



# İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları

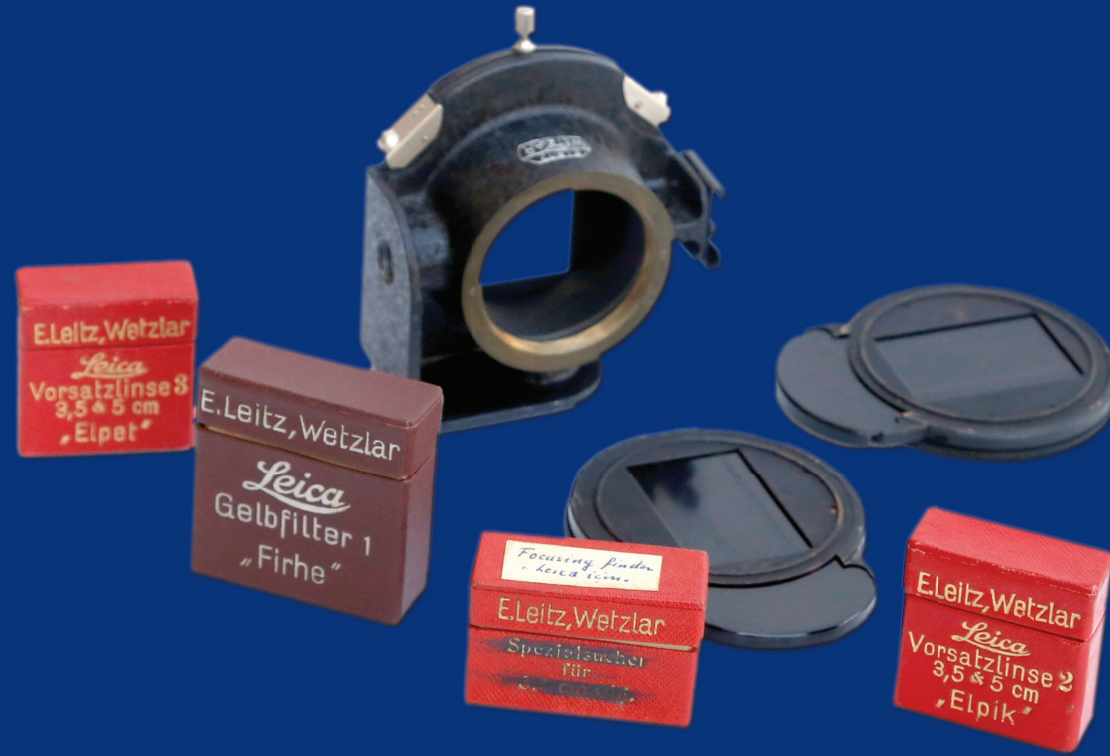
Cilt III

Müze Fotoğrafçılığı ve Fotoğraf Üzerindeki Hukuki Haklar Bağlamında  
İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonlarının  
Dijital Fotoğraf Arşivinin Oluşturulması

Dr. Öğr. Üyesi Ersin TURAN ve Araş. Gör. Dr. Ahmet Kadri KURŞUN

Müzeler genel olarak, doğal ve yapay nesnelere barındıran kültür kurumlarıdır. Müze uzmanları, müzelerin sahip olduğu önemli kalıtlar ve sanatsal yaratıları kamunun yararına sunmak için koleksiyonun veri tabanını oluşturmak, erişimini ve kullanımını sağlamakla sorumludurlar. Bilimsel belgeler, sanat eserleri, doğa tarihini ilgilendiren nesnelere ve kültürel belleği destekleyen kaynakların yer aldığı koleksiyonlar, *Kültürel Bellek Koleksiyonları* ve *Biyolojik Bellek Koleksiyonları* olmak üzere iki temel gruba ayrılarak incelenebilir. Biyolojik bellek koleksiyonları özelliklerine göre, “yaşayan” ve “doğa tarihi”ni yansıtan koleksiyonlar olmak üzere ayrılabilir. Yaşayan koleksiyonlara, botanik bahçeleri, doğa tarihini yansıtanlara da zooloji müzeleri iyi birer örnektir.

Kurumlara ait müzelerin, araştırma ve uygulama merkezlerinin bilimsel ve kültürel amaçlarına ulaşması için üstleneceği temel görevler; koleksiyonu geliştirmek, korumak ile yayın, sergi, araştırma ve büyük projeler aracılığı ile toplumun kullanımına sunmak olarak özetlenebilir. Bu bağlamda İ.Ü. Rektörlüğü **Doğal Zenginlikleri Araştırma ve Uygulama Merkezi (DOZEM)** yukarıda sözü edilen niteliklere sahip bir kurum olarak, İ.Ü. Fen Fakültesi Alfred Heilbronn Botanik Bahçesi, İ.Ü. Zooloji Müzesi ve İ.Ü. Fen Fakültesi Herbariumu (ISTF) gibi İstanbul Üniversitesi'nin Biyolojik Bellek Koleksiyonlarını bir proje kapsamında düzenlemiş; İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları (Cilt I: Botanik ve Cilt II: Zooloji) iki cilt halinde yayımlayarak özellikle Türkiye'nin doğa bilimleri tarihi konusunda çalışan araştırmacılarının yararlanmasına sunmuştur. İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları Cilt III olarak hazırlanan bu yayında müze fotoğrafçılığının tarihi gelişimi, dünyada ve Türkiye'de fotoğraf üzerindeki hukuki haklar, İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonlarının dijital fotoğraf arşivinin oluşturulması çalışmalarındaki çeşitli aşamalar anlatılarak, müze uzmanlarına koleksiyonların fotoğraflanmasında kullanılan dijital görüntüleme teknikleri hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir.



Bu kitap, İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından desteklenen 40003 no.lu *İstanbul Üniversitesi Doğa Bilimleri Müzesi (Botanik Bahçesi), Herbarium ve Zooloji Müzelerinde Bulunan Eğitim-Öğretim Araçları Koleksiyonu ve Doğa Tarihi Kitapları için Resimli ve Açıklamalı Katalog Hazırlanması* başlıklı GÜDÜMLÜ proje kapsamında hazırlanmıştır. Para ile satılamaz.

[www.nobeltip.com](http://www.nobeltip.com)

ISBN 978-605-335-394-2



9 786053 353942

nobel  
tip kitabevleri

# İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları

Cilt III

Müze Fotoğrafçılığı ve Fotoğraf Üzerindeki Hukuki Haklar Bağlamında  
İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonlarının  
Dijital Fotoğraf Arşivinin Oluşturulması

**Dr. Öğr. Üyesi Ersin TURAN ve Araş. Gör. Dr. Ahmet Kadri KURŞUN**

**NOBEL TIP KİTABEVLERİ**

© 2018 Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.

## İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ BİYOLOJİK BELLEK KOLEKSİYONLARI

### Cilt III

Dr. Öğr. Üyesi Ersin TURAN ve Araş. Gör. Dr. Ahmet Kadri KURŞUN

ISBN: 978-605-335-394-2

5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası hükümleri gereğince herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarların ve yayıncısının yazılı izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz veya kopya anlamı taşıyabilecek hiçbir işlem yapılamaz.



### NOBEL TIP KİTABEVLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

[www.nobeltip.com](http://www.nobeltip.com)

Millet Cad. No: 111 Çapa-İstanbul  
Tel : (0212) 632 83 33  
Faks : (0212) 587 02 17

#### DAĞITIM

Tel : (0212) 771 52 11 - (0212) 771 33 09  
Faks : (0212) 771 52 03 - (0212) 771 06 18

<b>Yayımcı</b>	: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. Millet Cad. No:111 34104 Fatih-İstanbul
<b>Yayımcı Sertifika No</b>	: 15710
<b>Baskı / Cilt</b>	: No-bel Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. Ömerli mah. İhsangazi cad. Tunaboyu sk. No. 3 Arnavutköy – Hadımköy – İstanbul
<b>Matbaa Sertifika No</b>	: 12565
<b>Sayfa Tasarımı - Düzenleme</b>	: Nobel Tıp Kitabevleri
<b>Kapak Tasarım</b>	: Nobel Tıp Kitabevleri
<b>Baskı Tarihi</b>	: Mayıs 2018 - İstanbul

İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından desteklenen 40003 no.lu İstanbul Üniversitesi Doğa Bilimleri Müzesi (Botanik Bahçesi), Herbaryum ve Zooloji Müzelerinde Bulunan Eğitim-Öğretim Araçları Koleksiyonu ve Doğa Tarihi Kitapları için Resimli ve Açıklamalı Katalog Hazırlanması başlıklı Güdümlü proje kapsamında hazırlanmıştır.  
Para ile satılamaz.



# MÜZE FOTOĞRAFÇILIĞI VE FOTOĞRAF ÜZERİNDEKİ HUKUKİ HAKLAR BAĞLAMINDA İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ BİYOLOJİK BELLEK KOLEKSİYONLARININ DİJİTAL FOTOĞRAF ARŞİVİNİN OLUŞTURULMASI

Dr. Öğr. Üyesi Ersin TURAN ve Araş. Gör. Dr. Ahmet Kadri KURŞUN

İstanbul Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Gazetecilik Anabilim Dalı-İstanbul

## Giriş

Dijital çağda, kişisel çalışmalarını elektronik ortamlarda saklamayı alışkanlık haline getiren ve bunları kişisel blog, Facebook, Instagram gibi sosyal medya araçlarında kolayca paylaşma olanağı bulan pek çok internet kullanıcısı, müze gezileri sırasında gördükleri, ilgilerini çeken eserleri fotoğraflayıp, sosyal medyada paylaşmak istediklerinde, birtakım sınırlamalarla karşılaşabilmektedir.

Renkli objelerin ve tarihî sanat eserlerinin sergilendiği pek çok müzede fotoğraf ve/veya flaş kullanımının yasaklandığını gözlemlemekteyiz. Direkt ve yoğun foton ışıması oluşturarak gün ışığının yapay halini üreten flaş kullanımı, her biri birbirinden değerli müze koleksiyonları üzerindeki renk pigmentlerinde, zamanla aşındırıcı bir etkiye yol açabilmektedir. Gün ışığına maruz kalan eserlerin, yakın bir gelecekte olmasa da uzun vadede etkileneceği ve zarar göreceği varsayımı, müzelerdeki bu yasaklamaların temel sebebini oluşturmaktadır. Flaş patlamalarının, müze ziyaretçilerinin dikkatini dağıtması ve müzede fotoğraf çekimlerinin birtakım güvenlik zafiyetlerine zemin oluşturması ihtimali de diğer etkenler arasında sayılmaktadır.<sup>1</sup>

Pek çok müzede, flaş kullanımının haricinde özçekim (selfie) de yasaklamıştır.<sup>2</sup> Tabii bu yasağın kaynağında bazı insanların özçekim yaparken abartarak kendilerine bir sınır koyamamaları gibi haklı sebepler de bulunmaktadır.<sup>3</sup>

Müze ziyaretçilerinin gezilerinde gördüklerini belgeleme ihtiyacını en aza indirmek; uluslararası ziyaretçi ve araştırmacılara kapıları açmak ve koleksiyonlarını kayıt altına alıp belgelemek isteyen müze ve kuruluşlar, özel web sitelerinin yanı sıra wiki'ler vasıtasıyla da sanal olarak İnternet üzerinde faaliyet göstermeye başlamışlardır. Bu noktada en güzel örneklerden biri olan "Google Cultural Institute" çok sayıda iş ortağından milyonlarca eseri, hayata geliş hikâyeleriyle birlikte sanal bir müzede bir araya getirmekte, bu noktada önemli bir rol üstlenmektedir. 2011 yılında başlatılan Google Art Project'in devamı olan Google Cultural Institute projesi kapsamında tüm dünyadan onlarca müze, arşiv ve sanat galerisi çoğunluğu görsel olmak üzere milyonlarca tarihi belgeyi on-line kullanıma sunmuştur. Kurumların sergilediği sürekli koleksiyonların yanı sıra, belirli tarihî olaylarla ilgili olarak online sergiler de mevcuttur.<sup>4</sup>

Bu noktada, günümüz İnternet ortamında, merakın ilgiye ya da sıkılmaya döndüğü anın da müzeler tarafından önemsinmesi gerekmekte. Öyle ki, San Fransisco Modern Sanat Müzesi (SFMOMA) bu nedenle, İçerik Stratejisi ve Dijital Etkileşim bölümünü beş departmana ayırmıştır: Toplum Katılımı, Yorumlamalı Medya, Yayınlar, İnternet Ağı + Dijital Platformlar ve Tasarım Stüdyosu. Disiplinlerarası çalışan müze, her bir çalışmada hedef kitleyle en iyi biçimde iletişimde olan araç, ses ve tasarımı kullanarak, eser, sanatçı ve müze hakkındaki ilgi çekici alıntılarını iletmek için küratörlerle yakın iletişim kurmaktadır.<sup>5</sup>

Türkiye'de Sakıp Sabancı Müzesi (SSM)'nin 2013'te 10. kuruluş yılına özel olarak hayata geçirdiği digitalSSM projesi de, müzenin en kapsamlı ve yenilikçi projeleri arasında yer almaktadır. Proje; müzeye ait tüm koleksiyonları 77.000'den fazla yüksek çözünürlükteki görseller ile akademisyenler, sanat tarihçileri, sanat yazarları ve eleştirmenleri, sanat tarihi üzerine bilimsel araştırma yapanlar, koleksiyonerler, sanat tarihi, müzecilik, bilgi ve belge yönetimi bölümlerinde okuyan öğrenciler gibi çok çeşitli hedef kitlelere kullanım önerileri sunmaktadır. digitalSSM aynı zamanda kültürel mirasın korunmasına katkı veren öncü bir proje olma özelliği de taşımakta. Platformun altyapısı, uluslararası düzeyde kulla-

<sup>1</sup> "Museum photography", **WIKIVERSITY** ([https://en.wikiversity.org/wiki/Museum\\_photography](https://en.wikiversity.org/wiki/Museum_photography), Erişim: 17.01.2018).

<sup>2</sup> Jefferson Graham, "Selfie Sticks banned at most museums - but not here", **USA TODAY**, 27.08.2015, (<https://www.usatoday.com/story/tech/2015/08/26/selfie-sticks-ban-most-museums-but-not-here/31921601>, Erişim: 31.01.2018).

<sup>3</sup> Berk Toparlak, "Selfie çubuğuna bir yasak da müzelerden geldi", **LOG DERGİSİ**, (<https://www.log.com.tr/selfie-cubuguna-bir-yasak-da-muzelerden-geldi> Erişim: 31.01.2018).

<sup>4</sup> İbrahim Hakkı Öztürk, "Google Kültür Enstitüsü'nde Çanakkale Savaşı Sergileri", 27.10.2015, <https://dijital tarih.wordpress.com/category/dijital-muzelersergiler> Erişim: 31.01.2018).

<sup>5</sup> "Müzeler ve (Dijital) İçerik Stratejileri", **KÜLTÜRLIMITED**, 16.12.2016, (<https://kulturlimited.com/2016/12/16/muzeler-ve-dijital-icerik-stratejileri>, Erişim: 31.01.2018).



nılan "CONTENTdm" yazılımını içermektedir. Dünyanın her yerinden SSM koleksiyon ve arşivlerine erişimi mümkün kılan bu yazılım, gelişmiş bir anahtar kelime sistemi ile birlikte araştırma yapmayı kolaylaştırmaktadır. "Açık erişim" prensibini benimseyen SSM, kullanıcılarına müzenin koleksiyon ve arşivlerine ön kayıt gerekmeden ücretsiz ve tam erişim imkânı sunmaktadır.<sup>6</sup>

Yaygın dijitalleşmenin getirilerine karşıt görüşler de yok değildir. Simon Garfield'ın bu konudaki eleştirisine burada yer vermek isteriz: "Londra'daki British Library'de, ilk kattaki loş ışıklı bir odada, kalın camın altında Gutenberg İncili'nin bir kopyası duruyor... Günümüzde, dijitalleştirme sayesinde, kalkıp Euston Yolu'na gitmeden bu İncil kopyalarını internet üzerinden görmek mümkün, ama bunu yapmak insanın hayattaki en büyük hazlardan birini kaçırmasına neden olur. Avrupa'da basılmış olan ilk kitabı –bu ağır, gösterişli, keskin kokulu ve çıtır çıtır kitabı- bir iPhone üzerinde okumak pek o kadar eğlenceli değildir."<sup>7</sup>

Ziyaretçilerin eserlere zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın tekrar tekrar ulaşmasına olanak sağlayan sanal müzecilik faaliyetleri "müze fotoğrafçılığı" gibi özel bir çalışma alanını da ortaya çıkarmıştır.

Günümüzde kullanımı oldukça yaygınlaşan internet ve beraberinde, hızla artan bilgi ve belge paylaşımının etkisiyle, uluslararası ortamdaki tüm araştırmacı ve sanal gezginler de müzelerin hedef kitlesi arasında yerini almaya başlamıştır.

Fotoğrafın müze koleksiyonlarının belgelenmesinde önemli bir araç olarak ön plana çıkmasına neden olan bu süreç, bir yandan da müzeler veya dijital müzeler için arşiv oluşturan profesyonel fotoğrafçıların sayısını artırmıştır.

Müze fotoğrafçılığı tanım olarak, sergilenen veya arşivde korunan objelerin, 2D veya 3D sanat çalışmalarının dijital ortama aktarılması, fotoğrafının çekilmesi sürecidir. Kurumun zenginliğini ortaya çıkartan ve Wikimedia projeleri için gerekli bir çalışma olmakla birlikte teknik, hukuki ve özel bir zaman ayarlanmadan, özel ışık ve yer yer uygun çekim ortamının vs. olmadığı fiziki sorunları da içeren bir süreçtir.<sup>8</sup>

## 1. Müze Fotoğrafçılığının Tarihî Gelişimi

Bu alanda yapılan çalışmalara değinmeden önce, fotoğrafın müzeciliğin temelini oluşturan arkeolojik çalışmalarda nasıl kullanıldığına dair ilk örnekleri irdelemekte fayda görmekteyiz.

Arkeolojinin henüz antikacılıktan ayrılmadığı dönemlerde nesnelere ve nesnelere yer aldığı mekânlar arasındaki ilişki, yani kontekstler çok ciddiye alınmamaktaydı. Bulunan nesnelere özel ya da devlete ait koleksiyonların bir parçası oluyor, sergileniyor, asker, diplomat ya da gezginlerin tanımladığı eserler çiziliyor ve bazen fotoğraflanıyordu. Ancak bu yaklaşım bilimsel değildi. XIX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bu yaklaşımın yerini bilimsel çalışmalara bırakmaya başladığı görülmektedir. Fotoğrafın objektif niteliği 1850'lerden itibaren kazılarda kullanılmaya başlanmasına neden olmuştur. 1852'de British Museum, William Henry Fox Talbot'a müzedeki yazıtların fotoğraflanıp fotoğraflanamayacağı konusunda danışmış, 1853'te Roger Fenton, kalotip (negatiften klorür kaplı kâğıda baskı) yöntemle, müzeye bir cam oda ve karanlık oda kurulmasının maliyetini hesaplamıştır. Eserlerin fotoğrafının çekilmesi düşünülse de bu proje tamamlanamamıştır.<sup>9</sup>

Eldeki bulgulara göre, fotoğrafın bir arkeolojik kazıda ilk kez bilinçli olarak kullanılması 1852-1855 yılları arasında Asur'da yapılan V.Placé'nin yürüttüğü kazılarda, M.Tranchand tarafından gerçekleştirilmiştir. Tranchand'ın Khorsabad Kapısında çektiği fotoğrafta muhtemelen kapının boyutu hakkında fikir vermek amacı ile bir figür yerleştirilmiştir. Tam cepheden çekilen kapiya dair tüm ayrıntılar açıkça görülmektedir (Bknz. Fotoğraf:1).<sup>10</sup>

Arkeoloji fotoğrafı tarihinde fotoğrafın kullanıldığı ilk kazı raporu ise Alexander Conze (1831-1914)'nin Semadirek kazısına aittir. "Semadirek'te Kemerli Kapı" (1880) adını taşıyan fotoğraf kemerin derinliğini verecek şekilde tek kelime ile kusursuz ve daha sonraki arkeoloji fotoğrafına yol gösterici nitelikte çekilmiştir. Yanına yerleştirilen ölçek, kapının boyutunu vermektedir. Ayrıca kemeri oluşturan taşlar ve kemerin üstündeki duvar da tüm ayrıntıları ile görülebilmektedir (Bknz. Fotoğraf:2). Kazı buluntusuna ait bir diğer fotoğraf figürü ise bronz bir kabın sapıdır. 1872'de "Archaeologia" dergisinde yayımlanan helyografya eserinin üzerindeki bütün desen açıkça görülmektedir. Bu iki görüntü de tamamen bilimsel bir amaç taşımaktadır ve dönemine göre bir devrim niteliğindedir.<sup>11</sup>

<sup>6</sup> "Digital SSM: Sanat Alanında Kapsamlı Bir Dijital Arşiv", **KÜLTÜRLİMİTED**, 07.11.2016, (<https://kulturlimited.com/2016/11/07/digitalssm-sanat-alaninda-kapsamli-bir-dijital-arsiv>, Erişim: 31.01.2018).

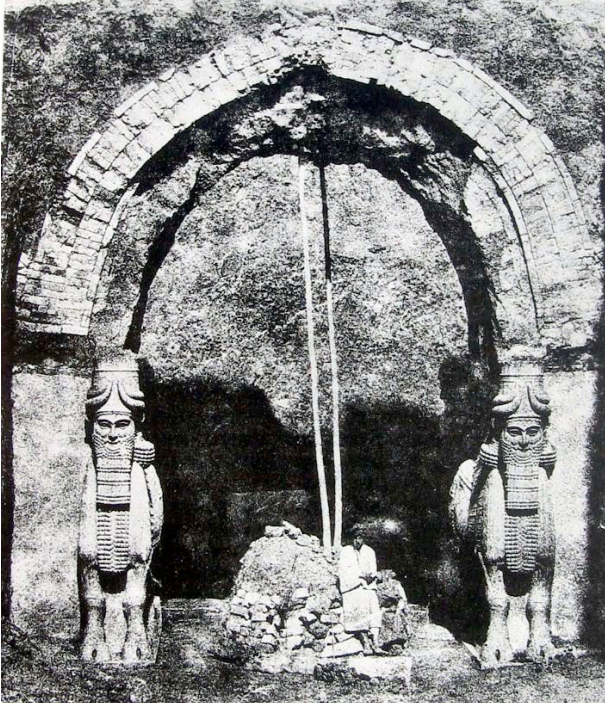
<sup>7</sup> Simon Garfield, "Kabul Edilmez Bir Suç", **Tam Benim Tipim: Bir Font Kitabı**, Çeviri: Sabri Gürses, Bkz. Yayıncılık, İstanbul, Şubat 2012, s. 38,39.

<sup>8</sup> "Museum photography", a.e.

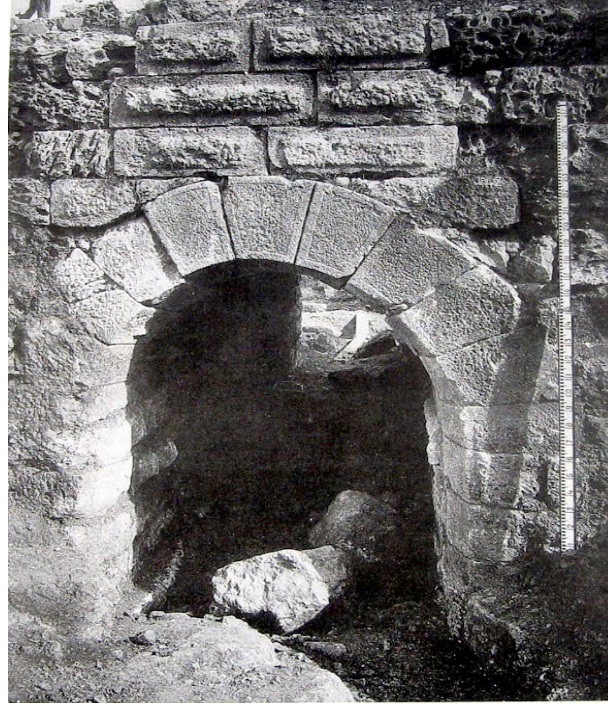
<sup>9</sup> Burcu Böcekler, "Fotoğraf-Arkeoloji İlişkisi ve Çağdaş Fotoğraf Sanatında Temsili", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir 2007, s.83.

<sup>10</sup> a.e., s.176.

<sup>11</sup> a.e., s.176,177.



**Fotoğraf 1:** M. Tranchand, Khorsabad Kapısı, 1852-1855



**Fotoğraf 2:** Wilhelm Burger, Semadirek'te Kemerli Kapı, 1880

Wilhelm Burger (1844-1920)'in Conze'nin Semadirek Kazısı Raporu için çektiği fotoğrafta sütun başlığının sahip olduğu tüm özellikler görülmektedir. Işık volütün ayrıntılarını ortaya çıkaracak şekilde ayarlanmıştır. O dönem için dâhiyane bir fikirle, sütun başlığının altına boyutu hakkında fikir vermesi için kâğıt bir ölçek yerleştirilmiştir (Bknz. Fotoğraf 3).<sup>12</sup>

## 2. Fotoğraf Üzerine Kuramsal Tartışmalar

Walter Benjamin, sanat eserinin aurasının (biricikliğinin) modern teknoloji ile sona ermiş olduğundan bahseder. "Bir sanat eserinin en kusursuz biçimde çoğaltılmış halinde bile bir öge eksiktir: O sanat eserinin zaman ve uzam içindeki buradalığı, eserin meydana getirilmiş yerdeki biricik varlığı. Bu tarihin içine, yıllar içerisinde fiziksel yapının geçirmiş olduğu değişiklikler de girer, ona sahip olanların değişmesi de. Fiziksel yapıdaki değişiklikler ancak kimyasal ya da fiziksel tahlillerle ortaya çıkabilirken ve bunu çoğaltılmış bir numune üzerine yapmak mümkün değilken; eserin mülkiyetine el koyanların değişmesi, izi 'asıl'a kadar sürülmesi gereken bir geleneğe bağlı olacaktır."

Sözü edilen aura, özgün yapının varlığıyla, hakikiliğiyle ve sanat eserinin yaratıldığı yerdeki benzersiz varoluşuyla ilgilidir. Benjamin'in bu konudaki ilk savı, gerçek bir sanat eserinin özgün olduğudur, yani kendi aurasını içerir. Böylece fiziksel mekânda sanat eseri olarak kabul görür. Yeniden üretim (çoğaltma) söz konusu olursa, ortaya çıkan yeni kopyası onun bu aurasının ya dışında kalır ya da kendi aurasını eksiltir. Benjamin 1936'daki yazısında fotoğrafı hedef alarak; teknik yollarla üretilmiş bir fotoğraf karesinin pek çok farklı gazetede, birbirine zıt, farklı manşetlerle dile getirildiği bir durumda fotoğrafın 'asıl'ın izinin sürülmesi gerektiğini söyler. Benjamin yergilerinin merkezindeki fotoğrafı, sanat eserinin aurasını yitirmesinin baş aktörü yapmıştır. Yeniden üretimle kitlelere ulaşan sanat eserinin, biriciklik ve hakikiliğinin kaybı, onu aristokratik bir haz nesnesi olmaktan çıkartarak kamuya ulaşmasına da aracılık eder. En yalın anlatımla sanat eserinin aurasının yitimi, aynı zamanda geniş kitleler tarafından alımlanmasının yolunu açmaktadır.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> a.y.

<sup>13</sup> Yusuf Önal, "Sanat Eserinin Teknik Olanaklarla Yeniden Üretilmesi (Çoğaltılması)" Bağlamından Walter Benjamin'in Sanat Teorisi, (<https://www.insanokur.org/sanat-eserinin-teknik-olanaklarla-yeniden-uretilmesi-cogaltılması-baglamından-walter-benjaminin-sanat-teorisi-yusuf-onal>, Erişim: 17.01.2018).





**Fotoğraf 3:** Wilhelm Burger, Sütun Başlığından Bir Parça, 1873-1875



**Fotoğraf 4:** Smithson'ın Sarmal Anafor'u (1970).  
Foto: George Steinmetz

Kanımızca, Benjamin'in, fotoğrafın sanat eseri üzerinde etkisi üzerine eleştirisini yaparken, günümüz internetini, dijital baskı dünyasını ve ceplere kadar inen sanatın kopyalanmasını öngörmesi mümkün bile değildi. Tarihsel süreçte fotoğrafın belgelediği ve yarattığı etkiyle aurasının (biricikliğinin) arttığı nadide örnekler oluşmuştur. Robert Capa'nın İspanyol İç Savaşı'nın en etkileyici fotoğrafı "Ölüm Anı" veya Normandiya çıkartmasında çektiği fotoğraflar bugün belgesel niteliğiyle biricik eserlerdir. Sebastião Salgado'nun işçilerin durumunu belgelediği ve çalışan haklarına ilgiyi artıran fotoğrafları veya Amerika'da Roy Stryker başkanlığında toplumsal yapının belgelenmesi amacıyla başlayan (Farm Security Administration) FSA "Çiftçi Güvenliği Yönetimi" çalışmaları bunların başlıca örnekleridir. Buna rağmen Benjamin, manipülasyona uğramış fotoğrafın aslına gidilmesini söylerken günümüz internetindeki sahte haberler sorunu nedeniyle, enformasyonun aslını bulma çabalarımızın öngörüsünü de bir bakıma yapmış bulunmakta.

Benjamin, fotoğrafın süreçte yaşadığı değişimleri öngörememiş olabilir ancak 'politiklik' tanımı hâlâ geçerliğini korumaktadır: "Teknik araçlarla yeniden-üretim çağında sanat eseri kutsal törenlerin asalağı olmaktan özgür kılınmıştır. Böylece sanatın işlevi törensel olmaktan politik olmaya dönüşmüştür."<sup>14</sup> Benjamin'in fotoğrafa yaptığı bu eleştirinin yansımaları, günümüzde İnternet üzerinde yer alan çeşitli wikiler, sosyal medya ve reklam dünyasında da gözlemlenmek mümkündür. Popüler kültür alanında yaygın tüketilen her şeyde olduğu gibi, aşırı kullanım ve tekrar, zamanla biriciklik üzerinden duyulan hazzı da yıpratmaktadır.

Çalışmamızda öne sunacağımız üzere Benjamin'in iddiasının aksine, varlığı bilinmemesinden dolayı aurasını yitirmiş, kaybolmaya yüz tutmuş başlıca eser ve araçları gün ışığına çıkarmada önemli bir unsur olan fotoğraf, yeniden üretim özelliğiyle de bu eser ve araçların zamanda kaybolmalarının önüne geçmiştir. Dolayısıyla fotoğraf, nadideliğiyle biricikliği olan araç-gereç ve eserlerin, hayata geçirilip, belgelendiği; geniş kitleler tarafından paylaşılarak alımlanmasının yolunu açan bir sürecin temsilcisidir. Öyle ki sanatın fotoğrafla birlikte yürüdüğü ve fotoğrafın da sanat olarak kabul edildiği pek çok otorite tarafından kabul edilmektedir.

Sanat eserlerini ortaya çıkarma ve yok oluştan kurtarma özelliği dışında fotoğraf, sanatla iletişim kurmamızı da sağlar. Smithson'ın Sarmal Anafor<sup>15</sup>'unu (Bknz. Fotoğraf:4), Long'un Japonya'da sıraladığı taşları<sup>16</sup> ya da Goldsworthy'nin

<sup>14</sup> Süreyya Su, "Fotoğraf ve Sanat", Cogito 52. sayı, 2007. Aktaran: Yusuf Önal, "Sanat Eserinin Teknik Olanaklarla Yeniden Üretilmesi (Çoğaltılması)" Bağlamından Walter Benjamin'in Sanat Teorisi, (<https://www.insanokur.org/sanat-eserinin-teknik-olanaklarla-yeniden-uretilmesi-cogaltılması-baglamindan-walter-benjaminin-sanat-teorisi-yusuf-onal>, Erişim: 17.01.2018)

<sup>15</sup> Robert Smithson, "Spiral Jetty", (<https://www.diaart.org/visit/visit/robert-smithson-spiral-jetty>, Erişim: 23.01.2018).

<sup>16</sup> Richard Long, "A Line in Japan-1979", (<http://www.tate.org.uk/art/artworks/long-a-line-in-japan-al00204>, Erişim: 23.01.2018).



kardan heykellerinde<sup>17</sup> olduğu gibi bugün pek çok sanat eserini fotoğraflardan tanımakta ve varlığından haberdar olmaktadır. Çünkü kendileri yok olup gitmişlerdir.<sup>18</sup>

1960'ların ortalarından itibaren heykeller, filmler, hologramlar, neon duvar rölyefleri, fotoğraflar, baskılar, video ve performans sanatları üzerine çalışmalarda bulunan Bruce Neuman, bu performanslarını kaydetmek için fotoğrafa başvurmuştur.<sup>19</sup>

Joan Fontcuberta'nın bazı fotoğraf serileri, sanatı oluşturmada iyi birer örnektir. Post modern fotoğraf temsilcisi Fontcuberta, "Fauna" serisinde, aslında doğada var olmayan hayvan maketlerini büyük bir bilimsel ciddiyetle çekmiş ve fotoğrafın altına canlıyı tanımlayan tüm özellikleri yazmıştır. Yakalanma tarihi, genel özellikleri, hangi tür içinde yer aldığı, alışkanlıkları vs. hepsi kaynağını bilimden alan bilimi taklit eden kurgusal açıklamalardır.<sup>20</sup> Örneğin bir fotoğraf on iki bacağa sahip bir yılanı göstermektedir; ancak, böyle bir yılan türü yoktur. Bu, tamamen onun kurgusudur. Joan Fontcuberta, bilimi kendi yaratıcılığında bir araç olarak kullanmış, fotoğraf ve gerçeklik arasındaki ilişkiyi sorgulayarak post-modern bir sanatçı olarak sanatını fotoğraf üzerinden sunmuştur.<sup>21</sup>

Fotoğrafın sanat eseri haline dönüşmesi sürecinde en tartışmalı fotoğrafçılardan birisi Timothy O'Sullivan'dır. İç Savaş'tan sonra, 1868 yılında yapılan ilk Jeolojik Keşif Gezisine çağırılan O'Sullivan, Shoshone Şelalesi'nin iki farklı zamanda, şelalenin bulunduğu bölgenin de en az elli cam negatifini çektiği bilinmektedir. İki yıl süren çalışmada çekim yaptıktan sonra, araştırmaya 1872 yılında bir kez daha katılmış, Nevada, Utah, Colorado ve Wyoming'deki Yeşil Irmak bölgesinde fotoğraflar çekmiştir. O'Sullivan bu gezide araştırmaya görsel bilgi sağlayan bir fotoğrafçıdan çok daha fazlası olmuş; Amerika manzaralarını yorumlayan en iyi fotoğrafçılardan biri olarak fotoğraf tarihine geçmiştir. O'Sullivan'ın fotoğraf çekmek için ışığın uygun olacağı zamanı saatlerce beklediği, aynı objeyi farklı açılardan fotoğraflama çabasında olduğu ve kompozisyonun en güçlü olduğuna inandığı fotoğrafı seçtiği de bilinmektedir. Başlangıçta araştırma amacı ile çekilmiş tüm bu fotoğraflar bugün çerçevelenip New York Modern Sanat Müzesi gibi müzelerin duvarlarına asılmaktadır. Sanatın tartışmalı alanlarında yer almasına neden olan bu durum, fotoğrafın temsil karakterinin, üzerinden zaman geçtikten sonra değiştiğinin bir göstergesidir. Kuşkusuz bu tartışmaların içine, Timothy O'Sullivan (1840-1882) ile aynı yıllarda faaliyet gösteren Samuel Bourne (1834-1912), Felice Beato (1820-1907), Auguste Salzmann (1824-1872), Charles Marville (1816-1879) gibi aynı kategoride değerlendirilebilecek pek çok fotoğrafçı da girmektedir.<sup>22</sup>

Belgesel, bilimsel veya sanatsal eserleri çeken fotoğrafçı, bu olay ve nesnelere kendi süzgecinden geçirirken bir düzenleme ihtiyacı duyar. Bu düzen ihtiyacını Ronald Barthes "Neden bir biçimde, her nesne için yeni bir bilim olmasın?" sorusuyla ortaya koyar. Barthes'ın fotoğraf çözümlemelerinde geçerli olan kavram "Mathesis Singularis'tir.<sup>23</sup> Barthes, bu noktada, kişiden kişiye değişen ve eserlerinin kendisinde yarattığı etkiye göre özgün çözümleme yapma hakkının fotoğrafçının kendisinde olduğunu savunur. Ona göre fotoğraf optik, kimyasal ve fiziksel olarak incelenmeyi gerektiren "materyal özler"e; estetik, tarih ve toplumbilimden gelen "bölgesel özler"e sahiptir.<sup>24</sup>

### 3. Fotoğraf Üzerindeki Hukuki Haklar

Zaman içinde kullanımı yaygınlaşan ve sanat eseri değerine kavuşan fotoğraf karelerinin biricikliğini oluşturmak için fotoğraf sanatçıları, hukuki düzenlemelerle korunmaya ihtiyaç duymuşlardır. Bir başka deyişle, yeniden üretimle değer bulan fotoğraf, bu sefer de yeniden üretim hakkının düzenlenmesine ihtiyaç duymuştur. Benjamin'in görüşünün aksine günümüzde sanal müze gibi olanaklarla sanat eserlerinin yeniden üretimi, müzelerdeki eserlerin aurasının oluşmasını ve hak ettiği değeri yeniden bulmalarını sağlamaktadır. Elbette ki bu süreçte fotoğraf üzerindeki hukuki haklar, modernleşmenin bir gereği olarak düzenlenmek durumundadır.

Fotoğraf üzerine hukuki ilk yaklaşım Brüksel Revizyonu ile 26.06.1948'de imzalanmış, 1.08.1951'de yürürlüğe girmiştir. Fotoğrafın eser türleri kapsamında resmen korunması, toplam altı farklı konferans (1884/85 başlangıç konferansları, 1896 Paris Konferansı, 1908 Berlin, 1928 Roma ve 1948 Brüksel konferansları) sonrasında gerçekleşmiştir.

<sup>17</sup> Andy Goldsworthy, "Midsummer Snowballs", (<https://www.lensculture.com/books/2111-midsummer-snowballs>, Erişim: 23.01.2019)

<sup>18</sup> Derya Şahin, "Günümüzde Fotoğraf-Resim İlişikisine Düşünsel Yaklaşımlar ve Görsel Çözümlemeler", Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara, 2012, s. 7-8.

<sup>19</sup> a.e., s. 8.

<sup>20</sup> Joan Fontcuberta, Phaidon Press, New York, 2001. Aktaran: Burcu Böcekler, "Fotoğraf-Arkeoloji İlişkisi ve Çağdaş Fotoğraf Sanatında Temsili", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir, 2007, s.21.

<sup>21</sup> Burcu Böcekler, a.g.e, s.21.

<sup>22</sup> a.e., s.29,33.

<sup>23</sup> "Mathesis Universalis" evrensel bilgi anlamına gelir. Matematiksel değer ve işlemlerin dünyanın her yerinde aynı olması gibi, "evrensel bilgi" de dünyanın her tarafında aynıdır. Ancak Barthes, Mathesis Singularis'den bahsetmektedir. Bu da kişiden kişiye değişir.

<sup>24</sup> a.e., s.16.

Fotoğraf ekseninde dönen bu tarihsel tartışmaların temelinde, fotoğrafın özgün bir eser olarak korunabilirliği ve bu bağlamda fikrî hak korumasına ilişkin görüş farklılıklarının yattığı söylenebilir.<sup>25</sup>

“Türkiye’nin de üyesi olduğu WIPO-Dünya Fikrî Mülkiyet Teşkilatı (WCT), sınai mülkiyet haklarının korunmasına ilişkin Paris Anlaşması ile edebiyat ve sanat eserlerinin korunmasına ilişkin Bern Anlaşmasına taraf olan ülkeler tarafından, tüm fikrî mülkiyet haklarının daha etkin şekilde korunmasını sağlamak amacıyla, 14 Haziran 1967’de Stockholm’de imzalanan bir anlaşmayla kurulmuştur... Günümüzde 89 ülke tarafından imzalanan anlaşmaya Türkiye de 28.11.2008 tarihinde taraf olmuştur.”<sup>26</sup>

WIPO - Fikrî Haklar Anlaşması koruma kapsamındaki fikrî ürünler konusunda, Bern Anlaşması’nın 2. ve 6. maddelerinde öngörülmüş bulunan eser türlerine gönderme yapmaktadır. Buradan hareketle, fotoğraf eserleri ile fotoğraf tekniğine benzer usulle ortaya konan yaratımların ve fotoğraf eseri sahibinin eser sahipliğinden doğan haklarının WIPO’da da korunduğu görülmektedir. Buna ek olarak, Anlaşmanın 9. maddesinde fotoğraf eserleriyle ilgili olarak özel bir hüküm öngörülmüş; burada kendisine yollama yapılan RBÜ (Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunması Hakkında Tadil Edilmiş Bern Anlaşması) md.7/4 hükmünün fotoğraf eserleriyle ilgili olarak uygulanmayacağı düzenlenmiştir. RBÜ’de, fotoğraf eserleri ve uygulamalı güzel sanat eserleri genel koruma süresinden ayrılarak, koruma süresi konusunda üye ülkelere serbesti tanınmakta; ancak her halükarda bu korumanın eserin yaratımından itibaren 25 yıldan az olamayacağı (asgari koruma süresi) ifade edilmektedir. WCT’nin 9. maddesinde öngörülen düzenlemenin sonucu olarak ise, fotoğraf eserleri bu 25 yıllık süre yerine, eser sahibinin yaşadığı sürece ve ölümünden sonra 50 yıl olmak üzere belirlenen genel koruma süresi çerçevesinde korunacaktır. Bu fotoğraf eserlerinin ve eser üzerindeki hakların uluslararası alanda daha kapsamlı korunması konusunda kuşkusuz önemli bir adım olmuş; böylelikle artık fotoğraf eserlerinin de diğer eser türleriyle paralel şekilde korumadan yararlanır hale gelmesi söz konusu olmuştur. Bu düzenleme birçok ülkenin fotoğraf eserlerine ilişkin çekimser yaklaşımının değiştiğini ve artık bu eserlerin de tartışmaya mahal olmaksızın bilim ve güzel sanat eseri olarak kabul edildiğini ortaya koyması bakımından da önemlidir.<sup>27</sup>

Türkiye’de fotoğraf ve sahiplik hakları 5846 sayılı Fikir Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) ile düzenlenmektedir. Taraflar arasında özel bir yazılı sözleşme imzalanmaması halinde sahiplik kanunla fotoğrafı çekene verilmiştir.

FSEK’te fotoğraf eserler üç türde değerlendirilmektedir. Bunlar; estetik değeri olan (bedii vasfı olan) fotoğraflar, estetik değeri olmamakla birlikte teknik ve ilmî mahiyetteki fotoğraflar ve alelade fotoğraflardır. Estetik değeri olan fotoğraf eser, FSEK madde 4’te “güzel sanat eseri” olarak kabul edilmiştir. Buna göre;

**Madde 4 – Güzel sanat eserleri, estetik değere sahip olan fotoğrafik eserler ve slaytlar:** Bir fotoğrafın herhangi bir uyumsuzluk halinde estetik değere sahip olup olmadığına bilirkişi (uzmanlar) eliyle karar verilmektedir. Ancak FSEK bağlamında fotoğraf sanatçısının hususiyetini kattığı yani özgün olan görsel anlatımın unsurlarını taşıyan eserler fotoğrafik eser olarak kabul edilir.

Estetik değeri olmamakla birlikte teknik ve ilmi mahiyetteki fotoğraflar da ilim edebiyat eseri olarak tanımlanmıştır ve korunmaktadır. Buna göre;

**Madde 2 – İlim ve edebiyat eserleri:** Bedii vasfı bulunmayan her nevi teknik ve ilmi mahiyette fotoğraf eserleriyle, her nevi haritalar, planlar, projeler, krokiler, resimler, coğrafya ve topoğrafyaya ait maket ve benzerleri, her çeşit mimarlık ve şehircilik tasarım ve projeleri, mimari maketler, endüstri, çevre ve sahne tasarım ve projeleri.

FSEK madde 8’de eser sahiplerinin kim olduğu tanımlanmıştır. Buna göre; “Bir eserin sahibi onu meydana getirenlerdir”. Fotoğraf eserlerde “fotoğrafın sahibi fotoğrafı çeken fotoğraf sanatçısıdır.”<sup>28</sup>

Alelade, yani günlük olayları, anıları herhangi bir estetik gaye gütmeyen kaydetmek amacıyla çekip vücuda getirdiğimiz fotoğraflar ise FSEK çerçevesinde korunmazlar. Ancak kişinin mülkiyetinde olan bu fotoğraflar eşya hukuku kapsamında korunurlar.

Fotoğrafın sanat eser niteliği olmaması durumunda, bu fotoğrafların korunması **FSEK madde 84**’te şöyle düzenlenmiştir:

“Bir işaret, resim veya sesi, bunları nakle yarıyan bir alet üzerine tesbit eden veya ticari maksatlarla haklı olarak çoğaltan yahut yayan kimse, aynı işaretin, resmin veya sesin 3 üncü bir kişi tarafından aynı vasıttan faydalanılmak suretiyle çoğaltılmasını veya yayımlanmasını menedebilir.

<sup>25</sup> Şafak Parlak Börü, “Fotoğraf Üzerindeki Haklar”, Yayınlanmamış Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013, s. 22.

<sup>26</sup> Şafak Parlak Börü, a.e., s. 30,31.

<sup>27</sup> Şafak Parlak Börü, a.e., s. 32.

<sup>28</sup> Gün Hukuk Bürosu, “Fotoğraf Hukuku” (<http://gunhukuk.com/fikri-mulkiyet-hukuku/fikri-haklar/fotograf>, Erişim: 22.01.2018).

Tevacüz eden tacir olmasa bile birinci fıkra hükmüne aykırı hareket edenler hakkında haksız rekabete mütaallik hükümler uygulanır.

Eser mahiyetinde olmıyan her nevi fotoğraflar, benzer usullerle tesbit edilen resimler ve sinema mahsulleri hakkında da bu madde hükmü uygulanır.<sup>29</sup>

**“FSEK Madde Madde 71 (Değişik: 23/1/2008-5728/138 md.)** ile hak ihlali durumlarında uygulanacak cezai müeyyideler tanımlanmaktadır. Buna göre: Bu Kanunda koruma altına alınan fikir ve sanat eserleriyle ilgili manevi, mali veya bağlantılı hakları ihlal ederek:

1. Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı hak sahibi kişilerin yazılı izni olmaksızın işleyen, temsil eden, çoğaltan, değiştiren, dağıtan, her türlü işaret, ses veya görüntü nakline yarayan araçlarla umuma ileten, yayımlayan ya da hukuka aykırı olarak işlenen veya çoğaltılan eserleri satışa arz eden, satan, kiralamak veya ödünç vermek suretiyle ya da sair şekilde yayan, ticarî amaçla satın alan, ithal veya ihraç eden, kişisel kullanım amacı dışında elinde bulunduran ya da depolayan kişi hakkında bir yıldan beş yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur.
2. Başkasına ait esere, kendi eseri olarak ad koyan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır. Bu fiilin dağıtmak veya yayımlamak suretiyle işlenmesi hâlinde, hapis cezasının üst sınırı beş yıl olup, adli para cezasına hükmolunamaz.
3. Bir eserden kaynak göstermeksizin iktibasta bulunan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır.
4. Hak sahibi kişilerin izni olmaksızın, alenileşmemiş bir eserin muhtevası hakkında kamuya açıklamada bulunan kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
5. Bir eserle ilgili olarak yetersiz, yanlış veya aldatıcı mahiyette kaynak gösteren kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.
6. Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı, tanınmış bir başkasının adını kullanarak çoğaltan, dağıtan, yayan veya yayımlayan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır. Bu Kanunun ek 4 üncü maddesinin birinci fıkrasında bahsi geçen fiilleri yetkisiz olarak işleyenler ile bu Kanunda tanınmış hakları ihlâl etmeye devam eden bilgi içerik sağlayıcılar hakkında, fiilleri daha ağır cezayı gerektiren bir suç oluşturmadığı takdirde, üç aydan iki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur. Hukuka aykırı olarak üretilmiş, işlenmiş, çoğaltılmış, dağıtılmış veya yayımlanmış bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı satışa arz eden, satan veya satın alan kişi, kovuşturma evresinden önce bunları kimden temin ettiğini bildirecek yakalanmalarını sağladığı takdirde, hakkında verilecek cezadan indirim yapılabileceği gibi ceza vermekten de vazgeçilebilir.<sup>30</sup>

Yukarıdaki kanun maddeleri ışığında bilimsel çalışmalarda ve basılı her türlü yayımda fotoğraf ve fotoğraftan üretilmiş her türlü eseri sahibinin izni ve ismi olmadan yayıma sunmak ve/veya bilinçli olarak kendi eseri gibi sunmak cezai yaptırım sebebi olmaktadır. Bilimsel çalışmalar ve eğitim için yapılan atıflarda eser sahibinden izin almaya gerek yoktur. Ancak, çalışmanın tümü ve bir kısmı yayımlanacaksa eser sahibinin ayrıca iznine gerek bulunmaktadır. Her halde isim/kaynak verilmeden fotoğrafı kullanmak adli bir duruma neden olur. Bu tarz uzun süreli arşivsel çalışma gerektiren fotoğraf eserlerine değer verilmesi ve atıf verilmesinden kaçınmamak da; üretimde bulunabilecek bilim insanlarının alandan uzaklaşmasının önüne geçecektir.

## 4. İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonlarının Dijital Fotoğraf Arşivinin Oluşturulması Çalışmaları

### Kullanılan Teknik Ekipman Listesi

#### a) Fotoğraf Makineleri

- Canon Eos 6D Full Frame, 20.2 MP, CMOS algılayıcı<sup>31</sup>, Lens Canon EF-24-105 1:4 L IS USM
- Nikon D200, 10,2 MP, CCD Algılayıcı<sup>32</sup>, Sigma Macro Lens 17-70 mm. f/2.8

Her iki fotoğraf makinesi de baskı için yeterli olmakla birlikte Canon 6D proje kapsamında alınmış, Nikon D200 kişiye özeldir.

<sup>29</sup> SRC Hukuk Bürosu, “Fotoğraf, Eser ve Tazminat”, 11.08.2012, (<https://www.sertels.av.tr/avukat/hukuk/fikri-haklar-hukuk/foto-graf-eser-ve-tazminat.html>, Erişim: 22.01.2018).

<sup>30</sup> Fikir Sanat Eserleri Kanunu; (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.5846.pdf>, Erişim: 25.03.2018).

<sup>31</sup> CANON Türkiye, ([http://www.canon.com.tr/for\\_home/product\\_finder/cameras/digital\\_slr/eos\\_6d/specification.aspx](http://www.canon.com.tr/for_home/product_finder/cameras/digital_slr/eos_6d/specification.aspx) Erişim: 20.06.2017).

<sup>32</sup> “Nikon D200”, Digital Photography Review, 01.11.2005, ([https://www.dpreview.com/products/nikon/slrs/nikon\\_d200](https://www.dpreview.com/products/nikon/slrs/nikon_d200), Erişim: 20.06.2017).



**b) Işık Kaynağı**

- Parafash daylight 1000 Watt Multiblitz<sup>33</sup> kişiye ait teçhizatdır.
- Sürekli ışık kaynakları: Flash ve parafash gibi deklanşör hızına uyumlu çakan ışık yaratmaz, bir lamba vb. ile sürekli ışık üretir. Çekim bunun altında yapılır.

**c) Diğer Aksesuarlar**

- Monopod: Fotoğraf makinesini tek ayaküstünde sabitlemek için kullanılır,
- Tripod: Üçayak, fotoğraf makinesi ve ışık kaynaklarını sabitlemek için kullanılır,
- Süper Clamp: Çeşitli yüzeylere güçlü bir şekilde sabitlenebilen clamp aparatının üstüne ışık ve kamera sistemleri monte edilebilir. Bazen sadece ataç niyetine de kullanılır,
- Autopole: Super Clamp, Fotoğraf makinesi ışık sistemleri ve çeşitli aksesuarları yanal veya dikey konumda sıkıştırarak sabitlemede kullanılan araç,
- Reflektör: Genel olarak tek yönden gelen ışığı yansıtarak, çekim yapılacak ortamı daha iyi aydınlatmada kullanılır,
- 275 cm enli Kâğıt Fon: Çekim yapılan objenin arkasındaki fondan soyutlanması için kullanılır. Obje üzerindeki ışığın etkin kullanılmasını ve bilgisayarda grafik işlemlerini kolaylaştırır,
- Flash: Fotoğraf makineleri üzerinde sabit veya sonradan eklenen yapay ışık kaynağı,
- Parafash: Profesyonel kullanıma özel güçlü ışık kaynağı, deklanşöre uyumlu olarak ışık üretir.
- Çekim yapılacak objelerin temizlenmesi için çeşitli kimyasal ve bezler.

**4.1. Zooloji Müzesi Koleksiyonlarının Dijital Fotoğraf Arşivinin Oluşturulması**

Müze materyalleri içleri doldurulmuş ve/veya iskelet halinde hayvanlardan oluşturulmuş üç boyutlu koleksiyonlardan oluşmaktadır. Bir kısmı gün ışığında çekim yapılması için yer değiştirmeye uygun olmayan, bir kısmı da açılmaz muhafazalarda bulunan ve üzerlerinde zamanla oluşan toz kitlelerine rağmen bu materyallerin pek çoğunun bez ile temizlenmesi koleksiyona zarar vereceğinden, her bir objenin fotoğraflanmasında parafash desteği sağlanmıştır. Çekimlerin tamamlanmasına müteakip müzenin de içinde yer aldığı, İstanbul Üniversitesi (İÜ) Fen Fakültesi'ne bağlı Zooloji Bölümü binası yeniden yapılmak üzere yıkılmış ve öncesinde müze koleksiyonu da depoya kaldırılmıştır.

İÜ Zooloji Müzesi binasının yıkılmasından önce barındırdığı koleksiyonların kapsamlı ve son fotoğraf çekimi bu proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, belirli bir süreç içerisinde tekrar edilemeyecek bir durumda olması nedeniyle belgesel & tarihsel özellikte bir fotoğraflama çalışması olmuştur.

İÜ GÜdümlü BAP Proje bütçesi kapsamında, olanaklar dahilinde talep edilen Canon Eos 6D Full Frame fotoğraf makinesinin temin edilme süreci, müze binasının boşaltılması sürecine denk geldiğinden, proje çalışmalarına kişisel kullanımımızdaki başka bir fotoğraf makinesi, parafash ve fon sistemiyle başlanmıştır. Çekimler, Nikon D200 fotoğraf makinesi gövdesi ve 17-70 mm zoom aralığında Sigma f/2.8 macro lens parkuruyla başlamıştır. Müze koleksiyonuna ait materyaller çeşitli açılardan ve farklı diyafram değerlerinde çekilmiş; bu sayede alternatif kareler elde edilmesi amaçlanmıştır.

Projenin ilk aşaması olan Zooloji parkurunda bu şekilde toplam **1762** kare çekim yapılmıştır. Zooloji müzesi envanterinde yer alan bu çalışmaları fotografik kategoride sınıflandıracak olursak; tablolar, iskeletler, küçük kuşlar ve memeliler, büyük kuşlar ve memeliler, fiksatif içindeki örnekler ve maketler olarak ayırmak yerinde olur.

Genel olarak böcek koleksiyonlarını barındıran tablolar, çokça ön tarafı camla kaplı kutular halinde oluşturulmuş materyaller halindedir. Bu nedenle yansımaların önüne geçmek için polarize filtre ve ağırlıklı olarak elle kontrol edilmiş bir çekim açısı tercih edilmiştir. Çekim öncesinde cam yüzeyler üzerindeki tozlar titizlikle temizlenmiştir. Işık parlamalarını önlemek için tercih edilen çekim açıları nedeniyle oluşan perspektif bozulmaları sonradan Adobe Photoshop programında düzeltilmiştir.

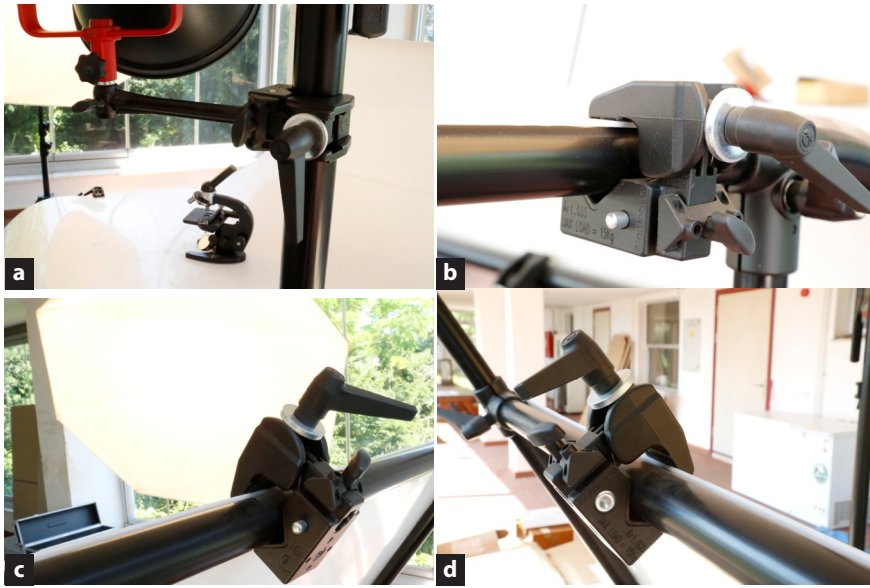
İçi doldurulmuş kuş koleksiyonu, renkleri itibariyle canlılıklarını hâlâ koruyan müze materyalleri arasındadır. Bu materyallerin üzerinde zamanla oluşan tozların çekim öncesi temizlenmesi, koleksiyona zarar verebileceğinden, olduğu gibi çekilmelerine karar verilmiştir. Tozlu yapının renklerde solgunluk yaratması beklenmişti. Ancak çekimler sırasında kullanılan beyaz fon ve güçlü ışık kaynaklarımız orijinal renkleri ön plana çıkarmış; tozun yarattığı solgunluk gözle görülenden daha az etkiyle çekime yansımaları sağlanmıştır. Sonuç olarak çekimlerde, doğru ve canlı renk skalasına ulaşılmıştır.

<sup>33</sup> "Parafashlar", İkinci Fotoğraf, (<http://www.ekincifotograf.com.tr/52-parafashlar>, Erişim:20.06.2017).



**Fotoğraf 5:** Still Life çekim masası

Soldaki oktabox takılı parafash ışık kaynağı tripodla sabitlenmiş. Sağdaki parafash, uçağının sığacağı alan yeterli alan olmadığından autopole ile sabitlenmiştir. Autopole, kontrol imkânının bulunmadığı ortamlarda ışık sistemlerini güvenle sabitleyebilmenizi sağlar.



**Fotoğraf 6:** Süper Clamp kullanım alanları; ilk resimde (a) ışık sabitlemek için, iki, üç, ve dört numaralı resimlerde (b-d) ise zemin fonunu Still Life çekim masasına sabitlemek için uygulanmıştır.



**Fotoğraf 7:** Still Life çekim masasının temel parçaları



**Fotoğraf 8:** Büyük boyutlu iskelet çekimlerinden örnekler. Sağda Adobe Photoshop programında işlenmiş hali.

Bütün olarak bakıldığında, tek tondan oluşan iskeletler, yapısal olarak ön ve arka cepheleri 3 boyut olarak görülen koleksiyonlar arasındadır. Homojen bir aydınlatmada, fona yakın açık bir renge sahip olan bu koleksiyonlar ışığa az ihtiyaç duyan ve derinlik hissini kaybettiren bir yapıya sahiptir. Tek taraftan ışıklandırılmayla yapılan çekimlerde oluşan gölgelenme nedeniyle iskelet çekimlerinde yanıl ve sert ışık çokça kullanılmıştır. Genel olarak gölgelenmenin fazla olduğu büyük boyutlu iskeletlerde, reflektör ile yansıtma yapılarak yanıl gölgelenmenin hafifletilmesi sağlanmıştır.

Şişe ve kavanozlardaki sıvı alkol içinde korunan koleksiyon parçalarında, parafleştirmede oktabox\*’lı ve tube çekimi sırasında cam yüzeylerde parlamalar oluşması ve malzemenin içindeki görselin kaliteli olarak gözükmemesi nedeniyle, parafleştirmede önüne petek kullanılarak uygun sonuç alınabilmektedir.

## 4.2. Botanik Müzesi Koleksiyonlarının Dijital Fotoğraf Arşivinin Oluşturulması

Botanik Anabilim Dalı bünyesinde çekimi yapılacak olan materyaller, yapısal olarak Zooloji Müzesi koleksiyonları kadar organize, hazır bir durumda bulunmadığından çalışmaları da göreceli olarak daha uzun sürmüştür. Buradaki fotoğraflama çalışmamızı, birinci dönem; hazırlık, ikinci dönem; fotoğraf çekim ve tasarım olarak iki döneme ayırabiliriz.

### 4.2.1. Hazırlık Dönemi

Her çekim öncesinde çekim materyalinin temizlenmesi, sınıflandırılması, çekim sistematizi hazırlığı ve çekimlerin bitiminde materyallerin kolilere kaldırılmasını da kapsayan faaliyetler zincirini ifade eder.





**Fotoğraf 9:** Petek, ismini bal peteği şeklinde, siyah bir panelden alır. Cam ve türevleri arkasındaki görüntüyü elde etmenin önemli olduğu çekimlerde kullanılır.

\*Paraflostaki güçlü ışığı yumuşatmak ve homojen dağıtmak için kullanılan bir aksesuar. İsmindeki Okta (8), sekiz köşeli olduğunu belirtir.

Hazırlık döneminin ilk aşaması, 2016 baharında uzunca bir süredir saklandıkları depodan çıkarılan genel olarak yoğun nem ve küften etkilenmiş, rulo halindeki baskı ve çizim tabloların, güneş gören yaklaşık 120 metrekarelik geniş bir alana çıkarılarak açık vaziyette üst üste serilmesidir. Uzun yıllar, sağlıksız ve kötü şartlarda, rutubetli bir ortamda saklanan ve küf kokusu nedeniyle, kapısı ilk açıldığında içeri hemen girilemeyen bir odada bulunan bu materyaller üzerinde çalışmak bizler için bir hayli zor olmuştur. Öyle ki rulo halindeki bu malzemelerin bulunduğu ortamdan dışarıya çıkarılıp, bantlarının açılıp güneş alan bir alanda havalandırılmasının üzerinden bir hafta geçmiş olmasına rağmen ortamdaki hava kalitesi çekim yapmaya elverişli hale getirilememiştir. Çalışmalar sırasında ağızlık ve eldiven kullanılmış olmasına rağmen, fotoğraf çekimlerine başladıktan sonra, yoğun küf kokusu nedeniyle ortamda 15 dakikadan daha uzun süre çalışılmamış, sık sık mola verme ihtiyacı doğmuştur. Fotoğraf çekimleri sonrasında kıyafetlerimize sinen ağır küf kokusu, bizlerin de her defasında tamamen temizlenme ihtiyacını doğurmuştur. Sağlık yönünden de zararlı bir ortamda başlayan bu çalışmalarda rulo halinden, düz konuma getirilmek için açılan panolar, üst üste konulmak suretiyle geniş alana yayılarak güneş ve hava yardımıyla küften arındırılmış, yer yer silinerek ve müstakil havalandırılarak, çekim yapılabilir hale getirilmiştir.

Çekimi yapılacak koleksiyonların güvenliğinin sağlanması amacıyla, çalışma alanının fotoğraf çekimi dışında havalandırılmaması nedeniyle sadece çekim süresince havalandırmaya devam edilebilmiştir. Tüm bu şartlar dışında sıcak-soğuk, rüzgâr, güneş ışınlarının doğrudan gelip gelmemesi gibi hava şartlarına bağlı olarak da çalışma süresi ister istemez uzamıştır. (Bknz. Fotoğraf: 10)

#### 4.2.2. Fotoğraf Çekim ve Tasarım Dönemi

Botanik Anabilim Dalı bünyesinde çekimi yapılan koleksiyonları fotografik kategoride sınıflandıracak olursak; Tablolar (çeşitli boylarda), Cam Slaytlar, Kuş Dolapları, Film makine ve kasetleri, Kitaplar, Maketler, Mikroskoplar ve çeşitli üç boyutlu materyaller gibi ana başlıklara ayırabiliriz.

Her bir tablo, ön yüze ek olarak arkalarında yer alan numaraları ve bazen de üzerindeki üretici etiketleri olmak üzere ortalama 3 fotoğraf çekimi ile tamamlanmıştır. Üç boyutlu koleksiyonlar ve mikroskoplar en az iki açıdan ve saklama kutuları da varsa üçer ortalama ile çekilmiştir. Özellikle mikroskoplarda olduğu gibi birbirinin aynısı da olsa her obje ayrı ayrı çekilmiş, farklılıkları anlaşılması için seri numara ve varsa zimmet numaraları çekilmiştir. Sonuç olarak, gelecekte kullanılacağı ve ihtiyaç duyulabileceği de düşünülerek her materyalin birden fazla çekimi yapılmıştır.

Tabloların kâğıt ve bez materyalden olması; çok uzun yıllar rulo haldeki malzemelerin birbirini ezmesi, şeklen düz bir ürünü çekemememize neden olmuştur. Açılarak, üst üste dizilse de, havalandırılrsa da çekim için ideal bir düzlem oluşmamış; bu tür sorunlar tablolar asılarak, yere serilerek ve el ile gerdirilerek çekimde aşılmaya çalışılmıştır. Çoğu geniş boyutlu bu tablolar dik çekime imkân vermediğinden, zemine yatırılarak üstten yapılan çekimlerde oluşan pers-



**Fotoğraf 10:** Hazırlık dönemi çalışmalarından görünüm

pektif bozulmalar ya da yüzeydeki dalgalanmalardan dolayı oluşan flu bölgeler bulunmaktadır. Özellikle büyük tablolarda, lensin merkezinden dışa doğru azalan keskinliğin bu kadar detay ve yakınlık gösteren çekimlerde belirginleşmesi nedeniyle görüntü işlem yazılımı ile düzenleme yapılması gerekmiştir.

Botanik Anabilim Dalı bünyesinde yapılan çalışmada çekilen fotoğrafların yarıya yakını elenerek "İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları Cilt 1: Botanik" resimli ve açıklamalı kataloğunda kullanılmak üzere **1426** adet fotoğraf seçilmiştir. Proje yürütücüsüne verilmek üzere hazırlanan aşağıdaki sınıflandırma tamamen çekimsel bir sınıflandırmadır; materyalin üstünde yer alan firma adı veya imza üzerinden şekilsel yolla yapılmış bir ayrımdır:

A. Peter: 57 Adet

Botanik Levha (Kaynağı Belirsiz): 146 Adet

Cam Slayt (tohumlu Bitki) 160 Adet

Carl Bolmann: 16 Adet

Cemil Aldısan kuş tabloları: 75 Adet

Dodel: 36

Engleders: 21 Adet

Esad Şerefettin: 54 Adet

Frank ve Tschirch: 32 Adet

Heilbronn Lantern Sporlu: 39 Adet

Herman Zippel ve Carl Bolmann: 146 Adet

II. Abdülhamit'in koleksiyonuna ait kuş dolapları: 76

L.KNY: 91 Adet

Mikroskoplar ve kitaplar: 134

Nebahat Yakar: 58 Adet

Spor Filmler: 44

Tablolar (Çeşitli Çizerlere Ait): 72 Adet

Walter Müller: 35 Adet

Zoojoloji Tabloları: 134 Adet

### 4.2.3 Fotoğraf Çekiminde Kullanılan Format ve Düzenlemeler

Fotoğraf çekiminde dosya formatı olarak JPEG (Joint Photographic Experts Group - Birleşik Fotoğraf Uzmanları Grubu) tercih edilmiştir. Özellikle itibarıyla az yer kaplayan, buna bağlı olarak da fotoğraf makinesi ile daha seri çekim yapma olanağı sunan JPEG formatı, düşük kalite tercih edildiğinde, algoritması gereği fotoğraf üzerinde detay kayıplarına neden olan bir format türüdür. Bu nedenle fotoğraf makinesinin ayarlarında "geniş ebatlı - kaliteli" modunun aktif olmasına dikkat edilmelidir.

Dijital araçlar, çekilen fotoğraf bilgilerini farklı algoritmalar ile sıkıştırarak kaydeder. Bu bilgiler birçok şifrelenmiş fotoğraf (ISO, enstantane, diyafram, lens uzaklığı, tarih, gps bilgisi ..vs) ve cihaz hakkındaki bilgileri içerebilir. JPEG formatının sıkıştırma oranı yüksek olduğundan çekimde hızı artırır ve dosyalamada alan tasarrufu sağlar. Fakat işlem gördükçe, görsel veride kayıp dezavantajı vardır.<sup>34</sup>

Profesyonel, geniş ebatlı çalışmalarda RAW formatı yaygın olarak kullanılmaktadır. "Dijital fotoğraf makinelerinin negatif filmi" olarak da anılan bu format, görüntünün ham (kayıpsız) olarak saklanabilmesine olanak tanımaktadır; CCD veya CMOS üzerindeki görsel ait ham verinin, hiçbir ön işleme tabi tutmadan hafızaya alınmasını sağlarlar. Beyaz Dengesi (white balance), Eğriler (curves), Renk Dengesi (color balance) ve Keskinlik (sharpen) gibi ayarlar ayrı ayrı elementler halinde RAW içerisine kaydedilir. Bu şekilde kaydedilen veriler, fotoğrafçıya, HAM (raw) imajı, görüntü kalitesini kaybetmeden daha sonra düzenleyebilme olanağı verir.

Raw fotoğraf çekildiğinde hemen basılmaya veya bitmap grafik düzenleyici tarafından düzenlenmeye hazır değildir. Fotoğraf ile ilgili bilgiler kaydedilmiştir, fakat yapacağınız değişikliklere ve seçeceğiniz formata göre görsel içerik açılıştan yeniden düzenlenir ve kaydedilir. Dosya boyutu bakımından %60 daha fazla yer kaplar. Bu nedenle ikincil bir işlem için süre harcatması ve yer kaplaması ve hatta çekimde işleme süresi nedeniyle daha geniş çekim zamanına ihtiyaç duyar. Raw formatı Adobe Camera Raw ile işlenir ve yaklaşık 2,5 kat büyüme oranına sahiptir. Yani fotoğraflarınızı 2,5 kata kadar sorunsuz büyütebilirsiniz.<sup>35</sup>

RAW çekim, fotoğrafı ileriye dönük işler için saklamak; beyaz dengesini sonradan istenilen biçimde düzenleyebilmek; eğer alacakaranlıkta veya gece çekim yapıyorsanız gürültüyü azaltmak; şekil bozulması (distortion), renksel bozulma (chromatic aberration), lens yumuşaklığı, kırpma, renkleri düzeltme veya keskinlik verme işlemlerini sonradan yaparak daha kaliteli baskılar elde edebilmek için gerekli altyapıyı verir. Tabii tüm bu unsurlar, kayıplı bir format olarak bilinen JPEG ile kıyaslandığında RAW'da 3-4 kat daha fazla veri alanı ve kayıt süresi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızda beş bin kareden fazla fotoğraf çekimi yapıldığından, zaman sınırı nedeniyle hızlı ilerleyebilmek için kullandığımız JPEG dosya formatı, RAW çekime tercih edilmiştir. Detay gerektiren özel çekimlerde önersek de, çoklu fotoğraf çekimlerinde kayıt süresinin uzun olması nedeniyle zaman kaybı yaratan bir format olan RAW çekim, bu tür projelerde teknik olarak tercih edilmemektedir. Baskıda küçük boyutlu kullanılacak, geniş boyutlu materyal çekimleri için minimum kayıplı JPEG tercihi kabul edilebilir bir formattır.

Fotoğraf makineleri, dijital kameralar ve tarayıcılar üç renkli (RGB-Red, Green ve Blue) ışıksal renk evreni üzerinden renkleri kayıt altına alırlar. Günümüz bilgisayar ve televizyon ekranları bu ana renkleri kullanarak ışığı yansıtırlar; Beyaz ışığın spektrumda dağılımı ile elde edilen RGB renk evreni, basım dünyasında kullanılan CMYK renk evrenine kıyasla daha geniş renk ve ton spektrumuna sahiptir ve daha parlak görünür.

Baskı dilinde 4 temel rengin (Cyan, Magenta, Yellow, Black) kısaltması olan CMYK ana renkleri fiziki ortamlara has renk evrenini temsil ettiğinden maddesel renkler olarak da anılırlar. Bu renkler baskıda, tram yöntemi ile değişik açılardan kullanılarak ara tonlardaki diğer renkler elde edilir. Teoride üç rengin (CMY) karışımının siyahı oluşturması gerekirken, pratikte bu durum böyle değildir. Üç rengin mürekkepleri yeterli renk şiddetini sağlamadığından detayları oluşturmada siyaha ihtiyaç duyulmaktadır. Siyah renk bu noktadaki önemi nedeniyle "KEY" yani anahtar kelimesinin baş harfi ile anılmaktadır; baskıda anahtar renktir ve görüntü kalitesi ile resimlerdeki hatlar siyah sayesinde belirginleştirilebilir.

Baskı dünyasında elde edilmek istenen renkleri her zaman CMYK karışımından alamayabiliriz. Örneğin altın sarısı ya da gümüş grisi gibi renklere ihtiyaç duyulduğunda SPOT renkler olarak anılan ekstra hazır mürekkepler kullanılarak daha net ve parlak görünen baskı çıktılarına ulaşılabilmektedir.

RGB renk evrenine sahip görseller, baskıya giderken elektronik olarak kullanılan renk profilleri yardımıyla CMYK renk sistemine dönüştürülmektedir. Fotoğraf makinemiz varsayılan olarak sRGB renk profilinde çekimler yaparken,

<sup>34</sup> "Raw mı, Jpeg mi Kavgasında Bilmeniz Gereken Her Şey", **FOTOFES**, (<https://www.fotofes.com/article/17/raw-mi-jpeg-mi-kavgasinda-bilmeniz-gereken-hersey>, Erişim: 21.06.2017).

<sup>35</sup> a.y.



fotoğraf düzenleme yazılımı olarak kullanacağımız Adobe Photoshop'ta doğru renkleri işleyebilmek için Adobe RGB olarak JPEG formatıyla çekim yapılmıştır. Profesyonel çalışmalarda her platformda en doğru renge ulaşabilmek için bu detaya dikkat etmek önem taşımaktadır.

İstanbul Üniversitesi Botanik Anabilim Dalı bünyesindeki tablolar, Fotoğraf 11'deki örnek fotoğraf çekiminde olduğu gibi, sonradan Adobe Photoshop görüntü işlem yazılımı kullanılarak dekupe edilmiştir. Fotoğraf üzerinde gerekli temizlik ve leke düzeltmeleri haricinde, fotoğraf makinesi merceğinden dolayı büyük ebatlı görüntülerin kenarlarına doğru oluşan flulaşmalar için Sharpen Edge filtresi uygulanmıştır. Son olarak malzeme üzerindeki toz ve sararmalardan dolayı oluşan netsizliği gidermede Auto Contrast, Auto Color efektlerinden faydalanılmıştır.

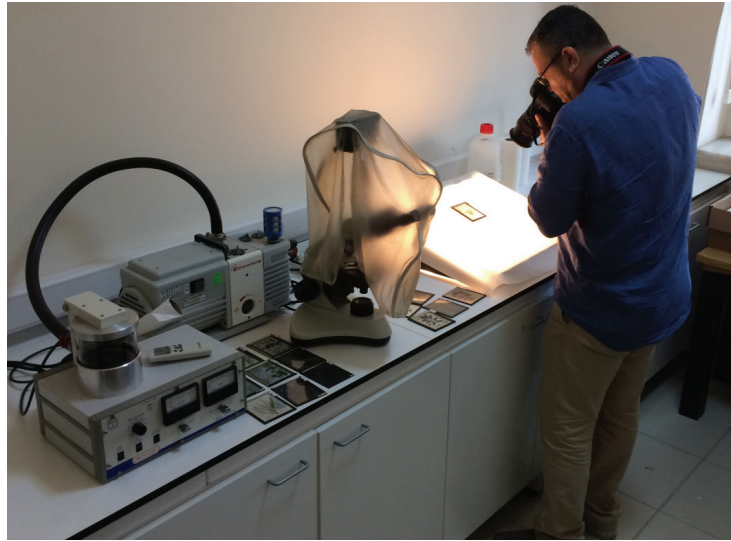
#### 4.2.4 Sonuç, Öneri ve Beklentiler

Gerek botanik gerekse zooloji alanında yaptığımız fotoğraf çekimlerinde yurt dışından elde edilen materyalin belli başlı ülke ve firmalardan elde edildiği tespit edilmiş bunlar mümkün olduğunca bir arada sınıflanarak çekilmiştir. Ağırlıklı olarak ders işleme panoları ve tablolarından oluşan Botanik materyali çekimlerinde eğitimcilerin/öğrencilerin elle çizdiklerinin yanı sıra profesyoneller tarafından yapılan çizimler de hazırlık aşamasında sınıflandırılmış, çekim sonrasında da tekrar rulo halinde, isim başlıklarına göre etiketli kolilere kaldırılmıştır.

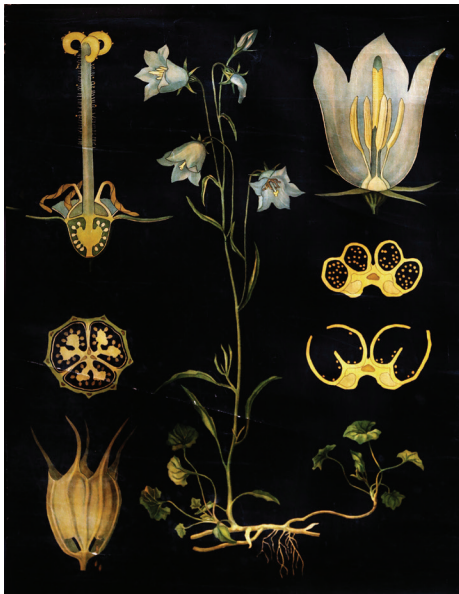
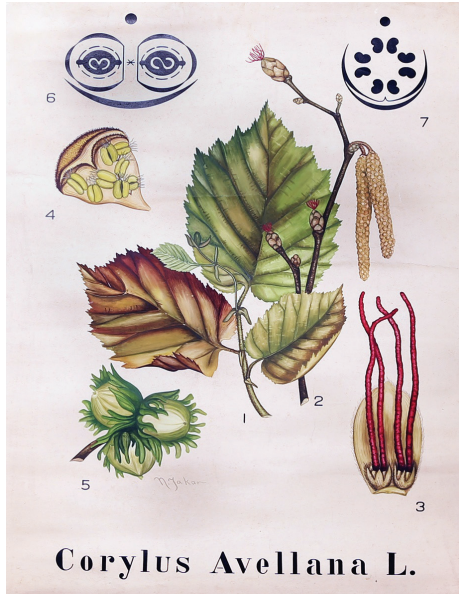
Yurt dışından baskı şeklinde alınmış tablolar da yine firma bazında sınıflandırılıp çekilmişlerdir. Ayrıca Botanik Anabilim Dalı envanterinde bulunan, mikroskoplar, slaytlar, kasetler, kitaplar, teknik materyaller ve üç boyutlu plastik mum modellerden oluşan ders materyalleri de bu kapsamda fotoğraflanmıştır.

Projemiz sonucunda hazırlanarak yayınlanan "İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları Cilt 1: Botanik", "İstanbul Üniversitesi Biyolojik Bellek Koleksiyonları Cilt 2: Zooloji" resimli ve açıklamalı kataloglarındaki koleksiyonların çok fazla sayıda olması nedeniyle bazı eserler elemeye tabi tutulmuştur. Beklentimiz, çekimlerini yaptığımız tüm materyallerin ileriki dönemlerde internet ortamında bir sanal müzeye dönüşerek herkesin kullanımına dönük olarak yayınlanmasıdır.

Boyutlarına göre sınıflandırarak çekimlerine başladığımız botanik tablolarının çekimleri, Still Life çekim masamızın boyutu genel olarak uygun büyüklükte olmadığından; yere sermek, askıya asmak, elle kaldırmak ve yerde gerdirmek suretiyle gerçekleştirilmiştir. Camla çevrelenmiş gün ışığı alan bir mekânda bulunmamız ve kolayca açık havaya çıkabilmesi nedeniyle tablo çekimlerinde çokça gün ışığından yararlanılmıştır. Güneş ışığının az olduğu ve fazlasıyla aydınlık zamanlarda ise ortam daylight parafleshla aydınlatılmıştır. Çevresi kapalı ve ışık kontrollü bir mekânda çekim yapılması halinde, her şartta standart bir ışık ayarını sağlamak mümkündür.



**Fotoğraf 11:** A. Heilbronn'un sporlu ve tohumlu bitkilere ait lantern cam slaytlarının çekiminden görünüm.



**Fotoğraf 12:** Fotoğraf makinesinde "Geniş Ebatlı – Kaliteli" mod kullanılarak JPEG formatında çekilen fotoğrafın, Adobe Photoshop'ta düzenlenmesi sonrasında son hali.



Böyle bir çalışmanın yapılabilmesi için yeterli teknik ekipmanın haricinde, düzenli bir çalışma planı yapılması, çekim için geniş iç mekân, tozlu materyallerin çekimi nedeniyle maske ve eldiven kullanımı, mümkün olursa işe özel kıyafetler gerekmektedir. Çekimlerimizde kullandığımız alan projeye özel bir alan olmadığından sürekli olarak çekimi anında görüp takip edebileceğimiz bir bilgisayar bağlantısı oluşturulamadı. Elinizdeki ışık kaynaklarının da istenirse bilgisayardan kontrol edilebilme imkânı bulunmaktadır. Ancak biz mekânsal olarak özel bir çekim alanına sahip olmadığımızdan bunları değerlendirme imkânını yaratamadık. Eldeki teknolojik imkânlar ile çalışma koşullarının uygunluğunun paralel gitmesi bu noktada önemli bir unsur. Öte yandan, alerjik bünyeye sahip kişilerin bu tarz bir çalışmaya girmesi tarafımızca önerilmemektedir.

Prof. Dr. Orhan Küçükler yürütücülüğünde gerçekleştirdiğimiz bu projede çekimleri yapılan botanik tabloları uzun yıllar rulo halinde ve küf içinde tutulduklarından havalandırılrsa ve açık olarak tutulsa da yeteri kadar düz bir forma sokulamamıştır. Uygun olmayan ortamda saklanma nedeniyle zaman içinde oluşan nem ve küfün de etkisiyle yırtılan ya da çürüyen, netice itibarıyla ağırlıklı kısmı yurt dışından getirilen ve ülkemizde belki de başka bir örneği bulunmayan pek çok eğitim materyalinin zarar gördüğü anlaşılmıştır. Bu noktada adeta yok olma sürecinden kurtarılarak belki de son kez fotoğraflanan bu eserlerin dijital ortama aktarılması çalışmalarına katkıda bulunmuş olmaktan övünç duymaktayız.

Fotoğraf 13'te görüldüğü gibi bu tarz çalışma materyalleri, normal şartlarda askılara asılarak saklanılır. Bilimsel hassasiyet gösterilerek, bu değerli eğitim koleksiyonları, modern bir mekânda saklanması ve sergilenmesi halinde, gelecek nesillere sağlıklı olarak aktarılabilir.



**Fotoğraf 13:** Tablolar için ideal saklama yöntemi askıda tutulmalarıdır. Yukarıda tabloların sergileniği sembolik bir müze örneği ve projemizin hazırlık aşamasından birer kare görülmektedir.

## Kaynaklar

- Böcekler, Burcu. (2007) "Fotoğraf-Arkeoloji İlişkisi ve Çağdaş Fotoğraf Sanatında Temsili", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- CANON Türkiye. (t.y.). ([http://www.canon.com.tr/for\\_home/product\\_finder/cameras/digital\\_slr/eos\\_6d/specification.aspx](http://www.canon.com.tr/for_home/product_finder/cameras/digital_slr/eos_6d/specification.aspx) Erişim: 20.06.2017).
- DIGITAL PHOTOGRAPHY REVIEW. (01.11.2005) "Nikon D200", ([https://www.dpreview.com/products/nikon/slrs/nikon\\_d200](https://www.dpreview.com/products/nikon/slrs/nikon_d200), Erişim: 20.06.2017).
- EKİNCİ FOTOĞRAF. (t.y.). "Parafişler" (<http://www.ekincifotograf.com.tr/52-parafişler>, Erişim:20.06.2017).
- Fikir Sanat Eserleri Kanunu. (t.y.). (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.5846.pdf>, Erişim: 25.03.2018).
- FOTOFES, (t.y.). "Raw mı, Jpeg mi Kavgasında Bilmeniz Gereken Her Şey" (<https://www.fotofes.com/article/17/raw-mi-jpeg-mi-kavgasinda-bilmeniz-gereken-hersey>, Erişim: 21.06.2017).
- Garfield, Simon. (2012). "Kabul Edilmez Bir Suç", Tam Benim Tipim: Bir Font Kitabı, Çeviri: Sabri Gürses, Bkz Yayıncılık, İstanbul
- Goldsworthy, Andy. (t.y.). "Midsummer Snowballs", (<https://www.lensculture.com/books/2111-midsummer-snowballs>, Erişim: 23.01.2019)
- Graham, Jefferson. "Selfie Sticks banned at most museums - but not here", USA TODAY, (<https://www.usatoday.com/story/tech/2015/08/26/selfie-sticks-ban-most-museums-but-not-here/31921601>, Erişim: 31.01.2018).
- GÜN HUKUK BÜROSU. (t.y.). "Fotoğraf Hukuku" (<http://gunhukuk.com/fikri-mulkiyet-hukuku/fikri-haklar/fotograf>, Erişim: 22.01.2018).
- KÜLTÜRLİMİTED. (07.11.2016), "DigitalSSM: Sanat Alanında Kapsamlı Bir Dijital Arşiv", (<https://kulturlimited.com/2016/11/07/digitalssm-sanat-alaninda-kapsamli-bir-dijital-arsiv>, Erişim: 31.01.2018).
- KÜLTÜRLİMİTED. (16.12.2016), "Müzeler ve (Dijital) İçerik Stratejileri", (<https://kulturlimited.com/2016/12/16/muzeler-ve-dijital-icerik-stratejileri>, Erişim: 31.01.2018).
- Long, Richard. (t.y.). "A Line in Japan-1979", (<http://www.tate.org.uk/art/artworks/long-a-line-in-japan-al00204>, Erişim: 23.01.2018).
- Önal, Yusuf. (t.y.). "Sanat Eserinin Teknik Olanaklarla Yeniden Üretilmesi (Çoğaltılması) Bağlamından Walter Benjamin'in Sanat Teorisi", (<https://www.insanokur.org/sanat-eserinin-teknik-olanaklarla-yeniden-uretilmesi-cogaltilmasi-baglamindan-walter-benjaminin-sanat-teorisi-yusuf-onal>, Erişim: 17.01.2018).
- Öztürk, İbrahim Hakkı. (27.10.2015). "Google Kültür Enstitüsü'nde Çanakale Savaşı Sergileri", <https://dijital tarih.wordpress.com/category/dijital-muzelersergileri> Erişim: 31.01.2018).
- Parlak Börü, Şafak. (2013). "Fotoğraf Üzerindeki Haklar", Yayımlanmamış Doktora tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Smithson, Robert. (t.y.). "Spiral Jetty", (<https://www.diaart.org/visit/visit/robert-smithson-spiral-jetty>, Erişim: 23.01.2018).
- SRC HUKUK BÜROSU. (11.08.2012). "Fotoğraf, Eser ve Tazminat" (<https://www.sertels.av.tr/avukat/hukuk/fikri-haklar-hukuk/fotograf-eser-ve-tazminat.html>, Erişim: 22.01.2018).
- Şahin, Derya. (2012). "Günümüzde Fotoğraf-Resim İlişkisine Düşünsel Yaklaşımlar ve Görsel Çözümler", Yayımlanmamış, Sanatta Yeterlilik Tezi, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Toparlak, Berk. (16.02.2015). "Selfie çubuğuna bir yasak da müzelerden geldi" LOG DERGİSİ, (<https://www.log.com.tr/selfie-cubuguna-bir-yasak-da-muzelerden-geldi> Erişim: 31.01.2018).
- WIKIVERSITY. (27.08.2015). "Museum photography", ([https://en.wikiversity.org/wiki/Museum\\_photography](https://en.wikiversity.org/wiki/Museum_photography), Erişim: 17.01.2018).