



KVK 201 TAŞ MALZEME BİLDİSİ VE
BOZULMALARI
DERS 9

DOÇ. DR. CENGİZ ÇETİN

4. 2. 1. FİZİKSEL BOZULMALAR

- Koruma biliminde taş eserlerde bozulma terimi, doğal taşların bünyesinde taşın kendi yapısından ve dış etkilerden kaynaklanan nedenlerle meydana gelen değişimlerin tamamını kapsayacak anlamda kullanılmaktadır. Oluşum şekli, mineral yapısı, oluştuğu mineraller, taneli bir yapısı varsa tane büyüklüğü, doğal çimentosu, gözenekliliği, tortul bir kayaç ise tabakalanma yönü ve yoğunluğu taşın kendi yapısından kaynaklanan bozulmaları belirleyen unsurlardır. Bu unsurlar dış etkilerle meydana gelen bozulmaların şeklini ve şiddetini belirleyen önemli etkenlerdendir. Bu nedenle aşağıda incelenecek olan taşın bozulmasına neden olan dış etkiler taşın yapısından kaynaklanan iç etkilerden bağımsız olarak değerlendirilemez.

- Taş eserlerde fiziksel bozulma denildiğinde genellikle mekanik dış etkiler sonucunda taşın fiziksel yapısında meydana gelen değişimler akla gelmelidir. Taşlarda fiziksel bozulmaya neden olan mekanik dış etkiler hatalı yük dağılımı, yük dağılımında meydana gelen ani değişimler, titreşim, erozyon ve hatalı muamelelerden oluşur. Dersimizin bu bölümünde taşlarda meydana gelen fiziksel bozulmalar, nedenleri ile birlikte örneklendirilerek ele alınacaktır.

- Taşların fiziksel ve kimyasal yapıları aynı tür kayalardan alınmış olsa bile birbirinden farklılık gösterir. Bu değişiklik tek bir bloğun farklı bölümleri için de geçerlidir. Bu nedenle erozyonun tipi ve derecesi, bloğun erozyona uğrayan bölümünün sertliğine ve kimyasal yapısına göre farklılık gösterir. Ancak erozyon bozulmasını içerik kaybı ve matris kaybı olarak iki gruba ayırmak mümkündür.



Kasimiye Medresesi'nde Kireçtaşı bloklarla örölmüş duvarda taşın yumuşak bölümleri erozyona uğrarken daha sert belli bölümleri korunmuş, Mardin 2012 (C. Çetin)

KAYNAKÇA

- Ashurst 2007 J. Ashurst (ed.), Conservation of Ruins, Oxford 2007.
- Ashurst – Dimes 1998 J Ashurst – F. Dimes (eds.), Conservation of Building & Decorative Stone, Oxford 1998.
- Henry 2006 A. Henry (ed.), Stone Conservation: Principles and Practice, Donhead, Wiltshire 2006.
- Küçükkaya 2004 A. G. Küçükkaya, Taşların Bozulma Nedenleri, Koruma Yöntemleri, İstanbul 2004.
- Lazzarini - Piepper L. Lazzarini - R. Pieper (eds.), The Deterioration and Conservation of Stone.
- Orbaşlı 2008 A. Orballı, Architectural Conservation: Principles and Practice, Blackwell Science, Oxford 2008.
- Smith – Turkington 2006 B. J. Smith – A. V. Turkinton (eds.), Stone Decay: Its Causes and Controls, Donhead, Dorset 2006.
- Verges-Belmin 2008 V. Verges-Belmin (ed), *ICOMOS_ ISCS: Illustrated glossary on Stone deterioration patterns, onuments and Sites XV*, International Council on Monument and Sites, France 2008.
- Zakar - Eyüpgiller 2015 L. Zakar - K. K. Eyüpgiller, Mimari Restorasyon: Koruma Teknik ve Yöntemleri, İstanbul 2015.