

BUGÜNKÜ ÖLÇÜLERE UYGUN OLARAK ÇİZDİĞİ HARİTASI

İTÜ tarafından 14-18 Eylül 1981 tarihinde düzenlenen I. Uluslararası Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi'ne sunduğu "Mürsiyeli İbrahim'in 1461 Tarihli Haritası Hakkında Bir Araştırma" başlıklı tebliğinde Dr. Doğan Uçar'ın da belirtmiş olduğu gibi, seyir hizmeti görececek bir harita olarak tasarlanan bu çalışma, Akdeniz, Ege ve Karadeniz'in tümü ile Batı Avrupa kıyıları ve İngiliz adalarını kapsamakta ve kapsadığı bu alan, yaklaşık 27°-54° Kuzey enlem ve 12° Batı, 42° Doğu boylam daireleri arasında kalmaktadır. Dr. Uçar'ın söz konusu tebliğini de esas alarak, haritayı teknik açıdan ele alacak olursak, Mürsiyeli İbrahim'in haritasında dikkati ilk çeken, kartografik gösterime konu edilen bölgenin yaklaşık orta kesiminde alınmış bir noktadan eşit aralıklarda çizilmiş bir dizi doğrunun oluşturduğu grafik ağıdır ki bu, haritanın konstrüksiyonunu kolaylaştırıcı elemanlar değil, rüzgar yönlerine göre çizilmiş pusla doğrultularıdır.

Haritanın 44° Kuzey enlemin kuzeyinde kalan Avrupa sahilleri, Britanya adaları ve İskoçya kıyıları dışında bırakılacak olursa, özellikle kıyı biçimlerinin gösteriminde şaşılacak bir doğruluk vardır ki, bu doğruluk Dr. Uçar'ın tebliğinde şu şekilde ortaya konmuştur:

1/6 200.000 ölçeğinde yeni bir harita çizilmiş ve Trablusgarp noktaları çakışacak biçimde Mürsiyeli İbrahim'in haritasına yerleştirildiğinde bir bütün olarak en iyi uyumu sağladıkları görülmüştür. Ayrıca nokta konum presizyonları hakkında fikir edinmek amacıyla bazı önemli yerlerin Mürsiyeli İbrahim Partolonu'ndan ve yaklaşık aynı ölçekteki modern bir haritadan alınan coğrafik koordinat değerleri için de yandaki liste düzenlenmiştir.

Yandaki listede verilen değerler haritanın ne kadar başarılı bir çalışma olduğunu ortaya koyduğu gibi, aklı "İbrahim'in elinde bugünkü hassas ölçüm âletleri, uzaydan çekilen yerküre resimleri ve bugünkü ulaşım ve iletişim imkânları olmuş olsaydı ne olurdu?" gibi bir soru getirebilir. Çünkü çağımız ölçüleriyle ilkel diyebileceğimiz âletlerle önemli başarılar elde etmiş olan bu büyük bilim adamının, elimizdeki hassas âletlerle çok daha büyük başarılar gösterebilmesi ve çok daha göz kamaştırıcı keşifler yapabilmesi mümkün olabirdi. Ancak biz bu varsayımları bir tarafa bırakıp, yapmış olduğu bu güzel çalışmasını öteki yönleriyle tanımaya devam edelim.

Haritada özellikle kıyıların çiziminde gösterilen başarı, Akdeniz ve Ege adalarının eksiksiz olarak çiziminde de gösterilmiştir. Ayrıca gemicilere kılavuzluk görevi yapma amacıyla çizilmiş olduğundan, 1/6 200 000 ölçekli bir haritada normalinde gösterilmesi gereken bir dizi küçük ada birbirlerine göre oldukça gerçek konumlarında çizilmişlerdir. O günün koşullarında düşünülecek olursa, çizimlerdeki bu doğruluğu bütün adaların gösterimi konusunda beklemek doğru olmaz. Örneğin orta çağ gemicileri için



MÜRSİYELİ İBRAHİM VE 15. YÜZYILDA ÇİZDİĞİ AKDENİZ HARİTASI

Bilim, insan düşüncesinden doğan yeni buluşlarla sürekli bir gelişme göstermektedir. Bu gelişme tabii ki, çeşitli toplumların doğurduğu, emzirdiği, yetiştirdiği irili ufaklı bilim adamlarının sayesinde mümkün olur. Ancak şu da var ki, bilim adamını toplum yetiştirse bile yaptıkları çalışmalarla zaman aşımından korunabilen bilim adamı, toplumun elinden tutarak getirebildiği noktadan daha ileriye gitmiş demektir. Bu sayımızda konuk ettiğimiz Mürsiyeli İbrahim de günümüzden tam 530 yıl önce Trablus'ta bugünkü ölçülere uygun olarak çizdiği Akdeniz haritasıyla zaman aşımından kısmen korunabilmiş bir bilginimizdir. Zamanın akışı, onun ceylan derisine çizdiği ve 1 cm genişliğindeki çerçevesini de içinde yaşadığı uygarlığın sanat anlayışına uygun motiflerle süslediği bu kıymetli çalışmasını (haritasını) silememiş, ama ne var ki, birçok şeyi unutturduğu gibi ailesi, yaşamı ve diğer çalışmalarıyla ilgili bilgileri de silip götürmüştür. Bu nedenle tarih kaynaklarının hemen hiçbirinde bu tür bilgilere ulaşmak mümkün görünmemektedir.

	Doğru Koordinatlar	Mürsiyeli İBRAHİM Haritasından Alınan Değerler	Fark
Londra	$\varphi = 51^{\circ} 30'$ (Enlem) $\lambda = 0^{\circ} 00'$ (Boylam)	$\varphi = 50^{\circ} 20'$ (Enlem) $\lambda = 0^{\circ} 00'$ (Boylam)	$1^{\circ} 10'$ G $0^{\circ} 00'$
Tanca	$\varphi = 35^{\circ} 50'$ $\lambda = 5^{\circ} 20'$	$\varphi = 36^{\circ} 30'$ $\lambda = 6^{\circ} 15'$	$0^{\circ} 40'$ K $0^{\circ} 55'$ B
Bon Burnu	$\varphi = 37^{\circ} 15'$ $\lambda = 11^{\circ} 05'$	$\varphi = 36^{\circ} 00'$ (Enlem) $\lambda = 11^{\circ} 00'$	$0^{\circ} 35'$ G $0^{\circ} 05'$
Trablusgarp	$\varphi = 32^{\circ} 50'$ $\lambda = 13^{\circ} 15'$	$\varphi = 32^{\circ} 50'$ $\lambda = 13^{\circ} 15'$	$0^{\circ} 00'$ $0^{\circ} 00'$
İskenderiye	$\varphi = 31^{\circ} 15'$ $\lambda = 30^{\circ} 00'$	$\varphi = 31^{\circ} 15'$ $\lambda = 30^{\circ} 00'$	$0^{\circ} 00'$ $0^{\circ} 00'$
Beyrut	$\varphi = 34^{\circ} 00'$ $\lambda = 35^{\circ} 30'$	$\varphi = 33^{\circ} 55'$ $\lambda = 35^{\circ} 40'$	$0^{\circ} 05'$ G $0^{\circ} 10'$ D
İstanbul	$\varphi = 41^{\circ} 00'$ $\lambda = 29^{\circ} 00'$	$\varphi = 41^{\circ} 15'$ $\lambda = 29^{\circ} 00'$	$0^{\circ} 15'$ G $0^{\circ} 00'$
Marsilya	$\varphi = 43^{\circ} 15'$ $\lambda = 5^{\circ} 25'$	$\varphi = 43^{\circ} 00'$ $\lambda = 5^{\circ} 40'$	$0^{\circ} 15'$ G $0^{\circ} 15'$ D

ALTI AYLIK BEBEK KONUŞTU

Televizyon reklamcılarını, İngilizleri özendirmek ve seyirci kitlesini artırmak için geçenlerde altı aylık bir bebeği televizyonda konuşturdular. Çok kapsamlı bilgisayar programları yardımıyla 6 haftalık sıkı bir çalışma sonunda 6 aylık bebek konuştu. Aslında bebek konuşmuyor, sadece konuşur gibi gösteriliyordu.

8 yaşındaki bir kızdan ses kaydedilmiş, aynı zamanda çocuğun dudak hareketleri, dudaklarını açıp kapaması da filme alınmıştı. Ayrıca 6 aylık bir bebek olan Jade'nin de karşısına bir kamera yerleştirilerek gün boyu izlenmiş, yüz hatları filme alınmıştı.

Ardından Londra televizyon yapım şirketi Rushes, 30 saniyelik bir film için gerekli 750 resmin dudak hareketleri taslağını bir çizgi film ustasına çizdirdi. Önce bu taslakları saflaştırarak ressam sonra da konuşulan sözcüklerin teleffuzlarındaki dudak hareketlerine uygun bir zincir haline getirerek 30 saniyelik canlı bir film yaptı. Bu resimler dijital kodla bilgisayar disketine kaydedildi.

Hazırlanan çizgi film, Toronto Üniversitesinden Alias adlı uzmanın kendi adını verdiği programıyla işletildi. Alias hazırladığı bu bilgisayar programında, üç boyutlu hareket edebilen modeli yapmak için resim ve silüetleri kullanıyordu. Bu reklam programının hazırlanmasında da Rushes'in yaptırdığı taslakları model olarak kullandı.

"Silüetler zinciri" olarak adlandırılan bu modeller, bilgisayarın ekranında hareketlenmiş ve dizayn edilmiş gibi görünüyordu. Bilgisayar operatörü, bil-



Dudaklarını okuyun: Bebek seyirciler için konuşuyor.

gisayarın mouseyla silüetler zincirindeki ekstra detayları düzelterek ve boyayarak modelleri mükemmelleştirdi. Sonuç: kaydedilen sese uygun dudak hareketlerinin eşzamanlı düzenlenmesiydi.

Son basamak ise silüetler zincirindeki yüze, orijinal filmdeki bebeğin yüzünün benzetilmesiydi. Bunun için de İngiliz Quantel firmasının Paintbox ve Harry olarak adlandırılan özel dijital efekt cihazı kullanıldı. Silüet zincirine, bebeğin dudak rengi ve yapısı, deri rengi eklendi. Herşey elektronik palet ile boyanmış gibi oldu.

Sonunda bebeğin dudaklarıyla, kelimelerin teleffuzunu içeren bu dizin, bebek konuşurken kaydedilmişçesine gerçek bir video kaydı haline dönüştürüldü. Bu filmi gösterilebilir hale dönüştürülmesi Rushes firmasının Ellen Pool'un 6 haftasını aldı.

New Scientist'ten Çev.: Harun KIZILAY

önemli uğrak limanları olmamaları nedeniyle Adriyatik Denizi'ndeki adaların bir kısmı ile Yugoslavya kıyıları boyunca uzanan adalardan bazıları hiç gösterilmemiş; Korfu, Kıbrıs, Limni, Girit gibi bazı adalar ise biçim ve büyüklük bakımından hatalı çizilmişlerdir.

Haritanın kartografik değerini artırıcı bir başka özellik ise, denizlerin sığlık ve su yüzeyine yakın kaların gösteriminde kullanılan kırmızı nokta ve artı (+) işaretleridir ki, bu işaretler, modern atlas haritalarında aynı amaç için hâlâ aynı renk ve biçimde gösterildiği gibi, kendisinden 52 yıl sonra çizilen Piri Reis haritasında ve yine bu tarihten sonra çizilen birçok haritalarda bu hususta örnek alındığını görmek mümkündür. Yine aynı şekilde kıyılarda bulunan ve gemiciler için önem arzeden şehir ve yer isimleri kırmızı, diğerleri ise siyah mürekkeple gösterilmiştir. Harita ayrıca bir deniz haritası olduğundan, karalarda sıra dağlara ek olarak önemli akarsular gösterilmiş; Tuna, Nil vb. nehirler üzerinde bulunan ve gölcük ve adacıklar da ayrıca belirtilmişlerdir.

Özetlersek, Mürsiyeli İbrahim'in bu haritası, Akdeniz ve bu denize komşu bölgeleri kapsayan ve büyük bir tarihi değere sahip önemli çalışmalardan biridir. Haritayı günümüz teknolojisinin ortaya koyduğu son derece hassas ölçüm aletleriyle çizilmiş haritalarla karşılaştırdığımızda, birçok noktasının tamamen aynı olduğu görülmektedir. Haritanın özellikle Doğu-Batı doğrultusundaki nokta konum presizyonu, kıyı şekillerinin ve adaların gösterimindeki doğruluk, parmak ısırtacak derecededir. Portolonun doğusunda bulunan basit gök haritası ise, herhalde bugün çıkarılmaya çalışılan uzay haritasının ilk örnekleridir. Bu gök haritasının incelenmesinde elde edilen bulgular, konunun uzmanları tarafından "Ortaçağ'ın ilk devirlerinde İslâm biliminin çoğu dallarda olduğu gibi astronomi konusunda da çok ileri düzeyde olduğunun bir göstergesidir" şeklinde ifade edilmiştir.

(*) Bu yazı İTÜ tarafından 14-18 Eylül 1981 tarihinde düzenlenen I. Uluslararası Türk-İslâm Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi'ne Dr. Doğan Uçar tarafından sunulan "Mürsiyeli İbrahim'in 1461 Tarihli Haritası Hakkında Bir Araştırma" başlıklı tebliğden yararlanılarak hazırlanmıştır.