

BOĞAZKÖY, YENİCEKALE TEPE'DEKİ HİTİTLERİN KULLANDIĞI DUVAR TAŞLARININ MIKROFASİYES ANALİZİ VE BİYOSTRATİGRAFİSİ: KAYNAK ALANI TESPİTİ İÇİN YAKLAŞIM

İsmail Ömer Yılmaz¹, Demir Altın¹ ve Andreas Schachner²

¹ Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 06531, Ankara, Türkiye,

² Alman Arkeoloji Enstitüsü, İstanbul Bölümü, 34437 İstanbul, Türkiye.

Boğazköy, Yenice kale'deki Hititler'in bina yapımında kullandığı duvar taşları muhtemel kaynak alanlarının ve kökenlerinin tespiti için sedimentolojik ve paleontolojik yöntemlerle Türkiye'de ilk defa çalışılmıştır. Bölgede yüzlek veren Mesozoik ofiyolit birimi içerisinde iyi korunmuş kireçtaşları blokları üzerinde Hititlerin binalarının temellerinde kullandıkları kesme duvar taşları yer almaktadır. Yenice kale Tepedeki Duvartaşlarının hepsi kireçtaşı litolojisinden oluşmaktadır ve üzerinde inşa edildikleri kireçtaşı anakaya ile dış görünüşleri açısından çok benzerlik sunmaktadır. Kireçtaşı anakayadan ve üzerinde yer alan duvar taşlarından alınan örnekler birbirlerinden farklı mikrofasiyes tipleri sunmaktadır. Anakaya genellikle sığ denizel oolitic/foraminiferal tanetaşı/vaketaşı mikrofasiyeslerinden oluşmaktadır. Bu mikrofasiyesler duvartaşları arasında da tespit edilmiştir. Fakat, ostrakot'lu kireç çamurtaşı, pelajik oolitic tanetaşı/vaketaşı, karbonat breşi/resifal detritus, mermer ve bazı biyoklastik fasiyesler anakaya tabakaları içerisinde hiç gözlenmemiştir (Akçar ve diğ., 2009).

Dolayısıyla bu büyük fasiyes farklılığı en azından bazı duvar taşlarının ana kayadan kesinlikle alınmadığını ve civardaki diğer anakayalardan taşınmış olduklarını göstermektedir. Duvartaşlarının hepsinin kalınlıkları yaklaşık 1m veya daha büyük ve hacimlerinin 1m³ ten fazla oldukları tespit edilmiştir. Duvartaşlarının üzerinde buldukları anakaya tabakalarının 1m veya üstünde kalınlık dağılımı göstermedikleri gözlenmiştir.

Bu kalınlık dağılımı ve duvartaşı boyutlarının ilişkileri duvartaşı kullanımında rastgele seçilmediklerini ve şans eseri alttaki anakayadan alınmadıkları bulgularını desteklemektedir.

Anakayadan ölçülen stratigrafik kesit boyunca yapılan bentik foraminifer analizleri anakaya için Kimeridjiyen yaşını vermektedir. Fakat, duvar taşlarının foraminiferal analizi incelendiğinde 2 örneğin Titoniyen-Berriyaziyen yaşında, 1 örneğin Kolloviyen-Oksfordiyen yaşında ve bir örneğinde "Berriyaziyen" yaşında olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu sonuçta bize en azından Titoniyen-Berriyaziyen, Kolloviyen-Oksfordiyen, ve "Berriyaziyen" yaşlarında olan 4 örneğin anakayadan olmadığını ve başka bir yerden taşınıp getirildiğini ispatlamaktadır. Bölgedeki kaya bloklarının tabaka kalınlıkları, mikrofasiyesleri ve yaşları incelendiğinde muhtemel taşınma mesafesi kuşbakışı 1.1 km den daha uzak olabileceğini göstermektedir, ve Yenice kaleye en yakın ve 1m'den kalın tabakaya sahip mermer yüzleği ise yaklaşık 5km uzakta tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hititler, Mikrofasiyes, Biyostratigrafi, Duvartaşları, Kaynak alanı, Boğazköy, Çorum.

MIKROFACIES ANALYSIS AND BIOSTRATIGRAPH OF THE WALL BLOCKS USED BY HITTITES IN YENİCEKALE HILL, BOĞAZKÖY, TURKEY: APPROACH FOR THE DETERMINATION OF PROVENANCE AREA

İsmail Ömer Yılmaz¹, Demir Altın¹ and Andreas Schachner²

¹ Department of Geological Engineering, Middle East Technical University, 06531, Ankara, Turkey,

² German Archaeological Institute, Istanbul Department, 34437 Istanbul, Turkey.

The wall blocks of a building used by the Hitites on the Yenice kale hill within the Boğazköy, Turkey has been studied for the first time to determine the possible provenance area and their origin by sedimentological and paleontological methods. The samples recovered from limestone bed rock and overlying wall blocks display different microfacies types. The bed rock was generally dominated by shallow marine oolitic/foraminiferal grainstone/wackestone microfacies. These microfacies are also observed among the wall blocks. However lime mudstone with ostracoda, pelagic oolite grainstone/wackestone, carbonate breccia/reefal detritus, marble and some bioclastic facies were not present within the bed rock succession (Akçar et al., 2009). Therefore, this facies differences indicate that at least some of the blocks used are not belonging to bed rock. They must have been transformed from different bed rocks within surrounding region. The dimensions of nearly all wall blocks observed are greater than 1m and the volume $\geq 1m^3$. However, the bed thickness distribution within the underlying bed rock was not in the order of 1m. The consistent dimensions of the wall blocks also support that they were not chosen arbitrarily and taken up from the bed rock by coincidence.

According to benthic foraminiferal analysis of the measured stratigraphic section, the Kimmeridgian age has been assigned for the bed rock. However, 2 samples from wall blocks are in Tithonian-Berriasian, 1 sample is Collovian-Oxfordian, and 1 sample is in "Berriasian" age.

This indicates that at least 4 samples with Tithonian-Berriasian, Collovian-Oxfordian, and "Berriasian" ages

are transported from outside of the outcrop. The possible transportation distance of samples far from the exposed limestone blocks can be longer than 1,1 km, and the closest marble bedrocks crop out in 5 km distance with a succession including more than 1m bed thickness.

Key Words: Hitites, Mikrofacies, Biyostratigraphy, Wall blocks, provenance area, Boğazköy, Çorum.