

International Journal of Social, Political and Economic Research

IJOSPER

ISSN: 2667-8810 (Online)

[ijosper.uk](http://ijosper.uk)

OPEN ACCESS

Original Article

Received Date: 27-10-2020

Accepted Date: 21-12-2020

[doi.org/10.46291/IJOSPERvol7iss4pp814-818](https://doi.org/10.46291/IJOSPERvol7iss4pp814-818)

Tarihi Yapılarda Modern Restorasyon Çalışmasının Önemi

Aysu SARI ÇETİN

Yüksek İç Mimar, [aysusr@hotmail.com](mailto:aysusr@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-3616-785X>

Özet

Tarihi yapılarda coğrafi koşullar, iklim ve çevresel etkilerden dolayı malzemenin dokusunda kaynaklanan aşınma, tahrip, eskime ve yok olma gibi etkenler oluşmaktadır. Yapıların yeniden kullanımı gereksiniminden dolayı restorasyon çalışmasını beraberinde getirmiştir. Restorasyon çalışmalarında geleneksel malzemenin kullanılmasının yanı sıra modern malzemelerin teknolojiyle beraber kullanılması yapılara fonksiyon kazandırmaktadır. Tarihi ve kültürel yapıların kimliğinin bozulmadan günümüze doğru aktarımı restorasyon açısından önemli bir yere sahiptir. Modern restorasyon çalışmalarının da iç mekan ve dış mekan bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Restorasyonda kullanılan malzemenin dayanıklılık açısından sağlam olması gerekmektedir. Günümüzde restorasyona uğramış birçok yapının estetik kaygıyla yapıldığı görülmektedir. Asıl önemli olan bugün ki koşullarda uygulanan tekniğin gelecek kuşaklara sağlamlığının ve malzeme dokusunu çok tahribata uğramasan ulaşmasını sağlamaktır. Bazen de yapılarda ek olarak yapıların işlevsel anlamda farklı mekan eklenerek tasarlandığı ve yeniden kullanıma kazandırıldığı görülmektedir.

Modern restorasyon uygulamalarında kullanılacak teknikler belirlenip bu doğrultuda hareket edilmektedir. Yapının sağlamaştırılması ve dayanıklılığının korunması açısından restorasyon da uygulanan teknikler arasında su ile temizleme metodu, kimyasal içerikli maddeler ile temizleme metodu, ısı yöntemi ile uygulanan metodlar, mekanik yöntemler kullanılarak uygulanan metodlar, teknolojik makine ve aletler kullanılarak uygulanan teknikler hakkında bilgiler aktarılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Restorasyon, Restorasyonda kullanılan teknikler, Modern restorasyon uygulamaları

## The Importance of Modern Restoration Work in Historical Buildings

### Abstract

In historical buildings, factors such as abrasion, destruction, aging and extinction occur in the texture of the material due to geographical conditions, climate and environmental effects. Due to the need to reuse the buildings, it brought restoration work with it. In addition to the use of traditional materials in restoration works, the use of modern materials together with technology adds function to the buildings. The transfer of the identity of historical and cultural structures to the present day has an important place in terms of restoration. In modern restoration works, the indoor and outdoor spaces should be evaluated as a whole. The material used in the restoration must be durable in terms of durability. It is seen that many buildings that have undergone restoration today are built with aesthetic concerns. The most important thing is to ensure that the technique applied in today's conditions will reach future generations with its strength and material texture without much damage. Sometimes, it is seen that the buildings are designed and reused by adding different spaces in functional terms.

Techniques to be used in modern restoration applications are determined and acted accordingly. In terms of strengthening the structure and preserving its durability, among the techniques applied in restoration, information about the method of cleaning with water, cleaning method with chemical substances, methods applied by heat method, methods applied using mechanical methods, techniques applied using technological machinery and tools are given.

**Keywords:** Restoration, Techniques used in restoration, Modern restoration applications

### Giriş

Coğrafi koşullar, biyolojik etmenler iklimsel ve insan kaynaklı nedenler ile geçmişten kalan kültürel yapıların muhafaza edilmesi, gelecek nesillere doğru aktarılması ve tarihi binaların tahrip olan kısımlarının ileriye yönelik yok olup gitmesini engellemek amacıyla gerçeğine uygun bir şekilde yenilemek maksadıyla yapılan çalışmalara restorasyon denilmektedir.(<https://tr.wikipedia.org>) binanın özgün formunu bilimsel ve teknik uygulama teknikleri kullanarak koruyup ve onarımını sağlamak amacıyla yapılan eylemlere restorasyon denilmektedir.([avesis.yildiz.edu.tr](https://www.avesis.yildiz.edu.tr)) restorasyon çalışmasına başlanmadan doğru uygulama tekniğinin belirlenmesi için önce yapının rölevesi alınması gerekmektedir. Röleve çalışmasında detaylı olarak plan, kesit, görünüş ve detaylar yer almaktadır, bu sayede uygulanacak metodların ve yapıda görülen tahribatın onarımı için analitik röleve detaylarıyla ortaya koymaktadır. Restitüsyon kavramı ise binadaki değişim sürecine uğramış tarihi yapıların geçmişten günümüze aktarılan belge veya evrak üstündeki çizimlere dayanarak orijinal formuna getirilmede uygulanan projedir. Restorasyona başlamadan önce yapının çevresi ile

ilişkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Doğru uygulama tekniğinin belirlenmesi için malzemenin ne olduğu konusunda bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

Tarihi yapılarda genelde ağaç, tuğla, taş, kerpiç harç ve sıva kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde yapılan modern restorasyon çalışmalarında ise cam malzemenin yapısının amorf olduğu bilinmekte ve ısı değişimlerine karşı dayanıklılığının olması sebebiyle birçok tarihi yapıda restorasyon aşamasında tercih edildiği görülmektedir. Camın kullanılmasının diğer bir nedeni ise saydam yapısından dolayı tarihi yapının gözle görülmesini sağlamasıdır.([www.imo.org.tr](http://www.imo.org.tr)) Venedik tüzüğünde yer alan 10.maddeye istinaden “*Geleneksel tekniklerin yetersiz kaldığı yerlerde, koruma ve inşaa için bilimsel verilerle ve deneylerle geçerliliği saptanmış herhangi çağdaş bir teknik kullanılarak kültür varlığı sağlanabilir.*” (icomos.org.tr) Mantığıyla yola çıkılarak cam malzemenin kullanılmasının doğru bir restorasyon tekniği olduğu ifade edilmektedir. Aynı mantık çerçevesinde yapılarda restorasyon aşamasında gerek strüktür olarak gerekse yeni mekanların oluşturulmasında çelik malzemelerinin kullanılması son zamanlarda iyi bir çözüm olarak uygulanmaktadır. (Karpitaş ve Kariptaş, 2020, 75)

Tarih, estetik ve teknik bakımdan restorasyon aşaması binanın analitik etüdü ile başlamaktadır. (Kuban, 1969, 350) Doğru uygulanacak restorasyon yönteminin öncelikle yapının dönemin kimliğine zarar vermeden sağlamaştırma, temizleme, bütünleme, ayıklama, yeniden yapım, sağlamaştırma, yeni işleve uyarlama, aynen taklit, arkeolojik restorasyon ve taşıma teknikleri göz önünde bulundurularak yapıldığı görülmektedir. Yapı çeşitli nedenlerden dolayı çok tahribata uğramış ise elde edilen belgeler aracılığıyla yapının aynı formu almasına yeniden yapım süreci olarak değerlendirilmektedir.

Ülkemizde tarihi yapılar Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından kültür ve tabiat varlıklarını koruma kanununun 21/7/1983 tarihli ve 2863 sayılı maddesi uyarınca koruma altına alındığı görülmektedir. ([www.mevzuat.gov.tr](http://www.mevzuat.gov.tr)) Bunun yanı sıra Vakıflar Genel Müdürlüğü ve Türkiye Büyük Millet Meclisi’ de restorasyon çalışmalarında yetkili kuruluşlar arasında yer almaktadır. (Erim, 2007. 25)

Yapının bütünü bakımından ele alındığında tarihi yapıya uygulanan teknikler arasında yapıyı sağlamaştırmak amacıyla malzemenin yapısına bağlı olarak kumtaşı, tuğla ve kerpiç üzerine : Etil silikat - Mermer ve kireç taşlarında : Akrilik reçine uygulamalarının iyi neticeler verdiği görülmektedir. Teknolojik alet ve makinaların restorasyon alanındaki uygulamalar da fotogrametri, termografya ve bilgisayardan önemli ölçüde fayda sağladıkları görülmektedir. (core.ac.uk) Malzemelerin özelliklerine göre yapıya yapılan müdahaleler arasında mekanik

olarak zayıflayan malzemeye ek dayanıklılık kazandırılmalıdır, bu sayede malzeme dokuya nüfuz ederek bozulan alt dokuyla yapılacak üst doku arasında kaynaşma görevi üstlenmektedir. Kum püskürtmesi yöntemi ile malzemenin en ufak yerine bile kumun nüfuz etmesi ve etkili olması sebebiyle iyi bir restorasyon tekniği olarak kabul edilmektedir.

Dış etkenler aracılığıyla iklimsel koşullar göz önünde bulundurularak malzeme dokusunun benzer bir dokuyla veya kendi yapıdan ayrılmış malzemesiyle birleştirilerek sağlamlaştırma yapılmaktadır. Yapının sağlıklılaştırılması için ise muhdes olarak adlandırılan (tel, saçak, kat, pencere, kat eklenmesi ve tabela vs. gibi) tadilat uygulamalarının yapılmasına denilmektedir.

Isı, nem hava koşulları, tuz ve asit nedeniyle meydana gelen bozulmalar kimsiyal madde ile sürülmek koşuluyla engellenmesi mümkün olduğu görülmektedir. Kimyasal maddeler kullanılarak yapılan restorasyon uygulamasında bu konuda uzman olan kişilerle iş birliği yapılarak uygulanacak kimyevi maddenin malzeme yüzeyine amonyum bi karbonat uygulanması suretiyle temizleme işleminin sağlandığı görülmektedir.(core.ac.uk) Yapının detayları bakımından uygulanan yöntemler arasında mekanik temizlik, kum püskürtme, atomize su püskürtme, lazer, solvent kağıtt hamuru ile paketleme, kimyasal temizlik, kimyasal emici killer ile paketleme ve biyolojik zararlı eliminasyon sistemi ile yapıya müdahale edildiği görülmektedir.(avesis.yildiz.edu.tr) Su ile temizleme tekniğinde uygulanan basınçlı su malzeme üzerindeki pisliği eritebilme özelliğine sahip olduğu ifade edilmektedir ama bu uygulamanın birçok yan etkisinde de bahsedildiği görülmektedir. Buna uygulamaya karşın atomize su damlacıkları kullanılarak bu olumsuz etkileri minimum seviye indirildiği görülmektedir, çünkü malzemenin her tarafına kolay bir biçimde yayılmasını sağlamaktadır. Isı yönteminde uygulanan lazer veya ateş ile uygulanan temizleme yönteminin çok iyi sonuçlar vermediği bilinmektedir.(core.ac.uk)

Eğer yapıda kullanılan malzeme geleneksel ya da çağdaş malzeme ise bütünleme sistemi ile aynı malzemeler yapıya kullanılarak yapının bir bütün olarak tamamlanması sağlanabilmektedir. Yapıda işlevsel olarak günümüz şartlarına uygun haline getirilmesi yenileme-yeniden kullanım düşüncesi ile hareket edilerek yapının eskiden farklı bir amaç için inşa edilmiş olması fakat günümüzde farklı bir ihtiyacı karşılamak amacıyla yeni işlevine uygun haline getirilerek kullanıma açılması sistemidir. Tarihi yapılarda zamanla yapının coğrafi koşullar ve iklim sebebiyle dağılarak geniş bir alana yayıldığı görülmektedir. Yapılan kazılar neticesinden ülkemizde ve birçok yerde bu durumla karşılaşmaktadır, bu dağılan parçaların bir araya getirilerek bir bütün içerisinde toplanması tekniğine anastiloz uygulaması denilmektedir. Restorasyonda basit koruma uygulamasında yapıya müdahale etmeden

doğrudan yapıya zarar veren etkenleri yok etmek amacıyla oluşturulan yöntem olarak görülmektedir.

## Sonuç

Tarihi yapılara yönelik restorasyon çalışmasına başlanmadan önce ilgili mevzuat araştırması yapılmış ve hangi yönetmeliklere dayandırılarak bu çalışmanın gerekliliği ortaya konulmuştur. Yapının birçok aşamadan geçtiği ve yapıya doğru uygulama tekniğinin belirlendikten sonra aşama aşama bu yöntemlerin uygulanması yolu ile yapıya müdahale edildiği görülmüştür. Birçok farklı teknik ile restorasyon çalışmasının yapılabileceği, uygulanan metodlar arasında malzemeye uygun seçeneklerin doğru kullanılmasıyla yapının yeniden ortaya çıkması veya yapıya eklenen ek bir bina ile yeniden işlevlendirilmesi ve farklı bir amaca hizmet etmesi sağlanıldığı görülmüştür. Geleneksel malzeme detayları ile yapılan restorasyon çalışmaları hakkında bilgi verilmiş ve günümüzde uygulanan çağdaş malzeme ve teknikler ile ortaya konulmuştur. Tarihi yapılarda uygulanacak restorasyon çalışmasının tarihi dokuya uyumlu olması, tarihi dokuyla bütünlük kazanması ve malzemeye zarar gelmeden uygulanmasının doğru olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra teknolojik olarak uygulanan yöntemlerin etkili ve olumlu sonuçlar vermesinin doğru yolda ilerlendiğini göstermektedir.

## Kaynakça

Erim, M. (2007) *Türkiyedeki Restorasyon Çalışmaları ve Restorasyon İşletmelerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı, Mersin, syf: 25.

Kuban, D. (1969) “*Modern Restorasyon İlkeleri Üzerine Yorumlar*”, Vakıflar dergisi sayı 8, syf: 350.

Seçer Kariptaş, F. ve Kariptaş, F. (2020) “*Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesinde Çelik Strüktürlerin Kullanımı: Kasımpaşa Tuz Ambarı Örneği*”, Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, syf:75)

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Restorasyon\\_\(onar%C4%B1m\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Restorasyon_(onar%C4%B1m))

<file:///C:/Users/AYSU/Downloads/Ders%20%20Tarihi%20%20C3%87evre%20ve%20Yap%C4%B1lara%20M%C3%BCdahale%20Y%C3%B6ntemleri.pdf>

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18635&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

<https://core.ac.uk/download/pdf/50612715.pdf>

[http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17519\\_04\\_49.pdf](http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/17519_04_49.pdf)

[http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR\\_tr0243603001536681730.pdf](http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf)