

KÂĞIT KONSERVASYONU: KARGIN OCAĞI'NA AİT 16. YÜZYILDAN BİR EL YAZMASI BELGENİN VE CEYLAN POSTUNUN KONSERVASYON İŞLEMLERİ

NİL BAYDAR*

Giriş

Gazi Üniversitesi, Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Merkezi'ne bağışlanan Kargin Ocağı'na ait 29 adet el yazması belgeden, İcazet 2 envanter numaralı kompozit objenin konservasyon işlemleri, Kültür Bakanlığı ve Gazi Üniversitesi'nin katkılarıyla, Ankara Üniversitesi, Başkent Meslek Yüksekokulu, Restorasyon ve Konservasyon Programı Laboratuvarı'nda 2001 yılı yaz döneminde gerçekleştirilmiştir¹. Belge, konservasyon işlemleri sonrasında okunarak günümüz Türkçesine çevrilmiştir².

971 Hicrî (1563 Milâdî) yılının Receb ayında yazılmış olan belge 3 parçadan oluşmaktadır. A Parçası: 240x665 mm. boyutlarında, bir kısmı post üzerine yapıştırılmış el yazması; B Parçası: 11 parçaya ayrılmış, 200 mm. enindeki post ile bunlar üzerine yapıştırılmış el yazması kâğıt parçaları; C Parçası: 210x855 mm. boyutlarında kâğıt üzerine yazılmış belge.

Konservasyon işlemlerine başlamadan önce belgeyi oluşturan parçaların üretim teknolojilerine, hammaddelerine ve bozulmalarına

ilişkin bilgi toplamak amacıyla belgeleme çalışması yapılmıştır. Yazılı ve görsel olarak yapılan belgeleme, konservasyon ile değişecek objenin ilk halinin kaydedilmesi açısından son derece önemlidir.

İcazet 2 belgesini oluşturan parçalar incelendiğinde A ve C'nin metin kısmının birleştiği, ancak B'nin konservasyon sonrasında da diğer parçalarla birleşmeyeceği görülmüştür. Bunun yanında B parçası kendi içinde bir bütün oluşturmaktadır. Bu parçaların tanımları ve konservasyon öncesi durumları ayrı ayrı irdelenecektir.

Belgeyi Oluşturan Parçaların Tanımları

A Parçası

Bir kısmı ceylan postu üzerine yapıştırılmış koyu sarı, el yapımı, süzgeç izi³ belli belirsiz görülen bir kâğıt üzerine siyah mürekkeple yazılmış el yazması belgedir (Resim: 1). Belgenin kenarlarına kırmızı mürekkeple çift cetvel çekilmiştir. Belgenin arka yüzüne açık sarı renkli, el yapımı, süzgeç izleri



Resim 1: A parçası, ön yüz

belirgin (dar aralıklar 1,5 mm., geniş aralıklar da 25 mm. ve yazıya paralel) ve 2 parçadan oluşan bir kâğıt yapıştırılmıştır. Belgeden ve arka yüzdeki kâğıttan alınan lif örnekleri, polarize mikroskop altında x60 büyütme ile Herzberg yöntemi⁴ ile boyanarak incelenmiştir. Örneklerin referanslarla da karşılaştırılması sonucu, her iki kağıdın da ham maddesinin keten (*Linum usitatissimum*) olduğu saptanmıştır⁵. Ancak kâğıtların hamur yapıları, yüzey görünüşleri, renk ve süzgeç özellikleri birbirinden farklıdır.

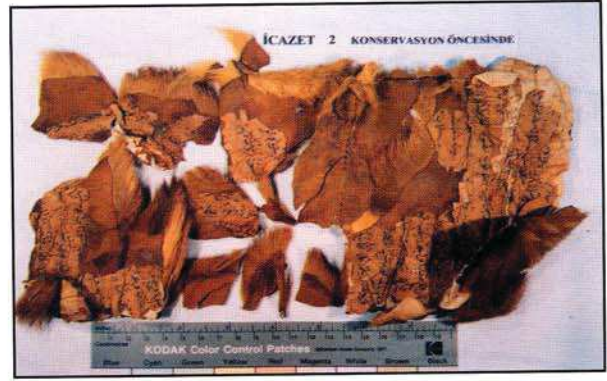
Belgedeki eksik ve yırtık kısımların altından açık renkli kâğıt görülmektedir. Öyleyse bu açık renkli kâğıt, belge yazıldıktan, kullanıldıktan, hatta yıprandıktan çok sonra, belgenin yırtılan ve kopan kısımlarının onarımı amacıyla yapıştırılmış olmalıdır (Resim: 2).



Resim 2: Belgenin, altındaki sağlama kâğıdından bağımsız olarak yırtılan, kopan ve katlanan kısımlar. A parçası detay

A parçası 305, 305 ve 55 mm. uzunluğunda üç ayrı parçanın uç uca eklenmesi ile oluşturulmuştur. Kâğıtların kenarları birbiri üzerine yaklaşık 15 mm. binmektedir. A ve C parçaları birleştirilerek incelendiğinde, her kâğıt parçasının uzunluğunun 305 mm. olduğu görülmüştür. Kâğıtların yapıldığı süzgecin boyu en az 305 mm. olmalıdır⁶.

Siyah mürekkeple yazılmış metin, kenarlardan yaklaşık 20 mm. içeride kalacak şekilde, kırmızı mürekkeple çizilen çift çizgi ile sınırlandırılmıştır. Cetvel ile çizilen bu çizgiler için belgenin alt kısmına doğru siyah mürekkep kullanılmıştır. Cetvelin kaldırılıp yeniden çizgi çizildiği kısımlarda kayma olmuştur. Bu durum, C parçasında daha net olarak görülmektedir. Buna göre kullanılan cetvelin uzunluğunun 300 mm. olabileceği söylenebilir.



Resim 3: B parçası ön yüz, konservasyondan önce

Belgenin posta yapıştırılmamış olan alt kısmı, yazının olduğu satırdan yırtılarak ayrılmıştır. Bu kısım C parçası ile birleşmektedir.

Metnin yazıldığı kâğıt, postun et yüzüne büzüşük halde yapıştırılmıştır. Bu nedenle posta yapıştırılmış metnin okunması son derece güç, bazı kısımlarda ise imkânsızdır. Belge ve post, konservasyon işlemleri sırasında birbirinden ayrıldığında kâğıdın ölçüleri değişecektir.

Postun açıklı koyulu kahverengi - sarı renkli killarına ve postun yapısına bakılarak bunun bir ceylan postu olduğu belirlenmiştir. Bu hayvanın seçilmiş olması bir tesadüf olmamalıdır. Zira ceylanın Bektaşî inançlarında özel bir yeri vardır⁷. Postun kil yüzeyinin sağ üst kenarına koyu krem renkli iplikle dikiş yapılarak parça eklenmiştir.

B Parçası

Belge, siyah mürekkeple el yapımı kâğıt üzerine yazılmış ve post üzerine yapıştırılmış kâğıt parçalarından oluşmaktadır (Resim: 3). Söz konusu parça da A parçasındaki gibi açık renkli kâğıtla arka yüzeyinden sağlamaştırılmıştır. A parçasındaki post ile aynı kil ve desen özelliği



Resim 4: B parçası ön yüz
a. Belgenin kenarındaki geniş aralıklı dikiş
b. Postun ortasındaki verev dikiş

gösteren post daha koyu renklidir ve parçalanmış durumdadır. 1 büyük, 3 orta ve 7 küçük parça halinde kırılmıştır. Orta büyüklükteki parçalardan biri, büyük parçaya sol kenarındaki geniş dikişlerle bağlıdır. Buradaki dikişin hangi amaçla yapıldığı tam olarak anlaşılamamıştır (Resim: 4).

Postun orta kısmında enine, sık aralıklarla yapılmış dikiş görülmektedir. Burada kullanılan ip ve dikiş biçimi A parçasındaki dikişe benzemektedir.

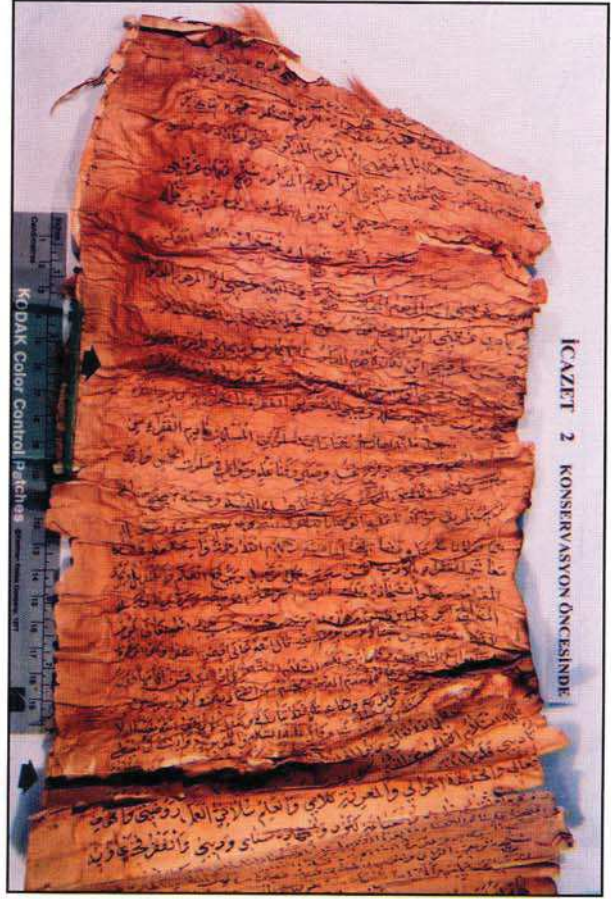
A parçasının eni B parçasına göre yaklaşık 40 mm. daha geniştir. Bu nedenle metinlerin ya da postların birleşmeleri söz konusu değildir.

C Parçası

El yapımı, açık sarı renkli kâğıt üzerine siyah renkli mürekkep ile yazılmış belgedir (Resim: 5). A parçasının altında birleşen bu belgenin arkasına



Resim 5: C parçası ön yüz, konservasyondan önce



Resim 6: Belgenin saklanma biçiminden kaynaklanan kat yerleri. A parçası, baş taraf

kâğıt yapıştırılmamıştır. C parçası, yukarıdan aşağıya doğru 250, 305 ve 305 mm. uzunluğunda 3 parça kâğıttan hazırlanmıştır. Yazının kenarlarını sınırlayan çift çizgiler siyah mürekkeple çizilmiştir. Cetvel değişimindeki hatalar burada daha net biçimde görülmektedir.

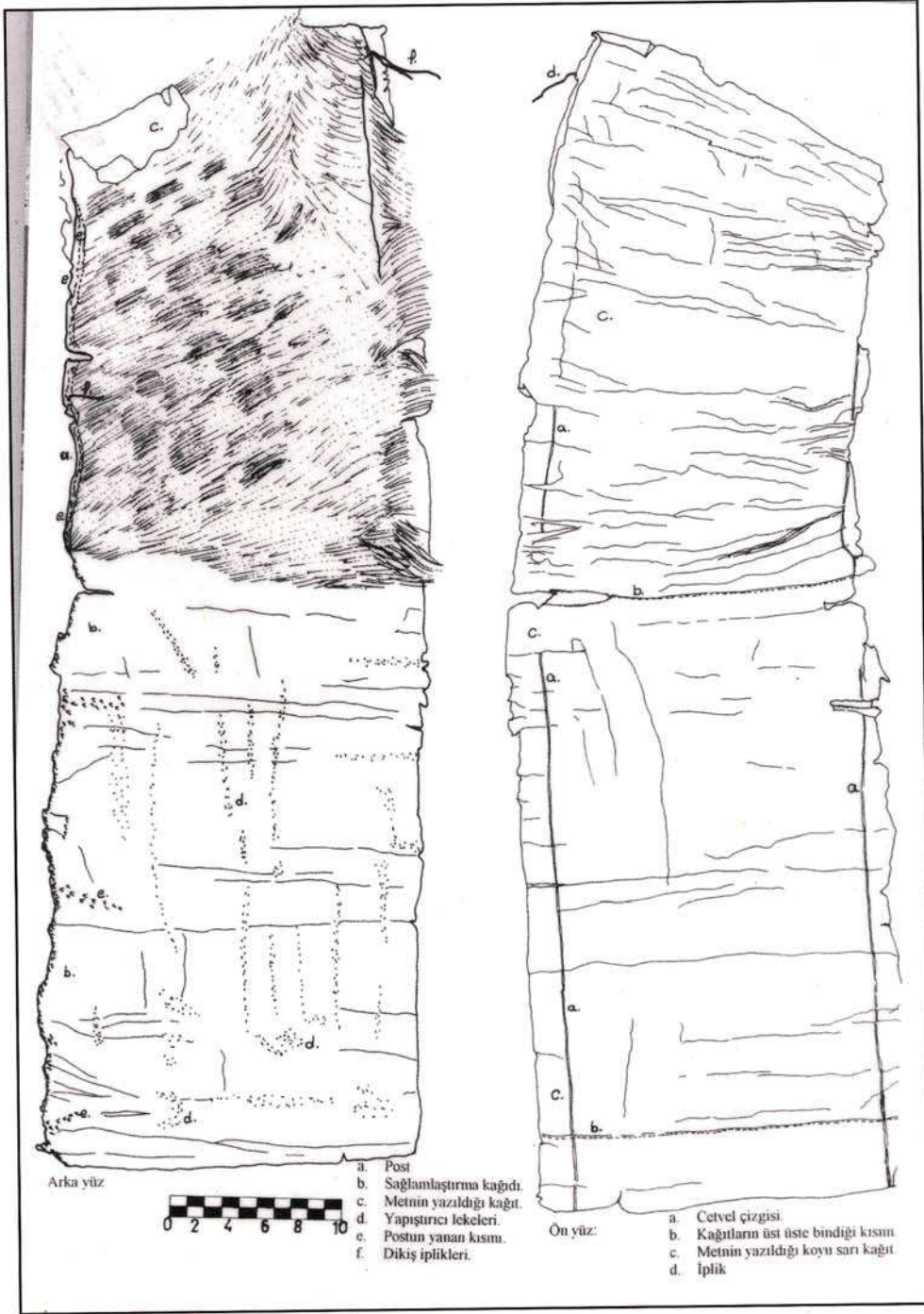
Yazı genellikle düz bir satır halindeyken, bazı satırlarda sağdan sola doğru hafif bir eğim olduğu göze çarpmaktadır.

Konservasyon Öncesi Durum

A Parçası

Post son derece sertleşmiştir ve kılları dökülmektedir. Sol üst köşesi dışa doğru kıvrılmıştır. Sağ kenarındaki dikişten ve sol alt kenarından iplikler çıkmıştır (Çizim: 1).

Belgenin yazılı tarafının sağ kenarı yanmıştır. Postun yanma nedeniyle küçülmesi belgenin de sağa doğru eğilmesine yol açmıştır. Postun yanan kenarı koyu kahverengi bir renk almış, kırılanlaşmış ve sertleşmiştir. Belgenin postun ortasından ve post ile kâğıdın birleştiği kısımdan katlanarak depolanması, kat yeri oluşmasına yol açmıştır (Resim: 6).



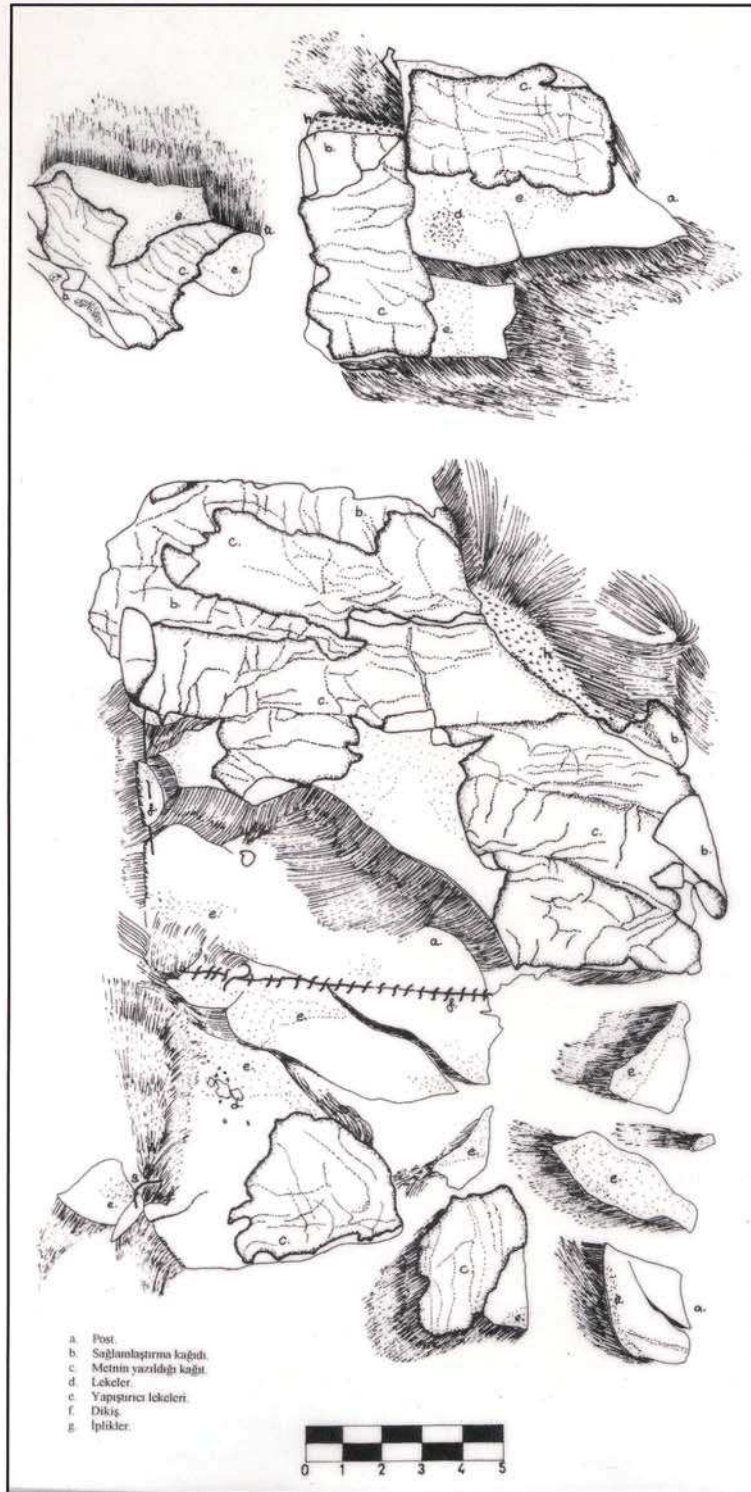
Çizim 1: A parçası, konservasyondan önce

Kâğidin posta yapıştırılan kısmı geri kalan kısmına göre daha koyu renklidir. Büzüştürülerek yapıştırılması nedeniyle bazı satırlar arada kalmış, yazı güçlükle okunur duruma gelmiştir. Ayrıca belgenin bazı kısımlarında parça kayıpları ve yırtıklar görülmektedir. Metnin yazıldığı kâğıt bazı yerlerde, alttaki kâğıttan ayrılmıştır.

Belgenin post üzerine yapıştırılan parçası, postun ağırlığı ve katlanma nedeniyle alttaki

serbest kâğıttan ayrılmak üzeredir. Genel bozulma türleri arasında kenarlarda kıvrılmalar, küçük yırtıklar ve kopmalar sayılabilir. Belgenin sol kenarı korunmuştur, ancak sağ kenar yandıği için belgenin eninin ne olduğu tam olarak söylenememektedir. Tamamlama için belgenin en geniş kısmı baz alınmıştır.

Kâğıttaki yırtılmalar ve kıvrılmalar genellikle belgenin enine oluşmuştur. Bunun en büyük nedeni



Çizim 2: B parçası, konservasyondan önce

kağıdın serbest kısmının rulo yapılarak saklanmış olmasıdır. Ayrıca arkasına yapıştırılan kâğıttaki dalgalanmaların, kabarmaların, katlanma ve kıvrılmaların olması da aşınmaya ve yırtılmaya etken oluşturmuştur.

B Parçası

Et yüzeyi son derece sert ve kırılğan olan postun tüyleri dökülmektedir. Kimi yerlerinde çatlaklar ve kopmalar vardır. Posttaki enine dikiş sona doğru ayrılmıştır. Sol kenardaki geniş dikiş de işlevini yitirmiş durumdadır ve sadece bir parçanın büyük parçadan ayrılmasını engellemiştir (Çizim: 2).

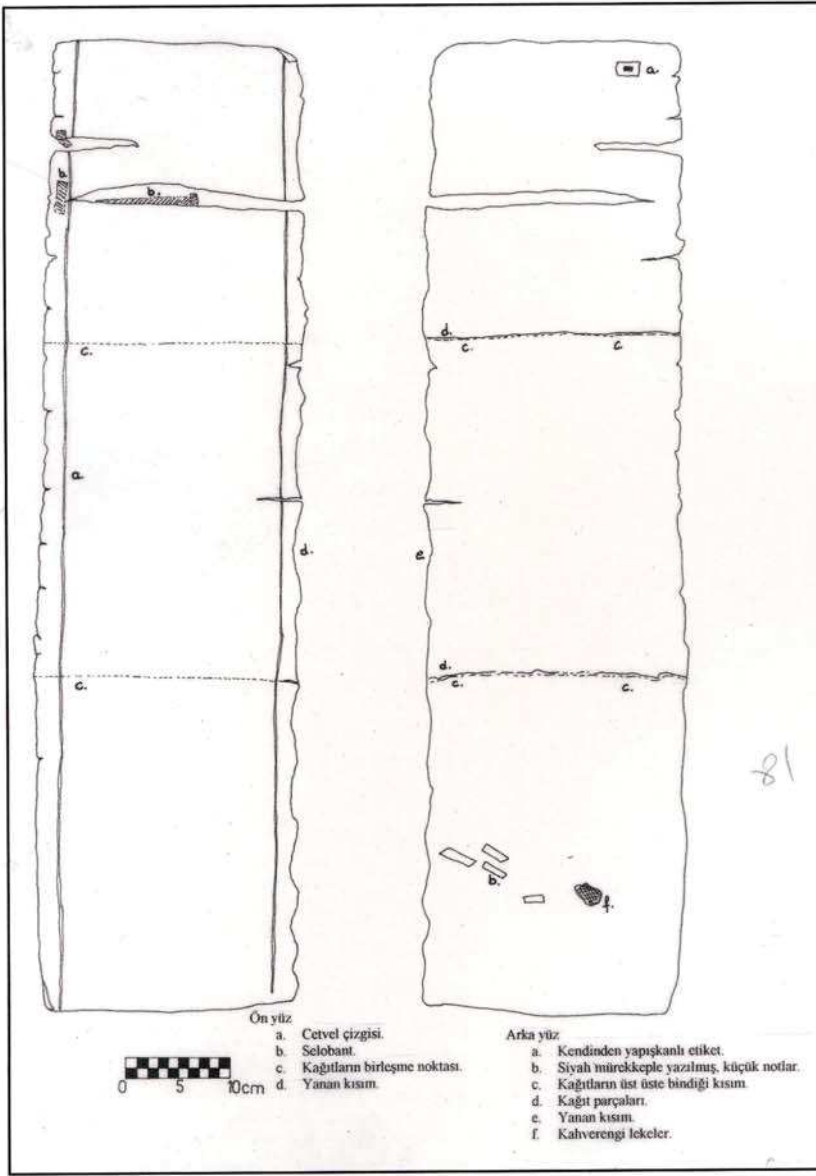
Post parçalarındaki kâğıtlar da A'daki gibi büzleştirilerek yapıştırılmıştır. Büyük parça üzerinde alttaki beyaz sağlamlaştırma kâğıdı görülmektedir, bu kısımlarda belgede parça kayıpları söz konusudur. Bu nedenle, metin kısmının bir bütün haline gelip gelmeyeceği konservasyon işlemleri sırasında anlaşılacaktır. Öte yandan, post parçalarının tamamı birbiri ile birleşmektedir.

C Parçası

Diğer parçalara göre fiziksel durumu daha iyidir. Belgenin sağ kenarı diğerlerindeki gibi yanmıştır; sol kenarında ise küçük yırtıklar ve parça kayıpları görülmektedir. Baş kısmındaki enine yırtıklar belgenin arka tarafından selobant ile sağlamlaştırılmış, bant arkadan ön tarafa doğru kıvrılarak yapıştırılmıştır. Ayrıca belgenin arkasında kendinden yapışan bir küçük etiket vardır. Kâğıdın kenarlarında kıvrılmalar, yanmış olan kenarda da sararma ve kırılğanlık görülmektedir (Çizim: 3).

KONSERVASYON İŞLEMLERİ Kâğıtlara Uygulanan Konservasyon İşlemleri

Post üzerine yapıştırılmış kâğıtların posttan çıkarılarak, metnin yeniden okunurluğunun sağlanması ve kâğıdın düzleştirilmesi en önemli hedeflerdir. Bu amaçla mürekkebin sıcak suya dayanıklı olup olmadığı test edilmiştir. Hem siyah hem de kırmızı mürekkep üzerinde farklı sıcaklıklardaki su ile test yapılmış ve dağılmadıkları tespit edilmiştir.



Çizim 3: C parçası, konservasyondan önce.

Kuru Temizlik

Nemli işlemlere başlamadan önce her üç parça kuru olarak temizlenmiştir. Yazılı olmayan kısımlar ve C parçasının arkası silgi âleti ve yumuşak silgi uçları ile temizlenmiştir. Post üzerine yapıştırılmış kısımlarda sadece fırça kullanılmıştır. Kâğıt kıvrılmış durumda olduğu için silgi nedeniyle aşınması son derece kolaydır.

Kâğıtların Posttan Ayrılması

Sıcak su, ince suluboya fırçaları, bisturi ve mikro spatüller yardımı ile posta yapıştırılmış kâğıt çıkarılmıştır. Metnin yazılı olduğu kâğıt, alttaki sağlamlaştırma kâğıdı ile birlikte kaldırılmıştır. Sıcak su ile kolaylıkla çözülebilen

ve bazı kısımlarda fazlalıkları görülen yapıştırıcının nişasta olduğu düşünülmüş ve spot testi yapılmıştır. Yapıştırıcıdan alınan örnek üzerine damlatılan iyotlu çözeltinin lâcivert renk aldığı gözlenmiştir. Bu nedenle söz konusu yapıştırıcının nişasta içerdiği söylenebilir⁶.

Nemli Temizlik,

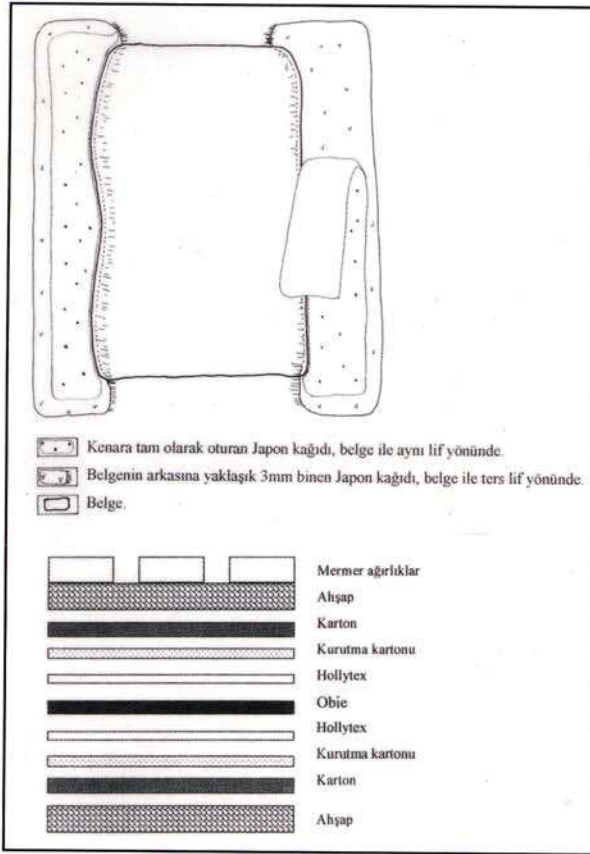
Sağlamlaştırma, Düzleştirme

A parçası posttan ayrıldıktan sonra 30-40°C sıcak suda nemli olarak temizlenmiş, daha sonra % 1'lik metil selüloz⁹ ile ön ve arka yüzü sağlamlaştırılarak düzleştirilmiştir. Metil selüloz, kâğıt yüzeyine püskürtme yöntemiyle uygulanmıştır. Nemli temizlik işlemleri sırasında, parçalardan oluşan belgenin hasar görmemesi için, sentetik bir malzeme olan "hollytex" belgenin altına yerleştirilerek destek sağlanmıştır. Nemli temizlik kâğıttaki asidin, kirliliklerin ve yapıştırıcı lekelerinin uzaklaştırılmasını sağlamanın yanında, belgenin arkasına yapıştırılan kâğıdın da kolaylıkla ayrılmasına yol açmıştır.

Tamamlama, Bütünleme

Tamamen kuruyan ve düzleşen belgenin arka yüzündeki yırtık kısımlar, 6g/m²lik Japon kâğıdı şeritler ve 1:1 nişasta (%10'luk) – metil selüloz (%2'lik) karışımı¹⁰ ile sağlamlaştırılmıştır. Eksik kısımlar daha sonra tamamlanmak üzere bırakılmıştır.

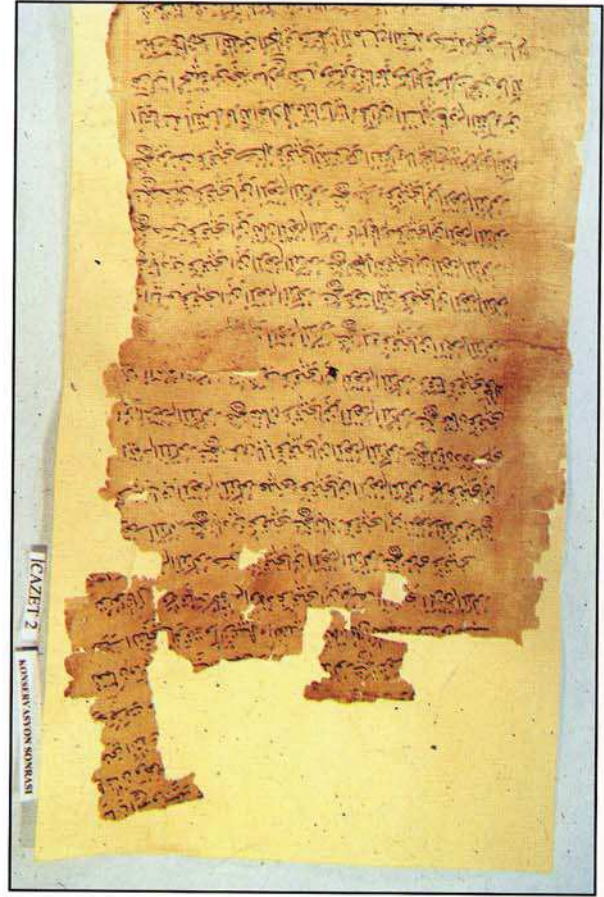
B parçasındaki kâğıt parçaları posttan çıkarılmadan önce, numaralandırılarak yerleri belirlenmiştir. Daha sonra kâğıtlar, A parçasına uygulanan yöntemle posttan çıkarılmıştır. Yapılan denemede parçaların birbiriyle birleştiği anlaşılmıştır. Bu arada kâğıtların pek çok yerinde yırtılma ve küçük parça kayıpları olduğu görülmüştür. Nemli olarak temizlenen parçalar % 1'lik metil selüloz ile sağlamlaştırılmıştır.



Çizim 4: İki kat Japon kâğıdı ile yapılan tamamlama; belgenin preslenmesi için hazırlanan destek katları

Öte yandan, kâğıtların birleştirilmesi amacıyla farklı bir yöntem uygulanmıştır. Bunun için uygun büyüklükteki ince Japon kâğıdı ($6g/m^2$), % 2'lik metil selüloz ile cam üzerine yapıştırılmıştır. Japon kağıdı kuruduktan sonra metin parçaları, yazılı yüzleri yukarıya bakacak biçimde, bu Japon kâğıdı üzerine yine % 2'lik metil selüloz ile yapıştırılmıştır. Kurumaya bırakılan kâğıtlar kurudukça düzleşmiş, aynı zamanda da sağlamlaşmıştır. Tamamen kuruyan bütünleşmiş kâğıt, Japon kâğıdı ile birlikte camdan çıkarıldıktan sonra, kâğıdın kenarlarındaki Japon kâğıdının fazlalıkları kesilmiştir.

Belgenin tamamlanmasında, orijinal kağıdın kalınlığı ile aynı olabilmesi için, iki kat Japon kâğıdı ($41g/m^2$) kullanılması uygun bulunmuştur. Üst üste bindiğinde 305 mm olacak şekilde uygun büyüklükte Japon kâğıdı parçalar kesilmiş, bunlar sulu akrilik boyalar ile renklendirilmiş ve kurumaya bırakılmıştır. Tamamlama iki kat yapılacağı için Japon kâğıdının ilk katı kenarlara tam oturacak, ikinci katı da yaklaşık 3 mm. belgenin arkasına binecektir (Çizim: 4). Tamamlanmış belgenin



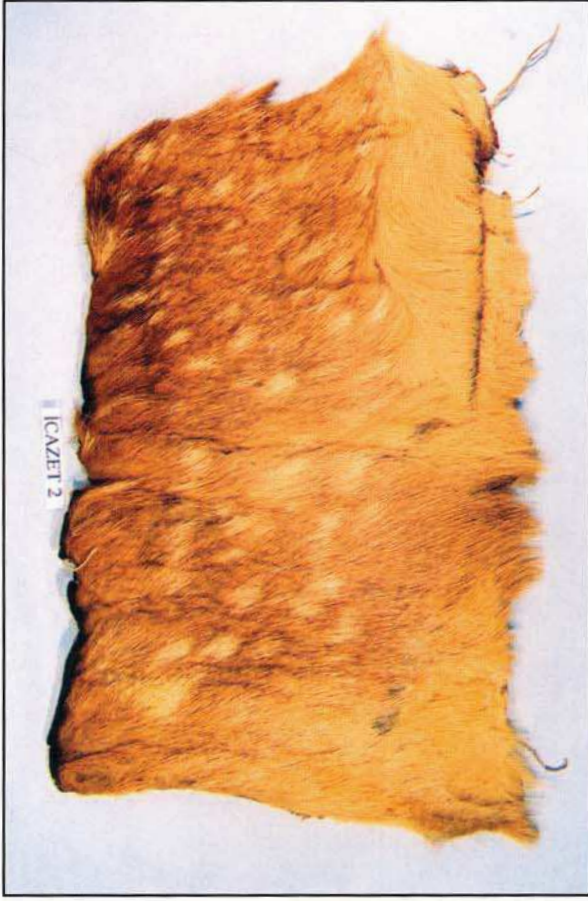
Resim 7: A parçası, baş taraf, konservasyon sonrası

kıvrılmaması için öne gelecek Japon kâğıdı belge ile aynı lif yönünde; arkaya gelecek olan ise ters lif yönünde hazırlanmıştır.

Kenarlara tam olarak oturacak olan parça bisturi ile kesilmiş, payı olan parça için de belge ile Japon kâğıdı arasına folye yerleştirilmiş, ışıklı masa üzerinde Japon kâğıdının kenarları su ve



Resim 8: B parçası, metin kısmı, konservasyondan sonra



Resim 9: A parçası, postun ön yüzü konservasyondan sonra



Resim 10: B parçası, postun ön yüzü, parçalar birleştirildikten sonra

fırça yardımı ile çizilerek ayrılmıştır. Tamamlama işleminde önce pay bırakılan parça yapıştırılmış, bu kısım preslenerek kurutulduktan sonra, kenara tam oturan parçalar yapıştırılmıştır (Resim: 7). Yapıştırma işleminde yine % 10'luk nişasta kolası ve %2'lik metil selüloz karışımı kullanılmıştır. Tamamlanan belge mermerler altında preslenmiştir (Çizim: 4).

İnce Japon kâğıdı ile birleştirilmiş olan B parçasının metin kısmı, postun boyunda hazırlanan iki kat Japon kâğıdı üzerine yapıştırılmıştır. Japon kâğıdının ilk katı % 2'lik metil selüloz ile cam üzerine düz bir biçimde yapıştırılmıştır. İlk kat kuruduktan sonra yine % 2'lik metil selüloz ile ikinci kat Japon kâğıdı yapıştırılmıştır. Kâğıtlar tam olarak kuruduktan sonra kullanılmıştır (Resim: 8).

C parçasının yırtık kısımları Japon kâğıdı (6g/m²) ile sağlaştırmıştır. A parçası ile birleştirme işleminde de aynı kâğıt kullanılmıştır. Tamamlama işlemleri, A parçası ile birleştirildikten sonra yapılmıştır.

Postların Konservasyonu

Postlar, üzerindeki kâğıtlar çıkarıldıktan hemen sonra içinde gliserin, alkol, su ve çok az miktarda non-iyonik deterjan bulunan "deri yumuşatıcısı" ile yumuşatılarak hafif ağırlık altında preslenmiştir (Resim: 9). B parçasını oluşturan postun birbirinden ayrılan kısımları, 1:1 nişasta kolası (% 15'lik) – tavşan tutkalı (% 10'luk) ile 15x10 mm. boyutlarında hazırlanan boyanmamış keçi derisi şeritlerin, birkaç noktadan tutturulması ile birleştirilmiştir. Böylece bir araya getirilen post parçaları gerek duyulduğunda, hiçbir sorun olmadan birbirinden ayrılabilir ve yeniden birleştirilebilir (Resim: 10a, 10b).

A parçasındaki posttan çıkarılan metinlerin eni, konservasyon sonrası posttan yaklaşık 30 mm. daha geniş olduğu için, kâğıtların post üzerine yeniden yapıştırılmamasına karar verilmiştir. Belge, metil selüloz ile postun üst ve alt kısmına iki noktadan tutturulmuştur. Belgenin post üzerine tutturulmayan kısmı da kalın, asitsiz pelur kâğıdı



Resim 10b: B parçası, postun arka yüzü, konservasyondan sonra

ile kaplanan, sert kartondan bir ruloya, ön yüzüne uzun bir pelur kâğıdı yerleştirilerek sarılmıştır. İcazet 2'ye ait bütün parçaların aynı kutu içinde depolanabilmesi için, kutu içine alttaki ile teması olmayan 2. bir kat yapılmıştır.

B parçasının bütünleşmiş metin kısmı, post üzerine aynı şekilde tutturularak hazırlanan özel kutunun¹¹ altına, A ve C parçaları da 2. kata yerleştirilmiştir. Kapaklı kutunun içine monte edilen zarfa, obje ve konservasyon işlemleri ile ilgili yazılı belgeleme yerleştirilmiştir. Böylece belgeye uygulanan işlemler konusunda her an bilgiye ulaşmak mümkün olmaktadır.

KONSERVASYONDA KULLANILAN MALZEMELER

- Marabu silgi âleti
- Silgi ucu (vinil), Rotring, Almanya
- Japon kâğıdı (tissue), 6g/m², kozo lifli,

Firma Anton Glaser, Almanya

- Japon kâğıdı, 41g/m², kozo lifli, Firma Anton Glaser, Almanya
- Metil selüloz, Tylose 300, su içinde, % 4-1 Firma Gabi Kleindorfer, Almanya
- Buğday nişastası, Firma Gabi Kleindorfer, Almanya
- Keçi derisi, krom ile tabaklanmış, Burdur, Türkiye
- Tavşan tutkalı, İstanbul, Türkiye
- Karton, beyaz, pH 7.5-8, 3 mm. Ankara, Türkiye

NOTLAR

- Uzman Nil BAYDAR, Kâğıt ve Deri Eserler Konservatörü, Ankara Üniversitesi, Başkent Meslek Yüksekokulu, Restorasyon ve Konservasyon Programı Öğretim Elemanı, D.T.C.F. Ek Bina, Sıhhiye – Ankara / TÜRKİYE nbaydar@yahoo.com
- 1 Objenin konservasyon çalışmalarına katılan Ankara Üniversitesi, Başkent Meslek Yüksekokulu, Restorasyon ve Konservasyon programı öğrencilerinden Fatma Ağbulut, Yasemin Çakmakçı, Serhat Karakaya, Melike Orhan ve Yasemin Özer'e teşekkür ederim.
- 2 Gazi Üniversitesi, Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Merkezi Uzmanı Hacı Yılmaz tarafından günümüz Türkçesine çevrilen yazı yayınlanmıştır. Yılmaz 2002, s. 50-53.
- 3 Kâğıdın yapımında kullanılan süzgecin izleri, kâğıt ışığa karşı tutulduğunda görülebilmektedir. Süzgeç izleri üretim biçimine bağlı olarak Doğu kâğıtlarında belirgin ve düzenli değilken, Batıda 14. yüzyıldan itibaren üreilmeye başlanan kâğıtların yapımında "metal süzgeçlerin" kullanımı, süzgeç izlerinin belirgin, düzenli ve keskin hatlı olmasına yol açmıştır. Ayrıca Batı kâğıtlarında filigrana da rastlanabilir. Hunter, D. 1957, s. 115; Ersoy, O. 1963, s. 19-20; Kâğıtçı, M. A. 1963, s. 37; Karabacek, J. 1888.
- 4 Selüloz, pamuk ve odun hamuru liflerini birbirinden ayırmak için kullanılan, "klor-çinko-iyot"tan oluşan ve "Herzberg çözeltisi" adı verilen çözelti ile yapılan boyamadır. Steinhäuser 1974, s. 108.

- 5 Kâğıt yapımında kullanılan lifler, özellikleri ve mikroskop altındaki görüntüleri için bkz. Collings 1978, s. 54; Steinhäuser 1974, s. 97.
- 6 Doğu kağıtlarının boyutları ve özellikleri konusunda daha geniş bilgi için bkz. Loveday 2001, s. 52; Karabacek 2001, s. 44.
- 7 Ocak (2002), Melikoff (1999).
- 8 Potasyum iyodür (KI), iyot (I₂) ve destile sudan oluşan çözelti kahverengidir. Ancak çözelti nişasta ile reaksiyona girdiğinde koyu mavi bir renk alır. Burada yapılan spot testinde, yapıştırıcıdan alınan örneğin lacivert olduğu görülmüştür. Kâğıtlar üzerinde yapılan diğer analizler için bkz. Browning 1969, s. 83.
- 9 Metil selüloz, bir selüloz eteridir. Kâğıt konservasyonunda yapıştırıcı, sağlamaştırıcı ve nemli temizlik işlemlerinde kullanılır. Selüloz eterleri hakkında detaylı bilgi için bkz. Feller vd. 1990, s.107; Horie 1987, s.125-128.
- 10 Nişasta kolası ile metil selülozun katıştırılarak kullanılmasının nedeni, yapıştırıcının esnek, kuvvetli ve kolay uygulanabilir olmasıdır.
- 11 Kütüphane ve arşiv malzemesinin pasif konservasyonu konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. DePew 1991, s. 89-107; Peterbridge 1987; Ogden 1999, s. 249-309.

KAYNAKÇA

- BROWNING, B. L. (1969)** *Analysis of Paper*, Marcel Decker New York.
- COLLINGS, THOMAS, MILNER, DEREK. (1978)**
 "The identification of oriental paper-making fibres", *The Paper Conservator* 3:51-78.
- DEPEW, Jhon. (1991)** *A Library, Media, and Archival Preservation Handbook*, Library of Congress Cataloging, California.
- ERSOY, O. (1963)** *18. ve 19. Yüzyıllarda Türkiye'de Kâğıt*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

- FELLER, R. L., WILT, M. (1990)** *Evaluation of Cellulose Ethers for Conservation*, J. Paul Getty Trust.
- HORIE, C. V. (1987)** *Materials for Conservation*, Butterworth – Heinemann, Oxford.
- HUNTER, D. (1957)** *Papermaking – The History and Technique of an Ancient Craft*, Second Edition, Alfred A. Knopf, New York.
- KÂĞITÇI, M. A. (1963)** "Papier Geschichte, in Zeitschrift der Forschungsstelle Papiergeschichte in Mainz", Jahrgang 13, Heft 4, Nov.
- KARABACEK, Von J. (1888)** *Neue Quellen zur Papiergeschichte*, Aus der K. K. Hof und Stadtsdruckerei, Wien.
- KARABACEK, Von J. (2001)** *Arab Paper*, Çeviren Don Baker ve Suzy Dittmar, London: Archetype Publications.
- LOVEDAY, Helen. (2001)** *Islamic Paper*. London: Archetype Publications.
- OCAK, Ahmet Yaşar (2002)** *Alevi Bektaşî İnançlarının İslam Öncesi Temelleri*, 3. Baskı, İletişim Yayıncılık.
- MELIKOFF, İrene (1999)** *Çev. Turan Alptekin, Hacı Bektaş Efsaneden Gerçeğe*, Cumhuriyet Kitapları, 2. Baskı, İstanbul.
- OGDEN, Shereilyn ed. (1999)** *Preservation of Library & Archival Materials: A Manual*, Northeast Document Conservation Center, Massachusetts.
- PETHERBRIDGE, Guy ed. (1987)** *Conservation of Library and Archive Materials and the Graphic Arts*, Butterworths, London.
- STEINHÄUSER, Marianne Harders. (1974)** *Faseratlas*, Biberach: Güntter-Staib Verlag.
- YILMAZ, Hacı (2002)** "Kargın Ocaklı Boyu ile İlgili Yeni Belgeler", *Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi*, Yıl 8, Sayı 21, Bahar 2002, s. 50-53.