



Env no: 0483052010

TARİHİ TEKSTİLERDE REKONSTRÜKSİYON

Ragsana Hasanova*

Gönderilme Tarihi: 23.05.2022 - Kabul Tarihi: 14.06.2022

Özet

Kültürel mirasın bir parçası olan tekstil eserler, ait oldukları dönemlerin kültürel ve sosyal yapısının yanı sıra tekstil üretim tarihine de büyük ölçüde ışık tutmaktadır. Etnografik veya arkeolojik gruba ait olup günümüze küçük tekstil parça kalıntıları hâlinde ulaşan somut kültür örnekleri, bazen çok önemli tarihî gerçeklerin aydınlanmasına yardımcı olmaktadır. Arkeolojik bir eser olarak tekstil, seramikten daha az kütleli, metal veya camdan daha az görünen bir malzeme olduğu için genellikle kazı esnasında fark edilmemektedir. Etnografik tekstiller ise döneminde çok kullanılmaları ve gerekli koruma tedbirlerinin alınmaması nedeniyle günümüze büyük hasarlarla, hatta parça kayıpları ile ulaşmaktadır. Dönemi, hammaddesi ve bozulma oranları farklılık gösteren etnografik ve arkeolojik tekstil eserlerde, tahribatların etkisiyle büyük oranda deformasyonlar oluşmaktadır. Tekstil eserlerde, özellikle giyim gibi moda tarihini yönlendiren eserlerde büyük orandaki parça kayıplarına uygulanan tümleme veya rekonstrüksiyon, eseri bir bütün olarak okumamıza yardımcı olan yaklaşımlardır. Bu çalışmada, zengin tekstil eser koleksiyonuna sahip olan Ermitaj Müzesi'nde korunan ve sergilenen etnografik ve arkeolojik tekstil eserlere tarihî tekstillerin bir bütün olarak değerlendirilmesi için müze personellerinin ve koruma uzmanlarının sıklıkla uyguladıkları rekonstrüksiyon yaklaşımı ele alınmıştır. Ayrıca, İstanbul Hava Kuvvetleri Müzesi'nin koleksiyonunda yer alan ve ilk Türk pilotlarından Sadık Bey'in şehit olduğu sırada giydiği 0483052010 envanter numaralı berenin benim de bizzat dahil olduğum restorasyon, konservasyon ve rekonstrüksiyon çalışması anlatılmıştır. Farklı örneklerle analiz ettiğimiz rekonstrüksiyon yöntemi; arkeolojik verileri, resimli ve yazılı kaynakları, bilimsel çalışmaları ve işlevsellik için deneysel testleri karşılaştırıp kayıp parçayı tarihsel prototiple maksimum düzeyde örtüştürerek yeniden canlandırmaya imkân vermektedir.

Anahtar kelimeler: Tekstil Eser, Restorasyon, Konservasyon, Rekonstrüksiyon, Müze, Havacılık Müzesi, Boyar Madde Analizi HPLC, Arkeoloji, Pazırık Kurganları, Ermitaj Müzesi

RECONSTRUCTION OF HISTORICAL TEXTILES

Abstract

Textile artifacts, as a part of the cultural heritage, shed light on the cultural and social structures of the period they belong to, and also on the history of textile production to a great extent. Textile samples which are included in the group of ethnographic or archaeological artifacts and survived to the present day in the form of small fragments, sometimes provide crucial information about that period. As an archeological artifact, textiles that are less bulky than ceramic and less visible than metal and glass, are usually hardly noticed during excavations. Ethnographic textiles often reach the present day with substantial damages, even missing pieces due to the overuse and lack of protection measures. Ethnographic and archaeological textile artifacts, which have different raw materials and deterioration rates, and belong to various periods, are largely deformed by the effect of degradation. Integration or reconstruction methods applied to the large missing parts in textile works, especially in works that lead the history of fashion such as clothing, are approaches that help us to evaluate the work as a whole. In this study, the reconstruction approach that is applied to the ethnographic and archaeological textile artifacts preserved and exhibited in the Hermitage Museum -which has a rich collection of textile artifacts- and is commonly used by museum staff and conservation experts for the aim of perceiving historical textiles as a whole, is discussed. Furthermore, the restoration, conservation, and reconstruction works -in which I've participated- of the beret that is included in the collection of the Istanbul Air Force Museum, registered with the inventory number 0483052010, and belonged to one of the first Turkish pilots, Sadık Bey who wore it when he died as a martyr, is explained. The reconstruction method, which is analyzed with different examples, allows reanimating the missing pieces in accordance with the historical prototype by comparing archaeological data, pictorial and written sources, scientific studies, and experimental tests.

Keywords: Textile Artifact, Restoration, Conservation, Reconstruction, Museum, Aviation Museum, Dye Analysis HPLC, Archaeology, Pazyryk Kurgans, Hermitage Museum

* Dr., Öğr. Üyesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, ragsana.hasanova@msgsu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8160-3078

Giriş

Avrupa, Orta Asya, Uzak Doğu ülkelerinin, bilhassa Türkiye ve Rusya'nın tarih boyunca tekstil iplik ve kumaş üreticileri oldukları, müzelelerinde sergilenen tekstil eser koleksiyonlarından anlaşılmaktadır.

Dekoratif ve tatbiki sanat eserlerinin restorasyon ve konservasyon çalışmalarında farklı oranlarda kullanılan kompozit malzemelere kompleks restorasyon yöntemlerinin uygulanması gerekmektedir. Kompozit ve hammaddesine göre organik malzeme grubunda yer alan tekstil eserler; fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak farklı oranlarda tahribatlara maruz kalmaktadır. Tekstil eserlerin, lif yapılarındaki kimyasal ve fiziksel bozulmalardan kaynaklı doğal yaşlanma süreci başlamadan önce, günlük yaşamdaki kullanıma bağlı olarak yama, tamamlama, dönüştürülerek işlevsellik kazandırma ve destek kumaş yapıştırma gibi birçok müdahaleler nedeniyle büyük ölçüde parça kayıplarına ve deformasyonlara maruz kaldıkları gözlenmektedir. Etnografik tekstillere kıyasla toprak veya su altında bulunan arkeolojik tekstillerde konservasyon uygulamaları daha zor olduğundan daha fazla sorumluluk gerektirmektedir. Kırılgan ve ağır hasarlı tekstil lifi, temizlik ve koruma sırasında özel bir yaklaşıma ve yüksek hassasiyete ihtiyaç duymaktadır. Müzecilik ve koruma bilincinin geliştiği son yıllarda dokuma koleksiyonlarına kazılardan elde edilen arkeolojik tekstiller de eklenmiştir. Sözü edilen ağır hasarlı kumaşların korunması için bilim insanları farklı dönemlerde farklı koruma yaklaşımları sergilemişlerdir. Bu makalede, hem Ermitaj Müzesi teşhirindeki arkeolojik ve etnografik tekstil eserlere hem de İstanbul Beylerbeyi Sabancı Olgunlaşma Enstitüsü Restorasyon ve Konservasyon Laboratuvarı tarafından şehit kıyafetlerine uygulanan konservasyon ve rekonstrüksiyon çalışmaları ile bu çalışmaların analiz sonuçları ele alınmıştır.

Türkiye'deki müzelerin tekstil koleksiyonları ve konservasyon uygulamaları incelendiğinde, koleksiyonları oluşturan tarihî ve işlemeli tekstil eserlerin çoğunda, kullanıldıkları döneme ait onarımların izlerinin olduğu görülmektedir. Dikiş, destek ve yama kumaşlarla yapılmış bu onarım

çalışmaları, günümüzdeki bilimsel restorasyonun temelini oluşturduğu için büyük önem arz etmektedir. Nitekim belirlenecek restorasyon yöntemi de tarihsel, arşivsel, teknik ve teknolojik analizlerle yürütülen kapsamlı bir çalışmaya dayanmaktadır. Müze tekstillerinin detaylı incelenmesi, restorasyonun kapsamının ve uygulama yöntemlerinin daha doğru bir şekilde tanımlanmasına katkıda bulunmakta, eserlerin belgesel önemini ve sanatsal değerini ortaya koymaktadır. Pek çok müze eseri, asırlık tarihleri boyunca zamanın olumsuz etkileri veya uygun olmayan saklama koşulları nedeniyle ağır hasarlı olarak günümüze ulaşmıştır. Bu kategoride yer alan objelerin, bilhassa tekstil eserlerin restorasyon yöntemleriyle onarılması mümkün değildir. Günümüzde müze uzmanları ve restoratörler, parça kaybı yoğun olan ağır hasarlı tekstil eserlerde en çok rekonstrüksiyon yöntemiyle konservasyon uygulamaları gerçekleştirmektedir. Bu yöntem; arkeolojik verileri, görselleri, yazılı kaynakları, bilimsel çalışmaları ve işlevsellik için bilimsel analiz ve testleri karşılaştırarak parça kaybı olan eserin tarihsel prototiplere maksimum düzeyde uygunluğu ile yeniden ihyasına izin vermektedir. Müzelerin uyguladığı rekonstrüksiyon (yeniden yapım) yöntemleri şunlardır:

- Kopyalama: Var olan bir eser örnek alınarak aynı malzemelerden, aynı ebatlarda ve aynı teknikte bire bir aynı eserin yapılması
- Replika: Kopyalama ile aynı prensiplerin uygulanması, ancak giysinin boyutlarının yeni sahibinin ebadına göre orantılı olarak değiştirilmesi
- Remake: Arkeolojik tekstillerde geçerli olan bu yöntemle bilimsel literatürdeki tipolojilere göre tarihsel olarak doğru malzemeler kullanılarak eserin yapıldığı dönemdeki tekniklerle bir giysinin oluşturulması
- Stilizasyon: Tarihsel olarak doğru malzemeler kullanılarak modern tekniklerle mevcut tipolojilerin dış hatlarına uyan bir giysinin yapılması

- Butaforiya: Tarihsel olarak dönem malzemelelerinden yapılmayan, ancak dönemin tipolojilerine uyumlu olan veya tam tersi olacak şekilde tarihsel olarak doğru malzemelerden yapılan, ancak dönemin tipolojilerine uymayan bir kostümün oluşturulmasıdır. Bu yöntemde üretim tekniği önem arz etmemektedir.¹

Rekonstrüksiyon çalışmalarını yöneten uzmanlar, tarihî kaynaklara başvurmaktadır. Sözü edilen kaynaklar, tarihî süreci doğrudan yansıtan ve insan toplumunun geçmişini inceleme fırsatı sağlayan her şeyi kapsamaktadır. Başka bir deyişle, insanlık tarihi boyunca yapılmış ve günümüze çeşitli somut kültür objeleri şeklinde gelen her şey, tarihî kaynaklar kategorisinde değerlendirilmektedir. Koruma uzmanları için asıl amaç maddi kaynakların kategorisini belirlemektir, çünkü onlar sayesinde en küçük detayları dahi dikkate alarak tarihî tekstilleri doğru bir şekilde ihya etmek mümkündür.

Tekstil Rekonstrüksiyonunda Ermitaj Müzesi'nin Yaklaşımı

Bu makalede, zengin arkeolojik ve etnografik tekstil eser koleksiyonuna sahip Ermitaj Müzesi'nin teşhirinde bulunan ve 2021 yılında teknik incelemelerde bulunulan iki adet tekstil eserin rekonstrüksiyon örneği ele alınmıştır. İlk örnek, Ermitaj Müzesi'ndeki Kış Sarayı'nın 1. katında bulunan, Altay'ın göçebe kabilelerinin kültür ve sanat eserlerinin sergilendiği 26 numaralı salonda yer alan, M.Ö. 6-4. yüzyıllara tarihlenen, II. Pazırık Kurganı'ndan elde edilmiş keçe çoraplardır. Ermitaj Müzesi Arkeolojik Eser Koleksiyonu'nun en önemli grubunu, Altay bölgesindeki Pazırık kurganlarında bulunmuş, M.Ö. 5. ve 4. yüzyıllara ait eserler oluşturmaktadır. Deniz seviyesinden 1.600 metre yükseklikte yer alan bu kaya höyüğü, ilk kez 1924'te keşfedilmiştir. 1929'da Mikhail Griaznov, I. Pazırık

Kurganı'nı araştırmıştır. 1947-1949 yılları arasında, Sergey Rudenko'nun öncülüğünde diğer mezarlar araştırılarak çok kıymetli organik eserler gün yüzüne çıkarılmıştır. Altay mezar höyüklerinden deri, ahşap, keçe, yün, kemik ve ipek objelerden oluşan eşsiz bulgular ele geçirilmiştir. Altay yüksek dağ höyükleri, İskit toprak höyüklerinden farklı olarak taştan yapıldıkları için suyun yapının içinden kolayca geçmesi mümkün olmuştur. Taş blokların arasından geçen donmuş su, yazın erime fırsatı bulmadan tekrar kışın gelmesiyle asırlık don oluşturmuş, böylece çok sayıda kültürel miras donmuş bir şekilde günümüze ulaşmıştır. Müzede 6,5 x 4,5 metre ölçülerinde, cenaze çadırı için bez görevi görmüş ve aplike tekniğiyle yapılmış büyük keçe bir halı sergilenmektedir. Aynı salonda oldukça ilgi çeken eserlerden biri de desimetrekaresinde 3.600, bütününde 1.250.000 düğüm bulunan yün halıdır. V. Pazırık Kurganı'nın buluntuları, Orta Asya ve eski Doğu devletleri arasındaki kültürel etkileşimin önemli göstergelerinden biridir.²

Pazırık höyüklerinin hiçbirinde erkek ayakkabıları korunamamıştır. 1950'li yıllarda yürütülen kazılarda, II. ve V. Pazırık kurganlarında iki tür keçe erkek çorabı bulunmuştur. Birinci tip çoraplar, üst kenardan ayak parmağına kadar 59 cm uzunluğundadır. Yumuşak, ancak oldukça kalın beyaz keçeden yapılmıştır. Arkada uzunlamasına bir dikiş ve dikili taban, önde ise yarım daire şeklinde kesik vardır. İç kısım, sıkı bir dikişle dikilmiştir. Çorapların üst kenarına geniş (10 cm), koyu kırmızı, çok ince keçe şeritler tutturulmuş; bunun üzerine çok renkli (kahverengi, yeşil ve sarı) keçe parçalarından kabartma bir süsleme dikilmiştir. Süslemesinde bitkisel (nilüfer) ve stilize hayvansal motifler (bir horoz tarağı) şerit hâlde kullanılmıştır. Çorapların üst kenarı ise dar bir kemer şeridi ile süslenmiştir. (Resim 1, 2) İkinci tip erkek keçe çorapları da yine beyaz keçeden yapılmıştır. Kesimi farklı ve daha uzun (toplam uzunluğu 75,5 cm'dir; üstte 18 cm, altta 10 cm genişliğindedir) olan çorap, taban kısmından dikişlidir.

1 Kumpan E. V., Kamaletdinova A. I., "Istoriko Khudozhestvennaya Rekonstruktsiya Traditsionn Kostyuma, Istoricheskaya rekonstruktsiya", Moskova, Udk 678, 2020, 143-145.

2 <https://pano.hermitagemuseum.org/3d/html/pwoaen/main/#node78>



1 II. Pazırık Kurganı'nda bulunan keçe çoraplar



2 Keçe çoraplarda kullanılmış desen (Arkeolog Sergey Rudenko'nun çizimi)



3 Ermitaj Müzesi, 26 numaralı salon (2021)



4 Ermitaj Müzesi'nde sergilenen, II. ve V. Pazırık kurganlarında bulunmuş keçe çoraplar (2021)

Uygun şekilde kesilmiş bir keçe parçası, ikiye ve arkaya katlanarak üst kenardan topuğa hafifçe geri çekilmiş olup ince bir tendon ipliği ile dikilmiştir. V. Pazırık Kurganı'nda bulunan bu çorabın alt ucu oldukça yumuşak siyah keçeden yapılmıştır ve bükülmüş yün iplikle dikilmiştir.³

Ermitaj Müzesi'nde bulunan ve Altay İskit dönemi kabilelerinin tarihini ve kültürünü yansıtan V. Pazırık Kurganı'nın eserleri, periyodik bakım ve

konservasyon uygulamalarının tamamlanmasının ardından 7 Aralık 2010 tarihinde teşhirdeki yerlerini almış ve yeniden ziyaretçilerle buluşturulmuştur.⁴ Vitrin düzeninde, arkeolojik tekstil eserlerin büyük orandaki parça kayıpları için çağdaş sergileme yöntemleri uygulanmıştır. Yukarıda bahsi geçen iki adet keçe çorabın desen kısımlarındaki parça kayıplarının çizimleri ve tamamlama çalışmaları da sergiye dâhil edilmiştir. (Resim 3, 4)

3 S. I. Rudenko, *Kultura Naseleniya Gornogo Altaya v Skifskoye Vremya*, Moskova, Leningrad, 1953, 402.

4 https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/news/news-item/news/1999_2013/hm11_5_65/?lng=ru

Teknik gezi ve incelemeler sırasında görüldüğü üzere, keçe çoraplardaki form bozukluğunun giderilmesi için içi doldurulmuş pamuklu astardan yapılmış ve ayakkabı formunda hazırlanmış, çorapların iç ebatlarına uygun ölçülerdeki bir içliğin üzerine keçe ayakkabı monte edilmiştir. Bu yöntemle hem kopmuş parçaların sabitleneceği bir zemin / destek oluşturulmuş hem de ziyaretçilerin arkeolojik tekstil parçası olan keçelerin ilk kullanım formunun ayakkabı şeklinde tasarlandığını görmeleri sağlanmıştır. (Resim 5) Özellikle desen kısmındaki büyük ebatlı parça kaybı nedeniyle desenin bir bütün olarak görülebilmesi için rekonstrüksiyon çalışması yapılmıştır. Bu amaçla önce desenin çizimi hazırlanmış, ardından son yıllarda çağdaş teşhir düzenini büyük ölçüde kolaylaştıran grafik tasarımlardan faydalanılarak keçe çorapların deseninde rekonstrüksiyon çalışması yapılmış, daha sonra yeni bir kumaşa desen baskı uygulanmış ve zemin kısmına orijinal desenin devamı olarak sabitlenmiştir. (Resim 6)

Bu çalışmada en dikkat çekici detay, çorabın desen kısmından kopmuş küçük parçasını tamamlamak üzere yeni basılan desenli kumaştaki yerin tespit edilerek sabitlenmesidir. Uygulanan bu hassas yaklaşım, tarihî eserlerdeki en küçük detayın dahi korunarak gelecek nesillere aktarılmasının ne kadar önemli olduğunu uzmanlara göstermektedir. (Resim 7)

Ele alınan diğer bir örnek de Ermitaj Müzesi'ndeki Kış Sarayı'nın 3. katında yer alan, 385 numaralı ve "13-14. Yüzyıllarda Orta Doğu'nun Sanat ve Kültürü: Memlûk Sultanlığı" isimli salonda sergilenmektedir. Sözü edilen salon, 1200'lerin ortalarında Mısır, Suriye ve Arabistan Yarımadası'nın kutsal şehirlerini de içeren geniş bir bölgede hüküm sürmüş Memlûk Devleti'ne ait sanat ve kültür eserlerine ev sahipliği yapmaktadır.⁵ Salonun çıkışında yer alan vitrinde, rekonstrüksiyonu başarıyla uygulanmış bir tekstil eser bulunmaktadır. Sultan'ın adına ithafen Tiraz ismiyle anılan eser, 14. yüzyıla tarihlenmektedir. Malzemesi ipek, menşei Mısır'dır.

5 <https://pano.hermitagemuseum.org/3d/html/pwoaen/main/#node107>



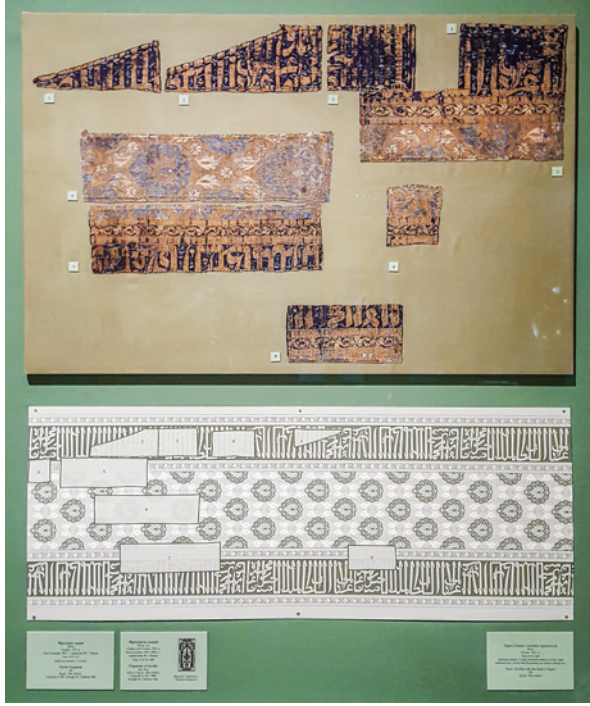
5 II. Pazırık Kurganı'nda bulunan keçe çorabın konservasyonu (2021)



6 II. Pazırık Kurganı'nda bulunan keçe çoraptaki desenin rekonstrüksiyon çalışması (2021)



7 II. Pazırık Kurganı'nda bulunan keçe çoraptaki desenin rekonstrüksiyon ve konservasyon çalışması (2021)



8 Tiraz, Ermitaj Müzesi, Env. No. E.G 1188 (2021)

E.G 1188 envanter numarasıyla kayıtlı eserin üzerinde Arapça olarak “Muzaffer kralımız, efendimiz Hasan İbn Muhammed Sultan’a selam olsun, zaferleri yüceltilsin” yazılıdır. (Resim 8)

Tekstil eserlere yapılan restorasyon ve konservasyon müdahalelerinde, eserlerin kayıp oranları ve ait oldukları dönem bilgisi büyük önem arz etmektedir. İncelemelerde bulunan eserin 14. yüzyıla ait olduğu ve günümüze sadece dokuz ayrı parçasının ulaştığı göz önünde bulundurulurken esere minimum müdahale ve maksimum koruma yaklaşımıyla konservasyon çalışması yapılmıştır. Konservasyon uygulaması sırasında kapsamlı biçimde yürütülen belgeleme çalışmasının ardından eser, zemin renginden daha açık renkte, destek mahiyetindeki bir ipek kumaşın üzerine ipek ipliklerle sabitlenerek sergilenmiştir. (Resim 9, 10)



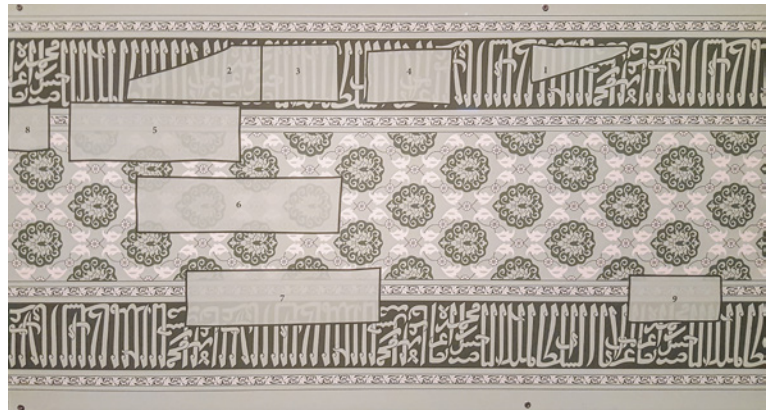
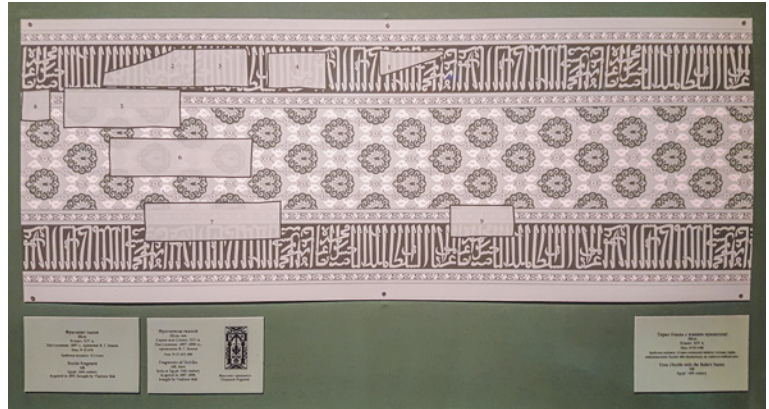
9 Tiraz, Env. No. E.G 1188, genel görünüm (2021)



10 Tiraz, Env. No. E.G 1188, detaylı görünüm (2021)

Mevcut tekstil parçalarının belirli aralıklarla ve asimetrik şekilde yerleştirilmesinin sebebi, alt kısımda rekonstrüksiyon panosunun yer almasıdır. Tarihsel çalışmayı gözler önüne seren bu panonun amacı, ziyaretçilerin desen ve yazı bütünlüğünü okumalarına yardımcı olmaktır. (Resim 11)

Yapılan konservasyon çalışması kapsamında ipek eserin ipek zemin üzerine sabitlenmesi ve grafik tasarım baskı yardımıyla kayıp parçaların rekonstrüksiyonunun yeni bir panoda sunulması, eserin sergi ömrünün uzatılmasına katkı sağlamıştır. Desen ve yazı kısımlarının ziyaretçi tarafından bir bütün olarak okunmasının sağlanması ve mevcut parçaların panoda eserdeki sıra numarasına göre yerleştirilmesi, günümüzdeki modern sergileme yöntemlerinin başarılı bir uygulamasıdır.



11 Tiraz, Env No. E.G 1188, Rekonstrüksiyon Panosu (2021)

İlk Türk Hava Şehitlerine Ait Eşyaların Konservasyonunda Uygulanan Bir Tekstil Rekonstrüksiyonu Örneği

Türkiye'de tekstil eser konservasyonu, restorasyonu ve rekonstrüksiyonu alanında hem devlet kurumları hem de özel kurumlarda kapsamlı çalışmalar yürütülmektedir. İstanbul Hava Kuvvetleri Müzesi ile İstanbul Beylerbeyi Sabancı Olgunlaşma Enstitüsü Restorasyon ve Konservasyon Laboratuvarı arasında 2020-2022 yılları için sağlanan işbirliği sonucunda, müzede bulunan ilk Türk hava şehitlerine ait 74 adet eserin restorasyon ve konservasyon uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında Nuri, Fethi ve Sadık beylerin şehit oldukları esnada üzerlerinde bulunan kıyafetlerin ve özel eşyaların onarımı yapılmıştır. Fethi Bey, Birinci Dünya Savaşı'nın başladığı 1914 yılında görevli olduğu uçak ile Mısır'a doğru yola çıkmış, ancak uçak Arap Yarımadası'ndaki Tabariye Gölü'nün yakınında düşünce şehit olmuştur. Arkadaşlarından haber alamayan Sadık ve Nuri beyler de onu aramak için Arabistan'a giderken Toroslar üzerinde uçaklarının düşmesi sonucu şehit olmuşlardır.⁶

Şehit Türk pilotlarının kıyafetleri ve özel eşyaları 106 yıl sonra ilk kez koruma ve onarım çalışmalarına tabi tutulmuştur. Yapılan ilk incelemelerde, kıyafetlerde büyük oranda parça kayıpları ve kazayla bağlantılı mekanik tahribatlar olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca saklama koşulları nedeniyle biyolojik bozulmanın devreye girmesiyle giysilerde mikroorganizma oluşumu, güve benzeri haşerelerin istilası, kan izlerinden kaynaklı sertleşme ve kırılma oluşumu tespit edilmiştir. Uzman konservatör ve restoratörler, hem kaza anının tekstil eserlere yansıyan izlerinin korunması hem de eserlerin bir bütün olarak okunması ve tahribatların ilerlememesi amacıyla konservasyon çalışmaları kapsamında rekonstrüksiyona da başlamıştır.

Bu makalede, Sadık Bey'e ait 0483052010 envanter numaralı berenin restorasyon, konservasyon ve rekonstrüksiyon uygulaması ele alınmıştır.

⁶ Zeynep Gülten, *Havacının Kalbinden Kıyafetin Diline, Türk Hava Kuvvetleri Tarihi Kıyafetler Sergisi*, İstanbul: İstanbul Hava Kuvvetleri Müzesi, 2017, 16.



12 Bere eserin restorasyon öncesi (2020), İstanbul Havacılık Müzesi, Env. No. 0483052010

Yünlü malzemeden üretilmiş bere eserin ölçüsü, 41 x 27 cm'dir. Üzerinde ponpon bulunan turuncu renkli eserde 3 x 3 cm'lik amblem etiket vardır. (Resim 12)

Eserin ön analizinde lif kırılmaları, parça kayıpları, yüzeyde kirlilik ve lekelenmeler tespit edilmiştir. Ayrıca bağıl nem ve ısıнын stabil olmadığı bir depoda korunmasından dolayı deformasyon, biyolojik bozulma, güvelenme ve renk solması gözlenmiştir. Bozulmaların tanımı yapıldıktan sonra, restorasyon aşamasına geçmeden önce eserin genel ve detaylı fotoğrafları çekilmiş, bozulmalara dair teknik çizimler yapılarak belgeleme çalışmasına başlanmıştır. (Resim 13, 14)

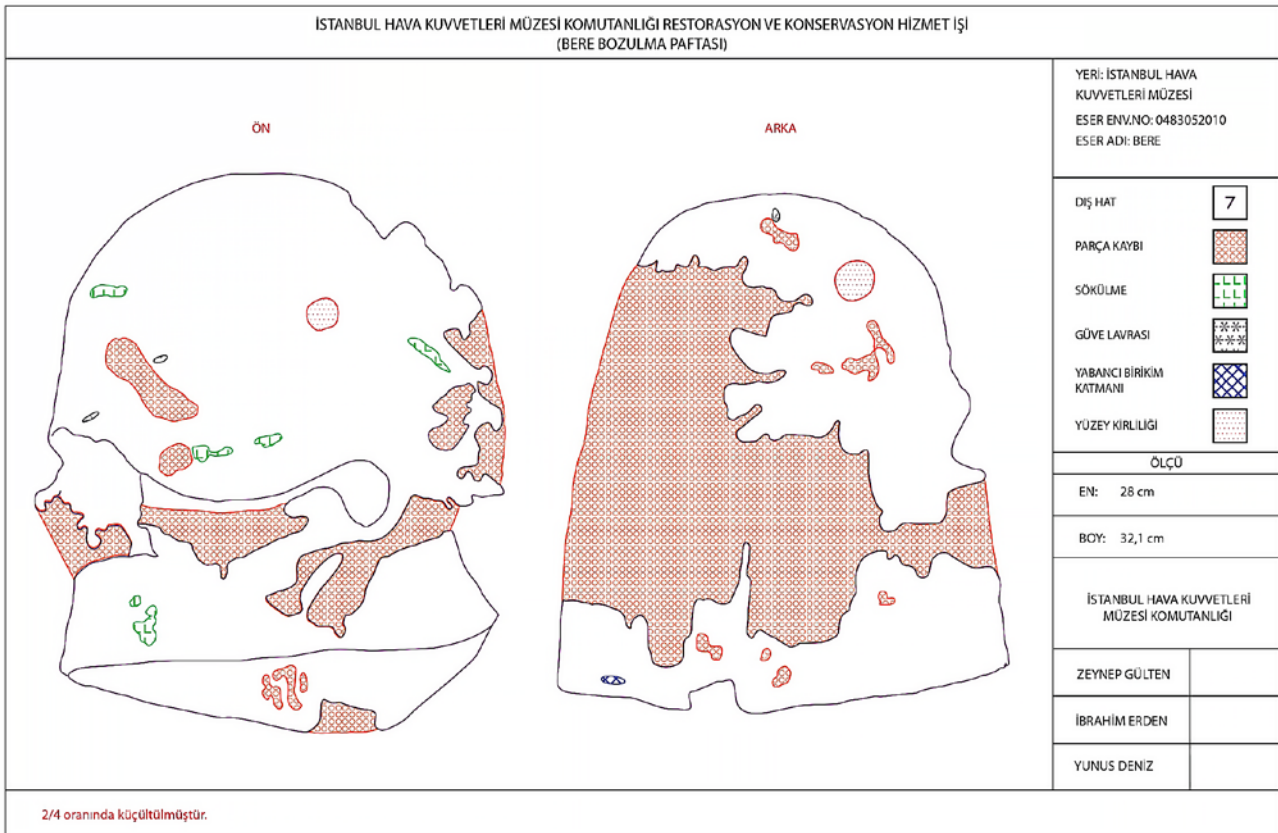
Eserin mikroskopik çekimleri de yapılarak üzerinde bulunan tüm detaylar belgelenmiştir. (Resim 15)



13 Bere eserindeki bozulmaların asetat çizim aşaması



15 Dijital mikroskobik çekim (x20 ve x250)



14 Bere eserin bozulmalarına dair teknik çizim (2020)

Belgeleme çalışması tamamlandıktan sonra mekanik temizliğe geçilip toz alınmış, sert alanların yumuşayıp eserin kaybettiği nemin yapay yolla emdirilmesi için soğuk buhar uygulanmıştır. (Resim 16, 17)



16 Aspirasyon aşaması



17 Soğuk buhar emdirme aşaması

Mekanik temizlik ve buhar emdirme aşamalarının ardından eserin kendi formunda kurutulması amacıyla berenin iç ölçülerine uygun bir destek yastık dikilerek eserin iç kısmına yerleştirilmiştir. (Resim 18, 19)



18 Destek kumaşın eser ölçüsüne göre hazırlanması aşaması



19 Eser için hazırlanan iç yastık üzerinde form bütünlüğünün elde edilmesi için eserin bekletilme aşaması



Beyaz fon rengindeki destek yastığın hazırlanmasının diğer bir nedeni de eserde tespit edilen parça kaybı büyüklüğünün belgelenmesidir.

Seramik, kâğıt, yağlıboya tablo gibi farklı türlerdeki eserlerin konservasyonunda ülkelerin koruma ekollerine göre değişen yaklaşımlar, parça kayıplarının açık renkli bırakılması ya da eserin ana fon renginden bir veya birkaç ton açık renkle estetik tamamlamanın yapılması yönündedir. Ancak hem kazadan hem de saklama koşullarından kaynaklı olarak ağır hasarlı durumda olan ve belirli dönemlerde

sergilenmesi planlanan bu eserin form bütünlüğünü sağlayabilmek için müze uzmanları ile uzman konservatör ve restoratörler, eseri destek kumaşı üzerine sabitleme kararı almışlardır. Kullanılacak destek kumaşın da daha kalın Ödemiş ipeği olması uygun görülmüştür. Destek kumaşın renginin belirlenmesi için eserin boyar maddesinin tayini amacıyla Marmara Üniversitesi Tekstil ve Yazma Eser Restorasyon ve Konservasyon AR-GE Merkezi'ne başvuru yapılmış, analiz sonucunda eserin sentetik boya ile boyandığı tespit edilmiştir. (Resim 20a-b-c)

	T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI Tekstil Mühendisliği Bölümü	
ANALİZ (UYGULAMA) RAPORU		
Analizi Talep Eden	Sabancı Olgunlaşma Enstitüsü	
İletişim Adresi ve Telefon	Merkez Mahallesi Abdullağa Caddesi No:10 Beylerbeyi / Üsküdar / İstanbul	
İlgili Kişi	İlkay BELİBAĞLI, 0505 7758515	
Analiz Talep Konusu	Boyarmadde Tespiti	
Analiz Numunesi	Bere Eser	
Numune Kabul Tarihi	17.09.2020	
Analizin Yapıldığı Tarih	08.10.2020	
Testi Yapan	Öğr. Gör. Dr. Meral ÖZOMAY	
Analizin Yapıldığı Yer	Tekstil ve Yazma Eserler Konservasyon ve Restorasyon Ar-Ge Laboratuvarı	
Kullanılan Analiz ve Yöntemler:	Boyarmadde Tayini- HPLC	
Rapor No	21004/4	

20a

	T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI Tekstil Mühendisliği Bölümü	
Sonuç:		
Tablo 1: Bere Esere Ait İplik Örneklerinin HPLC Yöntemi ile Boyarmaddelerinin Analiz Sonuçları		
Deney Adı	Örnek rengi	Boyarmadde
Bere	Turuncu	Sentetik Boya

Bere esere ait HPLC analiz sonuçlarına göre eser ipliklerinin Şekil 1'deki kromatogramı incelendiğinde eserin sentetik boya ile renklendirildiği tespit edilmiştir.

20b

20a-b-c Bere eser için yaptırılan boyar madde analizi-HPLC

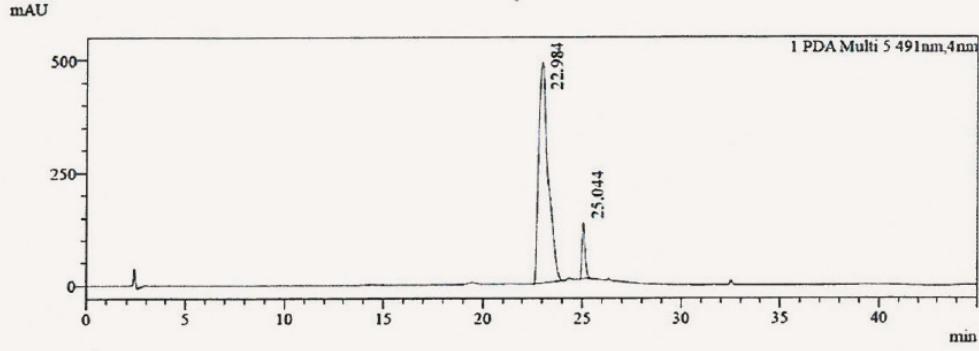


T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Tekstil Mühendisliği Bölümü

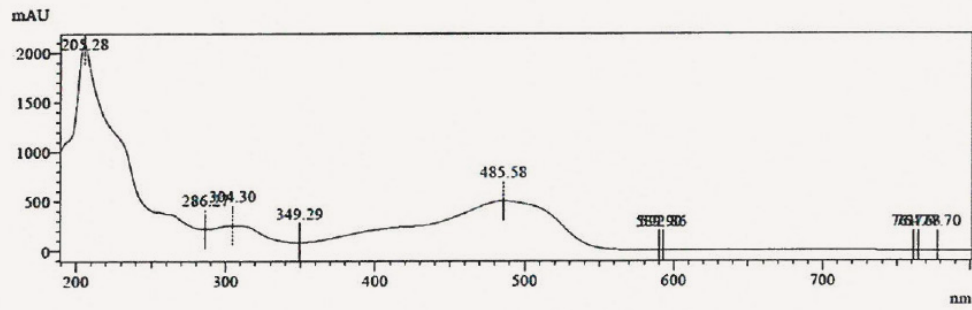


Sıfır Atık Proje Ortağı

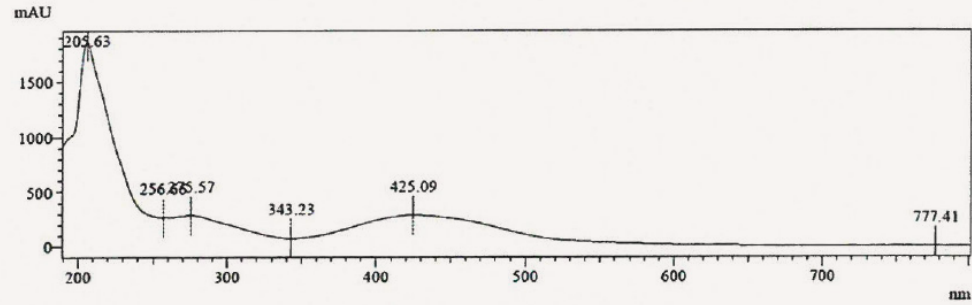
Bere Eser'e Ait HPLC Analiz Verileri



Şekil 1: Bere esere ait kromatogram



Şekil 2: tR 22.984 olan pikin spektrumu



Şekil 3: tR 25.044 olan pikin spektrumu

İsmail Usta
Prof. Dr. İsmail USTA
Bölüm Başkanı



Marmara Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Fahrettin Kerim
Gökay Cad. No 159, 34722 Kadıköy-İSTANBUL.
Telefon: 0 (216) 777 00 00, Belgegeçer: 0 (216) 777 00 01
<http://www.marmara.edu.tr>
Birim web adresi: teknoloji.marmara.edu.tr
Birim mail adresi: teknoloji@marmara.edu.tr
Kep Adresi: marmarauniversitesi@hs01.kep.tr

Ayrıntılı bilgi için:
Doç. Dr. Erhan SANCAK
(Bölüm Başkan Yardımcısı)
E-mail: esanca@armara.edu.tr
Telefon: 0216 777 39 63
Birim web adresi: tem.teknoloji.marmara.edu.tr
Birim mail adresi: teknol.teknoloji@marmara.edu.tr
Bölüm Sekreterliği Telefon: 0216 777 39 61

20c Bere eser için yaptırılan boyar madde analizi-HPLC

Bunun üzerine destek kumaş, enstitü bünyesinde faaliyet gösteren Doğal Boyama Laboratuvarı'nda eserin orijinal renginden birkaç ton açığa

boyanmış ve rekonstrüksiyon çalışmasına başlanmıştır. (Resim 21, 22, 23)



21 Boyanmış destek kumaşın eserin ölçülerine göre hazırlanma aşaması



22 Destek kumaşın dikiş aşaması



23 Rekonstrüksiyon çalışması



24 Restorasyon - rekonstrüksiyon öncesi ve sonrası

Hayvansal lif kaynaklı yün malzemeden üretilmiş bere eserin hem arka hem ön yüzeyinde büyük oranda parça kaybı ve form bozukluğu bulunduğu için restorasyon ve konservasyon çalışmaları kapsamında eserin bütün bir forma ulaşması hedeflenmiş, bunun için eserin ait olduğu dönem ve benzer eserler üzerinde araştırma yapılarak modelleme çalışmalarına geçilmiştir. Böylece eserde aktif bozulmalar yaratan tahribatları uzaklaştırıp, ziyaretçinin gözünde eserin ilk hâlinin ölçü ve şekil itibarıyla anlaşılır kılınmasına gayret edilmiştir.

Taşınabilir kültür varlıklarında uygun malzeme ve doku ile rekonstrüksiyon çalışmasına gidilmesi, eserin ilişkili olduğu tarihî sayfaların daha doğru okunmasına yardımcı olmaktadır. (Resim 24)

Sonuç

Dünyanın pek çok müzesinde tekstil eserlere uygulanan analiz ve onarım yöntemleri, eserlerin gelecek kuşaklara aktarılmasında eşsiz rol oynamaktadır. Restorasyonu tamamlanarak sergilenen her bir tekstil eser; kullanım tarihi, tasarımı, kesimi, dikimi, işlemleri ve desenleriyle literatüre önemli katkılar sunmaktadır. Günümüze ulaşan etnografik veya arkeolojik tekstil eserler; grafik rekonstrüksiyonlar, araştırmalar ve bilinen diğer örneklerle karşılaştırmalı tipolojik analizlerin ardından yeniden gün yüzüne çıkarılmaktadır.

Kaynakça

I. Kaynak Eserler ve İncelemeler

- Altynbekov K., D. K. Dosayeva. "Experience of a Reconstruction of 'Archaeological' Costume", *Povolzhskaya Arkheologiya the Volga River Region Archaeology*. 1/19 (2017), Astana, Kazakistan: 157-171.
- Altynbekova D. K. "Conservation and Restoration of Archaeological Textiles from the Disturbed Altai Burial Mounds of the Early Iron Age", *Povolzhskaya Arkheologiya, The Volga River Region Archaeology*. 3/13 (2015), Kazan: Fen, 31.
- Breese, R. R. "General Effects of Ageing on Textiles", *Journal of the American Institute for Conservation*. 25/1 (1986), 39-48.
- Fedorovich Y. F., "Metodika İssledovaniya Arkheologicheskikh Tkaney", *Soviet Archeology*. 4, 1965, Tashkent: 124-133.
- Ferrero, F., Testore, F., Malucelli, G., Tonin, C. "Thermal Degradation of Linen Textiles: The Effects of Ageing and Cleaning", *The Journal of the Textile Institute*. 89/3 (1998), 562-569.
- Glushkova Tamara Nikolayevna. *Arkheologicheskiiy Tekstil' Kak Istochnik Po Rekonstruktsii Drevnego Tkachestva Zapadnoy Sibiri*. Novosibirsk: 2004.
- Gülten, Zeynep. *Havacının Kalbinden Kıyafetin Diline, Türk Hava Kuvvetleri Tarihî Kıyafetler Sergisi*. İstanbul: İstanbul Hava Kuvvetleri Müzesi, 2017, 16.
- Khetagurov A. N. "Istoriya Sozdaniya i Razvitiya Otdela Nauchnoy Restavratsii", *Restavratsiya Muzeynykh Tsemnostey*. GIM: 1999, 136.
- Kumpan E. V., Kamaletdinova A. I. "Istoriko Khudozhestvennaya Rekonstruktsiya Traditsionn Kostyuma, Istoricheskaya Rekonstruktsiya", Moskova, Udk 678, 2020, 143-145.
- M. M. Savenkova, Y. A. Chekmenev. "Reconstruction of Textiles Production Process on Materials of Ceramic Finds of the Turovsky Settlement", *Archaeoastronomy and Ancient Technologies*. 5/2 (2017), 59-70.
- Orfinskaya O. V. "Issues of Reconstruction, The Clothes Based on Results of Archaeological Textile Research", *Povolzhskaya Arkheologiya*. 3/13 (2015), Kazan: Fen, 17.
- Orfinskaya O. V., Pushkina T. "10th Century AD Textiles from Female Burial W-301 at Gnëzdovo, Russia", *Archaeological Textiles Newsletter*. Vol. 53, Copenhagen: 2011, 35-51.
- Rudenko. S. I. *Kultura Naseleniya Gornogo Altaya v Skifskoye Vremya*. Moskova, Leningrad: 1953, 402.
- The Art of Ancient Textiles, Methods of Investigation, Conservation and Reconstruction*. Series Archaeology in China and East Asia, Vol. 7, Moscow: March 11-13, 2018.
- V. Kuzmichev, A. Moskvina, M. Moskvina, D. Adolphe. "Reconstruction of Historical Textile Fabrics and Dresses in Virtual Reality", *19th World Textile Conference on Textiles at the Crossroads*. Ghent, Belgium: 11-15 June 2019.

II. İnternet Kaynakları

- <https://pano.hermitagemuseum.org/3d/html/pwoaen/main/#node78>
- https://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/news/news-item/news/1999_2013/hm11_5_65/?lng=ru
- <https://pano.hermitagemuseum.org/3d/html/pwoaen/main/#node107>