan eser ve varsa bu esere ait tüm parçalar eksiksiz olarak bulunmalı ve görünür olmalıdır. Envanter fotoğraflarının belge niteliği taşıması için, eserin ait olduğu müze müdürlüğü ve envanter numarası gibi aidiyet bilgilerinin fotoğrafta yer alması gerekmektedir.

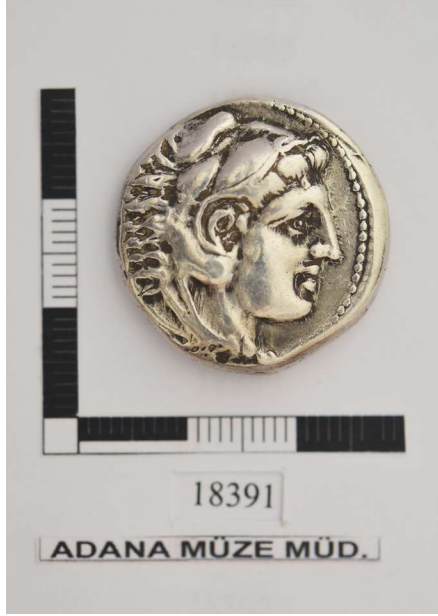
Gelecekte yürütülecek bir tespit ya da karşılaştırma durumunda, eserin gerçek boyutunun anlaşılması için fotoğrafta ölçek bulunması da önemli bir gerekliliktir. Bilindiği üzere, müzelerimizde bir obje türünün günlük kullanım boyutunun yanı sıra, figürin, oyuncak ya da sembolik olarak tasarlanan küçük boyutları da bulunmaktadır. Örneğin, normal şartlarda 30 cm. olan bir kabın 3 cm. olarak ele geçirilen temsili boyuttakilerinin “kapçık” ya da aynı şekilde heykellerin “heykelcik” olarak adlandırıldıkları bilinmektedir. Bu tarz bir esere ait fotoğrafta envanter numarası ve ölçek bulunmaması eserin doğru şekilde tanımlanmasını zora sokarak, müphem bir durum oluşmasına neden olacaktır.

Envanter amaçlı çekilen fotoğraflarda müze adı ve eser envanter numarası da mutlaka bulunmalı ve bunlar eserle uyumlu boyutta olmalıdır (Görsel 1). Ölçek, envanter numarası ve müze adının farklı ve/veya birbirinden bağımsız malzemeler olarak kullanılması, özellikle makro boyutlu çekimlerde hem gözü yoran hem de estetik olarak rahatsız edici görüntülerin ortaya çıkmasına neden olacaktır (Görsel 2a). Yine ölçek, müze adı ya da envanter numarasının dijital ortamda fotoğraf üzerine sonradan ilave edilmesi idari yönden ve belge orijinallliği açısından sakıncalı bir uygulama olup envanterli eserin fotoğrafla belgelemesi için kabul edilebilir bir uygulama değildir (Görsel 2b).

Fotoğrafla belgeleme işleminde renk kalibrasyonunun sağlanması da görsel şekil şartı açısından önemli bir unsurdur. Fotoğrafta beyaz dengesi ve ortam ışığı eser renginin fotoğrafa doğru yansımaları için önemli bir bileşendir.



Görsel 1– Belgeleme örnekleri.



Görsel 2a- Ölçek, müze adı ve envanter numarası ayrı ayrı üç parça halinde.



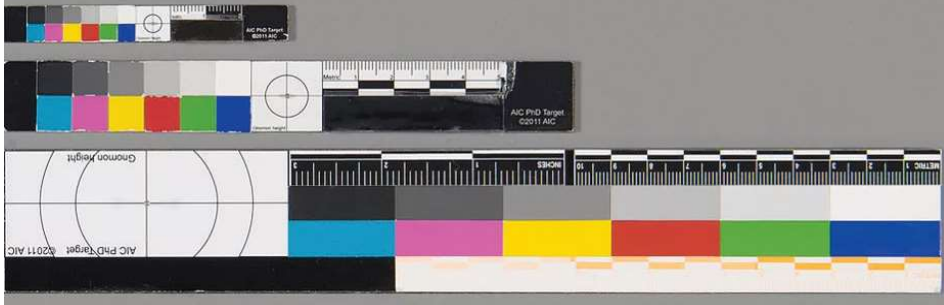
2b- Envanter numarası sonradan eklenen.

Ancak bunun dışında fotoğraf çekiminde renk kalibrasyonu için kullanılan materyaller de bulunmaktadır (Görsel 3a, b). Skala olarak adlandırılan bu materyaller üzerinde daha çok ana-ara renk ve karşıt renk kombinasyonundan oluşan standardize edilmiş renkler bulunmaktadır.

Fotoğraf çekiminde kullanılan bu skalaların farklı kurum ya da markalar tarafından geliştirilen birkaç türüne internet üzerinden erişilebilir. Örneğin *American Institute for Conservation of Historic&Artistic Works (AIC)* tarafından



Görsel 3a, b- AIC PhD Target kullanılarak yapılmış eser çekimleri.



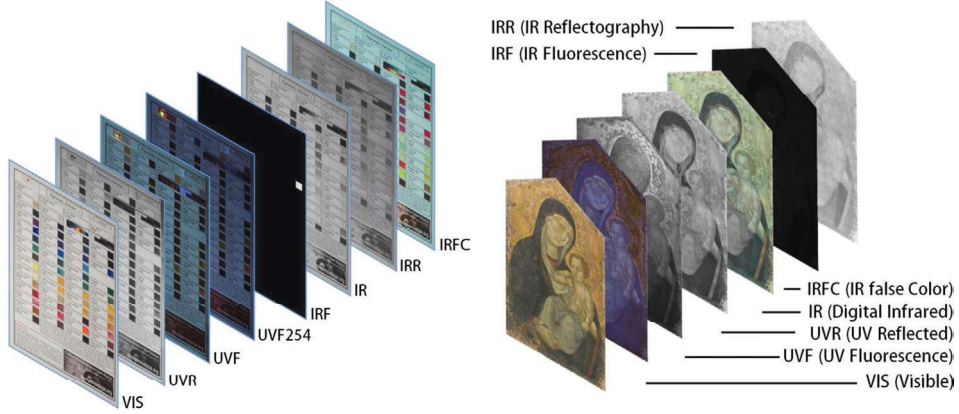
Görsel 4– Büyük, orta ve küçük boy AIC photo documentation targets örneği.

kullanılması önerilen *Photo Documentation Targets (AIC PhD Targets)* bu amaçla kullanılan en yaygın üründür. Yine bu amaçla *colorchecker*, *pigmentchecker* isimli ürünler de tercih edilebilir. Ancak, bu ürünlerin kullanılmasına karar verilmişse; mutlaka standardizasyon konusunda güvenilir bir ürün grubu tercih edilmelidir. Fakat bu noktada farklı eser türleri için üç farklı boyuttan oluşan setin tamamına sahip olunması gerekmektedir (Görsel 4). Bu nedenle maliyetin biraz yüksek olacağı göz önünde bulundurulmalıdır (internet fiyatı yaklaşık \$300). İkinci olarak dijital ekranlar ve yazıcıların üretim standardındaki farklılık nedeniyle bir takım karışıklıklar yaşanabilir. Örneğin; dijital fotoğrafta tutulan bu renk bilgisi ile yazdırma işlemi sonrası meydana gelebilecek farklılıklar bu skalalardan sağlanması beklenen yararın karmaşık bir hal almasına neden olabilir. Hem renklerin dijitalleştirilmesindeki standart sorunları hem de AIC PhD Targets gibi skalaların mali boyutu göz önüne alındığında, envanter fotoğraflarında bu skalaların kullanılıp kullanılmaması tercihe bağlıdır. Ayrıca bazı müzelerin bilgisayar çıktısı olarak bu tür renkli skalalar oluşturdukları bilinmektedir. Ancak hiçbir standarda sahip olmayan bu tür uygulamaların gelecekte telafisi güç sorunlar yaratması muhtemeldir.

Bu bağlamda, fotoğraf çekiminde renk skalası kullanılsın ya da kullanılsın, envanterleme işleminde eserin sahip olduğu renklerin, gözle fiziksel kartelalar kullanılarak ya da spektrometre yardımıyla, uluslararası standarda sahip renk kodları ile tanımlanması vaz geçilmemesi gereken en akılcı yöntemdir.

Eserin sahip olduğu renklere yönelik fotografik belgeleme tekniklerinden biri de multispectral belgelemedir. VIS (High Resolution photo), RAK (Raking Light), UVF (UV Fluorescence), UVR (UV Reflected), IR (Infrared), IRFC (IR False Color), IRF (IR Fluorescence), IRTR (IR Transmitted), IRR (IR Reflectography) en çok bilinen Multispectral belgeleme türleri olup eser üzerinde multispectral belgeleme yapılması gereken özel projelerde ise hem belgeleme cihazının kalibrasyonu için “color checker” ve “pigment checker”lar hem de belgelenelerde Photo Documentation Targets (AIC PhD Targets)

mutlaka kullanılmalıdır (Görsel 5a, b). Ancak, multispectral belgeleme başlı başına ayrı bir çalışma konusu olup bu çalışmanın ana ekseninden ayrılmamak için daha fazla yer verilmeyecektir.



Görsel 5a- Multispectral görüntüleme eşelleri (solda) ve "b" çalışma sonucu (sağda).

3.2. Görsel Şekil Şartı

Eser fotoğraf çekiminde "görsel şekil şartı", eserin en doğru şekilde algılanması ve okunması için olan gereklilikleri sağlamaya yöneliktir.

Görsel olarak eser ve fotoğrafta yer alması gereken ölçek, envanter numarası, müze adı gibi diğer içerik unsurlarının bir bütünlük içinde görünmesine dikkat edilmelidir. Özellikle ölçeğin, eserin boyutu ile ilgili doğru bilgiyi sunacağı (en yakın) konumda bulunması gerekmektedir.

Eserin fotoğraf alanında bir bütün olarak yer alması ve fotoğraf alanını yeterince kaplaması görsel şekil şartının ana unsurudur. Eserin üzerindeki çatlak, çizik, kırık, imalat kusurları ve kullanım sürecindeki aşınma/yıpranma izleri gibi unsurların fotoğraf üzerinde gerektiğinde okunabilir olması beklenmektedir (Görsel 6).

Eserin tanımlanmasına olanak tanıyacak şekilde, farklı yönlerden ve eserin tüm bileşenleri için gerektiği kadar fotoğraf çekilmesi tavsiye olunur. Özellikle lahit, heykel, halı gibi büyük boyutlu objelerde eserin tam anlamı ile fotoğrafa yansıdığından emin olunmalı, eserin detay fotoğrafları yeteri kadar çekilmelidir.

Çok bileşenli ya da birden çok parçadan oluşan eserlerin (restorasyonla birleştirilmemiş parçalar dahil) tüm bileşenlerinin fotoğrafta görünmesi sağlanmalıdır (Görsel 7a, b, c - 8a, b, c). Eserlerin parçaları kadar, kırık yüzeylerinin müze ya da laboratuvar ortamında belgelenmesinin gelecekte uygulanacak restorasyonlar için önemli katkılar sağlayacağı unutulmamalıdır.



Görsel 6– Eserin fotoğraf üzerinden okunabilirliği.

Eserin en doğru şekilde okunmasını sağlamak üzere, farklı çekim açıları kullanılabilir. Ancak esere ait fotoğraflardan en az bir tanesinin, eser ve ölçek arasındaki ilişkinin gelecekte doğru okunabilmesi için, 90°'lik açıyla çekilmesi yararlı olacaktır (Görsel 7a, b, c - 8a, b, c).

Fotoğraftaki görsel şekil şartının sağlanmasında önemli unsurlardan birinin de çekim ortamı için gerekli olan *doğru aydınlatma/ışık* olduğu unutulmamalıdır.



Görsel 7a, b, c– Birden fazla parçadan oluşan esere ait fotoğrafla belgeleme örneği.



Görsel 8a, b, c- Kırık bir esere ait belgeleme örneği.

3.3. Dijital Şekil Şartı

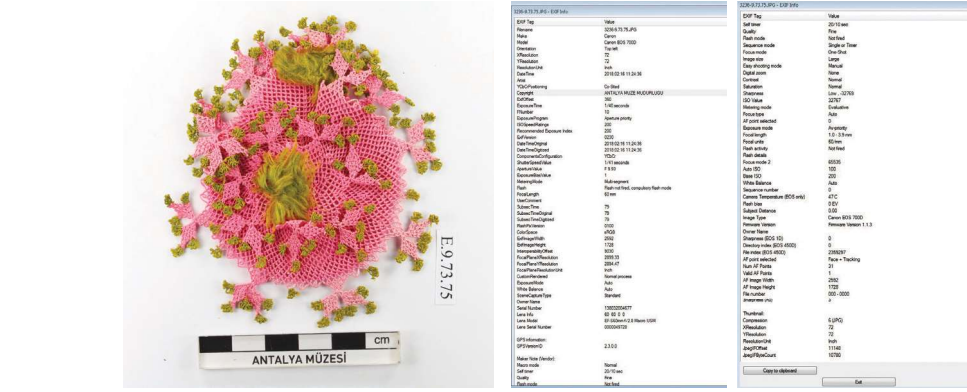
Envanter fotoğrafı görsel belgeleme aracı olmanın yanı sıra, gerektiğinde adli ve idari durumlarda, hem müze idarelerinin hem de müze ihtisas elemanlarının elini kuvvetlendiren yasal bir belge olarak görülmelidir.

Fotoğraf sahibinin fotoğrafın görülen yüzü üzerinden hak (ya da telif) iddia edilmesi bilindik ve alışlagelmiş bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Tabi fotoğraf üzerinde bu tür taleplerin yapılabilmesi, fotoğrafların tescil edilmesi ile olanaklıdır. Ancak günümüzde dijital olarak fotoğraf metadatasında tutulan veriler de telif, mülkiyet ve belge niteliği açısından hak iddia edilmesinde önemli bir unsur olarak görülmektedir.

Bu nedenle, fotoğrafın Exchangeable Image File (EXİF) / metadata olarak adlandırılan arka plan dijital bilgileri önemli ve değerli ipuçları taşımaktadır. Bu şekil şartı bizi SLR makinelerden DSLR (digital single lens reflex) makineleri kullanmaya itmektir.

Bir fotoğrafın metadata bilgisinde, makinenin objektif dâhil tüm özellikleri, hatta açıksa çekimin yapıldığı alanın konum bilgisi ve daha da önemlisi çekimin telif sahibi (copyriht) gibi pek çok metadata bilgisi görülebilmektedir (Görsel 9a, b). Bu aşamada bizi ilgilendiren temel nokta, “telif” alanı olup, bu alana müze müdürlüğünün isminin yazılması, fotoğrafın bir anlamda dijital olarak imzalanmasını da sağlamaktadır.

Fotoğraf makinesinin menü/ayarlar bölümüne girerek telif, yayımcı, sahibi vb. alanlara “..... Müzesi Müdürlüğü/Başkanlığı” ibaresinin eklenmesi gerekmektedir. Fotoğraf makinelerinde “telif” bilgi alanının menü içerisindeki konumu ya da adının marka ve modellere göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Hatta kimi eski model makinelerde, makine yazılımının güncel olmaması nedeniyle bu alan yer almamakta olup bu işlem için yazılım güncellemesi gerekmektedir.



Görsel 9a– Eser fotoğrafı, b- fotoğrafa ait arka planda tutulan EXIF, metadata verileri.

Kırpma (crop), döndürme (rotate), fotoğraf rengini açma ya da koyulaştırma, fotoğraf boyutu ile oynama gibi, fotoğraf üzerinde yapılacak dijital düzenlemeler de fotoğrafın metadatasında tutulmaktadır (Görsel 9a, b).

Bu nedenle, fotoğrafın orijinallığı konusunda emin olabilmek ve fotoğrafın yasal bir belge olarak kullanılmasını sağlamak için, hiçbir şekilde çekimi tamamlanan poz üzerinde oynama ve değişiklik yapılmamalı, fotoğraflar çekildikleri ham halleri ile envanter sistemlerine yüklenmeli ve arşivlenmelidir.

Mümkünse, fotoğraf makineden bilgisayara aktarıldıktan sonra dosyada ad değiştirme işlemi fotoğrafı açıp farklı kaydet şeklinde değil, dosya adı değiştir yöntemi ile (kısayol: dosya seçili haldeyken klavye F2 tuşunu kullanarak) yapılmalıdır.

Fotoğraf makinesinin tarih - saat bilgisinin doğru olduğundan emin olunmalı, ancak bu değerler fotoğrafın görünür yüzüne yansıtılmamalıdır.

Diğer iki “şekil şart” olan “içerik şekil şartı” ve “görsel şekil şartı”ndan farklı olarak, “dijital şekil şartın” yerine getirilmesinde, dijital makine kullanılması kaçınılmaz bir zorunluluktur (Görsel 10a, b).



Görsel 10a, b– Belgeleme örnekleri.

4.



FOTOĞRAFTA ÖLÇEK KULLANIMI

Fotoğrafta ölçek ya da ülkemizde geleneksel konuşma diline yerleşmiş bir kavram olarak eşel kullanımı, eserlerin gerçek boyutlarının anlaşılması için gereklidir. Gelecekte eserin kırılma, deformasyon, yangın, renk değişimi, korozyon vb. bir durumla karşı karşıya kalması halinde, eşel ya da ölçek, eserin orijinal boyutlarının tespiti için gerekli en önemli unsurlardan biridir. Ayrıca, eserlerin çalınması ve değiştirilmesi gibi istenmeyen olaylara karşı karşıya kalınan durumlarda da envanterli eser fotoğraflarında ölçek kullanımı, eserin ele geçirilmesi süreci ve orijinalliğinin tespitinde de önemli katkı sağlayacaktır.

Eşel kavramı mesleki olarak önemli ölçüde literatürümüze girmiş bir kavram olmakla birlikte, Türk Dil Kurumu sözlüğünde yer almamaktadır. Eşel ifadesinin literatürümüze girişinin malzemenin fonksiyonundan kaynaklı bir ad olmayıp, dönemin ürün markası olarak ülkemizde üretilen mezura paketleri üzerinde yer alan eşel ibaresinden kaynaklandığı düşünülmektedir. İnternette *eşel mezura* şeklinde bir arama yapıldığında döneme ilişkin bu tür görsellere erişilebilmektedir. Bunun yanı sıra eşelin metrenin belli oranda küçültülerek model çıkartmak için terzilikte kullanılan modelleme malzemeleri için kullanıldığı da erişilen bilgiler arasındadır. Bu bağlamda çalışmada eşel kavramı yerine ölçek kavramı kullanılması tercih edilmiştir.

Eserlerin belgelenmesinde ölçekle eser arasındaki ilişkiye dikkat edilmelidir. Ölçek elden geldiğince eserle yakın konumlandırılmalı ve eserin ölçüsünün doğru şekilde algılanmasını sağlamalıdır. Eserin ebatlarının doğru algılanması için bütününün belgelenmesi ve hatta perspektif çekimlerinin yapılması doğru bir yaklaşım olacaktır. Büyük ebatlı objelerde eserin yatay ve dikey hatta derinliğini algılamada kolaylık sağlamak üzere, birden fazla ölçek

kullanılması olanaklıdır (Görsel 11a). Ancak ölçekle eser arasındaki en doğru ilişkiyi belgelemek üzere, eseri ve ölçeği tam karşıdan gören 90°'lik çekimler de yapılmalıdır (Görsel 11b).



Görsel 11 a- Birden fazla ölçek kullanımı ve 90° açıyla yapılan çekim.



Görsel 11b- Birden fazla ölçek kullanımı ve 90° açıyla yapılan çekim.



Görsel 12- Kalibrasyon örneği

Eserlerin fotoğrafla belgelenmesinde kullanılacak ölçeklerin, standart ölçülere sahip olup olmadıkları mutlaka kontrol edilmelidir. Bu kontrollerde örneğin National Institute of Standards and Technology (NIST) tarafından kalibrasyon için üretilen ölçüm aleti vb. aletler kullanılabileceği gibi, müzelerimizde yoğun şekilde kullanılan analog ve dijital kompaslar da kullanılabilir (Görsel 12).

4.1. Ölçekte Malzeme ve Boyut

Eser fotoğraf çekiminde ölçek/envanter numarası/müze adı kullanımı için iki temel yöntem uygulanabilir.

Birinci yöntemde, ölçek müze adıyla birlikte plastik bir malzemeye baskı yaptırılabilir. Ancak sanayi kenti olmayan ya da küçük illerimizde alınacak bu hizmetin niteliğine dikkat edilmelidir. Ölçeğin bastırılacağı malzemenin esnek ve dayanıklı bir malzeme olması, yüzeyinin ispirotolu kalemle yazılmaya ve hatta silinip tekrar yazılmaya uygun olması önemlidir. Uzunluk bakımından 10cm'nin üzerindeki ölçekler için malzeme kalınlığının ölçek boyu ve malzeme

türüne göre gerekli esnekliği ve dayanıklılığı sağlayacak şekilde olması gerektiği unutulmamalıdır. Bu yöntemde, envanter numaralarının plastik ölçek üzerine ispirtolu (ideal boyuttaki uçlu) kalemle, güzel ve okunaklı bir el yazısı ile yazılıp silinebilecek şekilde (Görsel 13) ya da alternatif olarak uygun boyutta bilgisayar çıktısı alınıp düzgün şekilde kesildikten sonra, ölçek üzerinde ayrılan boş alana yerleştirilerek kullanılabilir (Görsel 14).

İkinci yöntem ise ölçeğin yazıcıdan çıktı olarak bastırılmasıdır. Bu yöntemi de kendi içinde ikiye ayırmak mümkündür. Ölçek bir A4 ya da aydınlatıcı üzerine çıktı alınıp, alınan çıktı malzemesi aynı zamanda fon olarak kullanılabilir ya da alınan ölçek çıktısı kesilerek sadece ölçek alanının eser envanter çekiminde kullanılması sağlanabilir (Görsel 15).

Ölçeklerin bilgisayar çıktısı olarak alındığı, hatta ölçeklerin hizmet alımı ile yaptırıldığı tüm yöntemlerde, fotoğraf çekimine geçilmeden ölçeklerin *mutlaka kumpasla/metreyle ölçülmesi gerekmektedir*. Bilgisayar ve yazıcı arasındaki uyum program ve uzantı formatlarına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu nedenle ekranda 1 cm. olarak görülen ölçeğin, yazıcıdan da 1 cm. olarak basılıp basılmadığı mutlaka kontrol edilmelidir. Ölçekler gerekli kontroller yapılmadan fotoğraf çekiminde asla kullanılmamalıdır. Unutulmamalıdır ki ölçek üzerindeki 1-2 mm'lik bir hata gelecekte telafisi zor sorunlar yaşanmasına, adli ve idari yaptırımlarla karşılaşılmasına neden olabilir.

Yukarıda belirtildiği üzere ölçek, envanter numarası ve müze adı eserle uyumlu boyutlarda olmalı, eser çekimi öncesinde ölçekler 2 cm'den başlayıp 100 cm'ye kadar farklı boylarda (örneğin; 2 cm, 3 cm, 5 cm, 10 cm, 20 cm, 50 cm, 100 cm) hazırlanmalıdır. Ölçeklerin çekim yapacak ekiplere daha önce



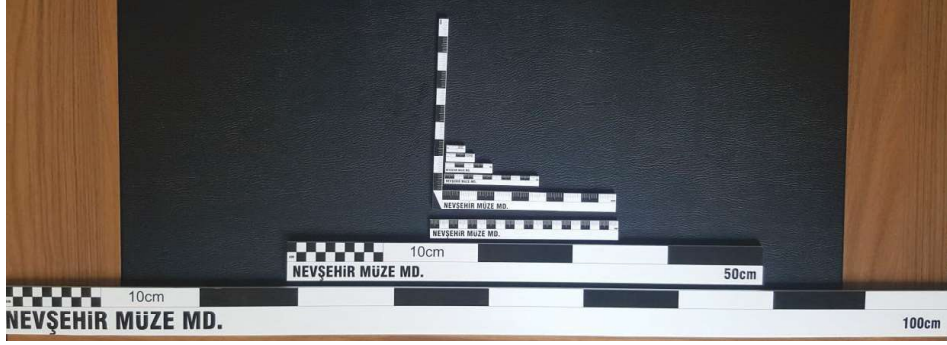
Görsel 13– Ölçek üzerine el yazısı ile envanter numarası.



Görsel 14– Ölçek üzerine yazıcı çıktısı ile envanter numarası.



Görsel 15– Fon üzerine yazıcıdan çıktı alınan ölçek ve envanter numarası.



Görsel 16– Eser çekiminde kullanılabilecek ölçek seti örneği.

dağıtılmasının önemli ölçüde zaman kazancı sağlayacağı unutulmamalıdır (Görsel 16).

Ölçek kullanımında dikkat edilmesi gereken diğer bir önemli unsur, kullanılan ölçeğin sahip olduğu ölçü biriminin ölçek üzerinde belirtilmesidir. Ölçü biriminin “mm” ya da “cm” (hatta mm ve cm nin kaç mm ya da kaç cm) olarak belirtilmediği fotoğrafla belgeleme işleminde eserin gerçek ölçülerinin anlaşılması ancak bir tahmin düzeyinde olacaktır.

Eserin algılanmasının, kişiye göre değişiklik göstermesine neden olacak bu durum, küçük boyutlardaki kap (müzelerimizde kapçık olarak tanımlanan eserler) ve figürinler gibi eserlerin büyük boyutlu eserler gibi ya da büyük boyutlu ve geniş hacimli eserlerin küçük boyutlu eserler gibi algılanmasına neden olabilmektedir (Görsel 17-18).



Görsel 17– Ölçekte ölçü birimi olmadan yapılan fotoğraf çekim örnekleri.



Görsel 18– Ölçekte ölçü birimi olmadan yapılan fotoğraf çekim örnekleri.

4.2. Küçük Ebatlı Eserlerde Ölçek Kullanımı

Ölçeklerin fotoğraf çekimi yapılan eserle orantılı olmasına dikkat edilmelidir. 1-2 cm'lik bir eser için 5 cm'lik ölçek kullanılması estetik açıdan doğru olmadığı gibi; 30 cm'lik bir eser için 5 cm'lik ölçek kullanılması da doğru değildir (Görsel 19-20)

Küçük obje çekiminde kullanılan 1 cm, 2 cm ya da 5 cm olan ölçeklerde ölçeğin eninin de olabildiğince dar tutulması gerekmektedir. Çapı yaklaşık 1,5 cm olan bir eserin çekiminde eni 2 cm x boyu 2 cm ölçek kullanılırsa; fotoğraf karesinde ölçek eserden daha geniş bir alan kaplayacaktır. Bu durumda fotoğrafa konu olan ve ön planda yer alması gereken nesnenin ölçek mi yoksa eser mi olduğu tartışmalı hale gelecektir. Ayrıca estetik açıdan da hoş olmayan bir görüntü ortaya çıkacaktır.

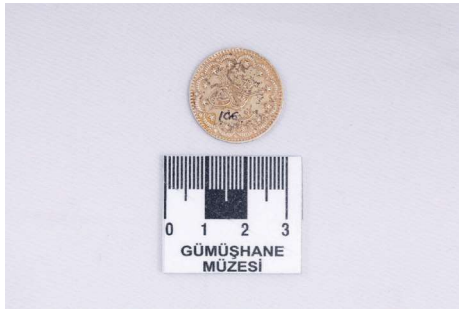


Görsel 19- Esere oranla büyük ölçek kullanımı.



Görsel 20- Esere oranla küçük ölçek kullanımı.

Diğer taraftan, eserle aynı boyutlarda ya da daha büyük boyuttaki ölçek, makınayı eserin üzerine düşen ışık miktarının ölçülmesinde (özellikle desen matrisinin kullanıldığı durumlarda) yanılarak ışık açısından da kaliteli bir görsel elde edilmesini engelleyecektir (Görsel 21-22).



Görsel 21- Esere oranla büyük ölçek kullanımı.



Görsel 22- Esere oranla büyük ölçek kullanımı.

Böyle bir sorunla karşılaşmamak için ölçeğin üzerine basıldığı malzemenin;

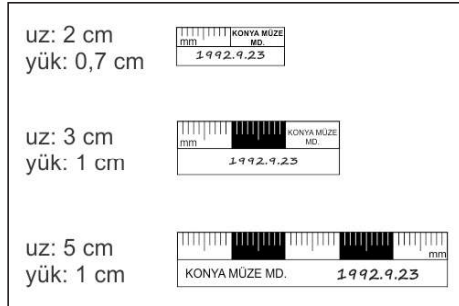
- boyu 2 cm olan bir ölçekte, genişliğinin (en çok) 0,7 cm; (Görsel 23)
- boyu 3 cm.- 5 cm. olan ölçeklerde, genişliğin (en çok) 1 cm; (Görsel 24)
- uzunluğu 10 cm - 20 cm olan ölçeklerde genişliğin en çok 2cm eninde tutulması yeterli olacaktır (Görsel 25).

Daha büyük boyutlu ölçeklerde, ölçeğin sağlamlığını da göz önünde bulundurarak, benzer bir orantı kurulması tavsiye olunur.

Sikke gibi küçük boyutlu eserlerin fotoğrafla belgelenmesinde, yakın çekim yapılması nedeni ile fotoğrafta eser net şekilde gözükürken, ölçeğin ve/veya envanter numarasının okunamadığı (flu olduğu) durumlarla karşılaşılabilir. Bu durum objektiflerin yeteneğine bağlı olarak “alan derinliği” ile ilgili olup, bu sorun makine tarafından sunulan bazı teknik avantajlar ve ortam aydınlatması sayesinde aşılabılır. Özellikle “fona basılı” ölçek ve müze adı kullanıldığı ya da ölçek ve müze adının yer aldığı malzeme yüksekliğinin sikkeden daha fazla olduğu durumlarda, bu sorun çok daha belirgin bir hal almaktadır (Görsel 26). Bu sorunun aşılmasında pratik bir yöntem olarak, sikke gibi et kalınlığı az olan ve yakın mesafeden yapılan eser çekimlerinde kullanılacak ölçek ya da envanter numarası et kalınlığının eserin/sikkenin et kalınlığına yakın olmasına özen gösterilmesi tavsiye olunur.



Görsel 23- Esere oranla uygun ölçek kullanımı.



Görsel 24- Ölçekler için uygun en boy oranı.



Görsel 25- Eserle orantılı ölçek kullanımı.



Görsel 26- Eser - ölçek - envanter numarası et kalınlığı farkından kaynaklı flu çekim.

5.

ÇEKİM ORTAMI VE IŞIK

Bir eserin fotoğrafla belgelenmesinde temel gerekliliklerden biri de çekim yapılan ortamın doğru aydınlatılmış olmasıdır. Doğru bir aydınlatma için, çekim yapılan mekanın günışığına yakın bir değerde aydınlatılması sağlanmalıdır. Belge fotoğrafında doğru renk için ışığın şiddeti kadar ısısının (sıcaklığının) da önemli bir unsur olduğu unutulmamalıdır (Görsel 27). Gün ışığının öğlen saatlerinde yaklaşık 5200-5600 Kelvin arasındayken, sabah erken (mesai başlangıcı) ve akşamüzeri (mesai bitişi) saatlerinde bu değerin yaklaşık 2000-4000 Kelvin seviyesinde olduğu bilinmektedir.

Bu nedenle mümkün olduğunca soğuk ışığın hakim olduğu saatlerde açık hava çekimleri yapmaktan kaçınılması önerilir. Çekim anındaki ortam ışığının (flaş, sürekli ışık kaynağı, para flaş gibi destekleyici unsurlar da göz önünde bulundurularak) çekim için uygun olup olmadığı pozometre yardımı ile kontrol edilmelidir. Harici pozometre bulunmaması durumunda, ortamın fotoğraf çekimi için uygun olup olmadığı, fotoğraf makinasında bulunan dahili pozometre sayesinde test çekimleri ile de kontrol edilebilir. Uygun olmayan ışıhta yapılan çekimlerde, hem fotoğrafın ve fotoğraf içerisindeki detayların okunması hem de eserin gerçek renginin fotoğrafa doğru yansımadağı fotoğraf çekimini yapan uzman tarafından kolaylıkla teşhis edilebilir.

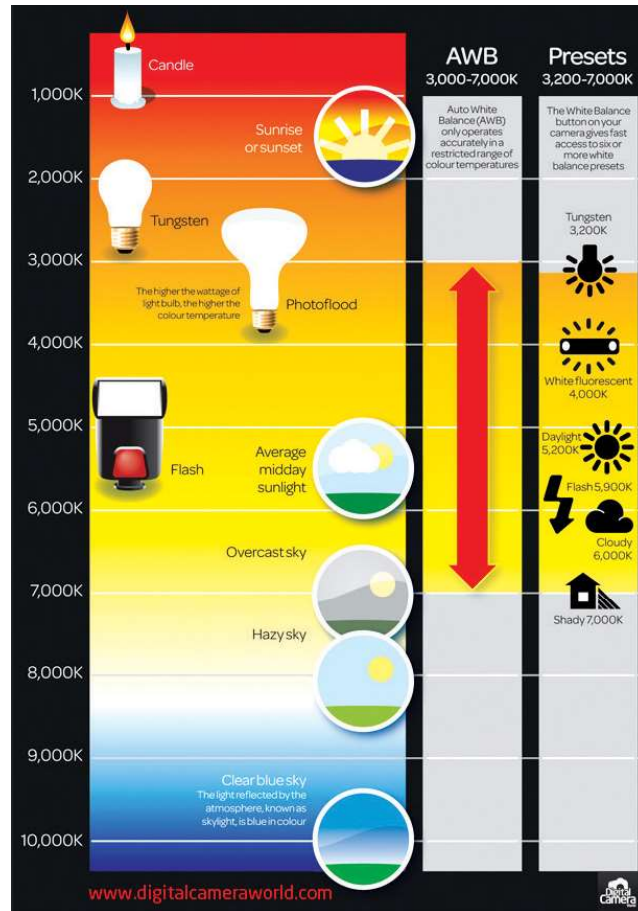


Görsel 27– Kelvin değerine göre ışık kaynağının fotoğraf üzerindeki etkisi.

Çekim yapılan ortam ışığının uygun olup olmadığı, eser ve fon renginin fotoğrafa doğru yansiyip yansımadığının en iyi anlaşılacağı nokta burasıdır. Eser ve fona bütün olarak bakıldığında, göze normal gelmesine karşın, çekilen fotoğrafta rengin sarı ya da mavi tonlar aldığı görülüyorsa ortam ışığının çekim için uygun olmadığı anlaşılabilir.

5.1. İç Mekan Çekimlerinde Takviye Yapay Işık Kaynakları

Sahip olunan donanım imkanları dahilinde ortam ışığının yardımcı kaynaklarla desteklenmesi sağlanabilir. Kaynakların kısıtlı olduğu durumlarda hem maliyet hem de ışık ısısı bakımından gün ışığının en uygun çekim ortamını sunacağı unutulmamalıdır. Eserler fotoğraflarda üzerine tutulan ışığın rengine/ısısına bağlı olarak sahip oldukları rengin farklı tonlarını yansıtırlar (Görsel 28).

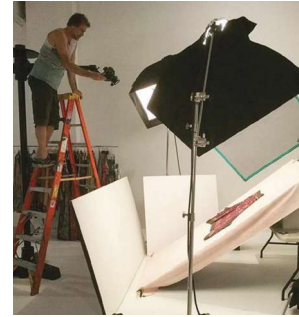


Görsel 28– Renk sıcaklık skalası.

Bu nedenle, çekimlerde imkan dahilindeyse gün ışığından da (güneş ışığından doğrudan olmamak kaydıyla) faydalanılabileceği unutulmamalıdır. Ancak pek çok müze deposunun bodrum katlarda bulunduğu; teşhir salonlarının da eserleri korumak için günışığından uzak tutulmaya çalışıldığı göz önüne alındığında, müzelerde eser çekimlerinin önemli ölçüde yapay ışık kaynağı kullanılarak yapılması gerektiği söylenebilir (Görsel 29-30).

İç mekânlarda eser çekimi yaparken, büyük ebatlı ve üç boyutlu nesne çekiminde para flaş ya da sürekli aydınlatma kaynağı kullanılabilir. Sikke gibi küçük boyutlu eser çekimlerinde ise küçük ebatlı paraflaş, sürekli ışık kaynakları, kendinden aydınlatmalı çekim sehpa ya da ring flaş (objektifin önüne takılan) kullanılmalıdır. Günümüz teknolojik gelişmeleri sayesinde, özellikle küçük objelerin çekimi için “fotocube”, “fotoğraf çadırı”, “beyaz kutu”, “ışıklı kutu” vb. isimler altında, bazıları kendinden aydınlatmalı çekim kabinlerinden de yararlanılabilmektedir. Hatta bu tür kabinlerin kişisel becerilerle üretilmesi de olanaklıdır (Görsel 31a, b).

Ayrıca küçük objeler için çekim stantları, çekim sehpaları da kullanılmaktadır. Çekim sehpalarının bir kısmının, çekim fonu olarak kendinden ölçekli bir zemine sahip olması, bu ürünlerin kullanılmasında tercih sebebi olabilmektedir. Kendinden ölçekli çekim sehpalarının kullanılması içerik



Görsel 29 a, b, c- İç mekan takviye ışık kaynakları örnekleri.



Görsel 30 a, b- Depo ortamında çekim örneği.

şekil şartında belirtilen hususların gerekliliğini ortadan kaldırmayacaktır. Özellikle küçük boyutlu objelerde, tüm bu donanımların kullanılması eldeki olanaklara bağlıdır. Kısıtlı olanaklarla yürütülen çalışmalarda, bireysel tasarımlarla çekim ortamı oluşturulması da mümkündür. Örneğin, masa çalışma lambaları önüne aydınlatıcı ya da reflektör yerleştirilerek de iyi sonuçlar elde edilebilir.



Görsel 31a, b– Beyaz kutu çekim örnekleri.

5.2. Beyaz Dengesi

Fotoğrafta doğru rengi yakalamanın önemli bileşenlerinden biri de beyaz dengesidir. DSLR fotoğraf makinelerinde bulunan beyaz dengesi ayarı gerçek rengin yakalanmasında önemli bir avantaj sağlamaktadır. Dijital fotoğraf makineleri ayarlarında WB (White Balance) simgesi ile gösterilen bu özellik makinelerin model ve markalarına bağlı olarak ışık kaynağı türüne göre ayarlanabildiği gibi otomatik seçim özelliğiyle makine tarafından da dengelenebilmektedir (Görsel 32).



Görsel 32– WB Menüsü ve içerik bilgisi.

Eser fotoğraf çekimlerinde müze uzmanları tarafından, bu ayarın otomatikte (AWB) tutulması yeterli olacaktır. Ancak fon ve eser renginin fotoğrafa en doğru şekilde yansımaları için, gerektiğinde WB ayarı manuel olarak değiştirilmelidir.

WB da seçilen değerin çekim yapmadan önce izlenmesini sağlamak üzere, makinedeki Live View özelliğinden yararlanılabilir. Ancak gibi ideal görüntüyü yakalayana kadar bu ayarlar ile deneysel çekimler yapmaktan da imtina etmemelidir. Pratik bir yöntem olarak; doğru aydınlatılmış bir ortamda eser için beyaz bir A4 kâğıt fon olarak kullanarak kontrol çekimi yapılabilir. Ancak, beyaz dengesi referans değerlerinin kontrol edilmesi için, makinenin kullanım kılavuzunun mutlaka okunması önerilir. Çünkü makine markaları hatta aynı markanın modelleri arasında dahi, beyaz dengesi referans değerleri, kalibrasyon için kullanılan fon rengi ya da çekim modlarında farklılıklar olabilmektedir.

5.3. Fotoğrafta Gölge

Fotoğraf çekiminde eserin aydınlanması yeterli olmalı ve eserin özgün yapısının algılanmasını engelleyecek nitelikte yoğun gölge oluşumuna izin verilmemelidir. Ancak, eserin özgün yapısının algılanmasını ve anlaşılmasını engellemediği sürece, arka fon üzerine düşen gölge önemli bir sorun olarak görülmemelidir (Görsel 33).

Hatta, bazı durumlarda eserlerin rölyeflerine ait gölgeler ya da arka fona düşen yumuşak gölgeler, eserin ayrıntılarının daha rahat okunmasına yardımcı olabilmektedir (Görsel 34). Gölgenin niteliğine yönelik değerlendirmede temel nokta, eserin tanımlanmasını zorlaştıran ya da eserin yanlış tanımlanmasına sebep olacak bir hususun bulunup bulunmamasıdır.



Görsel 33– Fonda oluşan gölge.



Görsel 34– Eser üzerinde oluşan gölge.

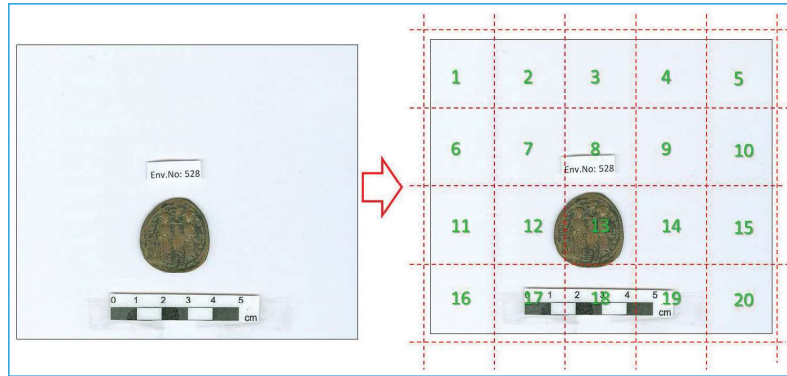
Sorun teşkil ettiği düşünölen gölgelerin ortadan kaldırılması için aydınlatma elemanlarının konumlarında yeniden düzenleme yapılması ya da beyaz kağıt vb. yansıtıcı özellikli malzemelerin reflektör olarak kullanılması gibi pratik çözümler üretilebilir.

6.

FOTOĞRAF ALANI - ESER İLİŞKİSİ (KADRAJ)

Eserin envanterlenmesi için yapılan fotoğraf çekimi, fotoğraflama tekniği açısından belirli bir estetik değere sahip olmalıdır. Ancak, envanter fotoğraf çekimi bir belgeleme olduğu için, estetik kaygılar nedeniyle eserin detayı ile kadraj arasındaki ilişki kaçırılmamalı, eser kadrajda fotoğrafın amacına uygun şekilde yer almalıdır. Fotoğrafın çekim nedeninin eser ve esere ait detayların, gerektiğinde kullanılmak üzere en doğru biçimde belgelenmesi olduğu unutulmamalıdır.

Görsel 35’de olduğu gibi doğru bir kadraja sahip olmayan çekimlerin, eserin detayına ulaşılmasını zorlaştıracak, fon rengi ve malzemesine bağlı olarak fotoğrafın poz değerini etkileyeceği, estetik açıdan fotoğrafın değerini azaltacağı ve veri tabanlarında anlamsız piksellerin gereksiz hafıza alanı (MB) kaplamasına (MB) neden olacağı unutulmamalıdır. Örneğin, görsel 35’de örnek olarak seçilen fotoğraf alanı yirmi eşit kareye bölündüğü ve fotoğrafın çekilme amacını teşkil eden sikkenin sadece 1/20 alan kapladığı görülmektedir.



Görsel 35- Fotoğrafta boş alan sorunu.

Eserin, fotoğrafta toplam alanın yaklaşık 2/3' ünü kaplaması, fotoğrafın eserle olan ilişkisini anlamlı bir noktaya taşıyacaktır. Eserin formu ile kadraj arasındaki ilişkiye bağlı olarak, bu oranın yakalanması her zaman mümkün olmayabilir. Bu durumda, fotoğraf toplam alanı ve eser boyutu oranının “en az” 1/2 şeklinde olması gerekmektedir.

Küçük boyutlu objelerin fotoğrafla belgelenmesinde kadraj sorunu yaşanma ihtimalinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Özellikle objektif odak mesafesinin eseri yeteri kadar yakından belgelemek için uygun olmadığı durumlarda bu sorunla karşılaşmaktadır. Bu tür durumlarda, yeni bir objektif almak yerine, öncelikle odak mesafesini kısaltmak için objektif önüne yerleştirilen *close up lens*, *extension tube*, *extension below* adı verilen aparatların kullanılması tercih edilebilir (Görsel 36a, b - 37a).

Bu aparatlardan *Extension below* makine ile objektif arasına gelen bir körük olup, sabit bir platform üzerinde ihtiyaç duyulan yaklaştırma oranını ileri-geri hareket etmek suretiyle sağlamaktadır. *Extension tube* ise aynı mantıkla çalışan, ancak standart olarak üretilen, farklı boyuttaki içi boş tüplerin



Görsel 36a- Extension tube (solda), b- extension below örneği (sağda).

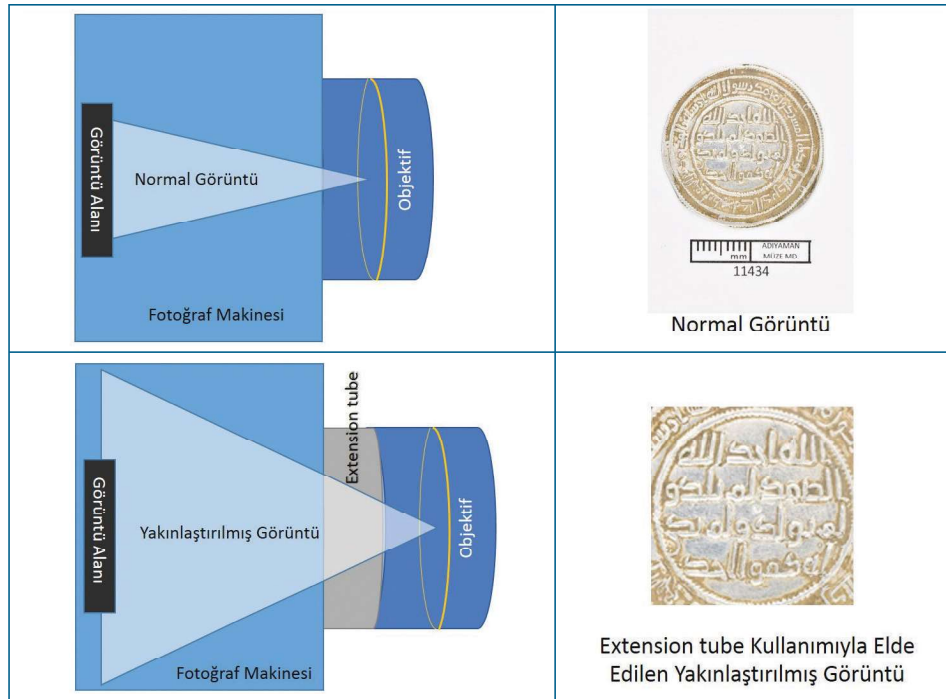


Görsel 37a- Close up lens (solda), b- Close up lens kullanılan makro çekim örnekleri (sağda).

ihtiyaç duyulan yaklaştırma oranına bağlı olarak tek tek ya da birlikte kullanılması sayesinde yakınlaştırma sağlamaktadır. Close up ise yine yakınlaştırma işlemi için kullanılan, objektifin önüne takılan bir lens olup, +1 ile +10 aralığında ihtiyaç duyulan farklı yakınlaştırma oranına sahiptir. Bu aparatların kullanımının sağlayacağı katkıya bir örnek vermek gerekirse; esere mevcut objektifin sağladığı yaklaştırma oranından on kat daha fazla yaklaşmak mümkündür (Görsel 37b).

Uzatma körüğü, uzatma tüpü ya da close up olarak da adlandırılan bu aparatlar fotoğraf makinesinde görüntüyü yakalayan bölgeye (alana) düşen görselin büyütülmesine katkı sunarlar (Görsel 38).

Bu aparatların, hem kullanımları oldukça kolay hem de yeni bir objektif alma seçeneği ile kıyaslandığında maliyetleri oldukça düşüktür. Ancak, bu aparatların tedarik edilmesi aşamasında, mevcut objektifin dijital ya da analog olması, marka model ilişkisi, *bayonet* (değiştirilebilir objektiflere sahip fotoğraf makinelerinde objektifleri makine gövdesine bağlayarak kilitleyen sistem) ölçüsü, bağlantı aparatı gibi farklı unsurlara dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu gibi aparatların temininde profesyonel bir destek alınması önerilir. Böylece, yaşanması muhtemel mağduriyetlerin önüne geçilebilir.



Görsel 38- Extension tube kullanımında görüntüde elde edilen farklılık.

Makro çekimleri çok daha düşük maliyetlerle, ancak bir miktar çaba sarf ederek yapmak da mümkündür. Örneğin pek çok profesyonel fotoğrafçının kullandığı ve amatör fotoğraf tutkunlarının da ilgisini çeken bu yöntem “ters bağlantı”, “ters bağlama” gibi adlar almaktadır. Daha çok geniş açılı objektiflerde iyi sonuç veren bu yöntem için piyasadan çok ucuza temin edilebilen bir ters bağlantı aparatı yeterlidir. Ters bağlantı sayesinde normal bir objektif makro çekim yapmak için kullanılabilir (Görsel 39). Ayrıca objektif makineye ters bağlıyken yine bir başka aparatla objektif önüne close up lens de bağlanabilir. Bu yöntemle deneysel çalışmalarla iyi sonuçlar elde edilmesi mümkündür.



Görsel 39- Makro çekim için objektifin aparatla makineye ters bağlantısı.

Aslında bu yönteme çalışmada yer verilmesinin nedeni, müzelerimizde bu yöntemin kullanılmasını tavsiye etmekten çok, fotoğraf çekiminde farklı metodlar ve düşük maliyetlerle olanakların geliştirilebilir olduğunun altını çizilmesidir. Bu yöntemi deneyimlemek isteyen müzecilerimiz için küçük bir ipucu olarak, bu tür çekimlerde alan derinliği için diyaframın elden geldiğince kısılması ve ortamdaki ışık miktarının artırılması gibi unsurlar iyi sonuç alınmasında kolaylaştırıcı unsurlar olarak hatırlanmalıdır.

6.1. Eser Detay (Ayrıntı) Fotoğraf Çekimi

Müze envanterinde kayıtlı eserlerin çoklukla el işçiliği ile üretilmiş olduğu göz önüne alındığında, detayda onu benzerlerinden farklı kılan özellikler barındırma ihtimali artmaktadır. Buna ilave olarak, bu eserler üzerinde zamana bağlı kullanım ve aşınmadan kaynaklı izler göz önüne alındığında ise eser detay çekiminde her eseri diğerinden önemli ölçüde farklılaştıran ve ayırt edilmesine yardımcı olacak ayrıntılar yakalanması mutlak bir ihtimal olarak görülmelidir.

Eserlerin fotoğrafla belgeleme işlemleri yapılırken; genel görünümüne ek olarak eserlerin renk, doku, desen vb. özelliklerinin estetik bir yaklaşımla ele alındığı ya da daha rahat algılanmasına katkı sağlayacak ayrıntı fotoğraflarının da çekilmesi önerilir. Özellikle depolarda yer alan büyük boyutlu eserlerde fotoğraflama sürecindeki zorluklar düşünüldüğünde bu işlemin yapılması hem eser sağlığı hem de akılcı iş planlaması açısından önemlidir.

Makro çekimler, eserler üzerindeki detayların görülmesinde önemli kolaylık sağlayacak unsurlardır. Eser orijinalliğinin tespiti ve eser hakkında detaylı bilgi elde edilmesi için doğrudan kırık, çatlak, ezik, imalat detayı, imalat kusuru, usta imgesi vb. karakteristik izlere odaklanarak çekimler gerçekleştirilebilir. Örneğin, bir halının envanter işlemi kapsamında yapılan makro fotoğraf çekimiyle beraber; halının desenleri, ilmek yapısı, renk harmonisi ya da üzerinde bulunan bir söküğün belirtilmesine yönelik ayrıntı/detay fotoğraf çekiminin de yapılması yararlı olacaktır (Görsel 40-41).



Görsel 40 a– Ölçek kullanımıyla genel görünüm belgeleme örneği (üst), b- detay fotoğrafı (alt).



Görsel 41a- Ölçek kullanımıyla genel görünüm belgeleme
örneği (üst), b- detay fotoğrafı (alt).

Eser üzerinde detay çekim yapılırken objektiflerin sunduğu optik zoom ve önceki bölümlerde bahsedilen close up lens, extension tube, extension below gibi detay fotoğrafı için kullanılacak aparatlardan yararlanılmalı ancak fotoğraf makinelerinin sunduğu dijital focus özelliğinden yararlanmaktan kaçınılmalıdır.

Ayrıntı fotoğrafında, eğer eserin desen ve doku gibi özellikleri belirtilmek isteniyorsa, desen genişliği ve belli bir alandaki dağılımına vurgu yapmak için fotoğraf karesinde ölçek kullanılabilir (Görsel 40). Ancak müze objesinin fotoğrafta bulunması gereken “envanter numarası”, “ölçek” ve “müze adı” gibi “içerik şekil şartı”nı sağlayan fotoğrafı çekildikten sonra, objenin detayını görmek için yapılan diğer fotoğraf çekimleri ölçekli ya da ölçeksiz olarak yapılabilir. Ancak ölçeksiz detay çekimlerinin ana fotoğraf çekimi ile aynı anda ve aynı makine ile yapılmış olması (metadata bilgileri açısından) tavsiye olunur.

Ayrıca, eserlerin fotoğrafla belgelenme çalışmaları sırasında, göze hoş gelen karelerin önceden yakalanarak gelecekte müzeye ait broşür, reklam, web sitesi ya da tanıtım çalışmalarında kullanılmak üzere, envanter arşivi dışında ayrı bir görsel arşiv oluşturulması da tavsiye edilir.



Görsel 42- Estetik bakış açısıyla ölçeksiz fotoğraf çekim örneği.



Görsel 43a, b- Detay fotoğraf çekim örneği.

Eserlerin fotoğrafla belgelenmesi sırasında daha nitelikli görüntü elde edilmesi amacıyla, eser ya da ölçeğin stabil hale gelmesi için plasterin, ya da sabitleyici aparatlar gibi destekleyici malzemeler kullanılabilir. Detay çekimlerde aynı destekleyici malzemelerden yararlanılacağı gibi, eserin daha güvende olacağı durumlarda, gerektiğinde elde tutularak eser çekimi yapmaktan da kaçınılmamalıdır (Görsel 43a, b).



7. ALAN DERİNLİĞİ

Alan derinliği, fotoğrafta çekimi yapılan alan (mekan) ya da nesne görüntüsündeki netliği tanımlayan kavramdır. Müze eser çekimlerinde, (özellikle hacimli ve boyutlu) eserlerin tümünün net görünmesi beklenir. Alan derinliği üzerinde objektif odak uzaklığının da etkisi olmakla birlikte, bu konu ağırlıklı olarak diyaframla alakalıdır. Fotoğraflarda eserin ya da fotoğraf alanının bir kısmının net olmasına karşın, diğer alanların flu gözükmesi bir netleme sorunu olarak görülmektedir. Ancak bu çekimi yapan müze uzmanının sadece diyafram (f) değerlerini değiştirilerek kolaylıkla üstesinden gelebileceği bir husustur.

Fotoğraf çekimlerinde genellikle otomatik mod (bazı makinelerde “auto” bazılarında da “P” modu olarak görülür) kullanılması tercih edilmektedir. Bu mod seçildiğinde enstantane ve diyafram değerleri makine tarafından belirlendiği için daha hızlı fotoğraf çekimi yapılabilmektedir. Ancak müzelerde eser fotoğraflarının yapay ve genellikle yetersiz ışık altında çekilmesi nedeniyle makine otomatik çekim modunda; öncelikle diyaframı açarak filmin (pozun) ışığa doymasını, yani fotoğraf için uygun ışık ortamını sağlanmaya çalışmaktadır. Bu nedenle, müzelerde (özellikle obje çekimlerinin) otomatik modda yapılması alan derinliği üzerinde önemli kusurlar ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu sorun her ne kadar otomatik modda yoğunlukla yaşansa da diğer çekim modlarında da sıklıkla karşılaşılmaktadır. *Görsel 44 a*'da alan derinliği sorunu olan obje (bir kısmının net bir kısmının flu olması durumu) görülmekte olup objenin makinaya yakın kısmı net iken arkada kalan bölümü hatta çekimde kullanılan ölçek flu olarak görülmektedir. Bu gibi durumlarda öncelikle alan derinliğinin artırılması gerektiği akla gelmeli ve bu sorunun giderilmesi için diyafram elden geldiğince kısılmalıdır (*Görsel 44b*). Diyafram kısma işlemini yaparken,



Görsel 44 a– Hatalı alan derinliğine sahip fotoğraf örneği.



Görsel 44 b– Doğru alan derinliğine sahip fotoğraf örneği.

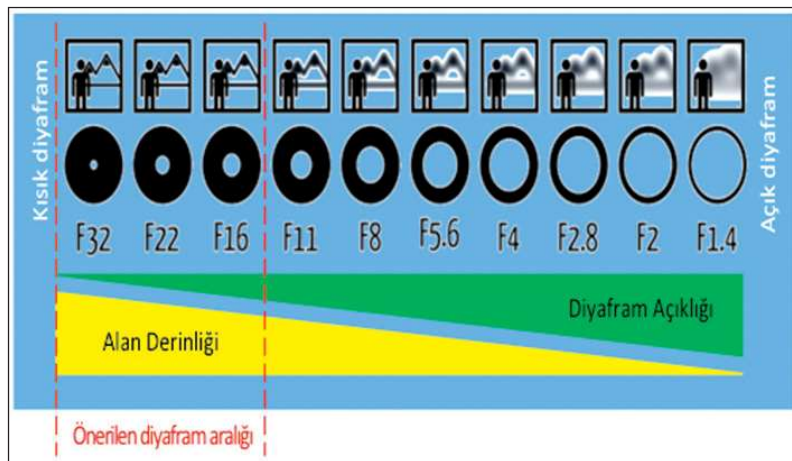
makinelere diyaframın sayısal değerinin diyafram açıklığı ile ters orantılı olduğu unutulmamalıdır (Görsel 45).

f değeri büyüdükçe diyafram kısılır (örnek f/32);

f değeri küçüldükçe diyafram açılır (örnek: f/1.4).

Diyaframı kıstak için diyafram değerinin (makine marka ve modellerine göre rakamlar değişmekle birlikte) 16'nın üstünde bir değerde (örneğin; 18, 22, 26, 32 veya daha üst) olması sağlanmalıdır.

Eserin bütüncül olarak okunabildiği, alan derinliğe sahip nitelikli bir fotoğraf çekmek için (Görsel 46), diyafram kısıldığında makineye giren ışık miktarı azalacağından, enstantaneyi (yani çekim hızını) düşürmek gerekecektir. Ancak, 1/30'un altındaki çekim hızlarında elde (dinamik) çekim yapmak



Görsel 45– Alan derinliği – diyafram açıklığı ilişkisi .



Görsel 46- Alan derinliğine sahip eser fotoğraf örneği.

doğru değildir. 1/30 yani saniyenin otuzda biri kadar zaman diliminin altında fotoğraf çekimi yapmak için, mutlaka makine bir noktaya sabitlenmeli, varsa monopod ya da tripod kullanılmalıdır. ½ saniye ya da 1 saniye gibi çok düşük

enstantane değerlerinde, tripodla birlikte uzaktan kumandalı deklanşör ya da makine üzerindeki zamanlayıcının kullanılması da yararlı olacaktır. Günümüzde makinenin bilgisayar üzerinden kontrol edildiği yazılımlar da kullanılmakta olup özellikle makro çekimlerde bu yöntemlerin kullanılmasının kaliteli bir fotoğraf elde etmede kilit rol oynadığı unutulmamalıdır.

Fotoğrafta detay okuma konusunda son derece önemli olan ve ilerleyen başlıklar altında ele alacağımız ISO değerini bir kenara bırakırsak; fotoğraf makinesinde diyafram ve enstantane kavramları bileşik kaplar mantığı ile hareket eden düzenleyiciler olarak düşünülebilir. Profesyonel çekimlerde kimi zaman amaca uygun olarak, aradaki bu denge gözetilmeyerek çekim yapılması da tercih edilebilir.

Ancak alan derinliğinin önemli olduğu envanter çekimlerinde en pratik yöntem, bu bileşik kap mantığını kullanarak “diyafram ağırlıklı” çekim yapmaktır. Bunun için çekim modunun “Av” (bazı makinelerde A) olarak seçilmesi, önemli ölçüde kolaylık sağlayacaktır. Av moduna alınan makineye aslında “diyaframı (yani f değerini) ben belirleyeceğim, benim belirlediğim diyaframa uygun olarak enstantane değerini sen belirle” talimatı verilmektedir (Görsel 47). Bu aşamada, alan derinliğini sağlamak için diyaframı elden geldiğince kısmak gerektiği unutulmamalıdır.

Ancak, diyafram kısıldıkça alan derinliği artacak, buna karşılık makine otomatik olarak enstantane süresini uzatacaktır. Bu nedenle tripod

kullanımıyla birlikte ortam ışığının da yeterli olup olmadığının kontrol edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Bu yöntem doğru bir aydınlatmayla birlikte kullanıldığında, eserler için ideal alan derinliğine sahip fotoğrafları çekmek olanaklıdır (Görsel 48).



Görsel 47– Diyafram öncelikli çekim (Av) modu.



Görsel 48– Alan derinliğine sahip fotoğraf örneği.

8.

FOTOĞRAF BOYUTU

Dijital fotoğraf çekiminde fotoğraf boyutu, çekimin amacına göre belirlenmesi gereken önemli unsurlardan biridir. Fotoğraf boyutunun ayarlanması fotoğraf makinelerinin marka ve modellerine göre değişiklik göstermektedir. Her markanın kendine göre oluşturduğu ve ne yazık ki diğerleri ile pek de örtüşmeyen standartlar bulunmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1– Farklı fotoğraf makineleri için fotoğraf çekim boyutları.

Örnek 1 The Resolution Side of the Quality Settings				Örnek 2 (Quality)		
Symbol	Setting	Pixel Count				
L	Large	5184 x 3456	(18 MP)	Large / Fine-	3072 x 2048 low	JPEG - 2.5 MB
M	Medium	3456 x 2304	(8 MP)	Large / Normal-	3072 x 2048 high	JPEG - 1.3 MB
S1	Small 1	2592 x 1728	(4.5 MP)	Medium / Fine-	2048 x 1360 low	JPEG - 1.4 MB
S2	Small 2	1920 x 1280	(2.5 MP)	Medium / Normal-	2048 x 1360 high	JPEG - 0.7 MB
S3	Small 3	720 x 480	(0.35 MP)	Small / Fine-	1536 x 1024 low	JPEG - 0.9 MB
				Small / Normal-	1536 x 1024 high	JPEG - 0.5 MB

Bu standartlar bazı firmalar tarafından sembollerle de desteklenmiş durumdadır. Hatta bazı marka ve modeller menü kısmında sadece bu sembolleri kullanmaktadır. Çekim boyutu bu şekilde ayarlanabilen makinelerde “Menu” kısmındaki “Kalite (Quality)” alanından ulaşılabılır (Görsel 49).



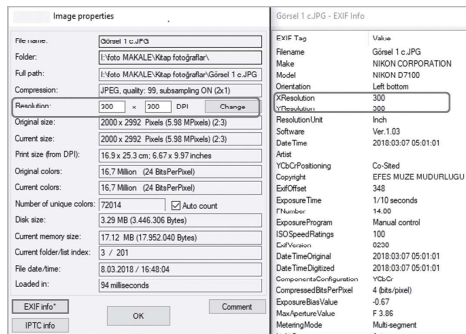
Görsel 49– Fotoğraf makinesi menüsünde boyut ayarı.

Günümüz makinelerinde RAW formatındaki ham fotoğraf dosyaları 50Mb'ı aşan boyutlarda yer kaplayabilmektedir. Ancak, müzecilik alanında ulusal ölçekte kullanılan veri tabanlarına bu tür boyutlarda eser fotoğrafları yüklemek, bilhassa bölgesel internet bağlantı hızları göz önünde bulundurulduğunda oldukça zorlayıcı olabilir. Bu nedenle, hem veri yükleme aşamasındaki internet hızını, hem de veri depolama ve sorgulama aşamalarını düşünerek; eser çekimlerinden elde edilen fotoğraf boyutlarında 3 Mb'ın üzerine çıkılmaması önerilir. İnternet hızı konusunda daha az sorun yaşayan müzeler, 3-5 Mb hatta 10 Mb'a kadar fotoğraf çekimi yapılabilir.

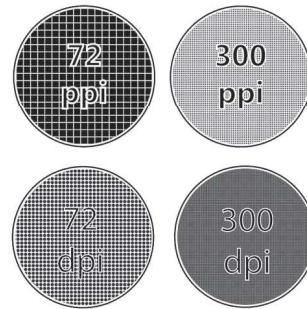
Ancak, eserlerin yüksek çözünürlüklü fotoğraflarının olmasının müzecilik açısından pek çok önemi bulunduğu ve bu tür çekimler için, defalarca eseri yerinden oynatmanın eser kondisyonu üzerindeki olumsuz etkisi göz önünde bulundurulduğunda, birçok dijital makinede sunulan, deklanşöre tek basışta, birden fazla formatta fotoğraf çekimi yapabilme özelliğinden faydalanmak yararlı olacaktır. Görsel 49'da görüldüğü gibi RAW + diğer uygun formatta (Large, Medium, Small gibi) çekim yapılması durumunda, RAW formatı yüksek çözünürlüklü kopya olarak müze arşivinde saklanırken, diğer formatlar veri tabanlarında kullanılabilir.

Envanter çekimlerinde fotoğraf boyutunun (yükseklik-genişlik) minimum 1920x1280, maksimum 6000x4000 gibi değerler arasında olması yeterlidir. Bu değerler bazı makinelerde small, small1, small2 ya da medium olarak karşımıza çıkmaktadır. Fotoğraf boyutu (makinede diğer ayarlar doğru yapıldı ise) çekilen fotoğrafın Mb değerinden de anlaşılabilir.

Fotoğraf çekiminde boyut kadar, fotoğrafın baskı kalitesini önemli ölçüde etkileyen, DPI (Dots per inch) yani dikey ve yatay çözünürlük değeri de önemli bir unsurdur. Ancak bu değer pek çok fotoğraf makinesinde sabit 72 dpi olarak yer aldığı görülmektedir. Çözünürlük değerini ayarlamaya olanak sağlayan makinalarda bu değer 300 dpi ve üzerine ayarlanarak daha yüksek kalitede fotoğraflar elde edilebilir (Görsel 50-51). Fotoğraf kalitesindeki bu fark, özellikle fotoğrafta detay görme amacıyla yapılan büyütme işlemleri sırasında ve çıktı alındığında daha iyi algılanmaktadır.



Görsel 50- Dikey ve yatay çözünürlük değeri.



Görsel 51- 72-300 dpi farkı.

9. FON SEÇİMİ

Her ne kadar dışarıdan birbirine benzer gibi gözükse de her müzenin koleksiyon, tür, dönem, mimari gibi özellikler bakımından kendine özgü bir yapısı bulunmaktadır. Bu bakımdan envanterli eser fotoğraf çekiminde müzeler kurumsal kimliklerini yansıtan ve kendi enerjilerini sergileyebilecekleri farklı zemin tipleri ve renkleri fon olarak kullanabilir.

Kullanılan fon malzemesinin dokusu ve rengi homojen yapıda olmalıdır. Yoğun, gözle görülür şekilde doku içeren ve dikkat dağıtıcı fon malzemelerinin kullanımından kaçınılmalıdır. Fon oluşturmak için oldukça pratik malzemeler seçilebilir. Örneğin ev ve işyerlerinde sıkça kullanılan stor perdeler fotoğraf çekiminde iyi sonuçlar veren ekonomik fon malzemeleridir. Beyaz ya da açık krem renginde dokusuz, mat stor perdeler kullanılarak orta ebatlı müze eserinin çekimlerinde ideal sonuçlar alınabilir. Fon olarak kumaş kullanımı da çoklukla tercih edilen bir yöntemdir. Ancak kumaş kullanımında kirlenme, kat izi ve ütü gerekliliği gibi hususların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Görsel 52).



Görsel 52- Fonda kumaş kullanımı.



Görsel 53 a- Beyaz fon sehpa (solda), b- belgeleme örneği (sağda).

Etnoğrafik nitelikli giyim kuşam malzemesi çekimlerinde müzede varsa cansız manken kullanılarak çekimler gerçekleştirilebilir. Giyim kuşam malzemeleri, tekstil vb. hafif malzeme çekimleri için kendinden fonlu sehpa kullanımı da tercih edilebilir. Ancak bu sehpa'nın ağır malzeme çekimi için uygun olmadığı göz önünde bulundurularak müze koleksiyonu ve bu tarz eserlerin sayısı dikkate alınarak tedarik edilmesi daha akılcı olacaktır (Görsel 53). Müze koleksiyonlarının geneline bakıldığında, sikkelerin sayıca önemli bir üstünlüğe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sikke gibi küçük boyutlu eserler için buzlu cam kullanılabileceği gibi homojen yapıda çok ince dokulu bir kumaş ya da aydinger de kullanılabilir. Yine madalyonlar ve küçük objeler için de aynı yöntem tercih edilebilir. Bu tür çekimler için eldeki imkânları verimli kullanmak adına, basit ama fonksiyonel çekim stantları da tasarlanabilir. Örneğin dört adet çay bardağı üzerine A4 kağıt boyutunda buzlu (kumlu) camın mat yüzeyi üste gelecek şekilde, alttan çok az aydınlatılarak, muhteşem sonuçlar alınacak bir çekim zemini oluşturulabilir (Görsel 54a, b).



Görsel 54 a- Buzlu cam üzerinde sikke çekimi, b- ön yüz, c- arka yüz



Görsel 55– Mevcut konumunda yapılan eser çekim örneği.

Ancak büyük obje çekimlerinde daha esnek davranılması gerekmektedir. Yüzlerce kilo ağırlığında taş ya da metal objelerin fotoğraf çekimi için hareket ettirilmesi hem eser hem de o eseri hareket ettirmek durumunda kalan personel için önemli riskler barındırmaktadır. Bu tür eserlerin bulundukları konumda olabilecek en uygun şekilde fotoğraflanması çok daha akılcı bir yaklaşım olacaktır. Unutulmamalıdır ki temel amaç eserin görsel olarak belgelenmesidir. Özellikle dış çekimlerde ya da teşhirde yer alan büyük ebatlı objelerin çekimi için fon kullanmak yerine; diyafram/alan derinliği ilişkisini kullanarak, belgelemesi yapılan eserin fotoğrafta öne çıkartılması ya da mevcut zeminin fon olarak kullanılması gibi daha pratik yöntemler de kullanılabilir (Görsel 55).

Aynı metot, depolarda yer alan büyük ölçekli eser çekimleri için de söz konusudur. Ancak depolarda makinenin ihtiyaç duyacağı ışık nedeniyle, diyafram/alan derinliği ilişkisinden yararlanmanın zorlaşması söz konusu olabilir. Bu gibi durumlarda, uygun şartlar altında en iyi fotoğrafı çekme hedefi unutulmadan, hızlı ve pratik çözümler üretmekten kaçınılmadan, gerekirse belgelenen eser, uygun bir malzeme ya da bir kişi tarafından işaret edilerek, hatta ölçek elde tutularak dahi çekimler tamamlanabilir (Görsel 56 a, b). Estetik kaygılar önemli olmakla birlikte bu kaygılar, hiçbir şartta eserin



Görsel 56 a, b– Mevcut konumunda ve ölçek tutularak yapılan eser çekim örnekleri.



Görsel 57a, b, c– Farklı çekim yöntemleri.

ve o eser üzerinde çalışan uzmanların sağlığının önünde tutulmamalıdır. Fotoğraf çekimi, eserin belgelenmesi için en önemli unsurlardan biridir. Ancak fotoğraflama işini planlarken eser için risk oluşturabilecek unsurlar önceden gözden geçirilmeli, her eserin içerdiği özel durum planlama sürecinde göz önünde bulundurulmalıdır. Görsel 57 a,b’de olduğu gibi bir halının çekiminin, yere serilerek yüksekçe bir noktadan ya da uygun bir yere asılarak karşıdan yapılmasında eserin performansı, ebadı, çekim yapılan alanın özellikleri, sahip olunan donanım gibi pek çok değişken etkili olacaktır. Aynı şekilde büyük boyutlu bir taş eserler için de çok yönlü düşünülerek hareket edilmelidir. Büyük ebatlı taş eser çekimleri, Görsel 57 c’de olduğu gibi özel bir fon kullanılarak ya da tamamen eserin mevcut konumunda (fon kullanılarak ya da kullanılmadan) gerçekleştirilebilir. Mevcut konumunda fotoğraflanan bu tür eserler, ileride yapılacak bilimsel çalışma ya da depo düzenleme çalışmaları için yerinden çıkarılmasının söz konusu olduğu durumlarda (fırsatlar değerlendirilerek) tekrar fotoğraflanmalı ve bu belgeler eserin envanter bilgisi ile ilişkilendirilmelidir.

10.

YEŞİL FON KULLANIMI

Yukarıda bahsedilen çekim standartlarına uygun hareket edilmesi, nitelikli bir envanter fotoğrafı için önemlidir. Ancak özellikli, ünik ve tanıtıma yönelik kullanılması düşünülen eserler için başka fotoğraf çekim yöntemi de kullanılabilir.

Yeşil perde, green screen, green box gibi adlarla da anılan bu çekim tekniği sayesinde, eserin arka plan görüntüsünü temizlemek için uzun bir uğraş verilmek zorunda kalınmadan istenilen amaca uygun tasarımlar elde edilebilir. Bu çekimlerde kullanılan yeşil fon malzemesinin mat olması ve mümkünse eserle arasında biraz mesafe bırakılması, eserin üzerinde herhangi bir yeşil renk olmaması, yeşil fonun eser üzerinde yansıma yapmaması ve eserin gölgesinin oluşmaması gibi hususlara dikkat edilmelidir (Görsel 58).

Yeşil fonda çekilen fotoğraf ve video görüntülerine, bu amaçla kullanılan özel programlar aracılığı ile farklı bir görüntü bindirmek mümkündür. Örneğin yeşil fon önünde çekilen bir eserin arkasına, daha sonra eserin elde edildiği kazı alanının görüntüsü gibi farklı bir fotoğraf eklenebilir (Görsel 59).



Görsel 58 a- Normal fonda ve b- yeşil fonda çekim.



Görsel 59 a- Normal fonda çekim, b- Yeşil fonda çekim,
c- üst üste bindir-me için kullanılacak fotoğraf,
d- iki fotoğrafın üst üste bindirilmiş hali.

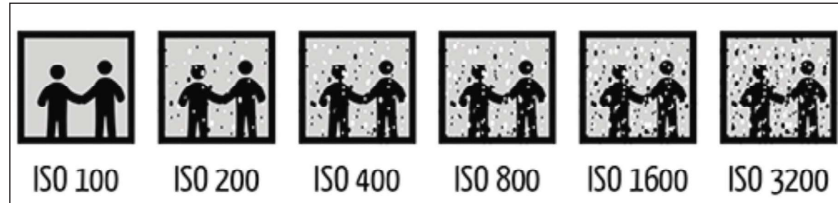
Bu çekim yönteminin, bir envanterle belgeleme çekimi olarak kullanılması da olarak dâhilindedir. Ancak bu çalışma kapsamında yeşil fon üzerinde çekim yönteminin envanter fotoğraf çekimi için depo ya da teşhirden çıkarılan (yerinden oynatılan) eserin tanıtıma yönelik bir faaliyette kullanılabileceğinin öngörülmesi halinde tercih edilmesi önerilmektedir.

11.

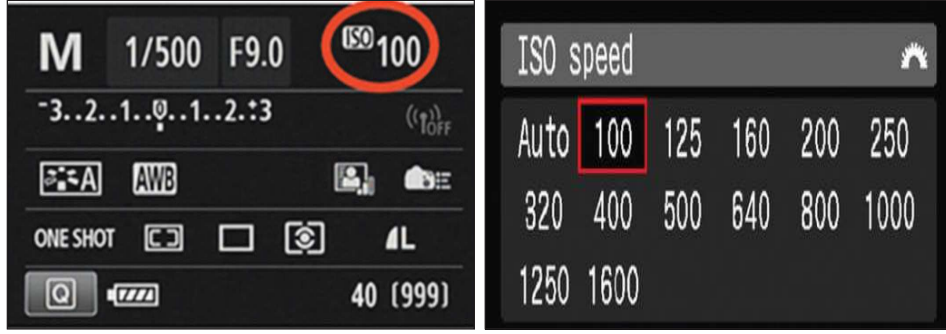
ISO AYARI

ISO (International Standards of Organizations) ya da ASA (American Standards of Associations) adı verilen değer; çekilen fotoğrafın hem Mb değerinin yüksek ya da düşük olması hem de az ya da çok grenli (fotoğraftaki gürültü) gözükmesi hususunda önemli bir unsurdur. Bu değer aslında analog makineler için üretilen rol filmlerin ışığa olan duyarlıklarını tanımlamak için kullanılmaktaydı. Fotoğraf teknolojisi önemli ölçüde değişmiş olsa da günümüz dijital fotoğrafçılığında da aynı değerlerin kullanılmaya devam ettiği görülmektedir. Analog fotoğraf çekiminde filmin ASA değerini belirleyen gümüş tuzu iyonları yerine, günümüz fotoğrafçılığında bunun karşılığı piksel olarak kullanılmaktadır.

Pek çok makinenin fabrika ayarlarında ISO değeri “otomatik ayar” seçili modda gelmektedir. Bu durumda makine, ilk seçenek olarak diyafram açıklığını; ikinci seçenek olarak da ISO değerini yükseltmeyi tercih edecektir. Makine çekim modunun Av’ye (diyafram ağırlıklı çekime) alınması durumunda bile ISO ayarı otomatikteyse makinede enstantane yerine, öncelikle ISO değeri yükselecektir. Makine ayarları kontrol edilmeli ve ISO değeri otomatik ayardan çıkartılarak ihtiyaca göre belirlenmelidir. İç mekân çekimlerinde ISO değeri yükseltilerek, ortamdaki az (düşük) ışık dezavantajının önüne geçilmek istenebilir. Ancak ISO değerinin yükselmesi, fotoğraftaki grenlerin artması ile de doğru orantılıdır.



Görsel 60- ISO değerlerine göre grenler.



Görsel 61 a- Makine display ekranı ve b- menü alanında ISO değerleri

Dolayısı ile fotoğrafta eser üzerindeki kılcal çatlak gibi detayların görülmek istenmesi durumunda, gren/kumlanma boyutu sabit kalıp istenilen ölçekteki detaya ulaşamayacaktır (Görsel 60).

Fotoğraf çekiminde ISO değeri ile enstantane arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. ISO değeri attıkça enstantane hızı artmakta, ISO değeri düştükçe enstantane hızı azalmaktadır. Özellikle iç mekan makro çekimlerde müze uzmanı kaliteli bir görüntü elde etmek için düşük ISO değeri kullanmak zorunda olduğundan, düşük enstantane değerleri ile fotoğraf çekmek durumunda kalacaktır. Bu nedenle, iç mekân eser çekimlerinde, mutlaka tripod/monopod kullanmaya özen gösterilmelidir. Daha pratik olarak belirtmek gerekirse; çekim yapmaya başlamadan iç çekimler için 100 ISO (en fazla 200), dış çekimler için ise 100 ISO olarak sabitlenmesi yararlı olacaktır. Makine marka ve modellerine göre farklılık göstermesine karşın temel prensipte ISO ayarı makine üzerinde yer alan ISO butonu ya da menü alanından ayarlanabilir (Görsel 61).

12.

LABORATUVARDA OBJE FOTOĞRAFI ÇEKİMİ

Müze eserlerinin rutin kontrolleri ya da onarımları için laboratuvarlara nakli söz konusu olabilmektedir. Laboratuvara nakledilen eserler için fotoğraf çekimlerini “eserin mevcut durumunun belgelenmesi”, “eser üzerinde yürütülen çalışmaların belgelenmesi” ve “eserin nihai halinin belgelenmesi” olarak üç ana başlık altında toplamak mümkündür.

Laboratuvara getirilen eserin herhangi bir işleme tabi tutulmadan önce fotoğrafla belgelenmesi sağlanmalıdır. Bu belgeleme işleminin fotoğrafla birinci bölümde belirtilen “şekil şartlarına” uygun olarak gerçekleştirilmesi önemlidir.

Laboratuvarda esere yönelik konservasyon ve restorasyon süreçlerinin belgelenmesi için, birinci bölümde belirtilen şekil şartlarında (özellikle ölçek kullanımı, kadraj, fon konularında) daha esnek bir duruş sergilenebilir. Bu aşamada gerçekleştirilen fotoğraflama işleminin amacı; eser üzerinde yürütülen temizlik, sağlamlaştırma vb. gibi uygulamalar ve detayları hakkında raporlama faaliyetlerine destek sunacak görsel belgeler oluşturmaktır. Bu nedenle eser üzerinde yürütülen çalışmalara ilişkin çekimlerde, “şekil şartlarının” uygulanması beklenmemelidir.

Eser üzerinde yürütülen çalışmaların tamamlanmasının ardından eserin müzeye sevki öncesi laboratuvarda *eserin nihai halinin belgelenmesi* gerekir. Bu aşamada yapılan belgelemelerde de birinci bölümde belirtilen “şekil şartlarına” uyulmalıdır.

Laboratuvarda onarıma tabi tutulan ve korozyona maruz kalma ihtimali olan eserlerin, hava almayacak ve nemden izole olacak şekilde paketlenmesi gerekebilir. (Görsel 62). Müzenin bu paketleme yöntemi için gerekli teknik donanıma sahip olmaması nedeni ile bu



Görsel 62- Korozyona uğramasını önlemek üzere laboratuvar aşamasında uygun şartlarda paketlenen eserler

tür koruma tedbiri uygulanması planlanan eserlerin laboratuvar koşullarında yapılan nihai fotoğraf çekimlerinin de *eser belgeleme şekil şartlarına* uygun olarak laboratuvarda gerçekleştirilmesi ve bu fotoğrafların müze tarafından kullanılması beklenmektedir. Bu nedenle, Laboratuvarda üzerindeki çalışmalar tamamlanarak müzeye iade edilecek eserlerin fotoğraflarının çekimlerinde, çekimi yapan laboratuvarın yanı sıra eserin ait olduğu müzenin adının da yer alması yararlı olacaktır.

13.

FOTOĞRAF VERİ DEPOLAMA İŞLEMLERİ

Fotoğraf çekim işleminin gerçekleşmesinin ardından, prensip olarak makinedeki fotoğrafların zaman kaybedilmeden bir depolama birimine (sabit disk, harici disk, USB bellek, DVD vb.) kaydedilmesi gerekmektedir. Kaydedilen belgenin aynı zamanda yedeğinin de ilk kayıttan farklı bir fiziki depolama birimine yedeklenmesi yararlı olacaktır. Yedeklemeler, günlük çekimlerin yedeklemesi şeklinde yapılabileceği gibi müzenin fotoğraf çekim sıklığına bağlı olarak birkaç günde bir ya da haftalık olarak da yapılabilir. Ancak mutlaka aylık yedek alınması prensip haline getirilmelidir. Yine altı ayda bir ve yılda bir ana yedekler mutlaka alınmalıdır. Depolama biriminin manyetik alana maruz kalması, virüs bulaşması gibi kullanılamaz duruma gelmesi ya da kaybolması gibi bir felaket yaşanması halinde yedekleme işleminin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Müzelerde envanterli eser fotoğrafları mutlaka uygun koşullarda arşivlenmelidir. Bu konuda farklı arşivleme yöntem, teknik, yazılım ve donanımları kullanılabilir. Ancak hangi esere ait fotoğrafın hangi depolama biriminde olduğu konusunda bir sorun yaşanmaması için, en azından, Access, Excel ya da sorgulanabilir başka bir formatta **Tablo 2** benzeri bir liste tutulması yararlı olacaktır. Yedekleme alanındaki dosyaların rastgele tutulması, bu alandaki verilere ihtiyaç duyulduğunda, işinizi kolaylaştırmasından öte içinden çıkılmaz bir hal almasına neden olabilmektedir. Bu nedenle yedekleme işlemine ilişkin de **Tablo 3** de olduğu gibi, benzer bir liste oluşturulması eldeki bilginin konforlu kullanılmasını sağlayacak ve işleri kolaylaştıracaktır.

Tablo 2– Fotoğraf arşiv listesi örneği.

Sıra No	Müze Kodu	Müze Adı	Fotoğraf Adı	Eser Envanter No	Açıklama	Fotoğrafı Çeken	Fotoğraf Çekim Tarihi	Depolama Birimi	Depolama Aktarım Tarihi	Anahtar Kelimeler
1										
2										
3										
4										

Tablo 3– Fotoğraf klasörleri yedekleme işlemleri listesi örneği.

Sıra No	Yedeği Alınan Dosya Adı	İçeriği (örneğin; fotoğraflar hangi çekime ait)	Yedeğin Alındığı Depolama Birimi	Yedeğin Alındığı Depolama Birimi Türü	Yedeği Alınan Dosya Boyutu	Yedekleme Tarihi	Yedek Alan Kişi	Açıklama
1								
2								
3								
4								

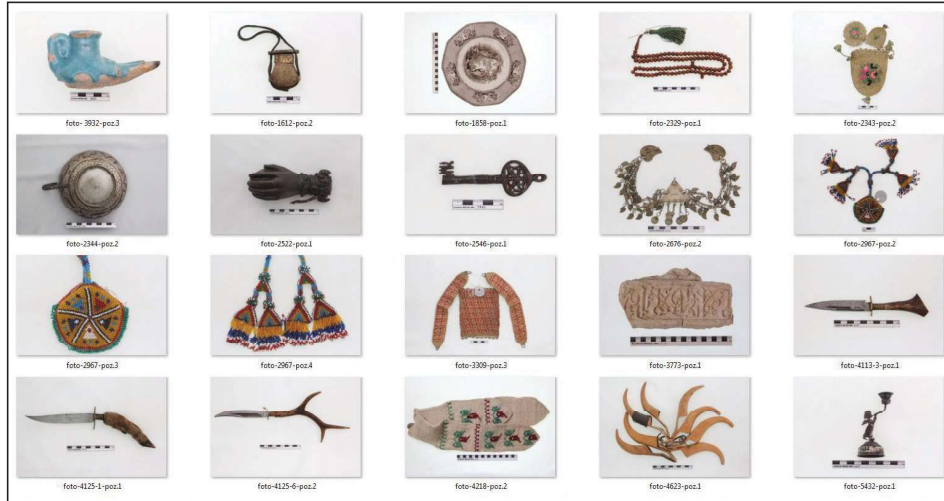
14.

FOTOĞRAF BASKISI ALINMASI

Günümüz koşullarında kamu ya da özel sektörde yürütülen pek çok işlem dijital dünyaya uyarlı hale getirilmeye çalışılmaktadır. Kültürün dinamik yapısı gereği bu duruma uyum sağlamak, hem çağı yakalamak hem de yaşamının bir gereği olarak kaçınılmazdır. Ancak, zamana uygun hareket ederken, müze eserlerinin belgelenmesi gibi emek ve fikir yoğun süreçlerde tedbirli davranarak, fotoğraflar teknolojiye faydalanarak yedeklenmiş olsa dahi, her zaman verilerin yitirilme riski bulunduğu unutulmadan fiziksel birer kopyasını oluşturmak da akılcı bir yaklaşım olacaktır. Bu nedenle envanterli eser fotoğraflarının, fotoğraf arşivinden birer örneğinin, en azından “çoklu eser fotoğraf çıktısı” alınarak (bir sayfada 10 eser fotoğrafı gibi) fiziksel olarak arşivlenmesi dijital verilerin yitirilme durumuna ilişkin alınmış önemli bir tedbir olacaktır. Çoklu çıktıda yer alacak fotoğraf sayısı, baskı kalitesine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Örneğin, kaliteli bir baskıda bir sayfada 20 adet eserin görsel olarak yer alması da uygun olabilir (Görsel 63, 64).



Görsel 63– A4 boyutunda çıktı örneği.



Görsel 64– A4 boyutunda çıktı örneği.

Baskı maliyeti ve veri güvenliği açısından, bu tür baskıların, her eser için en uygun (nitelikli olanları seçerek) fotoğrafın ekrandan işaretlenmesi, önce yazdır seçeneğine içinde baskı ortamının PDF şeklinde seçilerek dokümanın dijital formatta saklanması ve ardından üretilen bu dosyaların çıktısının renkli yazıcıdan alınması oldukça etkili bir yöntem olacaktır. Basılı nüsha (hard copy) olarak tanımlanan bu çıktıların da, yedek işleminde olduğu gibi, arşiv bilgilerinin liste halinde tutulması gerekmektedir. Fotoğraf arşivinden alınan bilgilerinin liste halinde tutulması gerekmektedir. Fotoğraf arşivinden alınan çıktı aynı şekilde müze tarafından kullanılan envanter yazılımı üzerinden de alınabilir. Örneğin, Türkiye müzelerinde kullanılan MUES Envanter Modülü üzerinden hem genel liste hem koleksiyon türü hem de mekânsal bazlı (salon/vitrin, depo/dolap vb.) olanak müzeler tarafından çeşitli raporlamalar yapılabilmektedir (Görsel 65).

</

Görsel 65- Envanter sisteminden alınan fotoğraflı raporlama örneği



15.



MÜZELERDE ENVANTER DIŞI İŞ VE İŞLEMLER İÇİN BELGELEME

Günümüz müzecilik faaliyetleri; koleksiyon ve depo yönetimi, kalıcı ve geçici sergi, bilimsel nitelikli çalışma ve etkinlikler, sosyal/eğitici içerikli müze etkinlikleri, tanıtım çalışmaları, güvenlik önlemleri vb. pek çok bileşenden oluşan bir yapıya sahiptir. Müzeler sergileme misyonlarının yanı sıra bilgi merkezleri olmaları nedeni ile de topluma ve diğer kurumlara öncülük edecek vizyoner bir tutum sergilemesi beklenen merkezler olarak görülmelidir. Müzelerin bu duruşu sürdürülebilir bir müzecilik alt yapısı ve buna bağlı olarak kurum kültürü oluşması için de kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Kurum kültürünün gelişmesinde temel unsurlardan biri de kuruma ilişkin iş süreçleri ve kurum tarafından yürütülmekte olan işlemlerin belirli standartlara sahip olmasıdır.

İş ve işlemlerin nasıl yürütüldüğü ve sonuçlandığı kadar, uygulanan prosedür ve aşamalara ilişkin belge ve bilgilerin sağlıklı bir zeminde muhafaza edilmesi de önemli bir unsurdur. Ancak bu sayede hem geriye dönük olarak yapılan çalışmalar hakkında raporlama ve sorgulama yapabilme yeteneğine sahip olunması hem de geleceğe dönük vizyoner çalışmalar gerçekleştirilmesi sağlanabilir. Kurum kültüründe insan unsurunun önemi kadar bu kültürün sürdürülebilir bir yapıya kavuşması için kurumsal bilginin erişilebilir olması da önemlidir. Kişisel ölçekte tutulan örtük bilginin kurumsal bilgiye dönüşmesi için müzeciliğe ilişkin tüm alanlarda gerekli tedbirler alınmalıdır.

Bu yaklaşımı konumuz bağlamında ele almak gerekirse; müzelerin envanterli eserler dışında hem yapısal hem fonksiyonel hem de tanıtım amaçlı faaliyetleri bulunmaktadır.

Müzelerde envanter dışı iş ve işlemler olarak adlandıracağımız bu tür çalışmalar ve etkinlikler için de ayrı bir kurum arşivi oluşturulmalıdır.

Kurum arşivi oluşturulması ve yönetilmesinde eser envanter fotoğraflarının arşivlenmesi için önerilen, arşiv belgesi oluşturma (listeleme), yedekleme, depolama, hardcopy alma gibi yöntemlerden faydalanılabilir.

Ancak bu tür arşivlerde de eser envanter bilgilerinde uygulanacak veri güvenliğine dikkat edilmeli, belge ve bilgilere erişim yetkisinin rol bazı izinlere bağlanması gerektiği unutulmamalıdır. Fotoğraf arşivinde yer alan belgelere kimlerin erişip erişemeyeceği hususu müzenin bağlı bulunduğu en üst organ tarafından genel bir düzenleme yapılmış ya da özel bir talimatname bulunması halinde bu düzenlemelere uygun olarak; bu tür bir düzenleme bulunmaması halinde ise ilgili müze idaresince mutlaka belirlenmelidir. Müzelerde envanter çalışmaları dışında gerçekleştirilecek belgeleme faaliyetlerinden ilk akla gelenlere kısa başlıklar halinde aşağıda yer verilmektedir.

15.1. Müzelerin Fotoğraflanması

Bu çalışma her ne kadar envanterli eserlerin fotoğrafla belgelenmesine odaklanmış olsa da eserlerin muhafaza edildiği ve sunumlarının yapıldığı müzelerin de en doğru şekilde belgelenmesi gerektiği unutulmamalıdır. Doğru fotoğraflarla tanıtımı yapılan müzelerin, ziyaretçi çekme ve dolayısı ile eserlerini ziyaretçilerle buluşturma hususunda daha avantajlı konuma geçeceği ortadadır.



Görsel 66- Müzelerin dışarıdan fotoğraflanması (TBMM).

Müzelerin belgelenmesinde bu çalışmada bahsedilen temel fotoğraf çekim esas ve usulleri aynı prensipler dâhilinde geçerli olmakla birlikte, müze çekimlerinde “kompozisyon” ögesinin ön planda olması göz ardı edilmemeli, eser envanter çekiminden farklı olarak, müze fotoğraf çekiminde daha yoğun olarak estetik kaygılar güdülmelidir (Görsel 66).

Müze fotoğraflarını *müze içi fotoğrafı* ve *müze dışı fotoğrafı* olarak iki başlık altında ele almak gerekir. Fotoğrafta gereksiz detaylara yer verilmemesi, fotoğraflanması düşünülen alanın ön ve arka plan detaylarının fotoğrafta nasıl bir etki uyandıracak, fotoğraflanmak istenilen alanın/yapı ve yapı bileşenlerinin/mekânın hangi bakış açısı ile fotoğrafının çekileceği gibi unsurlar hem müze dışı hem de müze içi fotoğraf çekimlerinde dikkat edilmesi gereken ortak unsurlardır.

Genel tanıtım amaçlı müze fotoğrafı çekimlerinde iç veya dış mekan çekimi fark etmeksizin kadraj alanında görüntü kirliliği oluşturacak unsurların önceden bertaraf edilmiş olması gerekir. Örneğin kadraj alanında çöp konteyneri, dökülmüş sıva, sarkan teller, ziyaretçi bariyeri, park etmiş ya da görüntüyü engelleyen bir araç, yoldan geçen insanlar vb. fotoğrafı değersizleştiren ve özensizlik hissi uyandıracak unsurların yer almaması sağlanmalıdır.

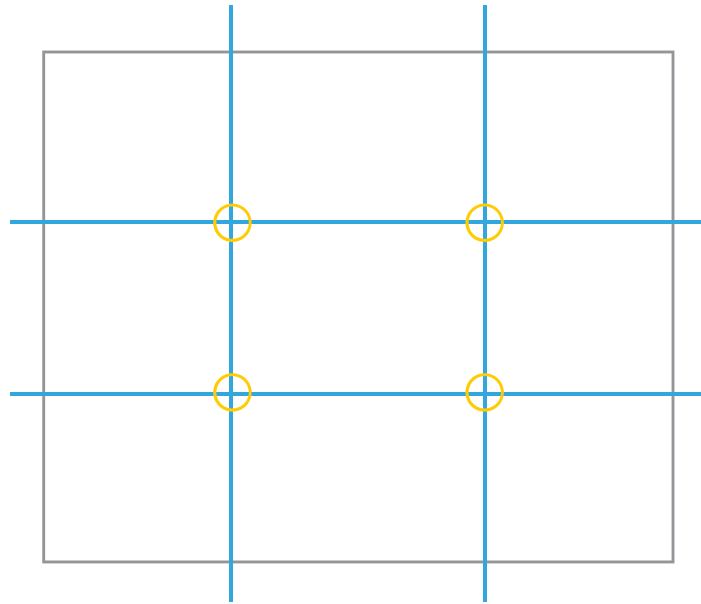
Fotoğrafkaresine girme ihtimali bulunan bu tür detayların ortadan kaldırılması için, yapılacak küçük bir müdahale ya da fotoğraf çekim noktasından bakış açısındaki (biraz öne-arkaya ya da biraz sağa-sola gidilmesi gibi) küçük bir değişiklik, daha kaliteli ve nitelikli fotoğraflar elde edilmesini sağlayacaktır.

Müze fotoğraflanmasında mekânın kapsamlı olarak gösterilmesinin istenildiği durumlarda geniş açılı objektiflerin tercih edilmesi önerilir. Ancak geniş açılı objektiflerin objeleri dışı doğru yayma eğiliminde olmaları nedeni ile bu objektiflerin neden olduğu açısal bozulmaya bağlı olarak fotoğrafta müze binasının distorsiyona uğramasına dikkat edilmelidir (Görsel 67). Bu nedenle özel amaçlı çekimler dışında, çok geniş açılı ve balıkgözü (fisheye) gibi objektif kullanımından kaçınılmalı, hatta elden geldiğince 28 mm altında objektif kullanılmaması tercih edilmelidir.



Görsel 67– Distorsiyona uğramış fotoğraf örneği.

Fotoğrafçılıkta kompozisyon oluşturmada temel kurallardan biri olarak bilinen $1/3$ (bazı makinelerde 3×3 olarak da görülen) kural müze çekiminde de rahatlıkla kullanılabilir (Görsel 68). Bu yöntem göz kararı kullanılabileceği gibi, daha kesin bir çözüm için makinenin “grid” özelliğinin aktif hale getirilmesi yeterli olacaktır. Makinelerde grid özelliği yapılacak çekimin niteliğine göre farklı grid türleri tercih edilmesine de olanak sağlamaktadır (Görsel 69).



Görsel 68- $1/3$ (3×3) kuralı.



Görsel 69- Makinelerde grid ekran örneği.

Eser fotoğraf çekiminden farklı olarak, müze fotoğraflarında, estetik kaygılarla, yanıltıcı nitelikte olmamakla birlikte crop (kırpma), rötuş vb. teknolojik iyileştirme müdahalelerinde bulunulabilir, çekimlerde filtre ve iyileştirme amaçlı fotoğraf düzeltme editörleri kullanılabilir.

Ayrıca fotoğrafın estetik açıdan destekleyici çevre bileşenleri ile güçlendirilmesi de sağlanabilir. Müzenin (bağlı birim ya da anıtın) önüne geçmeyen, konum itibarıyla nitelikli manzara, bahçe vb. unsurlar (çim, çiçek, ağaç, gökyüzü, deniz...) gibi ilave renklerden yararlanarak müze fotoğrafları daha etkili hale getirilebilir (Görsel 70-71).



Görsel 70– Çevresiyle birlikte belgeleme örneği.



Görsel 71– Müzeyi çevresiyle birlikte belgeleme örneği.

Fotoğrafi çekerken müzenizin tanıtımı için bir paragraf yazıldığını hayal etmek ve fotoğraf kompozisyonunu buna göre oluşturmak faydalı olabilir. Müzenin ya da tanıtımı yapılan alanın kafeterya, çay bahçesi, park, bahçe gibi sosyal donatı alanlarına sahip ya da bunların yakınında olduğuna işaret eden fotoğrafların çekilmesi de yararlı olacaktır.

Başarılı bir fotoğrafın kendi içinde kimi zaman basit, kimi zaman da derin anlamlar barındıran bir hikâyesi olmalıdır.

Müzeyle ait her fotoğrafın broşür, internet, medya vb. alanlarda müzeyi kurumsal olarak temsil edeceği unutulmamalıdır. İyi çekilmiş bir fotoğraf karesi müzenin cazibesini artırarak, görenleri potansiyel ziyaretçi haline getirilebilecek güce sahipken; hatalı bir çekimin hiçbir anlam ifade etmeyeceği, hatta müze için olumsuz intibaya yol açacağı unutulmamalıdır.

Müzenin iç ve dış alanlarının planlı olarak belgelenecek müze arşivinde hazır tutulması, ihtiyaç halinde uygun fotoğrafın hızlı biçimde tedarik edilmesinde kolaylık sağlayacaktır. Planlı bir belgeleme, çekim öncesi yapılması gereken teknik hazırlıklar için de gerekli zamanın kazanılmasını sağlayacaktır.

15.1.1. Müzelerin Dışarıdan Fotoğraflanması

Müzeyi dışarıdan belgelemenin temel amacı müze yapısını genel hatlarıyla ortaya koymaktır. Kompozisyon içerisine elden geldiğince müze kompleksinin (idari bina, teşhir salonları, etkinlik alanları, bahçesi vb.) tümünün sığdırılması önerilir. Müze yapısı ya da bileşenleri ile ilgili daha detaylı bir fotoğraf çekilmek isteniyorsa sadece o noktaya odaklanan ve bu defa bölgenin kendi hikâyesini anlatan fotoğraf çekimine konsantre olunmalıdır.

Müze yapısı fotoğrafı çekilirken, çoğunlukla, daha yakın mesafeden belgelemeye imkân tanıyan geniş açılı objektifler kullanımının tercih sebebi olduğuna değinmiştik. Ancak geniş açılı objektifle çekim yapıldığında kadrajı kapatan bir ağaç gibi çekim yapmayı zorlaştıran ya da kompozisyonu anlamsızlaştıran kimi engelleyicilerin zoomlu objektifler kullanılarak da devre dışı bırakılabileceği unutulmamalıdır. *Müzenin hangi açıdan daha iyi ve anlaşılır bir görüntü verdiğini bulmak, yani fotoğraf çekiminde doğru bakış açısını seçmek için mutlaka küçük bir araştırma yapılmalıdır.* Fotoğraf çekimi için uygun nokta arayışı sayesinde müze ya da tanıtımı yapılması planlanan alanın farklı niteliklerini ön plana çıkartacak çekim noktaları bulunabileceği unutulmamalıdır. Bakış açısının yanı sıra fotoğrafı algılamada kolaylık sağlayan simetrik ya da göze hoş gelen çizgiler de kullanılabilir (Görsel 72). Örneğin müze yapısı bileşenleri, çatı veya dış cephe kaplamasında yer alan simetrik çizgiler, fotoğrafta simetri yaratmak için kullanılabilir unsurlardandır.



Görsel 72– Dış mekan çekim örneği.

Müzenin kompleks bir yapı olduğu durumlar ile açık hava müzeleri ve ören yerlerinde yüksek bir nokta ya da havadan (drone, balon vb. araçlar kullanarak) çekilen fotoğraflar da alternatif belgeleme yöntemleridir.

Dış mekan fotoğraflarında nitelikli bir çekim için doğru pozlamanın (enstantane/diyafram değeri) yanı sıra, gölge unsuruna da dikkat edilmelidir. Müzenin fotoğraf çekimi yapılan noktasının ya da müze cephesinin bir kısmı güneş alırken bir kısmının gölgede kalması fotoğrafta istenmeyen sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, ya tüm cephenin güneş aldığı bir saat tercih edilmeli, (Görsel 73-74) ya reflektörler (yansıtıcılar) kullanarak bu gölgeler



Görsel 73– Dış mekan çekim örneği.



Görsel 74– Dış mekan çekim örneği.

aydınlatılmaya çalışılmalı ya da aydınlık bulutlu bir günde çekim yapılması tercih edilebilir. Güneş ışınlarının (ya da parlak yüzeyli dış cephelerde çevredeki diğer unsurların) fotoğrafı çekilen yüzeyden yansımaları nedeniyle fotoğrafta istenmeyen hareket ya da efektler oluşabilir. Bu gibi durumlarda polarize filtre kullanılması pratik bir çözüm olarak değerlendirilebilir.

Bu unsurlar göz önünde bulundurularak müzenin farklı bölge ve cephelerinde çekimlerin farklı saatlerde yapılması da sağlanabilir. Ancak fotoğrafta doğal renklerin yakalanabilmesi için Kelvin derecesinin düşük olduğu, gökyüzünün aydınlanmaya ve kararmaya başladığı çok erken ve çok geç saatler tercih edilmemelidir. Zorunlu hallerde yapılacak çekimlerde oluşan gölgelerin en azından fotoğrafın estetik yapısına zarar vermeyecek mahiyette olmasına özen gösterilmelidir. Örneğin müze yapısı üzerinde oluşan çapraz (koyu) bir gölge fotoğrafı oldukça anlamsız kılabilirken; yatayda uzanan bir gölge bu denli rahatsız edici bulunmayabilir.

Müze yapıları gibi öğrenimlerinin tanıtımı için yapılacak çekimlerde de bu bölümde belirtilen koşulların geçerli olduğu hatırlanmalı ve estetik kaygı gözetilerek çekim yapılmalıdır (Görsel 75, 76).



Görsel 75- Örenyeri çekim örneği (Afrodisias Antik Kenti).



Görsel 76- Örenyeri çekim örneği (Tlos Antik Kenti).

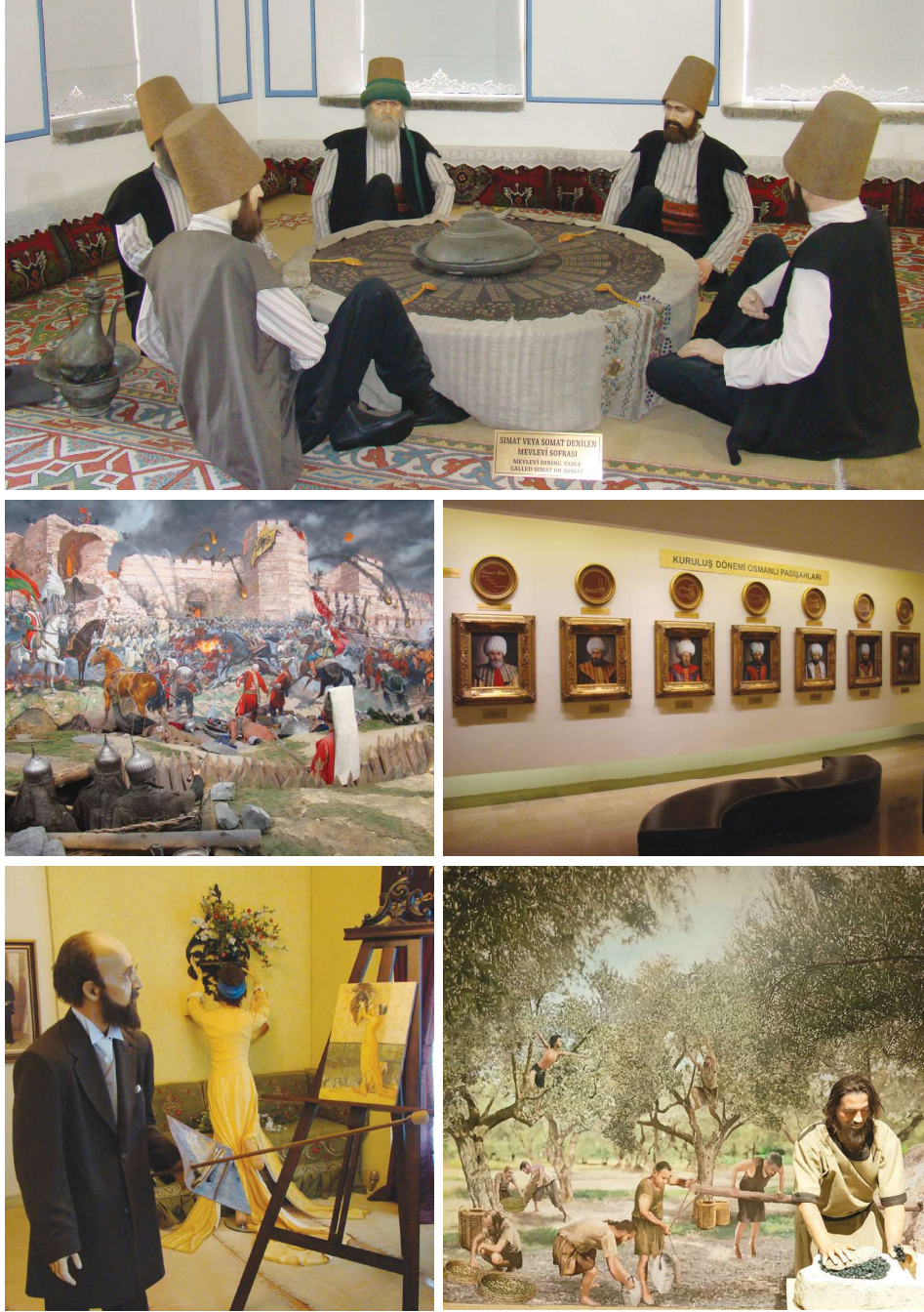
15.1.2. Müzelerin İçeriden Fotoğraflanması

Müzelerin tanıtım amaçlı içeriden fotoğraflanmasında aydınlatma imkanları önemli bir parametredir. İç çekimlerde tripod kullanılması, bu mekânların sahip olduğu mevcut aydınlatma kaynağından maksimum düzeyde yararlanılmasını sağlayacaktır (Görsel 77). Buna rağmen yetersiz aydınlatma durumunda paraflaş ya da sürekli ışık kaynağı gibi takviye yapılar devreye sokulmalıdır.

Özellikle müze içerisindeki ziyaretçiler vb. hareketli unsurların bulunduğu fotoğraflarda yapay aydınlatma kaynakları tercih edilmesi zorunludur. Müze içi çekimlerinde (eser çekimlerinden farklı olarak) ISO değeri birkaç basamak yükseltilerek de çekim yapılabilir. Ancak grenlenmenin önüne geçilebilmesi için ISO değerinin 400-600'ün üzerine çıkarılmaması yararlı olacaktır (Görsel 78). Müze içi fotoğraf çekimlerinde yaşanan bir başka sorun, vitrin camlarında yaşanan yansıma problemidir. Bu problemin önüne geçilebilmesi için en pratik yöntem polarize filtre kullanımıdır. Ancak polarize filtre kullanımının makineye giren ışık miktarını yaklaşık 1,5 durak düşüreceği göz önünde bulundurulmalıdır.



Görsel 77– Müzelerin içeriden fotoğraflanma örnekleri .

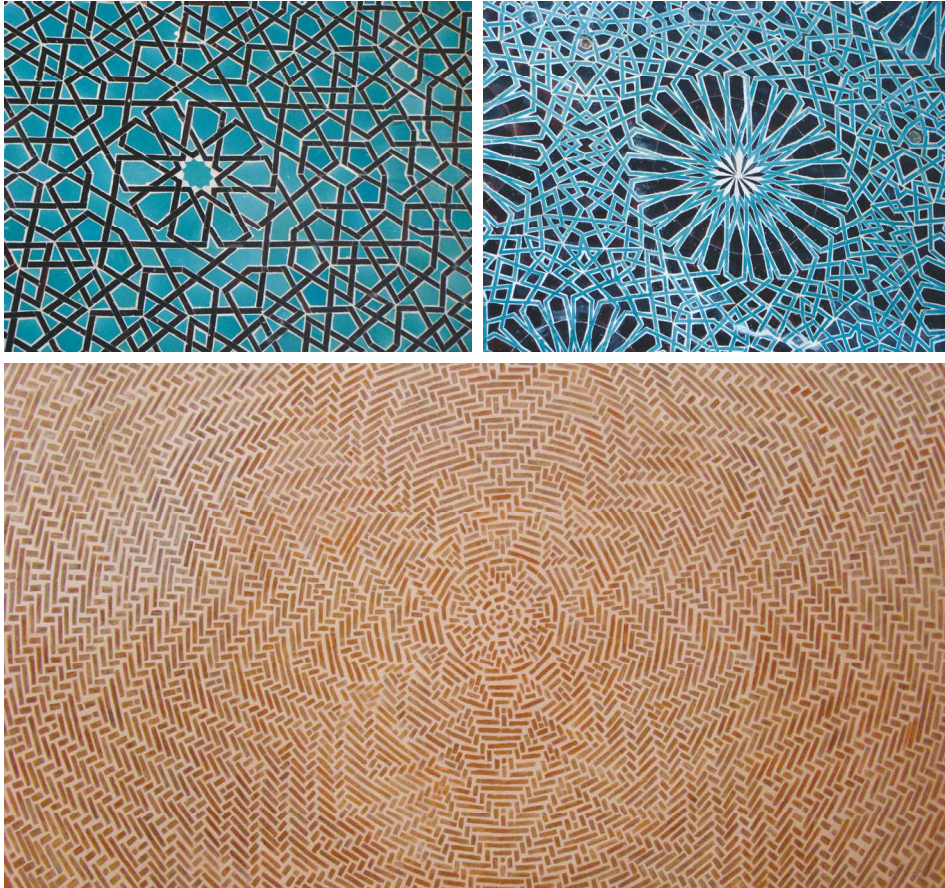


Görsel 78- Müzelerin içeriden fotoğraflanma örnekleri. a- Mevlana Müzesi (üst),
b- Harbi-ye Askeri Müzesi (orta sol), c- orta sağ, d- Osman Hamdi Bey Müzesi (alt sol),
e- Gaziantep Arkeoloji Müzesi (alt sağ)

15.1.3. Detay Yaklaşımı

Müzelerin kurumsal kimliklerinin güçlendirilmesi, ülkemizin güçlü yarınları için oluşturulacak sağlam zeminlerden biri olarak görülmelidir. Köklü, derin tarihimiz ve kadim Anadolu toprakları bize bu şansı fazlasıyla sağlayan unsurlarla bezenmiştir. Bu bakış açısıyla müzelerimizi birer abide olarak geleceğe taşınmak için akılcı ve doğru planlanmış koleksiyonlar, müze teşhirleri ve evrensel nitelikte bilimsel çalışmalar yapmanın yanı sıra, mevcut ve potansiyel ziyaretçilerin belleklerinde iz bırakan destekleyici argümanlar da kullanılmalıdır. İnternet siteleri, sosyal medya mecraları, kataloglar, broşürler gibi pek çok enstrüman bunlara örnek olarak sayılabilir.

Günümüzde tercih edilme, gündemde olma gibi müzelerimizin ziyaretçi potansiyeline yönelik beklentilerini de içine alan, en basit tanımıyla, popülerlik olarak tanımlanabilen tüm bu argümanları güçlü kılacak



Görsel 79– Detay örnekleri, Karatay Müzesi/Konya. a- üst sol, b- üst sağ, c- alt.

ortak nokta ise ağırlıklı olarak görsel unsurlara dayalı olmasıdır. Algılama teknikleri açısından, bunun temel nedeni görsel öğelerin daha kolay anlamlandırılmasıyla ilişkili olduğu şeklinde açıklanabilir.

Bir broşürde müzeyi tanıtıcı fotoğrafların yanı sıra, broşürün zemininde ya da bilgiler arasındaki geçişlerde, müzeden estetik unsurlar taşıyan bazı detaylara da yer verilebilir. Bu detaylar müzede öne çıkan bir eser, figürün bir bölümünden ya da müze yapısına ait mimari bileşenlere ait görsel öğelerden oluşabilir (Görsel 79, 80, 81, 82).



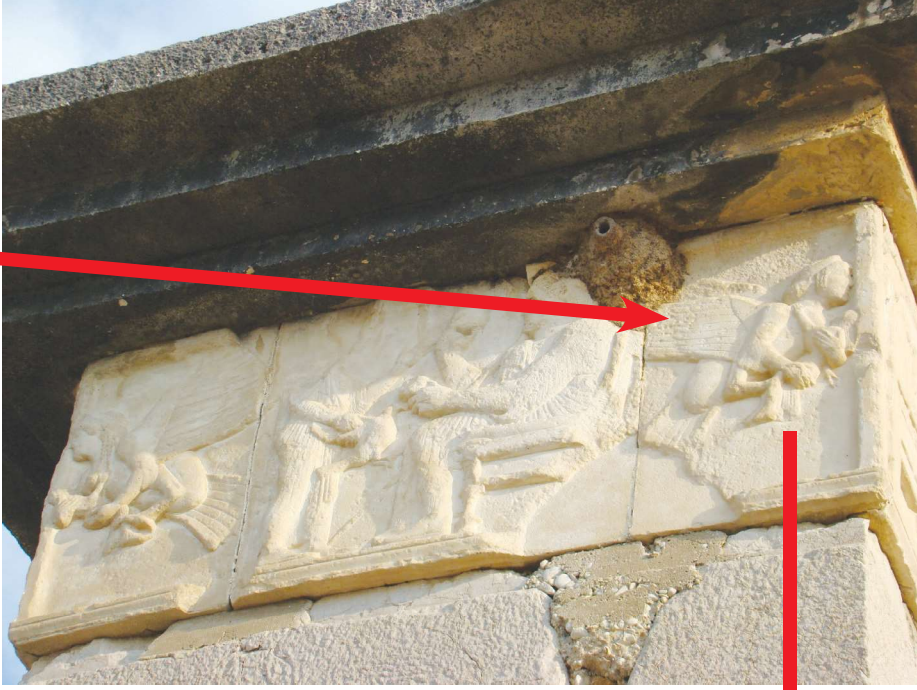
Görsel 80– Detay örnekleri. a- Nevşehir Külliyesi (sol), b- Türk İslam Eserleri Müzesi (sağ)



Görsel 81– Detay Örnekleri. Alman Çeşmesi



Görsel 82a, b– Detay örneği (Xanthos Örenyeri).



15.2. Etkinliklerin Belgelenmesi

Müzelerde sosyal etkinliklerin günümüzde yoğunlaşarak ve çok yönlü geliştiği görülmektedir. Müzelerin bu etkinliklerin yanı sıra yürüttükleri bilimsel nitelikli konferans, çalıştay, seminer vb. faaliyetleri de göz önüne alındığında, etkinliklerin sayısı daha da artmaktadır. Bu etkinliklerin hem müze faaliyetlerinin derlenmesi ve raporlanması hem de sağlıklı bir arşiv oluşturulması için mutlaka belgelenmesi gerekmektedir. Bu faaliyetlerin fotoğrafla ya da hareketli görüntü ile belgeleme formatlarında kayıt altına alınmasının ardından arşivlenmesi sürecine özen gösterilmelidir. Müzelerin etkinlik sayısındaki fazlalık nedeniyle zamanı içinde arşivlenmeyen ya da arşivlense dahi etkinliğe ait bilgiler gerektiği şekilde tanımlanmayan hallerde bu tür etkinliklere ait doğru ve sağlıklı bilgiye erişmenin olanaksız hale geleceği unutulmamalıdır. Bu nedenle, bu tür amaçlar için kullanılan dijital kayıt cihazlarının otomatik tarih bilgisinin doğruluğu mutlaka kontrol edilmeli ve etkinliğe ilişkin görsellerin arşive aktarımı aynı gün ya da en çok iki gün içerisinde gerekli açıklamalar eklenerek gerçekleştirilmelidir (Görsel 83, 84).



Görsel 83 a, b, c- Sosyal/ eğitici (üstte), bilimsel etkinlik (altta) belgeleme örnekleri.



Görsel 84 a, b ,c, d- Sosyal ve bilimsel etkinlik belgeleme örnekleri.

15.3. Müzecilik Çalışmalarının Belgelenmesi

Müzecilik çalışmaları, müze içinde ve dışında yürütülen eserin müzeye kazandırılması, envanterlenmesi, önleyici koruma tedbirlerine ilişkin çalışmalar ile depolama, sergileme ve yayın faaliyetleri gibi pek çok alanda sürdürülmektedir. (Görsel 85a, b) Bu tür çalışmaların belgelenmesi ve raporlanması konusunda pek çok müzenin kendi ölçeğinde geliştirdiği ve sürdürdüğü bir politikaya sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle eserlere yönelik gerçekleştirilen faaliyetlerin raporlandığı ve bu raporların kimi zaman fotoğraflarla da desteklendiği bilinmektedir.



Görsel 85– Faaliyet belgeleme örnekleri a- Komite (solda),
b- eser belgeleme çalışması (sağda).

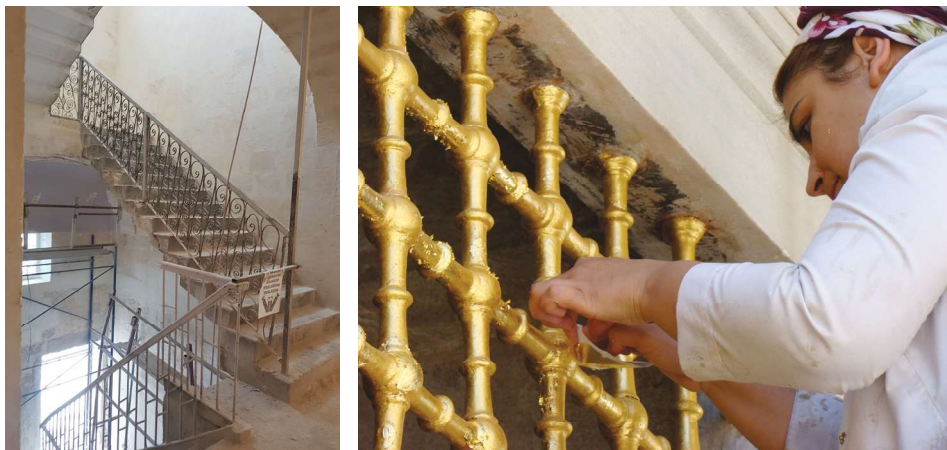
Ancak müzedeki bir eserin yüzlerce hatta binlerce yıl varlığını korumasını ve geleceğe taşınmasını şiar edinen bir anlayışla yaklaşıldığında; hazırlanan bu raporların dosyalama yöntemlerindeki standardizasyon eksikliği nedeniyle onlarca yıl sonra erişilmesi olanaksız bilgiler haline geleceği endişe yaratmaktadır. Bu bağlamda dosyalama sistemlerinin sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasını tavsiye etmekle birlikte, bu çalışmanın ana unsuru olmaması nedeni ile detayına yer verilmeyecektir. Ancak raporlarda ve çalışmalarda yer verilen fotoğrafların sağlıklı bir arşiv yapısında tutulmasının mutlak bir gereklilik olduğu unutulmamalıdır. Müze çalışmalarına ilişkin fotoğrafların sağlıklı biçimde arşivlenmesi, bilimsel çalışma prensibini benimsenmiş her müze için vazgeçilmez kıymete sahip bir metottur.

15.4. Tadilat, Bakım, Onarım vb. Çalışmaların Belgelenmesi

Müzeler ya da müzelere bağlı alanlarda yürütülen tadilat, bakım, onarım, restorasyon-konservasyon çalışmalarının belgelenmesi de müze yapısının tarihi ve kimlik bilgisi açısından önemli ve gereklidir. Bazen bu tür çalışmalara yönelik yapılan belgelenmeler hayati durumlarda kolaylaştırıcı unsur olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin müze şaft alanlarının belgelenmesi; daha sonra sergi uygulaması nedeni ile görünmeme ihtimali olan prizlerin konumlarının tespit edilmesi; sıva altında kalacak su, elektrik hatlarının belgelenmesi gibi unsurlar her ne kadar bu bilgilere proje ya da sözleşme üzerinden erişim imkanı bulunsa da müze yönetimi açısından



Görsel 86– Restorasyon-konservasyon çalışmaları belgeleme örnekleri
a- Mevlana Müzesi (sol), b-Antalya Müzesi (sağ).



Görsel 87– Bakım- onarım çalışmaları.

bilgiye hızlı erişim sağlanması açısından önemli verilerdir. Bu tür fotoğrafla belgeleme çalışmalarında fotoğraf karesinde çalışma alanı yani mekanın yer alması kadar doğal iş akış süreci ve çalışmayı fiili olarak gerçekleştiren kişilerin de yer almasının gelecekte, geriye dönük bilgiye erişimde önemli kolaylıklar sağlayacağı unutulmamalıdır (Görsel 86-87). Bu başlık altında yürütülen fotoğrafla belgeleme çalışmalarında estetik kaygılar gözetilmemeli, faaliyetlerin belgelenmesine odaklanılmalıdır.

15.5. Depo ve Sergi Alanları ile Müzeye Bağlı Birimlerin Belgelenmesi

Müze depoları/depolama alanları ve sergi alanları/üniteleri ile müzeye bağlı birimlerin fotoğrafla belgelenmesi risk unsurlarına karşı alınan bir tedbir olarak görülmelidir (Görsel 88 a, b -89 a, b).

Müze bağlı birimlerinden öğren yerlerinin de bu bakış açısı ile belgelenmesi önemli ve gereklidir (Görsel 90). Mümkünse öreyerlerinin hem panoramik şekilde hem de yapı bazlı belgelenmesi yararlı olacaktır.



Görsel 88 a- Depo (sol) ve b- raf (sağ) belgeleme örnekleri.



Görsel 89 a- Sergi Salonu (sol) ve b- vitrin (sağ) belgeleme örnekleri.



Görsel 90– Bağlı birim / örenyeri belgeleme örnekleri (Perge).



Görsel 91 (a, b)– Bağlı birim / örenyeri belgeleme örnekleri (Tlos).



Görsel 92 a, b)– Bağlı birim / örenyeri belgeleme örnekleri (Solda; İznik, Sağda; Kızkulesi).

Gelecekte karşılaşılabilecek deprem, sel, yıldırım düşmesi, yangın ya da vandalizm, sabotaj ve terör eylemi gibi istenmeyen bir durumla karşılaşılması ya da malzemede zamana bağlı olarak görülen bozulmalar yaşanması halinde bu tür belgeleme faaliyetlerinin onarım, ihya sürecinde ya da sigorta gibi oldukça farklı prosedürlere katkı sunması muhtemeldir. Bunun yanı sıra müze sorumluluk alanında bulunan açık ve geniş alanların plan ve krokilerinin de bulunması bu alanlarda kötü hava şartları ya da gece karşılaşılabilecek acil müdahale gerektiren durumlar gibi zor koşullar da müdahale birimleri ve kolluk kuvvetlerinin işini kolaylaştıracak ve sağlıklı bir müdahale planı oluşmasına katkı sağlayacaktır.

Bu başlık altında yapılması önerilen belgeleme faaliyetleri tanıtım amaçlı olmayıp tamamı ile idari düzeyde ihtiyaç duyulacak bilginin belgelenmesi mahiyetindedir. Dolayısı ile bu başlığa uygun olarak yapılacak fotoğrafla belgeleme çalışmalarında estetik kaygılar gözetilmemeli, alanlar ve bu alanlar içindeki ünitelerin belgelenmesine odaklanılmalıdır (91a, b - 92a, b).

15.6. Kullanıma Sunulması Olanaklı Mekanların Belgelenmesi

Çağdaş müzecilik anlayışında toplumla iç içe müzecilik olgusu her geçen gün daha da yaygınlaşmakta ve toplumda müzelerin üçüncü mekan olarak algılanması yönünde önemli adımlar atılmaktadır. Bu yaklaşım sayesinde ziyaretçiler tarafından müzelerin bilgilenme için kullanımlarının yanında güzel ve kaliteli zaman geçirmek için de tercih edilen mekanlar haline gelmeye başladıkları görülmektedir. Müzelerin çizdiği bu erişilebilir olma algısı sayesinde müze mekanlarının hem özel günler hem de sosyal etkinlikler için kullanımlarına yönelik taleplerin arttığı bilinmektedir. Müze mekanlarının kullanımı için gelen bu tür talepler hem müzelerin faaliyetlerini sürdürmesi için bir kaynak yaratmakta, hem de bu alanlarda gerçekleştirilen faaliyetler insanlar tarafından bir prestij unsuru olarak görülmektedir. Müzelerin kullanıma sunma (tahsis) olanaklarının bulunduğu bu tür mekanların da tanıtıcı mahiyette belgelenmesi gerekmektedir. Bu alanların belgelenmesinde, mekanın kullanılması için talepte bulunacakların ihtiyaçlarına cevap verip vermeyeceği yönünde bir fikir sunması önemli olup; çekimlerde estetik kaygı kısmen gözetilebilir (Görsel 93a, b, c, d).



Görsel 93a, b, c, d)– Müzeler tarafından kullanıma sunulabilen etkinlik alanları.

15.7. Müzenin Sahip Olduğu Diğer Olanakların Belgelenmesi

Müzenin ziyaretçilere sunabileceği diğer olanaklar belgelenmeli ve tanıtıcı dokümanlarda bu alanların varlığı vurgulanmalıdır. Örneğin “müze shop”, “müze kafe”, “bebek bakım odası” vb olanaklar müze ziyaretçilerinin ziyaret planlamalarını yaparken dikkate alacakları unsurlardır.

Müzenin, engelli rampası, asansörü vb. donanımlara sahip olup, “engelli dostu müze” olarak hangi olanakları sunup sunmadığı da ziyaretçiler için değerli bir bilgi olabilmektedir. Ayrıca müzenin çocuklar ya da yaşlılar için özel düzenlemelere sahip olup olmadığı, eğer böyle bir olanak sunuyorsa, “çocuk dostu müze”, “yaşlı dostu müze” olup olmadığına ilişkin gerekli görsel belgelenmeler yapılmalıdır. Müzenin kendi otoparkı olup olmadığı ya da müze yakınında bir otopark bulunup bulunmadığı da ziyaretçiler için ulaşım olanaklarının gözden geçirilmesinde önemli bir unsur olacaktır. Bu alanların belgelenmesinde, mekanın kullanılması için talepte bulunacakların

ihtiyaçlarına cevap verip vermeyeceği yönünde bir fikir sunması önemli olup; çekimlerde estetik kaygı kısmen gözetilebilir (Görsel 94a, b -95a, b).

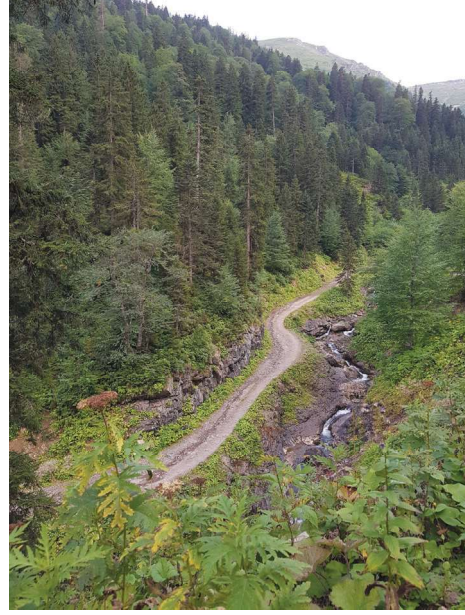


Görsel 94 (a, b)- Müzenin sahip olduğu ve sunduğu olanaklar.



Görsel 95 a, b- Müzenin sahip olduğu ve sunduğu olanaklar.

Her ne kadar müze mekanı ile bağlantılı olmasa da müzelerin ziyaretçiler açısından cazibe merkezleri haline gelmeleri ve müze/örenyeri ziyaretlerini zenginleştirmelerini sağlayıcı bileşenlerden faydalanılabilir. Günümüzde bu bağlamda müze ve ören yerlerinin tanıtımlarında yukarıda bahsedilen iç ve dış mekanların tanıtım fotoğraflarının kullanımının önemi bir kez daha ortaya konulmaktadır. Ancak bu fotoğrafların tamamlayıcı tasarım bileşenleriyle desteklenmesi de önemli bir unsurdur. Bu tamamlayıcı bileşenler bir fotoğraf karesinde olabileceği gibi birbirini destekleyen farklı fotoğraflar ya da bir hikayenin parçası olarak tamamen müze yapısı ya da örenyeri dışında bir kompozisyon da içerebilir. Örneğin bir örenyerini tanıtırken insanların doğa ile iç içe olma fırsatı yakalayabileceklerini anlatmak için örenyeri üzerindeki güzergah ya da örenyerinden izlenebilen bir manzara paylaşılabilir (Görsel 96a, b, c).



Görsel 96 a, b, c- Örenyerinin sahip olduğu ve sunduğu olanaklar
(Sol ve alt; İskender Adası, Sağ; Kaçkarlar).



16. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Kültürel varlıkların geleceğe aktarımı, bu alanda görev yapan tüm sektör çalışanlarının temel hedefidir. Envanterleme çalışmasının nitelikli sayılması için ayrıntılı ve standart tanımlamaların yanı sıra çizim, fotoğraf, mulaj, transkripsiyon, video vb. belgeleme yöntemleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu bakış açısıyla ülkemizde Müze Ulusal Envanter Sistemi Projesi hayata geçirilmiş olup, MUES'in ana modülü olarak tasarlanan Envanter Modülü, tüm bu belgeleme tekniklerinin bir envanter verisi olarak tutulmasını sağlayan yetkinliğe haizdir.

Ancak bu çalışmada, sadece envanterle belgeleme çalışmasının en önemli bileşenlerinden olan “görsel belgeleme” yani fotoğraflama yöntemi ele alınmıştır. Envanterli eser fotoğraf çekiminin bir belgeleme faaliyeti olması nedeniyle bazı niteliklere sahip olması beklenmektedir. Özellikle bireysel çalışmaların bir adım ötesine geçildiği andan itibaren fotoğrafın belge niteliği taşıması için olmazsa olmaz bazı kriterleri bünyesinde barındırması gerekmektedir. Çalışmada bu kriterlere bir müze uzmanının, eseri fotoğrafla belgelerken ihtiyaç duyabileceği ölçüde yer verilmeye çalışılmıştır.

Eserlerin fotoğrafla belgelenmesi sadece mevcut durum tespitine yönelik olmayıp; gelecekte eserin yapısal durumundaki değişimlerin ve orijinalliğinin tespit edilebilmesi için önemli bir adımı oluşturmaktadır.

Fotoğrafla belgelemenin eser hakkında anlamlı ve nitelikli bilgi sunması için onu diğerlerinden ayıran “çatlak, kırık, çizik, ezik, üretim hatası, doku farkı, birleşme yeri vb.” gibi farklılıkların ayrıntılı fotoğraflanması gerekmektedir. Özellikle arkeolojik ve etnografik nitelikli müze objelerinin endüstriyel üretim süreçlerine tabi olmadığı değerlendirildiğinde, bir eseri diğerinden ayıran ünik



Görsel 97 a, b, c- Belgeleme örnekleri (envanterli eser).



Görsel 98- Belgeleme örneği (örenyeri).

unsurları yakalamak daha kolay hale gelmektedir. Endüstriyel üretimle elde edilen ve müze envanterinde kayıtlı eserler için ise daha çok kullanıma bağlı olarak eser üzerinde oluşan ve onu diğerlerinden ayıran belirgin unsurların (detay belgeleme yöntemi ile) tespit edilmesi yoluna gidilmelidir.

Görsel belgelemede donanımın da önemli bir bileşen olduğu, bir müzenin en az “teknik olarak minimum gerekleri karşılayan fotoğrafla belgeleme materyaline” sahip olması gerektiği unutulmamalıdır. DSLR fotoğraf makinesi, 100 mm, 50 mm, 26-70 mm objektifler, tripod, fon, sürekli ışık kaynağı, extension tube ve ölçek seti bir müzenin asgari olanaklarla en iyi sonucu elde etmesi için bulundurması gereken “teknik olarak minimum gerekleri karşılayan fotoğrafla belgeleme materyali” olarak sayılabilir. Bir müzenin teknik açıdan donanım eksikliği varsa mutlaka tedarik yoluna gidilmeli, eksik malzeme ile yapılan çalışmanın hem eserin doğru belgelenmesi önünde bir engel hem kurum ve çekimi yapan uzman için zaman kaybı olacağı unutulmamalıdır.

Çalışmada müze objelerinin görsel belgelenmesinin salt bir fotoğraf makinesinin deklanşörüne basılmasından ibaret olmayıp, pek çok bileşeni içinde barındıran bir işlem olduğu anlatılmaya çalışılmıştır.

16.1. Eser Fotoğraflama Basamakları

Kültürel mirasın fotoğrafla belgelenmesi hususunda dikkat edilmesi gereken unsurların ele alındığı bu çalışma sonucunda belgeleme basamakları sırasıyla şu şekilde sıralanmıştır.

- 1) Müze eserlerinin fotoğrafla belgelenmesinde ilk aşama fotoğrafı çekilecek eserlerin belirlenmesidir. Belirlenen eserler (Tablo 4’de bir örneğinin yer aldığı gibi) liste olarak tutulmalıdır. Listede, eserin çekimi için ihtiyaç duyulan alan ve donanımların belirtilmesi yararlı olacak ve çekiminin gerçekleştirildiğine ilişkin bir sütun açılması hem tekrarların önüne geçecek hem de işin/sürecin takibini kolaylaştıracaktır.

Bu tür listelerin oluşturulmasının diğer bir faydası da çekim sürecini hızlandırmasıdır. Örneğin; bu listeler sayesinde, aynı boyut ya da türdeki eserlerin art arda çekimleri sağlanarak, makine ayarları ya da çekim düzenekleri üzerinde sürekli değişiklik yapmadan ilerlenmesi sağlanabilecektir. Bu aşama, hem fotoğraf çekiminde kullanılacak ölçeklerin ebatları, hem fotoğraf çekiminin gerçekleştirileceği alanın (ve bu alan içindeki çekim düzenekleri, fon ve ışık gibi unsurların), hem de objektif ve aydınlatma (flaş ve para flaş gibi) elemanlarının belirlenmesini sağlayacaktır.

- 2) Çekimi yapılacak eserler belirlendikten sonra, eser sayısına bağlı olarak bir çalışma programı oluşturulması yararlı olacaktır. Örneğin; sikke gibi küçük ölçekli obje çekimi için farklı; pithos ve amfora çekimleri için farklı ölçek, düzenek ve objektife gereksinim duyulacaktır.

Tablo 4– Fotoğraf çekim listesi örneği.

Sıra No	Eser Envanter No	Kullanılacak Ölçek	Çekim Yapılacak Alan	Gerekli Donanım	Işık İhtiyacı	Çekim Yapıldı mı?
1	A.2000/28	1 m	Dış mekan çekimi	50 mm macro	Gün ışığı	
2	A.2001/188	50 cm	Dış mekan çekimi	50 mm macro	Gün ışığı	
3	E.2002/288	10 cm	Fonda çekim	50 mm macro	Paraflaş	
4	E.2003/1563	10 cm	Fonda çekim	50 mm macro	Paraflaş	
5	S.2011/4666	1 cm	Çekim Sehpa	100 mm macro	Sehpa ışığı	
....						

- 3) Çalışma programı içerisinde çekimi yapılacak eser türlerine bağlı olarak; kullanılacak ölçekler (tahmini olarak) uygun ebatlarda tedarik edilmelidir. Ölçek hazırlanması konusunda ayrıntılı bilgi ilgili başlık altında yer almaktadır.
- 4) Fotoğrafi çekilecek objelerin boyutlarına bağlı olarak, uygun objektif bulunup bulunmadığı ya da yakınlaştırma vb. amaçlı aparatlara ihtiyaç duyulup duyulmadığı kontrol edilmelidir.
- 5) Çekimi yapılacak esere bağlı olarak, çekim standı, çekim küpü, fon (boyutu ve rengi) gibi çekimin gerçekleştirileceği ortamın uygun olup olmadığına bakılmalıdır. Ayrıca çekim ortamının aydınlatma düzeneğine sahip olup olmadığı da kontrol edilmelidir.
- 6) Çekimin temel unsuru olan uygun fotoğraf makinesinin var olduğu kabul edilerek, çekim hazırlık çalışmalarının ardından, fotoğraf çekim aşamasına mutlaka makine temel ayarları kontrol edilerek geçilmelidir. Fotoğraf çekimi sırasında dikkat edilmesi gereken unsurlara ilgili başlık altında detaylandırılmıştır.
- 7) Çekim çalışmalarında bir çekim çizelgesi tutulması da tavsiye olunur. Bu çizelge, Tablo 4 de yer alan çizelgeye sütun eklenerek de kullanılabilir. Örneğin çekimi yapılan eserin çekim (makine poz) numarası, çekim tarihi, eserin kaç adet çekiminin yapıldığı, çekimi yapan kişi gibi bilgiler eklenerek, yeni sütun başlıkları oluşturabilir. Daha detaylı bilgi tutulması isteniyorsa; kullanılan objektif, enstantane ve diyafram değerleri ile varsa kullanılan ilave aparatlar ve çekimde vurgulanmak istenen ayrıntılı durum (kırık, çatlak vb. detaylar için çekim yapıldığı gibi) belirtilebilir. Bu konularla ilgili ayrıntılı bilgi, ilgili başlıklar altında yer almaktadır. Eğer **Tablo 4'e** eklemeyen yeni bir çizelge oluşturulacaksa, çekimi yapılacak eserin envanter/kayıt numarasının eklenmesi unutulmamalıdır.



Görsel 99 a, b- Belgeleme örnekleri (envanterli eser).

17.

ESER FOTOĞRAFLAMA VAKA ÖRNEKLERİ

Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) Projesi kapsamında eser fotoğraflarının belli bir standarda uygun olarak hazırlanması hedeflenmiştir. Proje kapsamında, müzelerin mevcut olanakları ve uzmanların sahip olduğu mevcut fotoğrafçılık bilgileri dahilinde yaptıkları eser fotoğraf çekimlerinin iyileştirilmesine ve çekim kalitesinin artırılmasına yönelik hususlar hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır.

MUES kapsamında fotoğraflarla ilgili kullanılan değerlendirme yöntemi; çekilen fotoğraf örneklerinin müze uzmanları tarafından, proje yönetimine iletilmesi ve proje yönetimi tarafından fotoğraflar üzerinde değerlendirme yapılarak ilgililere gerekli bilgilendirmenin yapılması şeklinde olmuştur. Bu bilgilendirmeler, kapsamında eserlerin fotoğrafla belgelenmesi konusunda uzmanların önemli bir gelişim gösterdiği gözlenmiştir. MUES kapsamında yapılan bilgilendirmelerle fotoğraf çekimlerinde elde edilen kazanımlar ulusal ölçekte diğer uzmanların da faydalanması amacıyla, MUES projesi kapsamında yapılan bilgilendirme öncesi ve sonrası fotoğraf çekimlerinden bazı örnekler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 5- Ulusal Müzelerimizde MUES Projesi kapsamında yapılan fotoğraflama çalışmaları öncesi ve sonrası gerçekleştirilen belgeleme fotoğraflarından seçkiler.



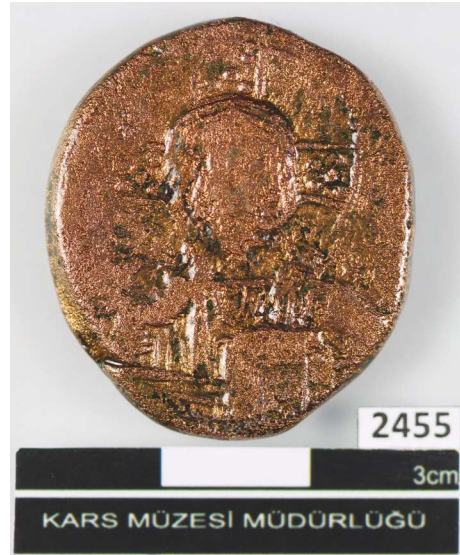
Örnek 1 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 2 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 3 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 4 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 5 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 6 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 7 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 8 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 9 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 10 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 11 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 12 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 13 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 14 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 15 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 16 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 17 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 18 ÖNCESİ



SONRASI



Örnek 19 ÖNCESİ



SONRASI



DESTEKLEYİCİ GÖRSELLER

- 1- Görsel 3:
<https://www.culturalheritage.org/docs/default-source/resource-guides/aic-photodocumentation-targets-instructions.pdf?sfvrsn=3>
- 2- Görsel 4:
<https://www.culturalheritage.org/docs/default-source/resource-guides/aic-photodocumentation-targets-instructions.pdf?sfvrsn=3>
- 3- Görsel 5:
https://www.researchgate.net/publication/259468961_A_practical_guide_to_panoramic_multispectral_imaging
- 4- Görsel 12:
<https://www.shopevident.com/category/photographic-scales/nist%C2%AE-traceable-calibration>
- 5- Görsel 24, 100, 101, 102: Ölçek çizim örnekleri, Fahri Ayçin
- 6- Görsel 27:
<https://www.rgalternatives.com/en/blog/what-does-3000k-vs-4000k-vs-5000k-led-bulbs-mean/>
- 7- Görsel 28: www.digitalcameraworld.com
- 8- Görsel 29 b, c: <https://www.maisgammoh.com/>

- 9- Görsel 32:
<https://www.dummies.com/photography/cameras/canon-camera/changing-the-white-balance-setting-on-a-canon-eos-rebel-t3-series-camera/>
- 10- Görsel 36: <https://www.aliexpress.com/item/32278664369.html>
- 11- Görsel 37 a:
<https://tr.dhgate.com/product/camera-58mm-macro-close-up-filter-lens-kit/432786091.html>
- 12- Görsel 37 b:
https://www.bhphotovideo.com/c/product/155280-REG/Hoya_A52ACUP5_52mm_Close_Up_5.html
- 13- Görsel 39:
https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-672015761-anillo-inversor-macro-montura-nikon-52-mm-_JM?quantity=1
- 14- Görsel 47: <https://www.slrlounge.com/workshop/camera-modes/>
- 15- Görsel 49:
<https://dientutieudung.vn/ra-pho/i10574-5-dieu-can-biet-khi-chup-anh-raw/>
- 16- Görsel 51:
<https://www.matbuu.com/blog/dpi-nedir-ppi-dpi-arasindaki-farklar.html>
- 17- Görsel 60:
<https://www.rentio.jp/matome/2015/12/camera-shutter-speed/>
- 18- Görsel 61:
<http://raybeh.blogspot.com/2011/07/camera-iso-sensitivity-towards-light.html>
<https://www.dummies.com/photography/cameras/canon-camera/how-to-control-iso-on-a-canon-eos-70d/>
- 19- Görsel 69:
<https://www.dummies.com/photography/cameras/canon-camera/how-to-display-a-grid-in-live-view-mode-on-your-canon-eos-6d/>



ALINTI YAPILAN KAYNAKLAR

- 1- Cosentino, A. (2013). A practical guide to panoramic multispectral imaging. e-conservation the online magazine. 64-73.
<https://www.researchgate.net/>
- 2- Per, M. (2012) “Renk Teorilerine Tarihsel Bir Bakış”, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi, Issn 1307-9840. Yaz 2012, Sayı 8, 17-26
- 3- Macdonald, L., Honsinger C.W. (2006) Applying Digital Imaging to Cultural Heritage, Elsevier Butterworth-Heinemann.
- 4- Cırhinlioğlu, F.G., Algı, Psikolojiye Giriş:
<http://docs.neu.edu.tr/> (27.01.2020)
- 5- Instructions AIC Photo Documentation Targets (AIC PhD Targets)
<http://www.conservation-us.org/docs/> (26.12.2018)
- 6- Müzecilik Klavuzu:
<http://teftis.kulturturizm.gov.tr/TR,13998/muzecilik-klavuzu.html> (10.12.2018)
- 7- Canon LCD:
<https://support.usa.canon.com/kb/index?page=content&id=ART106218&cat=4462B&actp=LIST&showDraft=false>



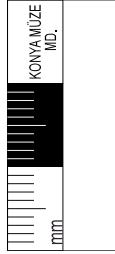
YAZARIN KÜLTÜR VARLIKLARI ALANINDAKİ DİĞER YAYINLARI

- 1) Aygün, H.M.(1994). Bilimsel Kazılarda Belgeleme Teknikleri, Tez Çalışması
- 2) Aygün, H.M. (2010). Türkiye Müzeleri İçin Ulusal Envanter (Bilgi) Sistemi, Müzeciliğimiz ve Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu
- 3) Aygün, H.M. (2010). Müzelerde Eserlerin RFID ile Takibi, Müzeciliğimiz ve Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu
- 4) Aygün, H.M., Çayırmezmez, N., (2011). RFID Technology Application in Museums in Turkey International Conference on Materiality, Cultural Heritage and Memory, İstanbul Technical University
- 5) Aygün, H., Çayırmezmez, N. (2013). Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) Yaygınlaştırma Kılavuzu, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayın-ları, ISBN 978-975-17-3664-2, 2013,
- 6) Aygün, H.M. Aygün, H.M., Çayırmezmez, N., Boz, L., (2013). Suggestion of RFID Technology for Tracking Museum Objects in Turkey, Digital Heritage In-ternational Congress (DigitalHeritage), Volume: 2, ISBN 978-1-4799-3168-2, s 315 – 318 DOI 10.1109/DigitalHeritage.2013.6744770
- 7) Aygün, H.M., Çayırmezmez, N., (2014). Müze Eserlerinin Sayısallaştırılması. Türkiye'deki Kültür ve Sanat Eserlerinin Sayısallaştırılması, Toplulaştırılması ve Erişilebilirliğinin Sağlanması Çalıştayı, TBD 31. Ulusal Bilişim Kurultayı.
- 8) Aygün, H.M., Boz, L., Gülbay, Y., Erdoğan, E., (2014) Turkish National Immovable Cultural Heritage Inventory System, AgroLife Scientific Journal - Volume 3, Number 1. ISSN 2285-5718; ISSN CD-ROM 2285-5726; ISSN ONLI-NE 2286-0126; ISSN-L 2285-5718
- 9) Aygün, H.M., Çayırmezmez, N., Boz, L. (2017). Setting National Standards For The National Museum Inventory System of Turkey (MUES). Cidoc/ConferencePapers/2017, (<http://network.icom.museum/>)

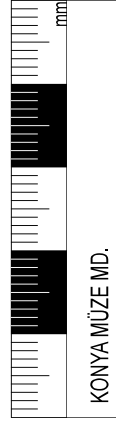
KOLAYLAŞTIRICI BİLGİLER



uz: 2 cm
yük: 0,7 cm



uz: 3 cm
yük: 1 cm

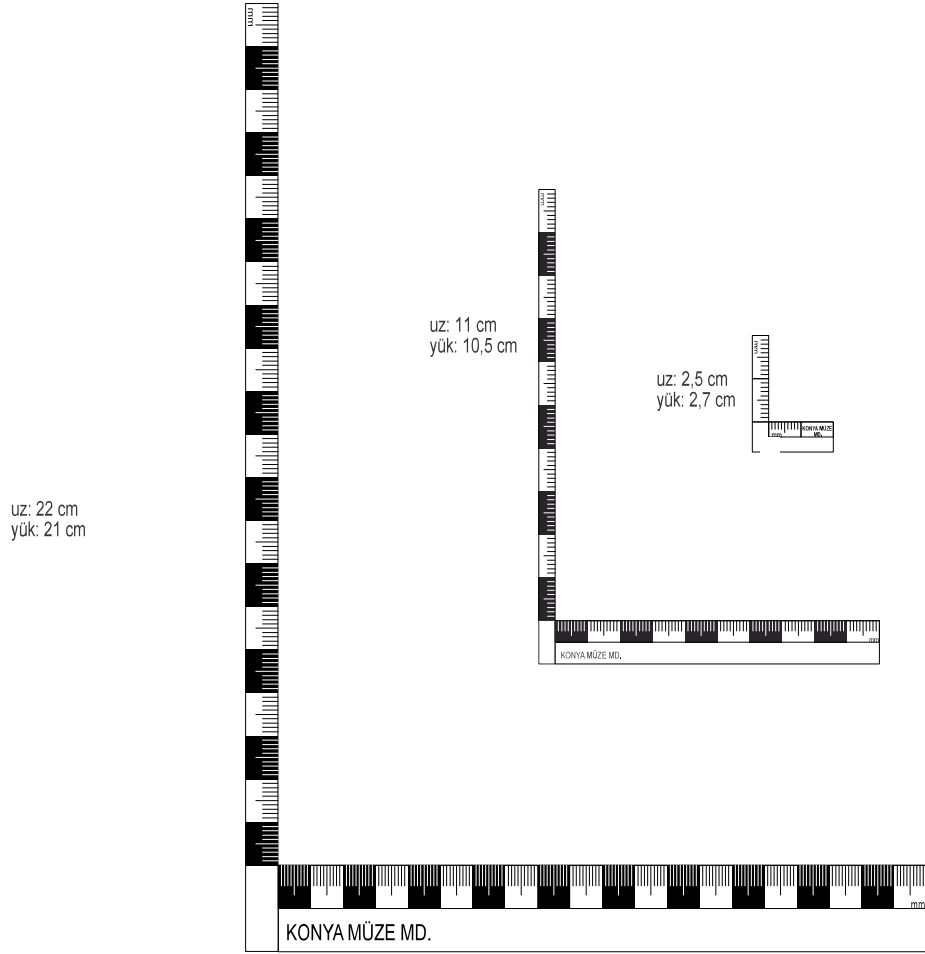


uz: 5 cm
yük: 1 cm

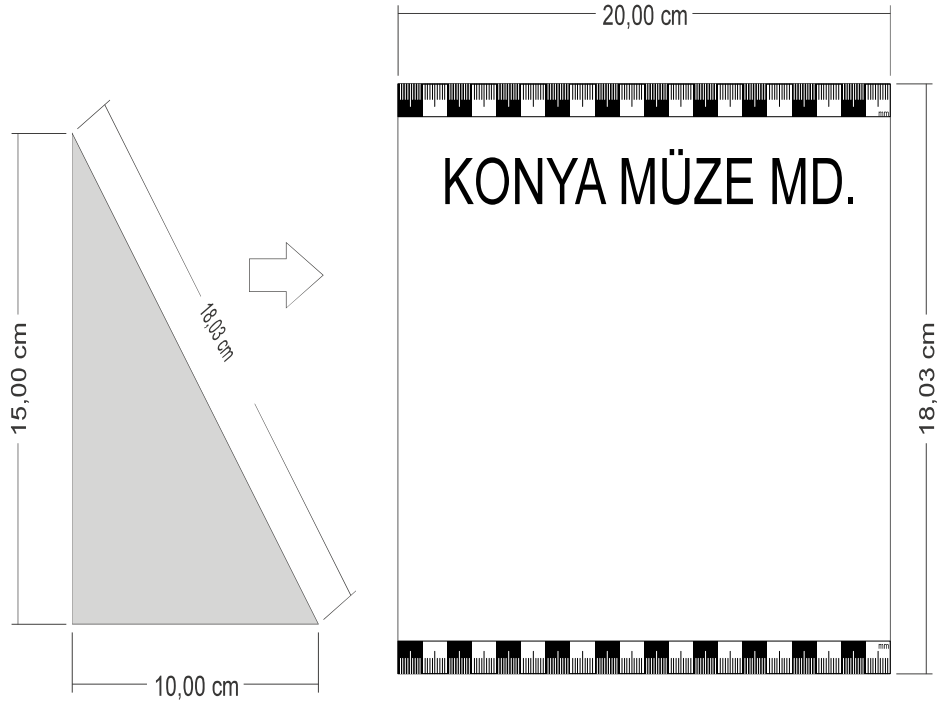


uz: 10 cm
yük: 1 cm

Görsel 100– Küçük ve orta ebatlı ölççekler.



Görsel 101– L Formatında ölçek örnekleri.



Görsel 102- Büyük ebatlı eserler için masa takvimi formunda ölçek örneği.

Tablo 2– Fotoğraf arşiv listesi örneği.

Sıra No	Müze Kodu	Müze Adı	Fotoğraf Adı	Eser Envanter No	Açıklama	Fotoğrafi Çeken	Fotoğraf Çekim Tarihi	Depolama Birimi	Depolama Aktarım Tarihi	Anahtar Kelimeler
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Tablo 3– Fotoğraf klasörleri yedekleme işlemleri listesi örneği.

Sıra No	Yedeği Alınan Dosya Adı	İçeriği (örneğin; fotoğraflar hangi çekime ait)	Yedeğin Alındığı Depolama Birimi	Yedeğin Alındığı Depolama Birimi Türü	Yedeği Alınan Dosya Boyutu	Yedekleme Tarihi	Yedek Alan Kişi	Açıklama
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

Tablo 4– Fotoğraf çekim listesi örneği.

Sıra No	Eser Envanter No	Kullanılacak Ölçek	Çekim Yapacak Alan	Gerekli Donanım	Işık İhtiyacı	Çekim Yapıldı mı?
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



KISA ÖZGEÇMİŞ

Hakan Melih Aygün Rize'nin Çayeli İlçesi'nde doğdu. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Antropoloji Bölümü'nde lisans ve aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Çevre Bölümü'nde yüksek lisans eğitimlerini tamamladı. Özel sektörde bir süre çalıştıktan sonra öğretim görevlisi olarak Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi'nde ardından Müze araştırmacısı olarak Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nde görev aldı. Burada Şube Müdürlüğü, Daire Başkanlığı gibi idari görevlerinin yanı sıra Kültür Dostu, Müzecilikte Algılama Teknikleri, Dünya Miras Alanları Tanıtım Stratejisi gibi çeşitli projelerin geliştirilmesi ve hayata geçirilmesinde görev aldı. Halen Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nde Müze Araştırmacısı ve Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES) Proje Koordinatörü olarak görev yapmaktadır. Evli ve Defne Su'nun babasıdır.

İletişim İçin

www.hakanmelihaygun.com
hakanmelihaygun@gmail.com

