



CETVEL KIRIĞI VE KONSERVASYONU

Cetvel Nedir?

Yazma eserlerde kullanılan sanat dallarından biri olan tezhip ‘altınlama’ anlamına gelmektedir. Yazma eserlerde ve levhalarda yazıyla kenar kısmını ayırmak üzere çekilen çizgilere ‘cetvel’ denmektedir. Çekilen cetveller ana malzeme olarak altın içermektedir ve altın karışım halinde kullanıldığında diğer katkı metallerine bağlı olarak farklı renklerde (altın, kırmızı, yeşil) olabilir.



Neden Oluşur?

Cetvel kırığının temel nedeni cetvel hazırlanırken kullanılan geçiş metallerinin çevre koşullarına bağlı olarak zamanla oksitlenmesidir. Cetvelde saf altın kullanıldığı gibi, altın-metal karışımları ve sadece metallerin kullanıldığı çeşitli karışımlar da kullanılmıştır. Yeşil renk cetvel yapımında bilhassa ‘jengar’ isimli pigment kullanılmıştır. Bakır bazlı bir pigment olan jengar kimyasal açıdan stabil değildir ve zamanla kağıtta bozunmalara sebep olur. Jengarın içeriğindeki bakır metali kağıdın ana maddesi olan selülozun bozunmasında önemli rol oynar. Bozunmanın ilk aşamalarında boyanın rengi koyu yeşile döner. Sonraki aşamalarda renk değişimi sayfanın arka tarafında da belirir ve son olarak koyu kahverengiye dönen boyanın hem kendisinde hem de kağıtta tahribatı gözle görülebilir boyutlara ulaşır. Bakır iyonlarının oksidatif tahrip edici etkisi, kağıdın önce kırılma ve çatlama sonrasında çatlayıp parçalanmasına neden olur.

Nasıl Önlenir?

Cetvel kırıklarının oluşmasında yüksek bağıl nem ve sıcaklığın etkisi büyüktür. Atmosfer neminin artmasıyla jengar nem çeker, yüksek sıcaklık ise pigmentin asetik asit, su ve bakır (Cu^{2+}) iyonlarına ayrışmasına sebep olur. Böylece serbest kalan asetik asit su ile birleşir ve selüloz desteği tarafından emilir. Bozunma reaksiyonunda nem, sıcaklık, asit varlığı bir-

likte rol oynadığından bu tip cetvellere sahip olan eserlerin öncelikle kontrollü depo koşullarında saklanması gerekmektedir.

Depo alanlarında 50 ± 5 ve 18 ± 2 °C sıcaklık koşullarına en yakın değerler sağlanmalı ve dalgalanmalardan mümkün olduğunca kaçınarak koşullar sabit tutulmaya çalışılmalıdır.

Nasıl onarılır?

Bakır metali katalizli oksidatif bozunmanın sonucu olarak meydana gelmiş cetvel kırıklarının fiziksel olarak sağlamaştırılması yapılabilir. Oksidatif bozunmanın yarattığı kimyasal hasar geri dönüşümsüzdür ancak, eserin daha kötü duruma gelmesini engellemek amacıyla bir takım kimyasal çözeltiler kullanılabilir. Antioksidant emdirilmiş Japon kağıdı uygulamaları ile eserin hem mekanik bütünlüğü sağlanmış olur hem de bozunmanın tahrip edici etkisi yavaşlatılmış/durdurulmuş olur.



Kaynaklar

Banik, G. ve Ponahlo, J., "Some Aspects of Degradation Phenomena of Paper Caused by Green Copper-containing Pigments", *The Paper Conservator*, 7(1) (1982), s. 3-7.

Bhowmik, S.K., "A Note on the Use and Deterioration of Verdigris in Indian Watercolor Painting", *Studies in Conservation*, 15 (1970), s.154-156.

Derman, Ç., "Osmanlı Tezhibine Çağdaş Bir Bakış", Erişim: http://www.obarsiv.com/pdf/cicek_derman.pdf

Nefeszade, İ., "Gülzar-ı Savab", Güzel Sanatlar Akademisi, İstanbul (1938).

Pataki, A., "Remoistenable Tissue Preparation and Its Practical Aspects", *Restaurator*, 30(1-2) (2009), s. 51-69.

"Yazma Eser Sözlüğü", Erişim: http://www.konyayazmakutup.gov.tr/TR/yazma_eser_sozlugu.htm

Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı
Kitap Şifahanesi ve Arşiv Dairesi Başkanlığı
Kanuni Medresesi Sokak, No:1 Süleymaniye
Fatih/İstanbul
Tel: 0212 514 46 35-36
Fax: 0212 514 46 37
www.yek.gov.tr
kitapsifa@yek.gov.tr
info@yek.gov.tr

Bizi takip edin

 /kitapsifahanesi

 /kitapsifahanesi

 /kitapsifahanesi