

OKYANUSLAR KİMİN?

• Yeryüzünün % 71'ini kaplayan denizler kimindir? Acaba uluslar, hangi yetkilerle, türlü zenginlikleri içine alan deniz alanlarına sahip çıkmaktadırlar?

Şükür ERSOY*

Yeryüzünde nüfusun çoğalması ve dolayısıyla tükenmez sanılan zenginliklerin azalmasıyla insanoğlu yeni kaynaklara yönelmiştir. Buna paralel gün geçtikçe gelişen teknolojinin imkânlarının kullanılacağı yeni alanlar yaratılmıştır. Daha önceleri kara üzerinde bile güçlükle yapılan derin petrol sondajları, günümüzde üzerinde havameydanı kurulabilecek büyüklükteki dev platformlar üzerinde, denizlerin altında binlerce metreye erişebilmektedir.

Başlıca, manganez yumruları, bakır, nikel ve kobalt madenleri, kükürt, potas, kömür, demir cevherleri, doğal gazlar ve petrolden oluşan çeşitli mineral kaynakları yanında bitkisel ve hayvansal gıda maddelerinden oluşan deniz zenginlikleri insanlığın yeni umut ışığıdır.

Önceleri dünya petrol gereksiniminin % 20'si denizlerden sağlanırken, günümüzde bu oran daha da artarak % 35'e ulaşmıştır. Özellikle Ortadoğu'da odaklanan savaşta petrolün rolünü de düşünürsek, denizlere yönelmenin haklığı bir kez daha ortaya çıkar.

İleri ülkeler denizlerde balık avlamanın yanısıra maden ve petrol aramaya koyulmuş ve bu nedenle devletler arasında bir "Kıta Sahaneliği" sorunu ortaya çıkmış ve ilk olay Venezuela'daki Paria körfezi ile İngiliz sömürgeci Trinidad arasında patlak vermiştir. Körfezin derinliği 200 metreden az ve petrolüdür. İngiltere ve Venezuela aralarında anlaşarak, körfezin kaynaklarından birlikte faydalanmayı kararlaştırmışlardır.

1951'de Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Komisyonu, Kıta Sahaneliğini şöyle tanımlamıştır: "Sahillere bitişik; fakat karasulunun dışında kalan ve üzerini kaplayan ve deniz yatağı ile yeraltı doğal kaynaklarının işletilmesi olanağı bulunan denizaltı alanlarıdır." 1953'de ve 1956'da komisyon tekrar toplanarak tanıımı şöyle yenilemiştir: "Sahillere bitişik fakat karasuları dışında kalan ve 200 m derinliğe kadar olan, denizaltı kesimlerinde doğal kaynakları işletilmesine olanak sağlayan alanlardır".

1974 yılında Venezuela'nın başkenti Karakas'ta 200 temsilcinin katıldığı Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Konferansı düzenlenerek, 3 noktada resmi olmayan anlaşmaya varılmıştır.

1. Kıyısı olan ülkelerin karaya bağımlı denizleri 3'ten 12 mile çıkacaktır.

2. Karadan 200 mil öteye uzanan bir ekonomik kuşakta kıyısı olan ülke bütün zenginliklere sahiptir.

3. Ulusal sınırlar ötesindeki mineraller "insanlığın ortak malı" olarak milletlerarasında bölüşürülecektir.

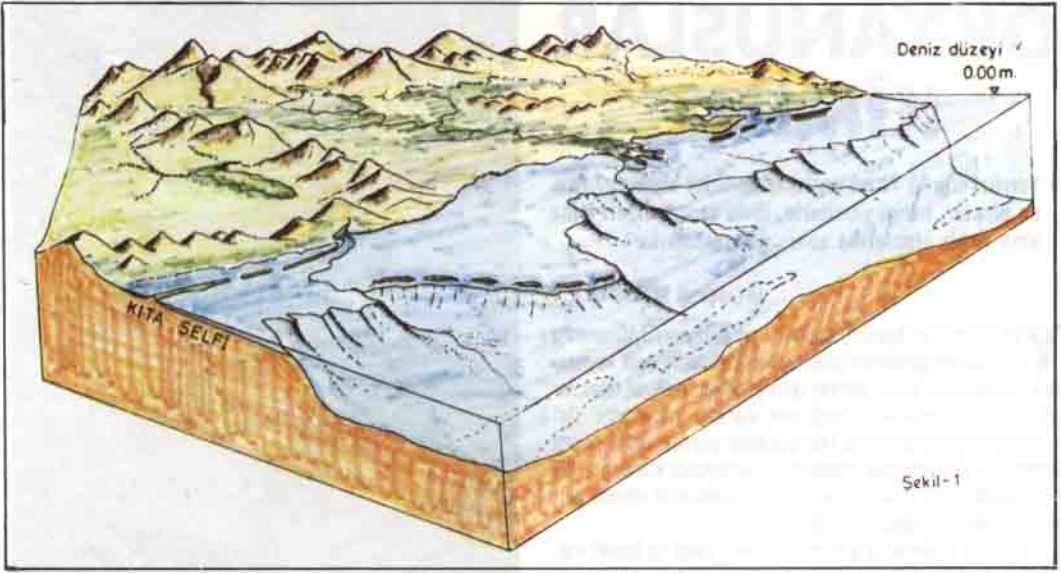


Ne var ki; bu üç nokta çözümden çok, yeni problemleri de ortaya çıkarmıştır. Örneğin; Karayı'lerdeki takımadalar nasıl bölüşürülecektir. Diğer bir örnek, idarece Yunanistan'a bağlı adalar Anadolu'ya hemen hemen dokunabildiğine göre, Türkiye'nin adalar denizinde ekonomik bir sahil kuşağı olmayacak mıdır? Her ne kadar adalar idarece Yunanistan'a bağlı iseler de, Ege denizinde yerli ve yabancı bilim adamlarının yaptığı çalışmalarda şu durum açıkça ortaya konmuştur. "Türkiye kıyılanna yakın olan adalar, yakın jeolojik geçmişe kadar Türkiye ile aynı kara parçasına aittirler. (Besenecker, 1968, Lehnert-Thiel, 1969, Maulenkamp 1971 ve Meulenkamp ve diğerleri 1972, Brinkmann ve diğerleri, 1972 Graciansky, 1972, Jacobshagen, 1972) 200 mil hangi nedenlerle ileri sürülmüştür? Eğer 200 mil kıyının biçimini izleyecek olursa okyanusların 1/3'ü yok olacaktır. Fakat bu uzaklık, burunlardan veya denizlerdeki noktalardan çizilecek olursa açık deniz, bugünkü'nün yansı kadar kalacaktır. Konferansta üzerinde yeterince durulmayan noktalardan biri de, deniz kıyısı olmayan veya daracık kıyısı olan ülkeler sorundur.

Karakas Konferansı'nda problemler yeterince açıklığa kavuşmayınca, bu kez tüm gözler 1975 Mart'ında Cenevre'de yapılacak olan II. Deniz Hukuku Konferansı'na dönmüştü. Fakat bu konferansta da, Karakas'taki aynı anlaşmazlıklar devam etmiş ve iki karşı görüş ortaya çıkmıştır. Bir yanda Avrupa, Amerika, Japonya ve Rusya gibi gelişmiş ülkeler bulunurken, diğer yanda 77'ler grubunun oluşturduğu milletler, onlara karşı çıkarak açık deniz sömürgeciliklerine engel olmak istemişlerdir.

Bu konferansta ülkeler, karasulunun 12 deniz miline çıkarılması, bitişik bölgenin de aynı şekilde 12 mile sahip bulunması ekonomik bölgenin de 200 mil olması eğiliminde olmuşlardır. Türkiye ise ülke olarak kendine özgü coğrafik ve jeolojik şartlar içermesi ve adalar konusunda doğabilecek hak-

* I.Ü. Mühendislik Fak. Jeoloji Müh. Böl. Arş. Gör.



sızlıklar nedeniyle, konferansta etkin rol oynamış ve gerek kıta sahanlığı, gerekse ekonomik bölgenin dış sınırlarının belirlenmesinde karşılıklı görüşmelere ve eşitlik ilkesine dayalı çözümlerin bulunması gerektiğini savunmuştur.

OKYANUSLAR KONUSUNDA NE NEDİR?

Karasular: Karasularının uzaklığı, kıyısı olan tüm ülkeler için aynı değildir. Karasuları 3 milden 200 mile kadar değişir. Türkiye ve Yunanistan'ın Ege'deki karasuları uzaklığı 6 deniz milidir. Türkiye ilk kez 1964'te 476 sayılı karasuları yasası ile, karasuları genişliğini 6 deniz mili olarak ilân etmiştir. Eğer komşu ülkeler arasındaki uzaklık 6 deniz milinden az ise, orta çizgi Türk karasularını belirleyecektir.

Karasuları ile kıta sahanlığı arasında kullanılan haklar bakımından fark vardır. Kıta sahanlığında başka devletlerin araştırma yapması için izin alınması zorunludur.

Boğazlar: Açık denizi ya da ekonomik bölgeyi, diğer bir açık deniz veya ekonomik bölgeye yerleştirilen boğazlar ve bu boğazların üstündeki hava alanından, tüm gemiler ve uçaklar için transit (durmaksızın) geçiş hakkı vardır. Uluslararası ön anlaşmalara göre, halen yürürlükteki boğazların (örneğin İstanbul ve Çanakkale boğazları) düzeni saklı tutulmuştur.

Yunanistan, ilk kez New York'taki 4. Dönem Deniz Hukuku Toplantıları'nda, kıta ve onun önündeki ve kıyı ilkesine ilişkin bir ada arasında kalan bölgede boğaz statüsünün uygulanacağından yararlanarak "ada" kelimesinin "adalar" ya da ada grupları şeklinde değiştirilmesini önerdi.

Bitişik Bölge: Ülke karasularıyla yanyana olan ve daha sonra açık denize geçiş gösteren alana "bitişik bölge" denir. Bu bölgedeki sağlık, gümrük vb. konularda aykırı hareketlerin cezalandırma ve önleme yetkisi kıyı ülkesine aittir. Bitişik bölgenin genişliği, karasuları genişliği kadar olur. Örneğin; karasularının genişliği 12 deniz mili ise bitişik bölgenin de genişliği 12 mil olur. Yani kıyından itibaren 24 millik bir alanı kapsarlar.

Ada: "Doğal olarak oluşmuş, su ile çevrili ve deniz yük-

selmesi zamanlarında bile, su üzerinde bulunan kara alanıdır".

Ne var ki, yapılan tüm görüşmeler, ada kıta sahanlığı ile kara ülkesi kıta sahanlığı çatışmasına, 2 ada sahanlıklarının çatışmasına, bu halde adaların büyüklüklerinin payı olup olmayacağına ve adaların ülkesinin karasularında bitişik bölgesi bulunması halinde karşılaşılabilecek sorunlara, bir devlete ait pek çok adanın bir başka devletler kara ülkesine



Ege Denizi'nde okyanuslaşma eksenini (Kaynak 5'den alıntı).
(Devam Edecek)

çok yakın olmasının tüm sonuçlarına ve bunlardan çıkacak olaylara cevap verememektedir.

Ekonomik Bölge: Karasularının ötesinde, kıyılar (düz ana hatlardan) başlayarak 200 mil genişlikteki alanı kapsar. Bu kavrama göre, denizlerin % 70'i kıyı devletleri tarafından kullanılacak demektir.

Bu bölgede, kıyı ülkesi toprak altındaki, deniz tabanı üzerindeki ve su kütleşi içindeki canlı ve cansız kaynakları işletme hakkına, bilimsel araştırma yapmaya ve deniz kirlenmesini önleme hakkına da sahiptir.

Kıta Sahaneliği: "Bir ülkenin kıta sahanlığı, onun kara kütlelerinin sualtındaki doğal uzantısı üzerindeki toprak altı ve deniz tabanı alanları olup, karasularının ötesinde, kıta kenarının dış ucuna kadar uzanır (Şekil-1). Kıta kenarının 200 mil den az olması durumunda, karasularının ölçüldüğü düz esas hatlardan başlayarak 200 mil olarak ölçülür.

Kıta sahanlığı üzerinde kıyı devletleri maden, petrol ve doğal gaz arayabilir, bunun için sismik araştırma deneme sondajları ve yüzer platformlar yapabilir. Çıkabilecek doğal kaynaklar için tesis kurabilir.

Diğer devletler, deniz ulaşımının aksatılmaması, açık deniz ve hava alanına girilmemesi, balık avcılığının engellenmemesi, temel nitelikteki oseografik araştırmaların kısıtlanmaması vb. konulara riayet edilmesini sahil devletinden isteyebilir.

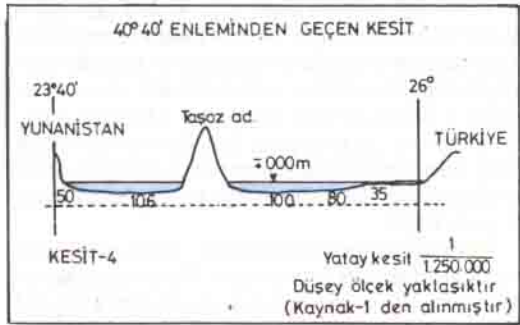
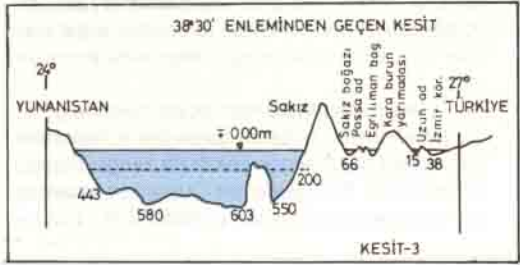
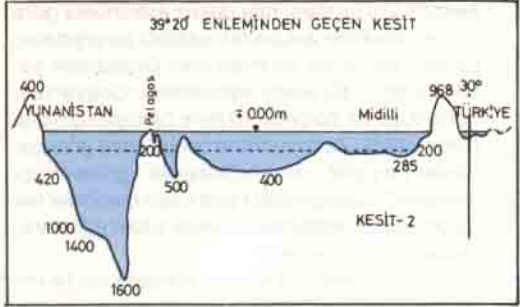
Kapalı ve Yarı-Kapalı Denizler: "İki veya daha fazla ülke tarafından çevrelenen ve açık denizlere dar bir çıkışla bağlanan, kısmen veya tamamen iki veya daha fazla ülkelerin karasularından veya özel ekonomik bölgelerinden oluşan körfez, havza veya deniz alanlarıdır".

Bu alanların etrafındaki ülkeler, gerek doğrudan, gerekse bölgesel kuruluşlar yoluyla şu konularda işbirliği yapabilirler:

- Bu denizlerdeki canlı kaynakların korunması, araştırılması ve işletilmesi.
- Deniz kirliliğinin önlenmesi.
- Bilimsel araştırmaların yapılması.

EGE DENİZİNİN JELOJİK YAPISI**

Ege denizinin karışık bir jeoloji yapısı vardır. Eldeki veriler, Ege Denizi'nin okyanuslaşmanın başlangıç safhasında olduğunu göstermektedir. Yani Türkiye ile Yunanistan arasında bir okyanuslaşma ekseninin olması gerekmektedir. Bu sınır, Kuzey Ege'de Yunanistan ana ülkesine çok yakın olarak geçmekte, güneyde Girit adasının doğu ucuna doğru uzanmaktadır (Şekil-2). Ege, blok faylanmaları egemen olduğu deniz durumundadır. Yani bu alanda gerilme tektoniği hakimdir. Ege denizinin çevresindeki karalarda grabenlerde çökelmiş en eski kayalar Miyosen (yaklaşık 20 milyon yıl) yaşta. Bazı araştırmacılar, Ege denizindeki gerilme tektoniğinin Oligosen sonunda (Bogdanoff ve diğerleri, 1964), bazıları ise daha genç (genellikle Miyosen içi) olduğunu ileri sürerler. Gerilme tektoniğinin neticesinde meydana gelen blok faylanmalar sonucu, tipik okyanuslarda görülen kıta yamacı (continental slope) ve kıta yokuşu (continental rise) gibi jeomorfolojik un-



surlar Ege denizinde tam belirgin değildir. Zaten Türkiye ile Yunanistan arasında anlaşmazlığın kökeni yukarıdaki nedenlerde aranmalıdır.

Ege denizinde, adalar aracılığı ile Türkiye'deki tektonik birliklerin Yunanistan ile bağlandığı, kesin kanıtlarla ortaya konamamıştır; ancak Türkiye'ye yakın bazı adaların Türkiye ile aynı kara parçasına ait olduğu yeterli verilerle ortaya konmuştur. (Besenecker, 1968; Lehnert-Thiel, 1969; Maulenkamp, 1971 ve Maulenkamp ve diğerleri 1972. Brikmann ve diğerleri, 1972, Graciansky, 1972, Jacobsen, 1972, Özgül ve Arpat, 1973)

Şekil-2'de gösterilen okyanuslaşma eksenini, kabaca kuzeybatı-güneydoğu yönünde uzanmıştır. Bu okyanuslaş-

** Bu kısım Arpat, E. 1876'nın Yeryuvarı ve İnsan Dergisi'ndeki "Doğal Uzantım Açısından Ege Denizinin Jeolojik Yapısı" adlı makalesinden derlenmiştir.

BİR QUASAR NEDEN ÇOK PARLAK GÖZÜKÜR?

Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü ve Massachusetts Üniversitesi'nde dokuz astronoma göre spiral galaksiler arasındaki şiddetli çarpışmalar, evrenin en parlak cisimleri olan Quasarlara yakıt olmuştur. Bu arada astronomlar Quasarların bol olduğu bir bölgede 10 tane çarpışan galaksi bulmuşlardır. Astronomların sonuçlarına göre galaksiler çarpıştığı zaman, Quasarlar "gözlerini açmaktadır". Çarpışmadan arta kalan maddeler her bir galaksinin kalbinde bulunan süper ağır kara delikleri beslemektedir.

Astronomlar 5 m'lik Hale teleskobunu ve Polamâr Gözlemevi'ndeki 1.5 m'lik teleskobu kullanarak "IRAS" (Infrared Astronomical Satellite-Kızılötesi Astronomik Uydusu) tarafından tespit edilmiş 10 cismin optik görüntülerini elde etmişlerdir.

Radyo teleskoplarının incelemelerine göre, bu teleskoplarla bulunan galaksilerin moleküler gaz ve toz bulutlanca çok fazla zengin olduğu anlaşılmıştır. Bu bulutlar ise Quasarları beslemiş ve ışığın açığa çıkmasını engellemiştir. Toz ta-



ODTÜ, Amatör Astronomi topluluğu kurucuları, Kültür İşleri Müdürü ve danışmanlarıyla beraber.

rafından emilen ışık tekrar kızılötesi bölgesinde açığa çıkmıştır.

Astronomlar en yakın Quasar olan, Arp 220'yi ayrıntılı olarak ele almışlardır. Arp 220, 200 milyon ışık yılı uzaklıktadır. Caltech'deki Owens Valley radyo gözlemevindeki bulgulara göre, galaksinin moleküler bulutunun esas merkezinin yarıçapı 2500 ışık yılı genişliğinde olan bir bölgede yoğunlaşmıştır. Eğer bir karşılaştırma yaparsak Samanyolu, Arp 220'nin yaydığı ışığın % 1'ini yaymasına rağmen, yarıçapı Arp 220'den 12 kat fazladır.

Science'dan O.D.T.Ü. Amatör Astronomi Topluluğu tarafından çevrilmiştir.

ma eksenini, Ege kıyılarına uyumluluğu, kıtalara bağlı 200 m derinlik bölgelerini ayırması, en derin çukurları birleştirici olması, manyetik ve gravite anomallerinin bu eksenenden itibaren yön değiştiriyor olması, yüksek manyetik anomaller ile gravite anomallerinin birbiriyle ve derin çukurlarda çakışıyor olması vb. parametrelerle desteklenmektedir (Arpat 1976). Şekil-3'te ise Ege denizinden alınan topoğrafik profiller görülmektedir. Bu profillerde 200 metrelik derinlik çizgisi de gösterilmiştir.

Okyanuslarla ilgili anlaşmazlıkların birincisi politik, diğeri bilimsel olmak üzere iki tarafı vardır. Deniz Hukuku Konferanslarındaki kavram karmaşıklarının ortadan kaldırılması için, bu konuda salt bilimsel olmak üzere, sadece bilim adamlarının bir araya geldiği Uluslararası bir konferans düzenlenmeli ve bu konferansta kendine özgü jeolojik ve coğrafik şartları içeren (halihazırdaki deniz hukuku konferanslarındaki tanımların içine girmediği) ülkeler ele alınarak, kavram karmaşıkları ortadan kaldırılmalıdır. Daha sonraki Deniz Hukuku Konferanslarında, bu bilimsel konferansın sonucunda ortaya konan tanımlar esas alınmalıdır. □

SİZ OLSAYDINIZ?

(Satranç Dünyasındaki soruların yanıtları)

Çözüm: I

1..b5l 2.Axa5 Kc1 3.Kd1 Ve4 4.Ve2 Kc2 5.Ve1 Kxb2 6.a3 Ah4 7.Vf1 Va8l 8.Kd4 Kb1 kazanır. (Gorohavach-Krilov, Leningrad 1983)

Çözüm: II

1.Kxf7l Fxd4 2.Kaf1 Fxe3 3.Vxe3 Af6 4.Kxg7l Şh8 5.exf6 Ve5 6.Kxh7 kazanır. (Laisans-Germanavichuk, Tallin 1983)

Çözüm: III

1..dxc4l! 2.Fxc5 Fxc5 3.Şh1 cxd3 4.Kxd3 Ae3 5.Kxe3 Fxe3 6.Ve2 Kd2l! 7.Vxe3 K8c2l 8.Ad4 Kxg2 9.Kf3 Kxh2 10.Şg1 Kcg2 11.Şf1 Fa6 kazanır. (Carleson-Carlson, Malmö 1983)

*Size bir şey garip görünüyorsa,
onun içinde gizli olan gerçeği aramağa çalışın.*

Bernard SHAW