

İSTANBUL (YENİKAPI) KIYILARINI 6. YÜZYILDA ETKİLEYEN TSUNAMİ İLE İLİŞKİLİ YENİ VERİLER

Doğan Perinçek, Mustafa Bozcu, Nazmiye Yıldırım ve Nurdan Atas

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, 17020 Çanakkale, Türkiye,
perincek@yahoo.com.*

Yenikapı semtinde devam eden kazılarda Bizans Dönemi limanı ortaya çıkarılmıştır. Çalışılan çökeller son 8000 yılda çökelmiştir. Yenikapı'da, yapılan kazılarda tanımlanan 9 birimden, 4. birim, iri kum, çamurlu kum ile temsil olunur, ayrıca çakıl ve bloklar içerir. Birim içinde keramik parçaları, çakıllar, odun parçaları ve kemik parçaları karmakarışık olarak bulunur ve bunlar hızlı bir çökelmeyi işaret eder. Bol miktarda arkeolojik buluntu, denizel-karasal fosiller, kemikler, karadan taşınmış bitki parçaları gözlenir. Boylanma kötüdür, kalınlığı 10 cm ile 1 m arasında değişir. 4. birimdeki çamurlu düzeyler içinde bütün olarak at ve deve iskeleti bulunmuştur.

Limanda bulunan iskele kazıklarının deniz tabanında kuma gömüldükleri hizada tsunami dalgası etkisiyle kırılmıştır. Kazıkların bazılarının deniz tabanında buldukları yerlerinden tümüyle söküldükleri ve kazık yuvalarının tsunami seviyesine ait çökellerle dolduruldukları görülmüştür.

4 numaralı birimin deprem sonrası oluşan tsunami kontrolünde çökeldiği belirtilmiştir (Perinçek vd., 2007). Tsunami dalgaları limana ulaştığında burada bulunan bazı gemileri ve mevcut iskeleleri tahrip etmiş, buldukları yerden sökerek kıyıya ve karaya taşımıştır. Karaya ulaşan tsunami dalgaları bir süre ilerledikten sonra güçlerini kaybetmiş ve denize geri dönmüşlerdir. Denize geri dönen dalgalar, bu sırada karadaki canlıları (at-deve), ve diğer karasal malzemeyi beraberlerinde denize geri taşımıştır. Tsunami sonrası denizel ve karasal malzeme karışarak gömülmesini sağlamıştır. İstif çökellerinde yapılan paleontolojik çalışma birim içinde bulunan açık deniz faunasının bir kısmının tsunami dalgalarıyla açık denizden getirildiğini göstermiştir (Guennaelle vd 2011).

4. birimin üst kısmında bulunan, I. :Justinianus (527-565) dönemine ait bir adet altın sikke (Gökçay, 2007), birimin oluşum yaşını hakkında güvenilir bir veri sağlamaktadır. Birim içinde bulunan ahşap örneklerden alınan numunelerde yapılan C14 tarihlendirmeleri, M.S. 420-570 arasında kalmaktadır (Perinçek 2010). Deve iskeletine ait kemik parçasından radiokarbon tarihlendirilmesi yapılmıştır. Bu örneğe ait kalibre edilmiş yaş MS 566-646 olarak elde edilmiştir (Onar vd., 2008). 4 numaralı birim, içerisinde bulunan keramik, sikke ve benzeri arkeolojik malzemeye göre M.S. 5-7. yüzyıllar arasında tarihlenmektedir. Tarihsel depremler ve tsunamiler incelendiğinde 6.yüzyılda çok sayıda deprem ve tsunami kayıtlarına rastlanır.

Tarihsel deprem, tsunami kayıtları, sikkeden elde edilen veri ve C14 tarihlendirmeleri, dendrokronolojik yaş tayinleri dikkate alınarak 4 numaralı birimin önemli bir kısmının M.S. 6. (M.S. 557) yüzyılda oluştuğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yenikapı, jeoarkeoloji, tsunami, batık antik gemi, amfora, Bizans.

NEW EVIDENCE REALATED TO TSUNAMI, AFFECTED COASTLINE OF ISTANBUL (YENİKAPI) DURING 6 CENTURY

Doğan Perinçek, Mustafa Bozcu, Nazmiye Yıldırım and Nurdan Atas

*Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Engineering and Architecture, 17020 Çanakkale, Turkey,
perincek@yahoo.com.*

During the archeological excavations, an ancient Byzantine Port was uncover around Yenikapı. The sequence studied in the Yenikapı excavation site was divided into 9 different units. . 4th unit is consisting of mostly muddy sand, sand and pebble, blocks in some places. Fragments of ceramic, pebbles, wooden materials and pieces of bones are present chaotically and indicate a rapid sedimentation. In addition to that, there are also abundant artifacts, marine and terrestrial fossils, wood fragments, bones found at this level which derived from land. The unit is very poorly sorted, average thickness changing between 10-100 cm . Complete and preserved skeleton of horses and camel were found in muddy layers of the unit 4.

The sections of dock piles at the port which have remained under water and buried in sand at the sea bottom were broken by the effect of tsunami wave. It was observed that some piles have completely been detached off the sea bottom where these were placed and pile slots had been filled by deposits of tsunami sediments.

It is claimed that one portion of the 4th unit was deposited after the tsunami (Perinçek et al., 2007). When tsunami waves which carry these materials had reached the port they have destructed some vessels and docks there and have carried them to shore and landward. Tsunami waves reaching the land have lost its force after it had advanced a bit more and had receded back to sea. Waves which have returned to sea have also carried living creatures (horse, camel) on land, goods and other terrestrial materials. Tsunami waves carried, bring together marine and terrigenous materials to sea and buried in marine water. Paleontological study show that mixed open marine and shallow marine fauna observed

in sediments of 4th unit. Tsunami waves carried open marine fauna into harbor (Guennaelle et al., 2011).

Gold coin found in the upper level of unit 4 which is belong to I. Iustiniaus (527-565) period (Gökçay, 2007), provide reliable time information for the time of tsunami event. C14 analysis was performed in one of the wood samples was dated as A.D. 420 - A.D. 570 (Perinçek 2010). Radiocarbon dating conducted on bone of camel skeleton. Calibrated dates obtained from the sample as 566 AD-646 AD (Onar et al., 2008). The 4th unit was dated as A.D. 5 - 7 centuries according to the ceramic, coin and similar archeological materials found in the unit. Records of several strong earthquakes and tsunamis were encountered in 6th century.

Taking records of historical earthquake, tsunami, coins, dendrochronological evidence and C14 dating into account, it was brought into forefront that the important part of the 4th unit was formed in A.D. 6th Century (A.D. 557).

Key Words: Yenikapı, geoarchaeology tsunami, ancient shipwreck, amphora, Byzantine.