

1996 YILI MARMARA ADALARI YAN TARAMALI SONAR ARAŞTIRMASI EKİNLİK ADASI MERMER BATIĞI

*Nergis GÜNSENİN**

Marmara adaları çevresinde 1993 yılından beri sürdürülen sistemli araştırmalar sonucu, 12 adet batık, iki fırın bölgesi ve bir höyük saptanmıştır (Harita: 1)¹. Üç senedir yapılan bu dalışlar sonucu, özellikle Marmara Adası'nın kıyından itibaren 30-40 m. lik derinliği hemen hemen taranmıştır. Su altı araştırmamızı 1996 sezonunda dalınması normal şartlarda zor olan daha derin sularda sürdürmeyi amaçladık.

Derin sularda dalış özel ekipman gerektirdiği için, araştırmayı su üstünden yapmayı uygun bulduk. Diğer bir amacımız da, son senelerde sualtı arkeolojik araştırmalarında faydası tartışılan "akustik sistemleri" denemek, sonarların antik batıkları belirlemedeki hassasiyetini anlamak, bu suretle derinlere yapılacak dalışları daha verimli hale getirmektir².

-
- * Doç. Dr. Nergis GÜNSENİN, İ.Ü., Teknik Bilimler MYO, Sualtı Teknolojisi Programı, Avcılar, B.Ü. Turizm İşletmeciliği Programı, Hisar Kampüsü, Bebek-İSTANBUL.
- 1 Toplu bilgiler için bkz., N.GÜNSENİN, "1993 Tekirdağ-Balıkesir İleri Yüzey Araştırması (Hoşköy-Gaziköy Jeofizik (manyetik), Marmara Adaları Sualtı)" *X. Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, Ankara, (1995), s. 201-220, "1994 Yılı Marmara Adaları Sualtı Araştırması", *XIII. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, Ankara, (1994), s. 357-373, "1995 Yılı Marmara Adaları Sualtı Araştırması", *XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı*, Ankara, (1997), s. 97-105.
- 2 Başkanlığında yapılan araştırmaya, bakanlık temsilcisi olarak Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nden Sayın Sena Mutlu, kullanılan sonarın teknik işlemlerinde uzman olan Sn. Gürkan

SONAR ARAŞTIRMASI VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Kullanılan WESMAR SHD700SS side-scan (yan taramalı) sonar, bir adet sonar cihazı, bir adet monitör (Resim: 1), bir adet sinyal almaya ve göndermeye yarayan ve tekne arkasında çekilerek kullanılan sensör (towfish) ve sensör kablosundan (towcable) (Resim: 2) meydana gelmektedir.

Sonar monitörü 1024x768 resolutionda renkli analog RGB video sinyallerini horizontal frekansı 48.2 kHz olmak üzere görüntüleyebilmektedir.

Sonar cihazı, değişik kademelerde 10 ilâ 1000 metreye her iki kanal için de tarayabilir.

Sonar, her iki kanal için % 100 güç konumunda ve iki adet akü ile 24 V da çalıştırılmıştır.

Uygulamalarda her iki kanal 200 ile 300 metre kademelerinde taratılmıştır.

Towfish çalışma frekansı 107 kHz dir. Yatayda 1.5 ve dikeyde 35 derecede yayın yapabilir ve 1300 acoustic watts üretebilir.

Towfish'in "transducer indicator line" açısı 15 ile 25 derece arasında değiştirilerek kullanılmıştır.

110 metre uzunluğundaki towcable, 15 ile 20 metre arasında değiştirilerek kullanılmıştır.

Sonar cihazı aldığı sinyalleri, stereo bir video cihazı ile ses katı üzerinden kaydedebilir ve playback yapabilir.

Kara ve daha önceki araştırmalarımızda da bizlere yardımcı olan, Kaptan Erdoğan Ertaş katılmıştır. Ekibe ve özellikle sonarı kullanmamıza sunan Sayın Selçuk Kolay'a çok teşekkür ederim. Ada Kaymakamlığı ve Belediyesi, her zamanki misafirperverliğini ve desteğini göstermiştir. Kendilerine bir kez daha teşekkür ederim.

Marmara Adası'nın kuzey yarısı boyunca alınan görüntülerin bir kısmı video bantta kaydedilmiş ve GPS (Global Positioning Systems) (Resim: 3) ile yer koordinatları işaretlenmiştir.

Teknik özelliklerini açıklamaya çalıştığım sonar araştırması, yukarıda da belirttiğim gibi, 1993 yılından beri adalar etrafında sürdürülen dalışlara destek vermek amacıyla yapılmıştır. Sonar, dalış koordinatları dahilinde 50-60 m.lik derinlikleri tarayacak biçimde çekilmiştir. Kısa sürede de olsa, deneme imkânı bulduğumuz sonar taraması sonucu, Marmara Adası, Ocaklar Burnu, Tahirağa Limanı ve Yalancı Palatya bölgelerinde sinyaller alınmıştır. Alınan sinyallerin niteliği, tabii ki, yapılacak dalışlar sonucu anlaşılacaktır.

EKİNLİK ADASI MERMER BATIĞI

Adadaki çalışmalarımız sırasında, yıllardır ekibin bir üyesi haline gelen Erdoğan Ertaş, Ekinlik Adası'nın kuzey yüzünde derinde olmayan bazı "blok taşlar" gördüğünü söyledi. Anlattıklarının büyük bir olasılıkla mermer sütunlar taşıyan bir batığa ait olacağını düşünerek bölgeyi araştırmaya karar verdik³.

Yapılan iki dalış sonucu, 12 m. derinlikten başlamak üzere, yoğunluğu 14-16 m.lerde toplanan, kıyıya paralel halde dağılmış, çok sayıda sütun ve sütun başlığı olabilecek parçalar bulundu (Resim: 4). Sütunlar iki farklı boy ve biçim göstermekte ve bir bölümü kırıktır. (Çizim: 1). Buluntuların üzeri tamamıyla Marmara Denizi dip yapısına özgün, midye ve deniz yıldızı kaplı olduğu için, sütunların, sütun başlıklarının ve mimari parçalar olabilecek diğer döküntülerin malzemesini ve işleniş detaylarını tam olarak belirleyemedik (Çizim: 2).

Ekinlik Adası Batığı'nı tarih içinde yorumlamak için, doğal olarak ilk akla gelen, Marmara Adası'nın Geç Antik Devir'de kullanılmış mermer yatakları ve yarı işlenmiş mimari malzeme ihracatı oldu. Bugüne kadar adalar civarında söz konusu ihracata ait, araştırılmış bir batık, lite-

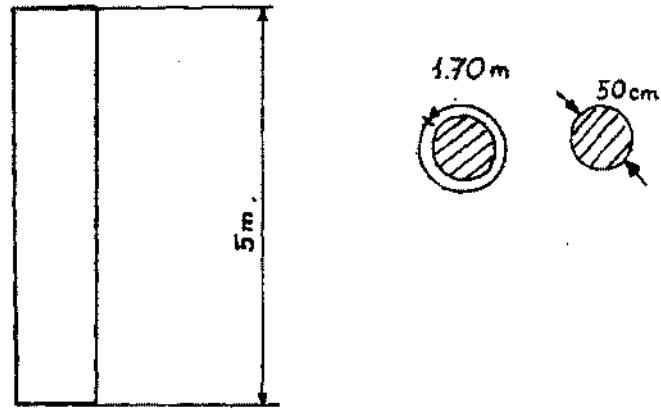
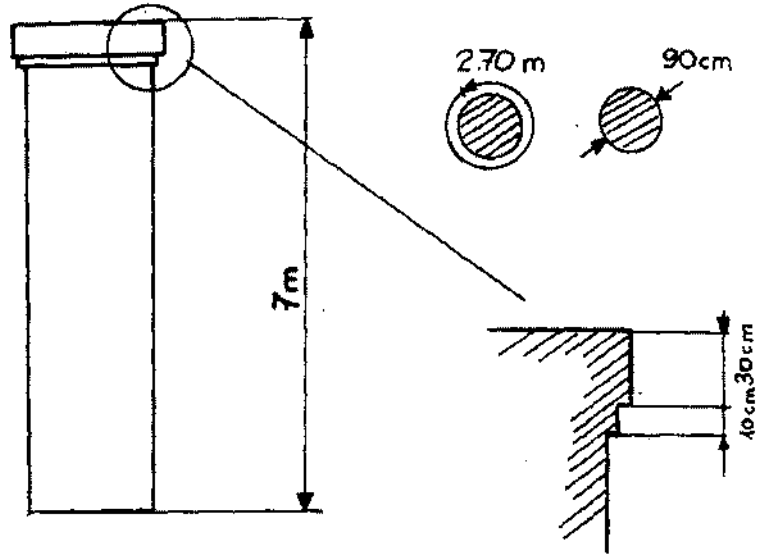
3 Dalış ve çizimlerde yardımcı olan, Marmara adaları sualtı ekibi üyesi Korhan Bircan'a teşekkür ederim.

ratürde yer almamakta. Teknenin, batığın konumunu ve malzemenin adanın Saraylar Limanı'ndan yüklendiğini göz önüne alarak, batıya doğru olduğunu söyleyebiliriz. Belki de Ekinlik Adası Batığı, Sicilya'nın güneydoğu ucunda batan ve söz konusu yüke en yakın buluntulara sahip, "Marzamemi" Batığı'nın diğer bir örneğidir⁴.

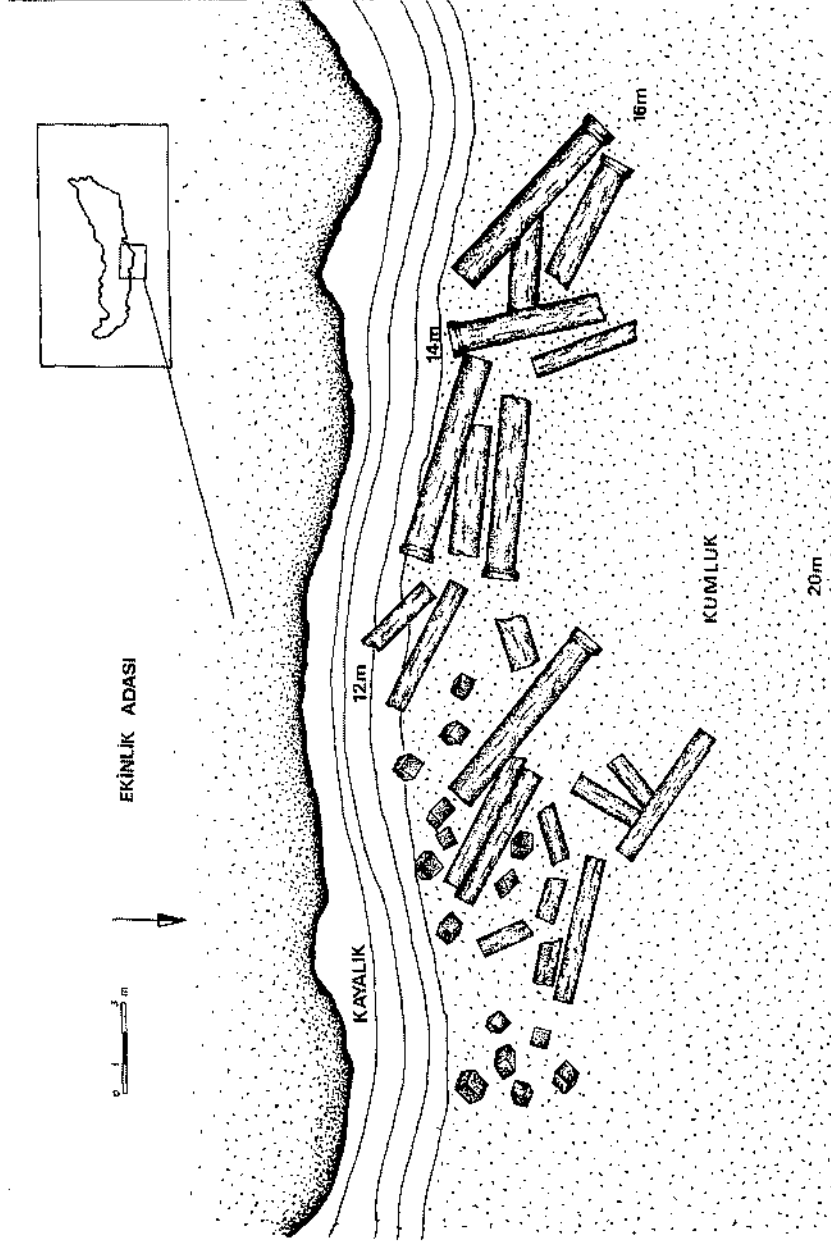
Buluntuların tarihlenmesinde iki dalış sonucu gözlemleyebildiğimiz en belirgin yardımcı elemanlar, bir sütun başlığı ve batığa ait olduğu düşünülen iki amphoraydı. Söz konusu sütun başlığı Dr. Nuşin Asgari'ye göre adanın Jüstinien Dönemi'nde çok sayıda ihraç ettiği (yarı işlenmiş) "sepet başlıkların" bir örneğidir (Resim: 5)⁵. Amphorolar da M.S. 5-7. yüzyıllar arasına tarihleyebileceğimiz Geç Roma Devri özellikleri taşıyan tipler olduğu için (Resim: 6a-b), batığı "şimdilik" M.S. 6. yüzyıla tarihleyebiliriz. İleriki yıllarda batık üzerinde yapılacak kapsamlı çalışmaların, adanın Geç Antik Devir mermer ihracatına tamamlayıcı bilgiler katmasını diliyoruz.

4 Bkz. J.P.Sodini, "Le Commerce des Marbres à l'Époque Protobyzantine", *Hommes et Richesses dan l'Empire Byzantin*, Paris, (1989), Tome I, s. 167-168.

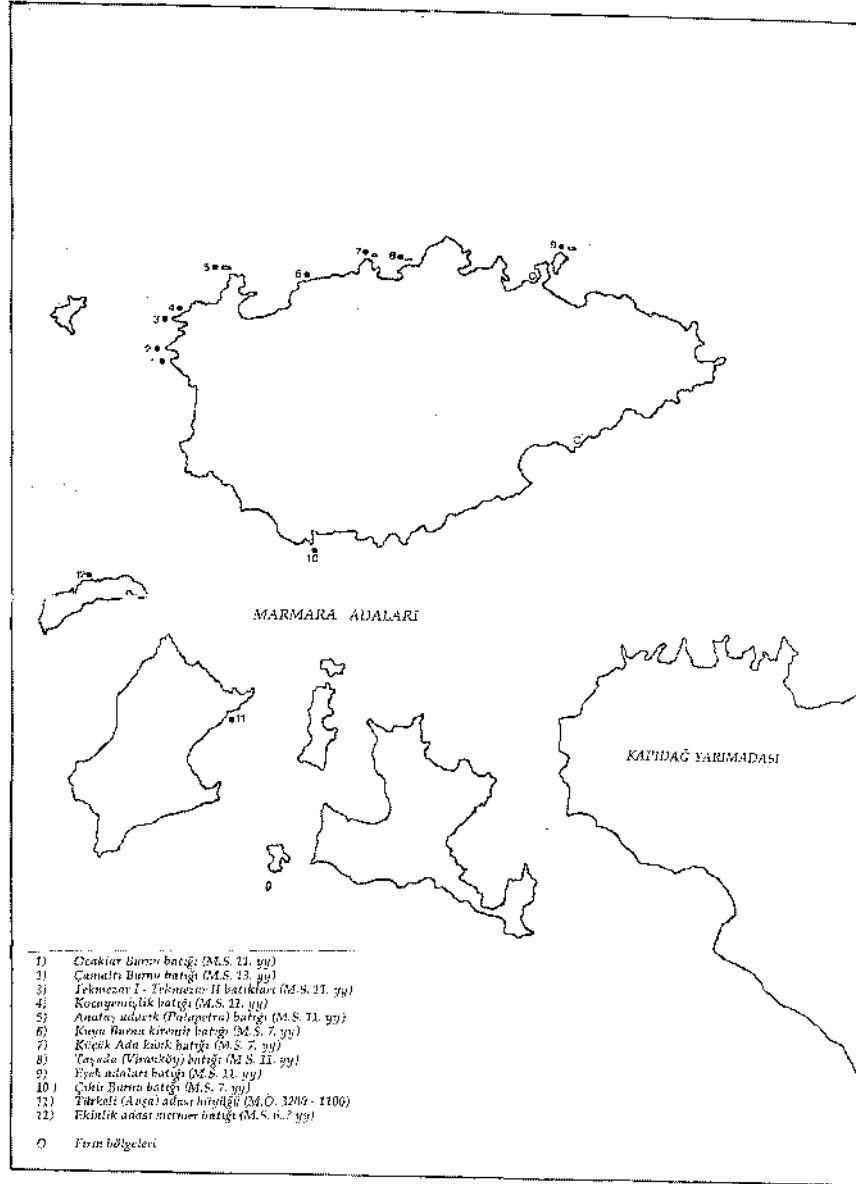
5 Sayın Dr. N. Asgari'ye her zamanki aydınlatıcı bilgileri için teşekkür ederim. Konu için bkz. N.Asgari, The Proconnesian production of architectural elements in late antiquity, based on evidence from the marble quarries, C.Mango et G. Dagron ed. *Constantinople and its Hinterland, Variorum*, (1995), s. 281-285.



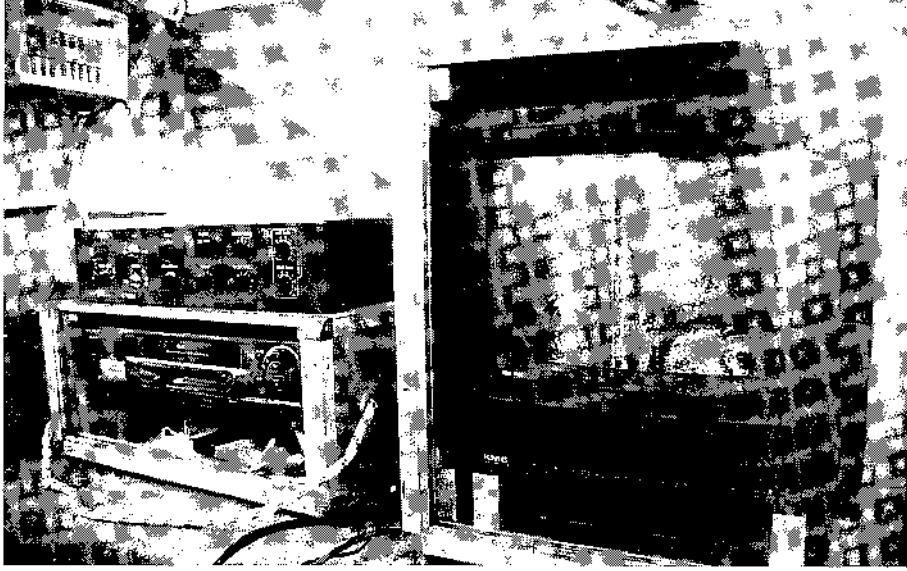
Çizim 1: Ekinlik Adası mermer batığı sütunlarının *in situ* çizimi



Çizim 2: Ekinlik Adası mermer batığın su altındaki konumu



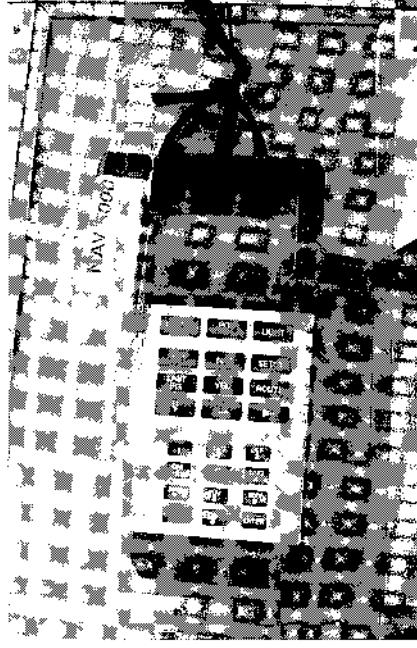
Harita 1: 1993/94/95/96 yılları, Marmara adaları araştırması toplu buluntuları



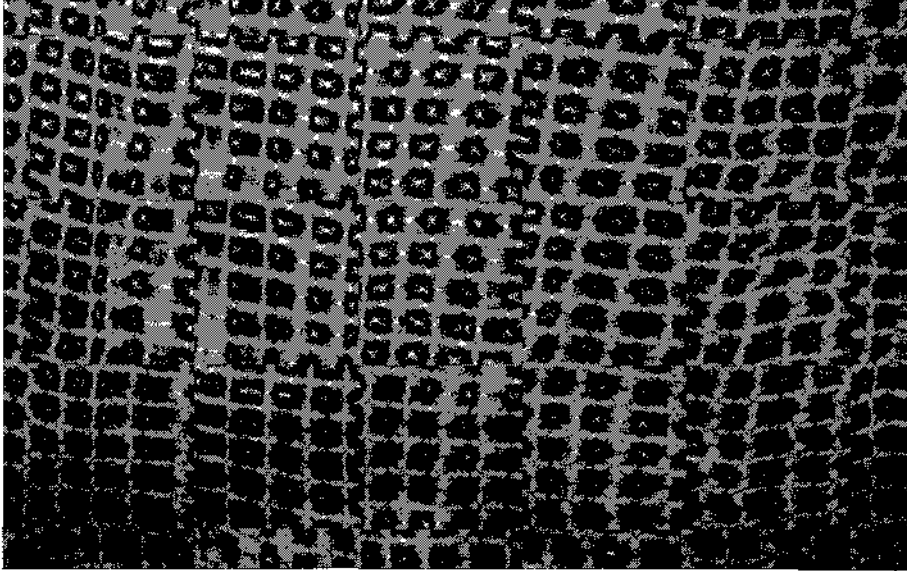
Resim 1: WESMAR SHD 700SS *side-scan* (yan taramalı) sonar cihazı ve monitör



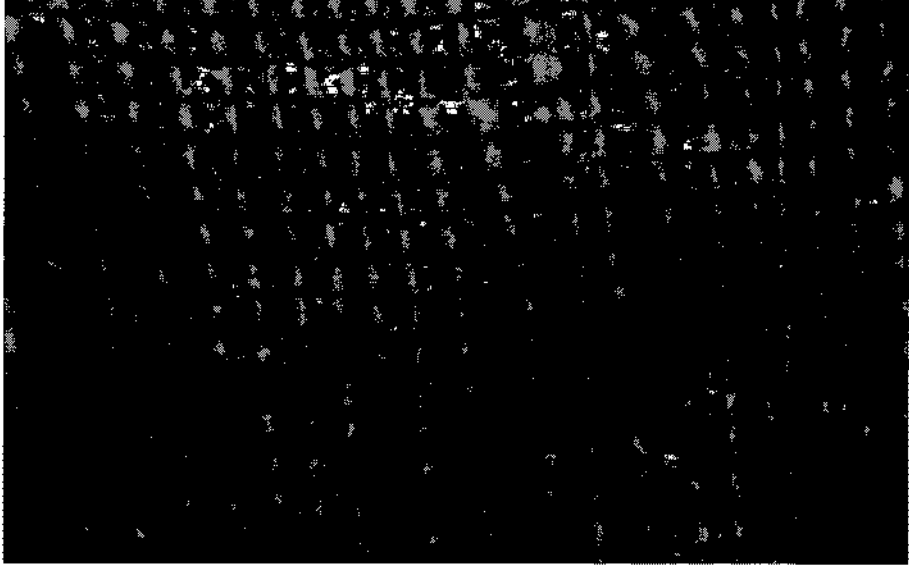
Resim 2: Sensör (*towfish*) ve sensör kablosu (*towcable*)



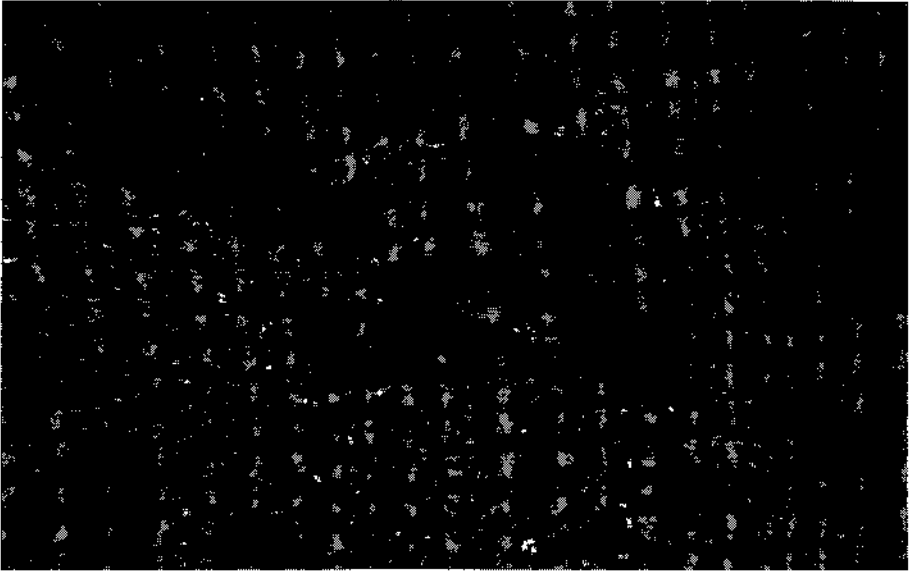
Resim 3: GPS (*Global Positioning Systems*) / küresel yön belirleme sistemi



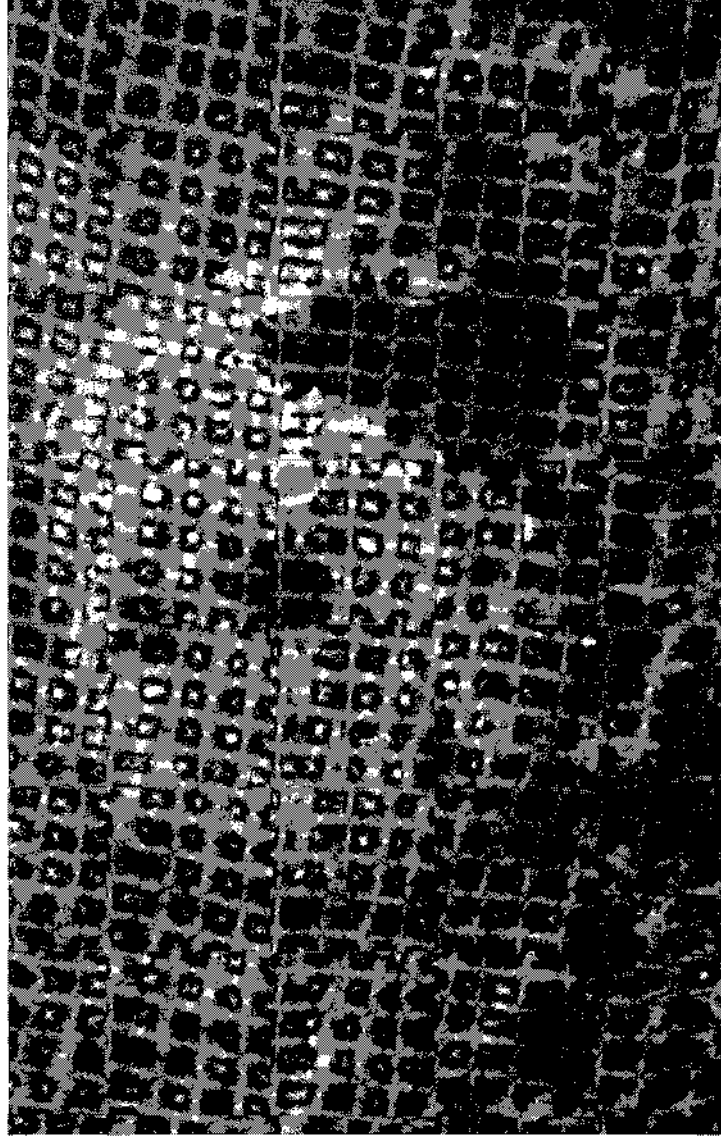
Resim 4: Ekinlik Adası mermer batığından bir görüntü



Resim 5: “Sepet başlık” olduğu düşünölen parça



Resim 6a: Geç Roma Devri amphoraları



Resim 6b: Geç Roma Devri amphoraları