

# ARKEOLOJİK TEKSTİLLERDE KORUMA YAKLAŞIMLARI VE ETİK

## Ayşem YANAR

Doç Dr., Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, ayanar@ankara.tr, ORCID: 0000-0001-6240-6290

## Hiranur GÜLTEKİN

Arş. Gör., Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü, ahiranur@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9546-4251

Yanar, Ayşem ve Hiranur Gültekin. "Arkeolojik Tekstillerde Koruma Yaklaşımları ve Etik". idil, 78 (2021 Şubat): s. 260–273. doi: 10.7816/idil-10-78-08

## ÖZ

Hammadesi organik olan dokumalar, ait oldukları toplumun yaşam biçimini, sanat anlayışını, mitlerini, inançlarını ve günlük yaşam hikâyelerini gösteren etnografik, sosyolojik, antropolojik bilgileri içeren tekstil ürünleridir. Toplumun kültürel kimliğini yansıtan bu somut örnekler geleneksel bilginin gelecek kuşaklara aktarılması açısından önemlidir. Koruma onarım biliminin çalışma alanlarına dâhil olan tekstil ürünler arkeolojik kazılarda elde edilebilmekte, günümüze daha yakın dönemlere ait olanları ise kırsal alanlardan toplanmakta ve kimi zaman koleksiyonerler tarafından müzelere bağışlanabilmektedir. Tarihi tekstillerin organik hammaddeden üretildikleri için inorganik hammaddeden üretilen kültür varlıklarına oranla gelecek nesillere aktarılabilirleri daha zordur. Her ülkenin kendine özgü kültür varlığı ve tarihi eser tanımı ve koruma politikası bulunmaktadır. Bu çeşitlilik altında her meslek dalında olduğu gibi koruma ve onarım bilim alanında da standart tanımların ortaya konulması ve ortak dil kullanılması gerekliliği bulunmaktadır. Kültür varlıklarına yönelik etik kurallar ve koruma onarım ilkeleri bilim alanında çalışanlar için yol göstericidir. Gelişen teknolojiye bağlı olarak koruma onarım politikaları da gelişme göstermektedir. Son yıllarda etkin koruma uygulamalarının eserlere zarar verebileceğinin anlaşılması nedeniyle, eserlerin mevcut durumlarının korunması için çevresel şartların iyileştirilmesi esasına dayanan belgeleme ve önleyici koruma uygulamaları önem kazanmaya başlamıştır. Bu çalışmada tekstil konservasyonu ile ilgili literatürün taranmasına dayanan betimsel tarama modeli benimsenmiştir. Bu bağlamda arkeolojik tekstil eserlerde etik ilkelerinin tarihsel süreçteki değişimi ile koruma çalışmalarına yönelik modern yaklaşımlar incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel miras, arkeolojik tekstil, koruma, onarım, etik

*Makale Bilgisi:*

*Geliş: 12 Ocak 2021*

*Düzeltilme: 23 Ocak 2021*

*Kabul: 10 Şubat 2021*

## Giriş

Bir kültür varlığının değeri, ait olduğu döneme ve üretildiği topluma göre değişmektedir. Bir kültür varlığının değeri; tarihsel, sanatsal ve bilimseldir. Son yıllarda kültür varlığının sosyal değeri üzerine de çalışmalar yürütülmeye başlanmıştır. Fakat toplumların sosyal yapısı, beğenileri ve ihtiyaçları sürekli değişim halinde olduğundan bu değer belirlenmesi zordur. Eserin değerinin ölçülüp bedel belirlenmesini mümkün kılan ekonomik yaklaşımlar da birden fazla kültür grubuna (yerel halklar) ve malzeme türüne uyarlanabilme zorluğu nedeniyle kullanılamamaktadır (de la Torre, 2013). Genel olarak kültür varlığının ekonomik değeri kültürel miras profesyonelleri tarafından belirlenmekte ve ulusal, bölgesel ya da evrensel açıdan değişim göstermektedir (Dümcke ve Gnedovsky, 2013:136).

Kültür varlığı insan kalıntısı ya da bu kalıntı ile bağlantılı objeler bütünü ise sosyal açıdan farklı sorunlar ortaya çıkartmaktadır. Örneğin, bir mezar buluntu grubu olarak ele geçen insan bedenleri ve bu bedenlerle birlikte hediye olarak gömülen objelerin nasıl değerlendirilmesi gerektiği etik normlarla belirlenmektedir. Bu konu iki farklı yaklaşımı karşı karşıya getirmektedir. Çağdaş bilim insanları bu yaklaşımlardan eserlerin bilimsel bir değeri olduğunu ve belirli bir bilimsel soruya cevap vermek için bir araç olduğunu savunmaktadır. Saklanması savunan bilim insanları ise insan kalıntıları üzerinde çalışılmasını ya da sergilenmesini ahlaki açıdan uygun bulmamaktadır (Balachandran, 2009: 200-202).

Balachandran (2009); John Hopkins Üniversitesi'nde 1895'ten beri sergilenmekte olan, 2007 ve 2008 yılları arasında konservasyonunu yaptığı Ptolemik Dönem'de<sup>1</sup> yaşamış 45-50 yaşlarında bir kadına ait Mısır mumyası hakkında bir makale yayınlamıştır. Çalışmasında; pleksiglas bir dolap içerisinde sergilenen mumyanın üzerindeki keten sargıların açılmasıyla daha insani bir görüntü kazanması üzerinde çalışmanın kendisini ahlaki olarak rahatsız ettiğini, günün sonunda pleksiglas kabına konulan mumyanın tekrar obje konumuna gelmesiyle kendisini rahatlattığını dile getirmiştir. Sonuç olarak bilimsel araştırmalara konu olan ve duyulan merakı gidermek amacıyla ait olduğu kültürden uzaklaştırılan insan bedeni obje olarak algılanmakta ancak obje sıfatının ardında insana ait olması düşüncesi ahlaki açıdan tartışılmaktadır. Objeye ile insan boyutuyla bağlantı kurulmaya başlandığında, fiziksel durumunun iyileştirilmesi için bir konservasyon çalışması yapılırsa dahi uzmanlar duygusal sorunlar yaşamaktadır.

### Arkeolojik tekstillerin elde edilmesi

Tarihi tekstillerin elde edilmesinin iki yolu bulunmaktadır bu yollardan biri arkeolojik kazılardır. Arkeolojik tekstillerin çoğu; buruşmuş, katlanmış, ileri derece bozulmaya maruz kalmış, bazen karbonlaşmış bazen de mineralleşmiş biçimde bulunmaktadır. Bu tekstillerin çoğu Mısır mumyaları gibi ölüm ritüelinin kalıntıları yani gömülen kişinin üzerine sarılmakta ya da yanında mezar hediyesi olarak konulmaktadır. Ritüel olarak gerçekleştirilen bu durum bazı gömülerde tesadüfi olabilmektedir. Örneğin, Moğolistan'daki doğal mumyalar, Kuzey Avrupa'da cinayete kurban giden ya da adak ritüeli nedeniyle ölen bataklık insanların kalıntıları bir mezar hediyesi olmaktan çok rastlantısal korunma durumu ile günümüze kadar gelebilmiştir. Tarihi tekstiller diğer malzeme türlerine kıyasla, toplumun estetik beğenisini, yaşam biçimini ve içinde buldukları dönemin teknoloji seviyesini doğrudan anlattığı için önemli bilimsel kanıtlar sunmaktadır (Peacock, 2005). 1947-1949 yıllarında Sovyet Arkeolog Sergei Ivanovich Rudenko tarafından yapılan araştırma sonucunda Altay Dağlarının Pazırık kurganında buzullar içinden çıkarılan halı, inceliği, yüksek kalitesi, motiflerinin zenginliği ile dikkati çekmektedir (Aslanapa, ty). Ayrıca Pazırık'ın başka kurganlarında da yine ilmek kullanılmadan "V" harfi biçimindeki "Noppen" tekniği ile dokunmuş Pazırık halısı ile aynı tarihlere dokunduğu düşünülen bir başka parça daha bulunmuştur (Tekçe, 1993). Buzul haline gelmiş bir kurgan odasında, mumyalanmış ölü at, dört tekerlekli araba ve diğer ev eşyaları arasında bulunan halı, iklim şartları nedeniyle günümüze kadar ulaşabilmiştir.

Arkeolojik tekstil gibi buluntu olarak elde edilmeyen ve günümüze daha yakın dönemlere ait olan tekstil ürünleri etnografyanın ilgi alanına girmektedir. Tim Inglot (2017)'a göre etnografi, toplulukların alışkanlıkları, gelenekleri ve diğer topluluklardan ayrılan tüm özelliklerinin betimlenmesidir. Etnografik tekstil ürünleri günümüzde toplumlar tarafından üretimi sürdürülen ya da artık yok olan zanaat ürünleridir. Birbirine yapım tekniği açısından çok benzeyen tekstillerin hammaddeleri incelendiğinde farklı kültür gruplarına ait geleneksel bilgileri içerdikleri tespit edilmektedir. Arkeolojik eserlerin artık yok olmuş toplumların kültürleri hakkında bilgi sağlaması gibi etnografik eserler de yaşayan toplumlar ile ilgili veri kaynağı oluşturmaktadır (Hudson, 2013). Örneğin; tekstil ürünleri (bebek patiği, para kesesi vb.) Orta Çağ'da binaların inşası sırasında duvar örgüsünün içine iyi şans getirmesi amacıyla yerleştirilmiştir. Birleşik Krallık Abingdon'da kese, bebek şapkası, pelerin ve çocuk ayakkabısı gibi tekstil ürünleri bulunmuştur. "Bina adakları" olarak da tanımlanan bu uygulamaya; iyi şans getirmesi, şeytani ruhları uzaklaştırması ya da doğurganlığı artırması gibi inanışlarla binalara eklenmiştir (Harisson ve Gill, 2003). Böylece tekstillerin sadece giyinme ya da dekoratif olarak ev eşyası olması dışında farklı toplumlarda ve farklı inançlar doğrultusunda kullanım alanlarının olduğu anlaşılmaktadır.

Coğrafi keşifler sırasında modern kültürler, yerleşik toplumların yaşam biçimlerine müdahale etmiş ve kendi kültürlerini dayatmıştır. Bu durum gelenekçi anlayış ile modern anlayışın çatışmasına ya da yerli halkın kültürel

değerlerinin yozlaşmasına neden olmuştur (de la Torre, 2013). Örneğin; Yeni Zelanda yerlilerinden olan Mâori halkının kullanım amacıyla ürettiği objeler sadece nesne olarak kabul edilmez ve atalara ait ruhun bir parçası olarak görülür. Her bir objenin kendine has bir ruhsal enerjisinin olduğuna ve bunların atalar ile günümüzde yaşayan halk arasında bir bağlantı (korero<sup>2</sup>) sağladığına inanmaktadırlar (Smith ve Winkelbauer, 2006). Tekstillere Maori gibi bazı toplumlarda kutsal anlamlar verilmektedir.

Gömülerden elde edilen giysiler, pişmiş toprak kaplar, takılar gibi objelerin konumu ise başka bir tartışma konusudur. Gömü sırasında ölen kişinin etrafına yerleştirilen bu objeler, mezarın parçası olarak kabul edilebilir ve bu durumda geçmişe saygı gösterilerek tekrar gömülebilir ya da tarihsel bilgiye ait bir kanıt olarak incelenip sergilenir. Müzede sergilenmekte olan, kültürel ve sosyolojik olarak değer taşıyan eserlerin konservasyonu sözü edilen çelişkiye dolaylı olarak karar almayı zorlaştırmaktadır.

Müzelerde yoğun deformasyona uğrayan bu eserler çoğunlukla önleyici koruma uygulamaları yapılarak sergilenmektedir. Çoğunluğu işlenmemiş doğal liflerden üretilmiş olan etnografik ürünlere gerekli durumlarda etkin koruma uygulamaları yapılmadığı zaman daha çok bozulmaya maruz kalırlar. Müzelerdeki konservatör eksikliği, bütçe yetersizliği ya da eserlerin yasal sahibi olan kişilerin etkin korumaya izin vermemesi gibi nedenlerle bu eserler yok olma riski altındadır (Smith ve Winkelbauer, 2006).

Önleyici koruma önlemlerinin yetersiz olduğu tarihi tekstil için etkin korumanın riskleri göz önünde bulundurularak onarım/ destekleme/ sabitleme yapılabilir veya ortam şartları iyileştirilerek tekstil depoya kaldırılabilir. Etkin koruma tercih edilecek ise konservatörün etik sorumluluklarını bilmesi gerekmektedir. İnsan kalıntıları ve sosyolojik önem taşıyan, insanlarla doğrudan bağlantılı olan tekstil ürünlerinin sergilenmesi ve depolanması üzerine doğru kararlar alınmalıdır. Bütün bu konular etik kurallar çerçevesinde belirlenmekte olup konservatörler tarafından uygulama yapılırken standartlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada betimsel tarama yöntemi ile arkeolojik tekstil konservasyonuna yönelik etik ilkeler incelenmiş ve tekstil konservasyonunda yapılan teknik analizler ve çağdaş yaklaşımlar irdelenmiştir.

## **Tekstil Konservasyonunda Etik Kavramı**

Etik, herhangi bir eylemin kabul edilebilir biçimde gerçekleştirilmesini sağlayan temel kurallardır. Bilimsel araştırmalarda etik, bilimle sınırlandırılmasından çok genel ahlak ilkelerinin özel bir alandaki yansımalarıdır.

Kültür varlıklarının konservasyonunda etik ilkeler ve konservatörün görevleri ulusal ve uluslararası kabul edilmiş etik kurullarla belirlenmektedir. Ülkelerin dünya genelinde başarısı kabul edilmiş konservasyon enstitüleri ya da konservatör birlikleri, kültür varlığının tanımlanması, eser sahibi-konservatör ilişkisi, uygulama planlama gibi pek çok konuda yol gösterici bilgiler sunmaktadır. Örneğin; Kanada Kültür Varlıklarının Konservasyon Topluluğu (The Canadian Association for Conservation of Cultural Property (CAC)) ve Kanada Konservasyon Profesyonelleri Topluluğu; yayınlamış olduğu 'Etik Kurallar' da kültür varlığını şu şekilde tanımlamaktadır<sup>3</sup>.

Toplumun bütünü ya da bazı üyeleri tarafından; tarihi, sanatsal, sosyal veya bilimsel önem arz ettiği kabul edilen objelerdir. Kültür varlığı iki ana kategoriye ayrılabilir: 1) Sanat eserleri, tarihi eserler, kitaplar ya da belgeleme materyalleri gibi taşınabilir objeler ve doğal, tarihi ya da arkeolojik geçmişe sahip nesnelere, 2) Anıtlar, mimari kalıntılar, arkeolojik sit alanları ve tarihi ya da sanatsal anlam ifade eden taşınmaz yapılar.

Kültür varlıklarının korunması konusunda UNESCO başta olmak üzere ICOM, ICOMOS ve ICCROM gibi örgütlerin bünyelerinde örnek alınabilecek çalışmalar sürdürülmektedir. Türkiye'de ise Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından ele alınan yönetmelikler ve teknolojinin gelişmesi ile ortaya çıkan gelişmeler göz önünde bulundurularak yapılan çeşitli bildirimler koruma ve onarım ilkeleri oluşturmaktadır. 1983 yılında yürürlüğe giren 2863 sayılı kanunda belirtilen Madde 1' de kanunun amacı 'korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve uygulama kararlarını alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmektir' yer almaktadır. Madde 2, korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili hususları ve bunlarla ilgili gerçek ve tüzel kişilerin görev ve sorumluluklarını kapsar. Bu bağlamda konservatörün, izlemesi ve benimsemesi gereken kurallar görülmektedir (<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2863&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=>).

2006'da yayımlanmış olan Müzelerdeki İnsan Kalıntılarının Korunması İçin Etik ve Pratik Kurallar (DCMS)'da insan kalıntıları şu şekilde tanımlanmıştır: 'Bir zamanlar yaşamış olan homo sapiens türüne ait bir insanın dokuları, saç, dişleri gibi bedensel parçalarıdır'. Aynı metinde gömü ortamında beden ile temas halinde olan bir sanat değeri ve tarihi bilgi taşıyan objeler de insan kalıntısı statüsünde bulunmaktadır. Bunun nedeni toplumun ölü gömme ritüellerinin bir parçası olarak, söz konusu kişinin sosyal yaşamı hakkında bilimsel bilgi sağlamasıdır (Maria, Ekaterini, Nikolas ve Georgios, 2008).

ICOM tarafından 2017’de yayınlanan ‘Etik Kurallar’ da ise insan kalıntıları hassas kültür varlığı statüsüne alınmıştır. Onarım yapılırken “saygıyla” yaklaşılması gerektiği ve gerekirse ait oldukları toplum bireylerinden halen hayatta olan varsa onlarla iletişime geçilmesi gerektiğinden bahsetmektedir (2.5 Culturally Sensitive Material) (<https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf>)..

İnsan kalıntıları ve kutsal önemi olan ve kültürel açıdan duyarlı malzeme olarak güvenli şekilde korunabilecek ve gereken saygı gösterilebilecekse satın alınmalıdır. Bu hem mesleki standartlara hem objelerin alındığı cemaat, etnik ya da dini grup üyelerinin çıkar ve inançlarına –bunlar biliniyor ise– uygun şekilde yapılmalıdır.

ICOM tarafından 21. yüzyılın müzesi için yapılan yeni tanımda demokrasi, kültürel çeşitlilik, koloni sonrası süreçlerde tüm kültürlerin etik ve bilimsel çerçevede değerlendirilmesi, kültürlerarasılık ve diyalog söylemlerinin öne çıkması, müzeler için ortak bir hareket ve yaklaşım sürecini beraberinde getirmiş; ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya ve Güney Afrika gibi ülkelerde “Müze etik kodlarının” benimsenerek uygulanmasını gerekli kılmıştır. Etik kodlarla müzelerin farklı topluluklarla çalışmaya teşvik edilmesindeki amaç, müzelerin koleksiyon oluşturma, sergileme, yönetimde, etkinlik tasarımı ve iletişimde toplumun desteğini kazanmasını sağlamaktır. Sürdürülebilirlik stratejileri geliştirme, topluma tarafsız bilgi sağlama, sosyal içermeye dayalı etkinlikler planlama, şeffaf koleksiyon yönetimi ve sergileme politikası halkın müzeye olan güvenini artırmakta, müzeye katılımı sağlamaktadır (Karadeniz, 2020).

İnsan kalıntılarının kültürel varlık olarak değerlendirilmesi bazı sorunlar yaratabilmektedir. Örneğin Mısır mumyaları bu kural çerçevesinde değerlendirilemez durumdadır. Amerika müzelerinde sergilenmekte olan mumyalar için müze ziyaretçileri ile yapılan bir anket çalışması sonunda, ziyaretçilerin çoğunluğunun sargılı durumda ise mumyaların sergilenmesinden rahatsız olmadığını ifade etmişlerdir. İnsan kemiklerinin sergilendiği müzelerde bu buluntu grubu insani özellik taşımamaktadır. Fakat sargıları açılmış bir mumya cildinden saçlarına kadar yaşayan bir insanın çoğu özelliğine sahip olduğu için ziyaretçiler; mumyaların yeniden gömülmesini ya da yeni keşfedilen mezarların hiç açılmaması gerektiğini savunmaktadır (Day, 2014). Söz konusu mumyaların bilimsel bilginin bir kanıtı olarak nesneleştirilmiş olması ile bir insan mezarının dokunulmazlığı arasındaki ahlaki çelişki etik kurallardaki eksikliği de ortaya koymaktadır. Yunanistan’da arkeolojik kazılardan ele geçirilmiş olan insan kalıntılarının hava limanlarında bile sergilenerek turist çekme amacıyla kullanılması, bedenlerini bağışlamış olan kişilerin sanat eserlerine dönüştürülmesi ve sergilenmesi insan haklarının sınırlarının yeniden göz önüne alınması gerektiğini göstermektedir (Maria vd. 2008). Türkiye’de üç müzede insan buluntusu sergilenmektedir. Bu müzeler Amasya, Niğde ve Aksaray müzeleridir. (Şekil 1-3).



**Bebek Mumyası, Aksaray Müzesi, (Anonim, 2019)**



Mumyalar, Amasya Müzesi (Anonim, 2020)



Mumya, Niğde Müzesi (<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/nigde/gezilecekyer/nigde-muzesi>, 2020)

Uluslararası kabul edilmiş Avrupa Konservatör-Restoratör Örgütleri Konfederasyonu (European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations E.C.C.O.) etik kurallar dahilinde konservatörlerin, gömülerden elde edilen insan kalıntıları ve diğer kalıntıların bir bütün olarak ele alınması, koruma çalışmalarını planlanması gerekmektedir. İnsan bedenine ait kalıntılar ise sosyo-kültürel normlar nedeniyle incelenmesi yapıldıktan sonra tekrar gömülebilir. Örneğin Amerika İç Savaşı sırasında, içindeki mürettebatı ile batmış olan Hunley Deniz Altısı'nın<sup>4</sup> kazı ve onarım çalışmaları sonrasında insan bedenlerinden geri kalan buluntular askeri tören eşliğinde defnedilmiştir. Asker giysileri, kaptana ait özel eşyalar ve deniz altına ait objeler ise onarım süreci sonrası sergilenmiştir.

Müzelerde sergilenmekte olan bazı eserlerin materyal ya da bilimsel bilgi harici, kişiler tarafından atfedilmiş değerleri bulunabilir. Örneğin bir tekstil ürünü, ona sahip olan kişinin ekonomik gücünü gösterebilmektedir. Tekstillerin hammaddesi, yapım tekniği, kullanan kişinin demografik ve sosyo-kültürel özellikleri ürünün günlük kullanım eşyası veya özel gün kullanıma yönelik olduğunu ortaya koymakta ve ait olduğu kişiye göre önem kazanmaktadır (Malkogeorgou, 2011). Bu ürünler, kralın giydiği pelerin olabilir veya bir Osmanlı padişahının giydiği kaftan ya da bir prensesin gelinliği.

Avusturalya Kültür Varlıklarının Konservasyonu Enstitüsü (AICCM) tarafından 1973'te yayınlanan etik kurallar, 1985 yılında düzenlenerek Yeni Zelanda'da da kabul edilmiştir. Avusturalya ve Yeni Zelanda ulusal kültür politikaları yerli halklara ait olan kültür varlıkları konusunda farklı yaklaşımlar izlemektedir. Yeni Zelanda'da 1778'e tarihlenen koloni dönemi sonrasında farklı topluluklardan oluşan yerli halklar ve koloniciler arasında sistemli bir yasa bulunmaktaydı. Bu durum Yeni Zelanda'da çift kültürlü bir yapı ortaya çıkarmıştır. Avusturalya'da ise 1962'ye kadar yerel halkın böyle bir hakkının bulunmaması iki ülkede sosyo-ekonomik farklılıkların oluşmasına neden olmuştur. Yeni Zelanda'da müzelerde yerli halkın kültür varlıkları üzerinde çalışılması gerektiğinde, eserin ait olduğu topluluktan bir konservatörün çalıştırılması zorunluluktur. Avusturalya'da ise 2000'li yılların başına kadar yerel toplulukların böyle bir hakkı bulunmamaktaydı. Günümüzde bu anlayış azalsa bile ülkede hala bu halkların konservatör olarak kendi kültür mirasları üzerinde hak iddia etme

ve projelerde çalışma imkânları sınırlıdır (Smith ve Scott, 2009). İnsanlar farklı toplulukları anlayabilir, yaşam biçimlerini, geleneksel ürünlerinin teknik bilgilerini öğrenebilir ancak içinden gelmeme yani sözü edilen kültür ile yaşamaması bazı değerlerin anlaşılmasını engelleyebilir. Bu sebeple konservatörlerin yerel değerleri halk kültürünü bilen danışmanlar eşliğinde koruması önemli görülmektedir.

Kültürel kimlik, bir grubun veya kültürün veya bir bireyin kimliğidir, insanlar bir gruba veya kültüre ait olduklarından etkilenirler. Mirasa ilişkin alan yazınında kültürel kimlik, günümüzü anlama ve anlamlı kılma yolları ve sosyal dünyada bir yer duygusu ile bağlantılıdır (Smith, 2006).

Amerikan Konservasyon Enstitüsü (American Institute for Conservation (AIC))'nin en son 2015 yılında Dan Kushel tarafından güncellenerek yayımlanan 'Etik Kodları' tarihi ve sanatsal eserlerin onarımında 13 temel kural içermektedir. Bu kurallara göre kültür varlıkları üzerinde çalışırken konservatörün; kültür varlıklarını üreten topluluğa saygıyla yaklaşmak, ürünlerde yeni bozulmalara neden olmayacak sınırlı koruma yöntemlerini seçmek, güncel araştırmaları takip ederek onarım yöntemine karar vermek, önleyici koruma yöntemlerini uygulamak, düzenli bakım ve bilimsel araştırmalar yapmak gibi görevleri bulunmaktadır. Özellikle temizlik, sağlamlaştırma gibi geri dönüşü olmayan uygulamalarda tekstil ürününün yapısal bütünlüğünü bozmayacak malzemelerin seçilmesi gerekmektedir. Kültür varlıkları üzerine yapılan her işlem, ürünlerin kompozit yapısı nedeniyle risk barındırmaktadır. Geleneksel koruma yaklaşımlarında eserlerin sabitlenmesi, boşlukların tamamlanması, boyanması gibi restorasyon uygulamaları tercih edilmekteydi. Modern yaklaşımlar ise konservasyonda minimum müdahale ilkesi doğrultusunda; ayrıntılı analizler, belgeleme, geri dönüşlü malzeme ile onarım ve önleyici koruma uygulamalarını ön plana çıkartmaktadır. Kültür varlığının sanatsal ve tarihi değerine zarar verecek her türlü uygulamadan kaçınılırken bu ürünlerin üretildikleri toplum tarafından yeri doldurulamaz birer sanat eseri oldukları unutulmamalıdır (Muñoz-Viñas, 2012).

Konservatörlerin meslek etiği açısından öncelikle toplumdaki kültürel miras rolünün anlaması gerekmektedir. Kültürel miras riskini detaylı bir şekilde anlaması, uzmanlaşma sırasında iyi gelişmiş pratik beceriler kazanması, sistematik problem çözme becerisi edinmesi, sistematik -modern materyalleri ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olması, dış faktörlerin etkisi altındaki tarihsel ve modern materyaller bilgilerini ve hasar önleme yöntemlerini bilmesi gibi özelliklere sahip olmalıdır. En önemli konu da estetik ve etik yargıda bulunma becerisi edinmesidir (Hutchings ve Corr, 2012).

### **Tekstil Konservasyonunda Çağdaş Yaklaşımlar ve Teknik Analizler**

Arkeolojik tekstillerin teknik analizleri sonucu tekstilin, lif yapısı, örgüsü, boyar maddesi ve mordanı<sup>5</sup> incelenebilmektedir. Arkeolojik tekstillerde yeni ya da eski lifler yani tekstil ürününün kullanım sırasında onarıp onarılmadığı gibi antik döneme ilişkin dikkat çekici bilgiler bu analizler sonucunda elde edilebilmektedir. Analizler sırasında birbirine kıyasla yeni ya da eski olan lifler farklı ışık seviyeleri ve renkleri yaydığından ve kalınlıkları çoğunlukla farklı olduğundan birbirlerinden ayırt edilmeleri kolaydır. Yine boyar maddeler birbirlerinden farklı gri tonlarında görünmektedirler. HPLC (Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi), FTIR (Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektrometresi) ve X-ray (X Işını Disfraktometresi) analizleri günümüzde boyar madde tasnifi için sıklıkla kullanılan yöntemlerdir (Mathias vd., 2005).

### **Tekstil hammaddelerine yönelik lif tespit analizleri**

Tekstillerin buldukları ortam koşulları bozulma seviyeleri üzerinde etkilidir. Modern pamuk lifi ile üretilmiş modern tekstiller ile yapılan deneysel bir çalışmada; alkali depozitlere gömülen malzemenin 4 yılın sonunda bakteri ve küf saldırısına maruz kaldığı ve liflerin parçalanmaya başladığı gözlenmiştir (Jewell ve Dimpleby, 1996). Sualtıdan bulunan tekstil ürünlerinde ise hayvansal, bitkisel ya da metalik liflerde farklı deformasyonlar gözlenmektedir. Hayvansal lifli tekstiller anaerobik bakterilerin yokluğunda daha iyi korunmuş olarak bulunurken, alkalik hidrolizi yün ve ipek ipliklerin zayıf ve yoğun deformasyona uğramış biçimde ele geçmesine neden olmaktadır. Aynı şekilde yüksek oranda altın içeren metal lifleri korozyona uğramamış şekilde bulunurken, bakır ve demir lifler kendileri korozyona uğrayıp parçalanırken biyosit etkisi yaratarak organik lifleri mikrobiyolojik saldırılardan korumaktadır (Historic England, 2018: 13-14). Tekstil ürünlerindeki bu bozulma derecelerinin tespiti koruma yöntemlerinin belirlenmesinde etkin rol oynadığından lif analizleri önem taşımaktadır.

SEM-EDX (enerji dağılımlı X-ışını ile taramalı elektron mikroskopisi); tekstil eserlerin tanımlanmasında kullanılan önemli bir görüntüleme analiz yöntemidir. Eser üzerinde gözle görülemeyen bozulmaların tayininde kullanılan bu analiz bozulmaya neden olan çevresel faktörlerin ortaya çıkarılmasında da kullanılan önemli bir arkeometrik yöntemidir.

Arkeolojik ve tarihi etnografik eserlerin teknik analizlerinin yapılması önemlidir. Optik (ışık) mikroskopuyla eserler büyük oranda görüntülenebilmekte ve bu sayede tekstil eserleri için iplik cinsi, büküm sayısı, büküm yönü, ipliğin kat adedi ve sıklığı tespit edilebilmektedir (Torgan ve Karadağ, 2015: 122).

İplikleri boyarmaddeler ile birleştiren mordanlar gibi iplikler üzerine ilave edilen kimyasal (inorganik) ürünlerin tanımlanmasına, metal şeritlerin kompozisyonunu ve durumunu değerlendirmeye izin vermektedir. MO ve SEM-EDX'in yanı sıra, FTIR (Fourier dönüşümü kızılötesi), daha önce inşa edilmiş çağdaş referans materyalleri verilerek bazı ipliklerin tanımlanmasına yardımcı olabilmektedir (Tozun,2017: 272).

### **Tekstilde kullanılan boya ve boyar madde analizleri**

HPLC, UHPLC'ye (ultra yüksek performanslı sıvı kromatografisi) özellikle tekstillerde kullanılan boya ve boyar madde analizine yönelik kullanılan bir cihazdır. Boya ve boyarmadde analizi ile tarihi tekstillerde bitkisel boyacılıkta kullanılan mordanlar tespit edilmekte ve ona uygun kararlar alınabilmektedir. Renk haslığı ve sürtünme haslığı mavi ve gri skala kullanımıyla tespit edilmektedir. HPLC analizi için pigmentin lifler içeresinden çıkartılarak solüsyon oluşturması gerekmektedir. Bu işlem için hidroklorik asit kullanılmaktadır. Solüsyon hazırlandıktan sonra oluşan örnek UV-VIS absorpsiyon spektrometresi ile taranarak, daha önce HPLC veri tabanına eklenmiş olan bilinen materyallerle kıyaslanmaktadır. Referans noktası adı verilen bu malzemeler araştırmacıya boyar maddenin ne olduğu hakkında bilgi olanağı sağlamaktadır. Fakat analiz için tekstil malzemeden örnek alınması gerektiği, yani analizin tahribatlı olduğu ve referans materyali eksik ise bir sonuç alınmayacağı unutulmamalıdır (Hofmann-de Keijzer vd., 2005:58).

Pilar ve Vega (2014), Barselona Müzesi'nde sergilenmekte olan Mısır'a özgü Koptik tekstiller üzerinde yaptıkları çalışmalarında kızılötesi ışık ve X-Ray analizlerini kullanmışlardır. Tekstil ürünlerinin analiz sırasında sabitlemesi için kızılötesi ışık altında pembe bir ışık yayan pamuk kumaşı tercih etmişlerdir. Işık analizi ile tekstilin iplik yoğunluğu yüksek olan bölgeleri ile sağlamlığı tespit edilmiştir. X-Ray analizi sonucu tekstilde bulunan kırmızı renkli pigmentin ham maddesinin kurşun olduğu tespit edilmiştir. Kırmızı pigment iz element olduğu ve Antik Mısırda sadece Roma dönemi sonrası kullanıldığı için tekstil, Roma Dönemi sonrasına tarihlendirilebilmiştir.

Tekstil ürünlerinde analiz yapılmasının nedenlerinden biri de günlük yaşamda kullanılan ve zaman içerisinde onarımlar geçirmiş olan ürünlerdeki sonradan yapılan eklerin tespit edilmesidir. Özellikle pigmentler eklerin hangi dönemde yapılmış olduğuna ilişkin bilgiler barındırabilir. Tekstil üzerinden alınan örnekler FTIR analizi yapıldığında selüloz nitrat içeren bileşimler ortaya çıktı ise bu kullanılan bezemenin onarım ürünü olduğunu ortaya koymaktadır. Selüloz nitrat tekstil konservasyonu literatüründe müzede onarım sırasında sıklıkla kullanılmaktadır (Sutcliffe ve Jenkins, 2003).

Renk ölçümü için colorimetre ve spektrometreler kullanılmaktadır. Karşılaştırılmalı çalışmalarla sergideki üründe solma görülürse depoya kaldırılmakta karanlık ortama alınarak ömrü uzatılmaktadır.

Tarihi tekstillerin restorasyonu sırasında kullanılan en önemli yöntemlerden biri de renk ölçümüdür. Tahribatsız olan bu yöntem, eserdeki her bir rengin fiziksel olarak ölçülmesine dayanır. Bu amaçla kullanılan cihaz CIEL\*a\*b\* spektrofotometresidir. CIEL\*a\*b\* uzay sisteminde üç temel parametre bulunmaktadır. L\*; açıklık/koyuluk değerini ifade eder ve 0 ile +100 arasında değer almaktadır. Değerin 100'e doğru gitmesi rengin açıldığını gösterir. a\*; kırmızılık/ yeşillik değerini ifade eder ki a\*'nın pozitif değerleri kırmızıyı, negatif değerleri ise yeşilliği ifade etmektedir. b\*; sarılık/mavilik değerini göstermektedir. b\*'nin pozitif değerleri sarıyı, negatif değerleri ise maviliği ifade etmektedir (Torgan ve Karadağ, 2015:123).

Bu analizlerle geçmişte boyama yapılan tekstillerde kullanılan boya ve boyarmadde analizi ve özellikle rengi sabitleme hatta renk tonları elde etme amacıyla kullanılan mordan türünü tespit etme olanağı bulunmaktadır. Örneğin geçmişte bitkilerden yeşil renk boya elde edilmediği tekstillerin önce zerdeçal ile sarıya boyandığı ve ardından mavi renk veren indigo ile artarda boyanarak yeşil renk elde edildiği bilinmektedir. Microfadometreler ile yani doğal yaşlandırma/ soldurma ile yürütülen çalışmalarda mavi ve gri skala kullanılarak elde edilen renk değerlerinden tekstile yönelik bilgi edinilebilmektedir. Son yıllarda arkeoloji ve tarihi tekstillerde renk üzerine yürütülen çalışmalarda yukarıda sözü edilen analizler tahribatsız yöntem olarak sıklıkla tercih edilmektedir.

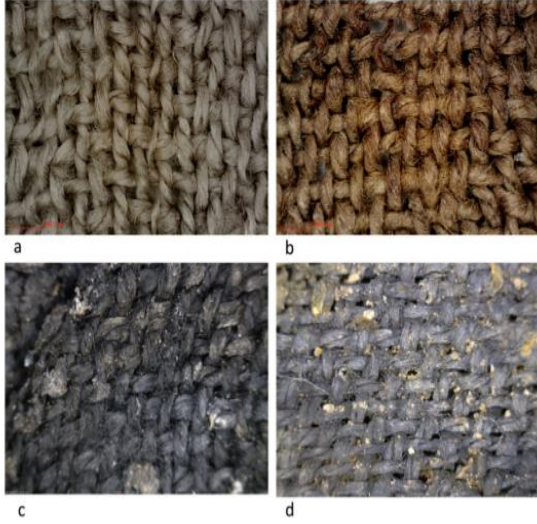
### **Dokuma örgüsü**

İplik numaraları, ağırlığı ve büküm yönü koruma çalışmalarında tespit edilmesi gereken önemli fiziksel özelliklerdendir. Bu incelemelerin dışında dokuma kalınlığı ve dokuma örgüsünün de belirlenmesi gerekmektedir. En, boy, dokuma kalınlığı, atkı çözgü sıklığı gibi fiziksel özelliklerin belirlenmesinde standartlar kullanılmaktadır.

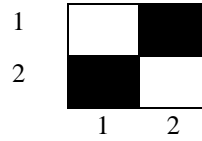
Dokumaların eni ve boyu TSEN 1773 (1998) Tekstil-Kumaşlar-Genişlik ve Uzunluğun Tayini başlıklı standart kullanılmaktadır. Milimetrik şerit metre ile dokumanın beş ayrı yerinden en ve boy ölçümü alınır ve bunların aritmetik ortalaması dokuma eni ve boyu olarak belirlenir. Dokumaların çözgü ve atkı sıklığının belirlenmesinde TS 250 EN 1049-2(1996) Tekstil Dokunmuş Kumaşlar-Yapı Analiz Metotları- Kısım 2- Birim Uzunluktaki İplik Sayısının Tayini başlıklı standart esas alınır. Dokumanın beş farklı bölgesinden 5x5cm'lik bir alana isabet eden çözgü ve atkı iplikleri ayrı ayrı sayılır, çözgü ve atkı ipliklerinden elde edilen değerlerin aritmetik ortalaması, dokumanın atkı ve çözgü sıklıkları olarak belirlenir. Dokuma kalınlığının ölçülmesinde ise TS 7128

EN ISO 5084 (1998) Tekstil-Tekstil ve Tekstil Ürünlerinin Kalınlık Tayini başlıklı standartta belirtilen yöntem esas alınır.

Arkeolojik tekstiller en basit dokuma örgüsü olan bez ayağı dokuma örgüsüne sahiptir. Bez ayağı dokuma atkı ve çözgü tellerinin birebir oranında geçirilmesiyle oluşturulan dokuma örgüsüdür (Şekil 5). Bez ayağı örgü yapısının kendi başına desen etkisi yoktur, herhangi işlem uygulanmadığında her iki yüzü de aynı görünümündedir.



Arkeolojik tekstil örnekleri (Gleba ve Harris, 2019:2332)



Bezayağı örgü yapısı ve örgü rapor

## Temizlik

Tarihi tekstil ürünlerinde kuru (vakum) temizlik ya da durumu iyi olan tekstillere ıslak temizlik (yıkama havuzlarında) uygulanabilir. Kuru temizlikte üç teknik uygulanabilmektedir, birincisi tekstilin üzerine tel çerçeve yerleştirilerek temizleme, ikincisi vakum aletinin ucuna tül benzeri kumaş geçirme, üçüncü ise tekstil örneğinin üstüne ve altına ince geniş gözenekli tül kumaş sabitlenerek sandviç yöntemi kuru temizleme. Islak temizlikte, örneğin renklerinin akıp akmayacağına karar verilmesi ve özellikle örnekte eksik kısım ve yırtılma gibi bozulmaların tespitinin yapılması gerekmektedir. Bunun için küçük bir alanına üstten ıslak süngerle ile tamponlama yapılabilir ve alt kısma serilen renksiz kumaş üzerine boya verip vermediği kontrol edilmelidir. Boya vermemesi durumunda ıslak temizlik uygun aniyonik deterjan ile bölgesel temizlik yapılabilir. Parça bütünlüğü olmayan tarihi tekstillerde ise sandviç yöntemi uygundur. İki kat kumaş arasına sabitlenen tarihi tekstiller ıslak temizliğe daha dayanıklı hale dönüştürülmüş olur.

Bazen tekstil ürünler konservatörlerin karşısına dokuma ve örme olarak değil mobilya gibi ahşap-tekstil ya da işlenmiş ürünler gibi metal şerit-tekstil olarak çıkmaktadır. Ristic vd. (2014), metal işlemeli etnografik dokuma örneklerinde lazer temizliği önermektedirler. Temizleme yöntemlerini dört grupta sınıflandırmışlardır. Bunlar; elektrolitik indirgeme, elektrokimyasal sıyırma, kimyasal sıyırma ve mekanik sıyırma şeklindedir. Ancak tekstilin yüzey dokusu ve üretim tekniklerinin dikkatli değerlendirilmesini ve uygun koruma yönteminin seçilmesini önermektedirler. Çünkü elektrolitik korozyon temizleme teknikleri tekstile ve metale zarar verebilmektedir. Mekanik sıyırma sırasında hem diğer metal lifler hem de tekstil lifleri aşındırılabilir. Fakat lazer ile temizlemede sadece belirli korozyon tabakası kaldırılır. Lazer temizlemenin avantajları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

Tekstil ürünlerinin konservasyonunda; eski restorasyon uygulamaları ile eklenmiş olan hatalı onarım ve sabitlemelerinin kaldırılması için kullanılan yapıştırıcıların temizlenmesi gerekmektedir. Geleneksel onarım yönteminde sıcak su ile yıkama sonrası yapıştırıcıların mekanik olarak temizlenmesi, eski onarımların kaldırılması için tercih edilmekteydi fakat uygulama sonrası tekstil liflerinden yapıştırıcı tamamen kaldırılamıyordu. Modern onarımlarda yapıştırıcının çözdürülmesi için su ile bölgesel tampon yapılmaktadır. Yumuşayan eski yapıştırıcı kurutma kartonları kullanılarak temizlenmektedir (Ahmed ve Ziddan, 2011).



Islak yıkama ya da tampon yöntemlerinin kullanılması birden fazla hammadde ile üretilmiş tekstillerde riskli olabilmektedir. Islak işlemler öncesi tekstil liflerinin ve bezemelerde kullanılan boyar maddelerin analiz edilerek yıkama sırasında zarar görmeyeceğinden emin olunması gerekmektedir. Yıkama öncesi tekstil ürününün en az iki noktasında kullanılacak çözeltili ile deneme yapılarak sonuçların kayıt altına alınmalıdır (Ünalı, 2019).

Kostüm, bayrak ve yatak örtüsü gibi birçok tarihi tekstil ipek kumaştan yapılmıştır. İpek, ısı, ışık, aşırı ağırlık ve zamanla bozulur. İpek korunması zor olan bir hammaddedir ve henüz tedavi için tamamen tatmin edici bir yaklaşım bulunmamaktadır. Metal iplikler kullanılarak işlenmiş ipek tekstil ürünlerde temizlik için kullanılan kimyasal solüsyonlar tehlikeli olabilmektedir. Gümüş ipliklerdeki korozyon tabakalarının temizlenmesi için kullanılan EDTA (Poli amino karboksilik asit), tekstil lifleri ve boyar madde arasındaki bağı kopararak rengin kaybolmasına neden olabilmektedir. Islak yıkamalar; metal ipliklerinin korozyona uğramasına neden olduğu gibi ipek liflerinde de güç kaybına neden olabilmektedir. Islanan lifler parça kayıplarının olduğu noktalarda atkı ve çözgü bağlantılarını kopararak daha fazla parça kaybına neden olabilmektedir (Johansen, 2009). Metal iplikten bezemesi bulunan tekstil ürünlerinde yıkama yapılması gerekiyorsa; ipliklerin Paraloid B72 gibi geri dönüşlü bir çözeltili ile izole edilmesi önerilmektedir. Yıkama süresinin 10 dk gibi süreler ile kısıtlı tutulması ve sentetik non-iyonik deterjanın kullanılması metal korozyonunun tetiklenmesinin önüne geçebilmektedir (Ahmed, 2014).

### Yapıştırıcıların Enzimler ile Uzaklaştırılması

Tekstil ürünleri organik hammaddeden üretilmesi nedeniyle zamanla yok olabilir. Bu durum sadece obje için değil aynı zamanda yapımında kullanılan motif ve benzeri geleneksel bilginin de yok olması anlamına gelir. Konservatörün görevi; eserden hem bilgi hem de estetik haz alınımının sağlanabilmesi için bozulma sürecini yavaşlatmaktır (Landi, 1998, s:4-5).

Tarihi tekstilin biyolojik bozulmaya karşı savunmasızlığının iki ana nedeni vardır; ilk olarak, bunları oluşturan malzemeler ve daha sonra birikintileri, mikroorganizma için birçok besin kaynağı sağlar; ikinci olarak, müze koleksiyonlarındaki birçok tekstil ürünü aylarca hatta yıllarca bozulmadan kalır ve bu nedenle istilalar önemli süreler boyunca fark edilmeden kalabilir. Bu şekilde, tekstiller bozulmamış bir yaşam alanı ve besin kaynağı sağlayabilir. Yüksek nem ve yüksek sıcaklık, pH değeri, ışık, zayıf hava dolaşımı ve hava kirliliği gibi faktörler mikroorganizma büyümesini teşvik eder. Ne yazık ki mikroorganizma gelişmesini teşvik eden bu faktörlerin çoğuna müzelerde rastlanmaktadır. Tekstillerde ortam şartlarına bağlı olarak bozulma görülebilir, örneğin mantarlar, bu materyalleri değiştiren ve zayıflatan proteinöz ve selülozik materyalleri sindirmelerine izin veren enzimler salgılar (Kareem ve Alfaisal, 2010). Tekstillerin hammaddesi olan liflerde mantarlara bağlı gözle görülmeyen şişmeler gerçekleşir ve liflerde bozulmaya neden olur. İklim kontrolü sağlandığı zaman mikroorganizmalara bağlı bozulmalar büyük ölçüde önlenmektedir. Ancak bazen dışarıdan müdahalelerde mantarlara bağlı bozulmayı tetikleyebilmektedir. Örneğin, tarihi tekstilleri kâğıt, ahşap paneller veya diğer sert destek malzemeleri üzerine yapıştırmak için bazen hayvan tutkalı kullanılmaktadır. Hayvansal tutkal, tekstil ürünlerini zamanla çürütebilecek çok sayıda mantar ve bakteri için çekici bir besin kaynağıdır.

Bazı doğal yapıştırıcılar, geleneksel yani mekanik yöntemlerle çıkarılabilir. Suda çözülebilen yapıştırıcılar yıkama ile çıkarılabilir. Genel olarak, bazı yapışkan işleminin tersine çevrilmesi, yapışkan destek kumaşının mekanik olarak çıkarılmasını kolaylaştırmak için çözücülerle veya ısı (sıcak hava) yapışkanın şişirilmesiyle elde edilebilir. Modern keten ve ipek kumaşlarla yapılan deneysel çalışmalarda, *Aspergillus oryzae*'den (bir mantar türü) proteaz enzimi kullanılarak hayvansal tutkalının uzaklaştırılmasında ilginç sonuçlar elde edilmiştir (Harby vd.,2012).

Eserin karakteristik özelliklerini bozmadan, gelecek kuşaklar için koruma seçenekleri sunabilecek ve eserin ömrünü uzatabilecek minimum müdahale yöntemleri tercih edilmelidir. Korumada kullanılan malzemeler de geleneksel yaklaşım ve modern yaklaşım arasında fikir ayrılığı yaratmaktadır. Geleneksel yöntemleri kullanan konservatörler sadece organik lifler, kumaşlar ve temizleyicileri kullanırken; modern uygulamaları tercih eden konservatörler söz konusu koruma uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş yapay (sentetik) malzemeleri kullanmayı tercih etmektedir. Sentetik malzemelerin kullanımına ilişkin eleştiriler malzemenin kullanım ömrüne ve eser üzerindeki etkilerinin kısmen tahmin edilemez olmasına dayanmaktadır. Tekstilleri sabitlemek amacıyla kullanılan ipek dikiş ipliklerinin 20 yıl içerisinde tekrarlanması gerekirken sentetik ipliklerin kullanım ömrü 50 ila 100 yıl arasında değişmektedir. Geri dönüşüm konservatörlerin kullandıkları malzemede aradıkları bir özellik olmakla birlikte bazı durumlarda %100 geri dönüşüm sağlanamamaktadır. Örneğin liflerin sağlamaştırılması için kullanılacak bir yapıştırıcı geri alınmaya çalışıldığında liflerin parçalanmasına neden olabilir (Landi, 1998, s:4-5).

Harby vd. (2012), enzimatik işlemin (proteaz enziminin) kumaşların kimyasal yapısı ve çekme mukavemeti, uzama gibi mekanik parametreleri üzerindeki ve proteaz enziminin keten ve ipek kumaşın renk değişimindeki etkisini incelemek üzerine yürüttükleri çalışmada keten ve ipek için uygulandığında proteaz enzimi ile hayvansal tutkalı uzaklaştırmada etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

## Sabitlenme ve Sağlamaştırma

Demir ile tabakalama yoluyla elde edilen siyah renkli tekstil boya; tekstil ürününü önce polipenol banyosuna daha sonra da demir içerikli çamurdan oluşturulmuş bir solüsyon içerisine koyarak elde etmektedirler. Demir iyonları ile siyah renk elde edilirken polipenol pigmentin stabilizasyonunu sağlamaktadır. Bu teknikte demir iyonları içeren tuzların kullanılmış olması tekstil ürününde asiditenin artması sonucu deformasyonlar meydana getirmektedir. Deformasyon sonucu hem lifler hem de pigment zarar görek ortaya kahverengimsi bir renk ortaya çıkmaktadır. Bu renk değişimini durdurmak ya da yavaşlatmak için yüzey koruyucular kullanılmaktadır. Fakat yapılan bazı araştırmalar yüzey koruyucuların; pigmentlerin yaşlanmasını pigmentin türüne göre farklı düzeylerde etkilediğini ve pigment stabilizasyonu konusunda tatmin edici bir etki oluşturmadığını ortaya koymaktadır (Smith vd., .2018).

Su emmiş tekstil ürünlerinde sağlamaştırmada sıklıkla kullanılan malzemeler gliserin ve polietilen gliserol (PEG) dür. Bu malzemeler ayrıca su emmiş ahşap onarımında da kullanılmaktadır. Tekstil liflerinin kuruma sırasında çökmesini ve parçalanmasını engellemek amacıyla içlerindeki suyun yerine geçen bu malzemeler geri dönüşlük özelliği taşımaları nedeniyle tercih edilmektedir. PEG'in özellikle dondurarak kurutma yöntemi ile kullanımı eserlerin renk değişimine neden olmadan destekleme sağladığı için tercih edilmektedir (Kuru ve Aksoy, 2014).

Yıpranan, ayrılan veya parçalanmış kırılğan tekstiller üzerinde sıklıkla kullanılan bir yöntem, doğrudan bozulan kumaşların üzerine dikilmiş yeni bir şeffaf kumaşın kullanılmasıdır. Şeffaflık, orijinal kumaşın renginin ve deseninin görünmesine izin verir, ancak hasarlı kumaşı sağlam tutar. Bu koruyucu kumaşlar, şeffaf kaplamalar olarak adlandırılır ve zayıflamış kumaşlar üzerinde, onları aşınmadan korumak ve tekstil nesnelere bütünlüğünü korumaya yardımcı olmak için kullanılır. Kumaşın fiziksel ve mekanik özellikleri arasındaki ilişkiler, kumaşlar içindeki çoklu yapısal seviyeler nedeniyle karmaşıktır. Lifler, iplikler ve kumaşların her birinin "kumaş davranışını değiştiren derecelerde kontrol eden veya etkileyen" kendi geometrik ve mekanik değişkenleri bulunmaktadır.

Müze ve galerilerde sergilenen birçok tarihi ve kırılğan tekstil, çok katmandan oluşmaktadır. Bazıları yıllarca aynı dikey konumda asılı kalmaktadır. Yerçekimi bu tekstil sistemlerini etkiler ve koruyucuların tekstil sistemine eklediği bir kaplama, bir nesneye potansiyel olarak zarar veren bir değişken daha ekler. Mailand ve Alig (1999), bozulmuş tekstil ürünlerinde lif kaybını veya hasarını önlemek için "hassas bir delik veya kenarın üzerinde ve arkasında" naylon tülün kullanılmasını önermiştir. Rice (1972), ıslak veya kuru temizleme sırasında kırılğan bir tekstil için koruyucu bir sandviç olarak naylon veya ince bir ipek tül veya kreplin gibi sentetik elyaf tül kullanılmasını önermiştir. Giysiler gibi üç boyutlu bir ürün söz konusu olduğunda, naylon veya pamuktan yapılmış ince bir tül önermektedir. Lodewijks ve Leene (1972) ayrıca kırılğan bir ipek bayrağı yıkarken ince "polietilen tül" bir sandviç önermişlerdir. Polyester veya ipek kreplin gibi küçük bir tül yapısına sahip bir gazlı bez daha büyük toz ve kir parçacıklarını yakalayacağı ve bunların temizlenmesini önleyeceği için gazlı bezi dikkatli seçmesi konusunu vurgulamaktadırlar.

Negnevitsky ve Schick (2000), İsrail'de büyük bir keten cenaze bezini korumak için belirli özelliklere dayanarak iki farklı şeffaf kumaş kullanmayı seçtikleri çalışmada: "Stabiltex" (destekleme yapmak için sıklıkla kullanılan düz dokuma olan polyester kumaşın ticari adıdır) ve "ipek kreplin" (kreplin; ipek veya polyesterden düz dokuma kumaş) kumaşı kullanmışlardır. Birinci seçilen stabiltex saf sentetik kumaştır ve ipek kreplin kumaştan daha güçlüdür. Ancak ipek kreplin kumaş daha şeffaf ve daha az parlak olması sebebiyle sergileme açısından olumlu bir özelliğe sahiptir. Bu sebeple bu çalışmada 6000 yıllık arkeolojik tekstil stabiltex ve ipek kreplin kumaşın arasına sandviç yöntemiyle sıkıştırılarak sabitlenmiştir.

## Sonuç

Modern yaklaşımlar konservasyonda minimum müdahale ilkesi doğrultusunda; ayrıntılı analizler, belgeleme, geri dönüşlü malzeme ile onarım ve önleyici koruma uygulamalarını ön plana çıkartmaktadır. Kültür varlığının sanatsal ve tarihi değerine zarar verecek her türlü uygulamadan kaçınılmalı ve bu ürünlerin üretildikleri toplum tarafından yeri doldurulamaz birer sanat eseri oldukları unutulmadan müdahale edilmelidir. Öncelikli olarak konservatörlerin meslek etiği açısından toplumdaki kültürel miras rolünü anlaması gerekmektedir. Kültürel miras riskini detaylı bir şekilde edinmesi, sistematik -modern materyaller ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olması, dış faktörlerin etkisi altındaki tarihsel ve modern materyaller bilgilerini ve hasar önleme yöntemlerini bilmesi gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir. Analiz yapılan tekstil mumya gibi insan bedenine sarılı bir eser ise konservatörün etik değerlere uygun koruma yöntemi belirlemesi gerekmektedir.

Kumaşların ve nesnelere yüzeyine yerleşebilen kirleticiler renk bozulmasına, küf oluşumuna ve aşınmaya neden olabilir. Küfler sadece renk değil dokumanın hammaddesine yani lifte şişme yapabilmektedir. Bu açıdan depolanma ortamının uygun iklim kontrolünün yapılması ve sürekliliğinin sağlanması önemlidir. Organik eserler için genel olarak tavsiye edilen ideal sıcaklık, 19°C – 20 °C olmalı ve bağıl nem değeri de %45-%55 arasında

olmalıdır. Ancak her eser için özel farklı şartlar uygulanabilir. Dataloggerlar aracılığıyla ortamdaki bağıl nem ve sıcaklık düzenli olarak takip edilmeli, değerlerde dalgalanma olmaması için önlemler alınmalıdır.

Son yıllarda arkeoloji ve tarihi tekstillerde lif cinsi, boya ve boyar madde tespiti üzerine yürütülen çalışmalarda tercih edilen analizler tahribatsız yöntemlerdir. Tekstillerde onarım tamamlama gibi çalışmaların yerini sabitleme ve destekleme sağlama gibi önleyici koruma çalışmalarına bıraktığı görülmektedir. Arkeolojik ve tarihi tekstillerin çoğu selülozik liflerden üretilen dokumalardır. Bu dokumaların çoğunluğunu keten dokumalar oluşturmaktadır. Dokumalar basit dokuma örgüsünde bez ayağı dokumalardır. Organik olmaları sebebiyle pek çok tekstil, özellikle selülozik ve protein liflerinden yapılanlar, nem değişiklikleri ile genişler, büzülür ve kırılabilir hale gelir. Boyut ve morfolojide ortaya çıkan değişiklikler hareket ve sürtünme ile sonuçlanır. Fiziksel bozulma, farklı oranlarda ve farklı boyutlarda genişleyen ve büzülen malzemelerin yan yana gelmesinden kaynaklanabilir bu nedenle tarihi tekstil ve tekstile uygulanacak destekleme kumaşının uyumlu seçilmesi gerekmektedir. İki dokuma arasındaki lif uygunluğuna bakılmalı, tarihi tekstil üzerinde herhangi bir bozulmaya sebep olmaması için iki kumaşın ağırlıklarına dikkat edilmeli, sabitleme yapılan kumaşın parlaklık, sürtünme ve elektrostatik özelliğine dikkat edilmelidir.

Günümüzde arkeolojik tekstillerde doğrudan tekstil üzerinde müdahale gerektiren aktif koruma işlemlerinden; ürünün üretim teknolojisini, kullanım amacını ve bozulmalarını anlamaya yönelik analiz işlemleri önerilmektedir. Aktif koruma uygulamaları sadece tekstil ürününün korunması için gerekiyorsa tercih edilmeli ve geri dönüşümlü olmalıdır. Arkeolojik tekstillerin inorganik malzemelere göre daha nadir bulunduğu ve antik dönem hakkında somut ve net bilgiler sağladığı unutulmadan bu bilgilerin devamlılığı için gereken yöntemler tercih edilmelidir.

### **Kısaltmalar Listesi**

**CAC:** Kanada Kültür Varlıklarının Konservasyon Topluluğu

**DCMS:** Müzelerdeki İnsan Kalıntılarının Korunması İçin Etik ve Pratik Kurallar

**AICCM:** Avustralya Kültür Varlıklarının Konservasyonu Enstitüsü

**AIC:** Amerika Konservasyon Enstitüsü

**E.C.C.O.:** Avrupa Konservatör-Restoratör Örgütleri Konfederasyonu

### **Dipnotlar**

<sup>1</sup> Ptolemaik Dönem; Mısır'da MÖ 332-30 yılları arasındaki döneme verilen addır. Büyük İskender'in Mısır'da MÖ 332'de Perslileri yenmesi ile başlayan bu dönem, MÖ 323'de ölümünden sonra Mısır'ı yöneten generali Ptolemy'in ismini almıştır ( [https://tr.wikipedia.org/wiki/Ptolemaios\\_Hanedan%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/Ptolemaios_Hanedan%C4%B1))

<sup>2</sup> Korero; Yeni Zelanda yerli halklarından Māori topluluğunda 'konuşmak' anlamına gelir. Halkın inancına göre kullanılmış olan nesnelere atalardan izler ve bilgiler taşıyarak, yeni nesil ile bağlantıda olurlar yani 'konuşurlar'. (F. Ware, M. Brenheny, M. Forset " Kaupapa Kōrero: a Māori cultural approach to narrative inquiry", An International Journal of Indigenous People, Vol. 14, Issue: 1,2017)

<sup>3</sup> Kaynak çevrim içi erişime açıktır: <http://www.alapointeconservation.com/documents/ecode.pdf>

<sup>4</sup> Hunley Denizaltısı'nın tarihçesi ve proje hakkında ayrıntılı bilgi almak için: <https://www.hunley.org/>

<sup>5</sup> Mordan: Mordanlar boyar maddelerin bağlanmasını sağlamak veya boyama etkisini güçlendirmek için aracı olarak kullanılan maddelerdir. Boyaları sabitlemek için kullanılan maddelere mordan ve bu işleme mordanlama adı verilmektedir (MEGEP, El Sanatları Teknolojisi, Keçe-Yünleri Boyama, Ankara,2009).

### **Kaynaklar**

Ahmed, Harby E., A New Approach to the Conservation of Metallic Embroidery Threads in Historic Textile Objects from Private Collections, International Journal of Conservation Science, Vol 5, Issue: 1,21-34, 2014.

Ahmed, Harby E., and Ziddan, Yassin E. A New Approach for Conservation Treatment of a Silk Textile in Islamic Art Museum, Cairo, Journal of Cultural Heritage, Vol. 12., 412-419, 2011

Aslanapa, Oktay. Türk halı sanatı. Düğümün Son Halkası; Osmanlı Saray Halıları, 2. b., İstanbul: Milli Saraylar Daire Başkanlığı. (t.y.).

Balachandran, Sanchita. Among the Dead and Their Possessions: a Conservator's Role in the Death, Life and Afterlife of Human Remains and Their Associated Objects. Journal of American Institute for Conservation, Vol 48, No 3, Fall/winter 199-222, 2009.

BAR International Series. Hallstatt Textiles: Technical Analysis, Scientific Investigation and Experiment on Iron Age Textiles (Ed: Peter Bichler, Karina Grömer, Regina Hofmann-de Keijzer, Anton Kern and Hans Reschreiter), Published of British Archaeological Reports, Oxford, 2005.

Day, Jasmine. Thinking Makers It So: Reflections on the Ethics of Displaying Egyptian Mummies, Papers on

- Antropology, XXIII/1, 29-44, 2014.
- De La Torre, M. Values and Heritage Conservation, *Heritage & Society*, Vol 60, No 2, 155-166, 2013.
- Donna, Lavallee F. The abrasiveness of sheer overlay fabrics used in textile conservation. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in textiles, fashion merchandising, and design University of Rhode Island. 2005
- Dümcke, Cornelia., Gnedovsky Michael. The Social and Economic Value of Cultural Heritage: literature review, European Expert Network on Culture (EENC) Paper, July 2013
- Gleba, Margaritta, Harris, Susanna. The First Plant Bast Fibre Technology: Identifying Splicing in Archaeological Textiles. *Archaeological and Anthropological Sciences* volume 11, 2019. 2329–2346.
- Harby, Ahmed e., Fragiskos, Kolisis N. A Study on Using of Protease for Removal of Animal Glue Adhesive in Textile Conservation, *Journal of Applied Polymer Science*, Vol. 124, 3565–3576, 2012.
- Harrison A. Ve Gill K. "An Eighteenth-Century Detachable Pocket and Baby's Cap, Found Concealed in a Wall Cavity: Conservation and Research Found Concealed in a Wall Cavity: Conservation and Research", *Textile History*, 33:2, 2002. 177-194.
- Historic England. *Waterlogged Organic Artefacts: Guidelines on their Recovery, Analysis and Conservation*, Swindon: Historic England Publishing., 2018
- Hudson, Tracy P. Does the Ethnographic Textile Exist?-Implications for textile conservation, *Advanced Conservation Practices*, MSc Conservation Studies, UCL Qatar, 2003
- Hutchings, Jeremy, Corr, Susan. Uzmanlık Yetkilerinin Haritalanması Yoluyla Koruma & Restorasyon Mesleğine Giriş Çerçevesi. *Yüksek Eğitim* (2012) 63:439–454  
<http://exchange.kumid.net/tr/docs/hutchings.pdf>  
adresinden edinilmiştir.
- Inglot, Tim. Bu kadar etnografi yeter! (çev: Beren Kandemir), *Hacettepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Kültürel Çalışmalar*, 4 (1), 179-188, 2017.
- Jewell, Paul. A. & Dimbleby, Geoffrey. W. The experimental earthwork on Overton Down, Wiltshire, England: the first four years. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 32, 313-342, 2017.
- Johansen, Katia. Assessing the risk of wet-cleaning Metal Threads, *Conserving Textiles- Studies in Honour of Agnes Timar-Balazsy*, Ed: Malkogeorgou, ICCROM, 77-87, 2009.
- Karadeniz, Ceren .Uluslararası Müze Çevrelerinde Toplumsal İşlevler Temalı Etik Kod Uygulamaları. *Milli Folklor*. Cilt16, sayı 128, 111-125, 2020.
- Kareem, Abdel O., Alfaisa, Raghad. Treatment, Conservation And Restoration Of The Bedouin Dyed Textiles In The Museum Of Jordanian Heritage", *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 10, No. 1, 25-36, 2010.
- Kuru, Arzu .Aksoy, Alay Sennur. Cellulose-PEG grafts from cotton waste in thermo-regulating textiles, *Textile Research Journal*, February 2013
- Landi, Shelia. *The textile conservators manual*, Second edition, Butterworth-Heinmann Series in Conservation and Museology, Elsevier Science Ltd., 1998
- Lodewijks, Johan. Jentina. Leene E. Restoration and Conservation. In *Textile Conservation*, edited by J.E. Leene. Washington, D.C: Smithsonian Institution., 1972
- Mailand, Harold. Dorothy, Stites Alig. *Preserving Textiles -A Guide for the Non-Specialist*. Indianapolis: Indianapolis Museum of Art. 1999
- Malkogeorgou, Titika. Folding, Stitching, Turning: Putting Conservation into Perspective, *Journal of Material Culture*, 16(4), 441-455, 2011.
- Mathias, Cathy. Moffatt, Elizabeth. Murray, Alison. Technical Analysis of Textile Remains from a 17th Century English Plantation at Ferrland, Newfoundland and Labrador, Canada, *Journal of the Canadian Association for Conservation*, Vol.29, 26-41, 2005.
- Muñoz-Viñas, Salvador. Contemporary Theory of Conservation", *Studies in Conservation*, Vol 47, 25-34, 2012.
- Negnevitsky, Olga. Tamar, Schick. Conservation of Four 6,000 Years Old Textiles From the Judean Desert. Paper read at AIC - Conservation Combinations, at Asheville, NC, March 2000,
- Özdemir, Nebi. Kültür Ekonomisi ve Endüstrileri ile Kültürel Miras Yönetimi İlişkisi, *Milli Folklor*, Yıl 21, Sayı 84, 73-86, 2009.
- Peacock, Elizabeth Ellen. Study of Archaeological Textiles Intimately Associated with Human Remains- Where Is the Ethical Dilemma?, Conference: Archäologisches textilfunde - Archaeological Textiles At: Braunwald, Switzerland, Volume: NESAT IX. 2005
- Pilar, Borrego. Carmen, Vega. A New Approach to the Understanding of Historic Textiles, Greek and Roman Textiles and Dress, Ed: Mary Harlow, Marie-Louise Nosc, Oxbow Books, 2014
- Rice, James W. Principles of Fragile Textile Cleaning. In *Textile Conservation*, Ed: J. E. Leene. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1972
- Ristic, Slavica. Polic, Suzanna. Radojkovic, Bojana. Zrilic, Milorad. Jančić-Heinemann, Radmila. Laser Cleaning of Textile Artifacts with Metal Threads: Process Parameter Optimization. *Scientific Technical*

- Review, 64, 45-52, 2014.
- Smith, Cathrine A. Peterson, Rachel A. Lowe, Bronwyn J. The Kanawa R. Consolidation of Black-dyed Māori Textile Artefacts: Evaluating the Efficacy of Sodium Alginate. *Studies in Conservation*, Vol 63 No 3, 139-154, 2018.
- Smith, Cathrine A. Scott, Marcelle. Ethics and practice: Australian and New Zealand conservation contexts'', Principles, dilemmas, and uncomfortable truths, Ed: Alison Bracker, Alison Richmond, 184-196, 2009.
- Smith, Cathrine. Winkelbauer, Haike. Conservation of a Māori eel Trap: Practical and Ethical Issues, *Studies in Conservation*, 51 (2), 128-132, 2006.
- Smith, Laura Jane. *Uses of Heritage*. London: Routledge; eds. 2010.
- Smith, George S. Messenger, Phyllis Mauuc. Soderlund, Hilary A. *Heritage Values in Contemporary Society*. Walnut Creek: Left Coast Press Inc, 75. 2010
- Sutcliffe, Howard. Jenkins, Adam. Compensation for Loss: Ethics and Practice in the Conservation of Two Schiaparelli Evening Coats and the Replication of Missing Ornamental Elements, *The Conservator*, Vol 27, 51-63, 2009.
- Tekçe, Fuat E. Pazırık Altaylardan Bir Halının Öyküsü. *Kültür Bakanlığı Yayınları 71542*. Yayınlar Dairesi Başkanlığı Sanat-Sanat Tarihi Dizisi/64-5. Levent Ofset Matbaacılık ve Yayıncılık Tic. Ltd. Şti., Ankara. 1993
- Torgan, Emine. Karadağ, R. Tahribatsız ve mikro analiz yöntemleri ile arkeolojik eserlerin karakterizasyonu. 31. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 119-130, 11-15 Mayıs 2015
- Tozun, Hatice. Özel Bir Koleksiyona Ait Metal İşlemeli Örtülerde Oluşan Bozulmaların Tespiti ve Belgelenmesi, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 271-285, 2017.
- Ünalı, Vedat. Etnografik Halı-Kilim-Diğer Düz Dokuma Eserlerin Korunmasında Karar Verme Ölçütleri ve Belgeleme Formu Örneği, *ARİŞ Halı, Dokuma ve İşleme Sanatları Dergisi*, Sayı 15, 78-87, 2019.

#### **İnternet Kaynakları**

- <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2863&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> Erişim tarihi: 24.12.2020.
- [https://icimdekigezgin.com/amasya/img\\_4191/](https://icimdekigezgin.com/amasya/img_4191/) Erişim tarihi: 12.12.2020.
- <https://icom.museum/wp-content/uploads/2018/07/ICOM-code-En-web.pdf> Erişim Tarihi: 24.12.2020.

# CONSERVATION ETHICS AND PRINCIPLES OF ARCHAEOLOGICAL TEXTILE

**Ayşem Yanar**  
**Hiranur Gültekin**

## ABSTRACT

Textiles made of organic fibers, include anthropologic knowledge about lifestyle, art idea, mythology, daily life and religious traditions of the culture made them. These tangible examples of Cultural identity of the society important for transfer traditional knowledge from next generation. Textile Cultural artefacts responsibility and interest of conservation and restoration science professionals can find from archaeological excavations or gathering from urban areas and given to museums from collectors. Historic textiles are hard to found well preserved and hard to passing it onto the next generation compared to artefacts made from inorganic materials because of they made of organic materials. Every country on the earth has their own definition of Cultural Heritage and preservation laws. Under this diversity in the field of conservation and restoration science, it is necessary to establish standard definitions and use a common language at academic field likewise in every profession. Ethical codes and principles made for conservation of Cultural Heritage are a guide for conservation professionals. Politics of conservation practices change by technology development. In recent years, by analytical research, has been noticed that active conservation activities can damage the cultural heritage hence passive conservation activities like documentation and preservative conservation becomes priority. Descriptive scanning model based on screening of literature related to textile conservation was adopted for this paper.

**Keywords:** Cultural heritage, archaeological textile, conservation, restoration, ethics