

# DENİZ HUKUKUNDAKİ YENİ GELİŞMELER VE MADENCİLİKLE İLİŞKİSİ\*

Selçuk DEMİRSOY

*Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara*

ÖZET. — Yakın bir gelecekte denizler, yalnız balık yönünden gıda kaynağı olarak değil, petrol - tabii gaz - mineral ve enerji kaynakları yönünden de büyük bir değer kazanacaktır. Karalarda, insanlık tarihi boyunca harplerle hudutlarını çizmiş olan milletler, açık denizlerin yakın bir gelecekteki sahibinin veya sahiplerinin tespitini ve denizin canlı ve cansız kaynaklarının ne şekilde yönetilmesi gerektiğini politik çatışmalara yer vermeksizin, bütün insanlığın yararına ortaya koymayı arzu etmektedirler. Bu nedenle, insanlığın müşterek mirası olarak Birleşmiş Milletlerce kabul edilmiş bulunan açık denizlerin ve kaynaklarının, milletlerarası bir rejim vasıtasıyla ve ona bağlı bir teşkilât (mekanizma) eliyle yürütülmesini temin etmek ve geleceğin Deniz Hukukunu hazırlamak üzere B.M. Deniz Yatağı Komitesi faaliyette bulunmaktadır. Bütün insanlığın, *gelişmiş - gelişmemiş* farkı yaratmaksızın denizlerden yararlanması, 1974 yılında toplanacak olan *Yeni Deniz Hukuku Konferansının* alacağı kararlara bağlı olacaktır.

Bugünkü durum, denizlerin hammadde kaynaklarına, tekniği ve teknolojisi ileri ülkelerin ve onların özel firmalarının sahip çıkma arzusunda olduğunu göstermektedir.

Aşağıdaki yazı: Giriş; Canlı kaynaklar; Mineral kaynakları; Denizlerin kullanılması; Doğabilecek anlaşmazlıklar; Deniz hukuku bölümleri altında, başlığa konu olan sorunları aydınlatmaya çalışmaktadır.

## GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin, dünyamızın 3/4 ünü kaplayan deniz ve okyanusların, gerek gıda ve gerekse mineral ve enerji kaynakları yönünden artan değerini büyük bir hızla ortaya çıkardığı şu senelerde, Birleşmiş Milletler Yeni Deniz Hukuku Hazırlama Komitesinin çalışmaları ve dokümanlarının ışığı altında aşağıdaki bazı bilgiler ve çözülmesi gerekli Milletlerarası Deniz Hukuku problemleri burada takdim edilmek istenmektedir.

Başlangıç olarak, denizlerin sahip olduğu hammadde potansiyeli (1, 2, 3, 4)<sup>1</sup> hakkında tekrarlayıcı mahiyette de olsa, şu bilgileri vermek yerinde olacaktır. Deniz hammadde ve enerji kaynaklarını başlıca üç grupta toplayabiliriz:

### I. Canlı kaynaklar

- a. Balıklar
- b. Akuatik hayvansal organizmalar
- c. Bitkiler (plankton ve pitoplanktonlar).

### II. Mineral kaynakları

- a. Deniz yatağı (sea bed) altı kayalık ve sedimentleri içinde sert mineraller (karasal mineralizasyon karakterinde), petrol - tabii gaz
- b. Deniz tabanı üzerindeki çamurlar içindeki mineral ve metaller
- c. Deniz suyu içerisindeki metaller (ağır su vb.)

\* Bu konu, 1973 yılı Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik Kongresinde tebliğ olarak verilecektir.

<sup>1</sup> Bu rakamlar yazının sonunda verilmiş olan literatüre aittir.

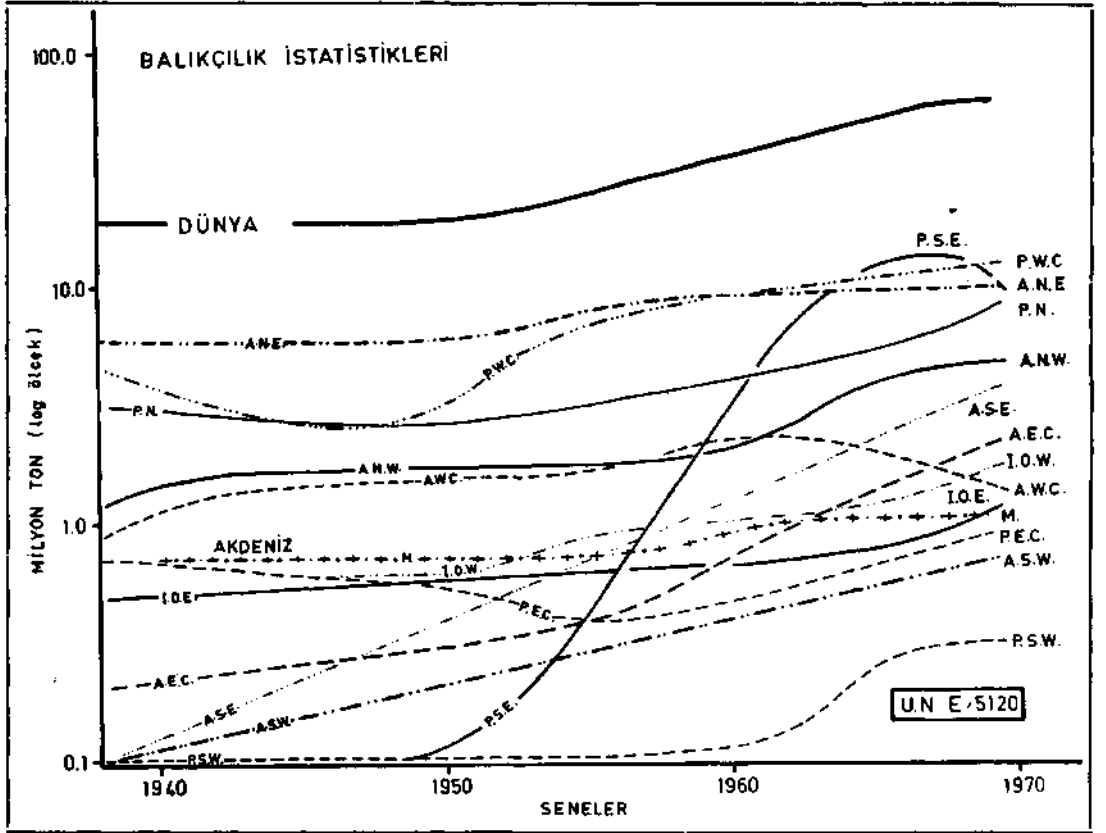
### III. Enerji kaynakları

- a. Gelgit enerjisi
- b. Akıntılar
- c. Dalga kınımı enerjisi

Her ne kadar canlı kaynaklar madenciliğin kapsamı dışında kalıyorsa da, Deniz Hukukunun kapsamı bakımından öz bir bilgi de vermek gerekir.

#### CANLI KAYNAKLAR (I)

Denizler, 20 000 in üzerinde bitki türü ve 350 000 in üzerinde hayvansal türleri ile muazzam bir gıda potansiyeli teşkil etmektedirler. Balıkçılığın muhtelif denizlerdeki gittikçe artan değerini Şekil 1 de görmek mümkündür. 1970 yılında dünya balık istihsalı 69.3 milyon ton iken, 1980 lerde bunun 120 milyon tona yükselmesi beklenmektedir. Bu balık istihsalinin 3/4 ünün 14 millet tarafından yapıldığını belirtmek yerinde olur. Yeni Deniz Hukukunun, bilhassa gelişmekte olan ülkelerin du-



Şek. 1 - Dünya denizlerindeki balıkçılık istihsal faaliyetleri.

P.W.C. = Batı Pasifik - merkezi, A.N.E. = Atlantik - kuzeydoğu; P.S.E. = Pasifik - güneydoğu; P.N. = Kuzey Pasifik; A.N.W. = Atlantik-kuzeybatı; A.S.E. = Atlantik - güneydoğu; A.E.C. = Atlantik-doğu-merkezi; I.O.W. = Hint okyanusu - batı; A.W.C. = Atlantik - batı - merkezi; I.O.E. = Hint okyanusu - doğu; M. = Akdeniz; P.E.C. = Pasifik - doğu - merkezi; A.S.W. = Atlantik-güneybatı; P.S.W. = Pasifik - güneybatı.

rumlarını göz önünde tutarak değişiklikler getirmesi beklenmektedir. Canlı kaynaklar, gerek bitkisel ve gerekse hayvansal olarak yalnız gıda yönünden değil, spesifik vitamin ve eczacılıkta kullanılan bazı maddeler yönünden de gittikçe artan ehemmiyet kazanmaktadır.

### MİNERAL KAYNAKLARI (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Kıta eşiği ve eğimindeki jeolojik şartların, karasal jeolojik ortamdan pek farklı olmadığı bugün için bir gerçektir. Karasal mineral yataklarının benzeri yataklar, eşik ve eğim içinde mevcut olup, bazılarının teknik ve ekonomik olarak istihsalı bugün için mümkün hale gelmiştir. Petrol, tabii gaz, kükürt, tuz, potas, kömür, demir cevheri yatakları bazı ülkelerde kıta eşiğinde işletilmektedir. Bu arada sahil plaserlerini de belirtmek yerinde olur.

Tablo 1, deniz mineral kaynakları hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 2 de sahil plaserlerinin bugün işletilmekte olduğu derinlikler verilmiştir.

Şekil 2 olarak kara ve denizden geçen teoritik bir kesit ve ilgili teknik terimler İngilizce ve Türkçe olarak takdim edilmektedir.

Mineral hammadde potansiyeli bakımından çok ehemmiyetli olan kıta eşiğinin (plateau Continental/continental shelf) jeomorfolojik ve 1958 Cenevre Antlaşmasının tanıdığı hukukî tanımlamaları arasında büyük farklar vardır. Buna ilerde değinilecektir.

Kıta eşiğinden istihsal edilen hammaddeler içerisinde şüphesiz en ehemmiyetlileri petrol ve tabii gazdır. 1970 yılında 30 dan fazla sahil devleti ülke petrol - gaz ve mineral istihsalı yönünden kıta eşiğinde faaliyet göstermişlerdir. Bu arada Kuzey denizinin, ki tamamıyla «shelf» bölgesidir, petrol ve tabii gaz rezervlerinin gittikçe arttığını yapılmakta olan araştırmalar ortaya çıkarmaktadır. Şekil 3 Amerika Birleşik Devletlerinin, kıta eşiği ve kıta eğiminde gittikçe artan arama ve istihsal faaliyetlerini açıkça göstermektedir (7). Dünya petrol istihsalında, geçmiş senelerde petrolün kömürün yanısıra başlıca yakıt maddeleri arasına katıldığı 1959-1969 döneminde, senelik artış % 8 olmuştur. 1970 te bu istihlâk artışı % 11.5 u bulmuştur. Dünya istihsalının % 19u bu arada denizden, yani kıta eşiğinden sağlanmıştır. Gelecek on yıl içerisinde, kıta eşiğinden yapılacak istihsalin günde 25 milyon varile çıkması, yahut başka bir ifadeyle günlük dünya petrol istihsalının % 33 ünü kapsaması beklenmektedir (6).

Jeolojik etütler birçok sahil devleti ülkenin kıta eşiklerinde 300 metre su derinliğinin ötesinde büyük petrol ve tabii gaz rezervlerinin mevcudiyetini ortaya çıkarmıştır. Yurdumuzun kıta eşiklerinden de büyük ümitler bekleyebiliriz. Dünya petrol rezervi (karasal) 2000 senesine kadar ihtiyaca cevap verebilecek durumdadır; karasal yeni rezervlerin bulunması ancak gelişmekte olan ülkelerin etüt edilmemiş olan bölgelerinde mümkün görülmektedir. Gelişmiş olan ülkelerde ise kâfi derecede etütler yapılmış olduğundan, büyük ümitler ancak kıta eşiği ve kıta eğiminde toplanmaktadır (Amerika Birleşik Devletleri için bu durum tam bir gerçektir). Karasal rezervler + sahilin 200 metreden az derinlikteki bölgelerindeki toplam petrol rezervi (6):

$$\text{görünür} = 490\,000 \times 10^6 \text{ varil} \quad (1 \text{ varil} = 0.136 \text{ ton})$$

$$\text{muhtemel} = 425\,000 \times 10^6 \text{ varil}$$

$$\text{mümkün} = 1\,062\,000 \times 10^6 \text{ varil}$$

tahmin edilmektedir.

**Tablo - 1**  
**Deniz mineral - metal kaynakları\***

- I. *Denizaltındaki sert kayalar içindeki yataklar:*
- a. Sığ sahil kısmında olanlar (Cu, Pb, Zn, U vb.),
  - b. Jenetik olarak ultrabazik ve bazik kayalara bağlı olan yataklar (Cr, Ni, Co, Fe, Pt vb.).
- II. *Deniz tabanında (sea bed) teşekkül etmiş çökelti yatakları:*
- a. Çökmüş ve genç sedimentler tarafından üzerleri örtülmüş eski nehir vadilerindeki plaser yatakları (cevher ve ağır mineralleri ihtiva eden kumlar),
  - b. Yeni teşekkül etmiş veya etmekte olan, kısmen su baskınına uğramış kum tabakaları veya sahil duvarları içinde bulunan plaser yatakları:
    1. Altın, platin, kasiterit, kolumbit-tantalit
    2. Manyetit, rutil, kromit
    3. Elmas, mücevher taşları, monazit, zirkon vb.
- III. *Bilhassa derin deniz diplerinde ve orta okyanus bölgelerindeki sıradağ kayaları üzerinde teşekkül etmekte olan veya büyük çatlak zonları içindeki volkanik krater havuzlarında teşekkül eden yatakları:*
- a. Manganez yumruları (Mn, Cu, Ni, Co bakımından zengin) ve kabukları,
  - b. Termal sivilisi, metal ihtiva eden çamurlar (kazanılabilir miktarlarda Pb, Cu, Zn, Ag, Au, Cd vb.),
  - c. Fosforit yumruları (P, U ve nadir mineraller bakımından zengin),
  - d. Kırmızı, derin deniz taban killeri içindeki element zenginleşmesi.
- IV. *Deniz suyu içerisindeki çözünümlü mineral ve metaller:*
- (tuz, magnezyum, potasyum, brom, iyot, altın vb.)
- (Ağır su = D<sub>2</sub>O)
- V. *Kıta eşiği, kıta eğimi ve kıta yükselimi içindeki sedimenter havzalardaki petrol ve tabii gaz yatakları; kıta eşiğinde sedimenter kayalar içindeki kömür, tuz, kükürt yatakları.*

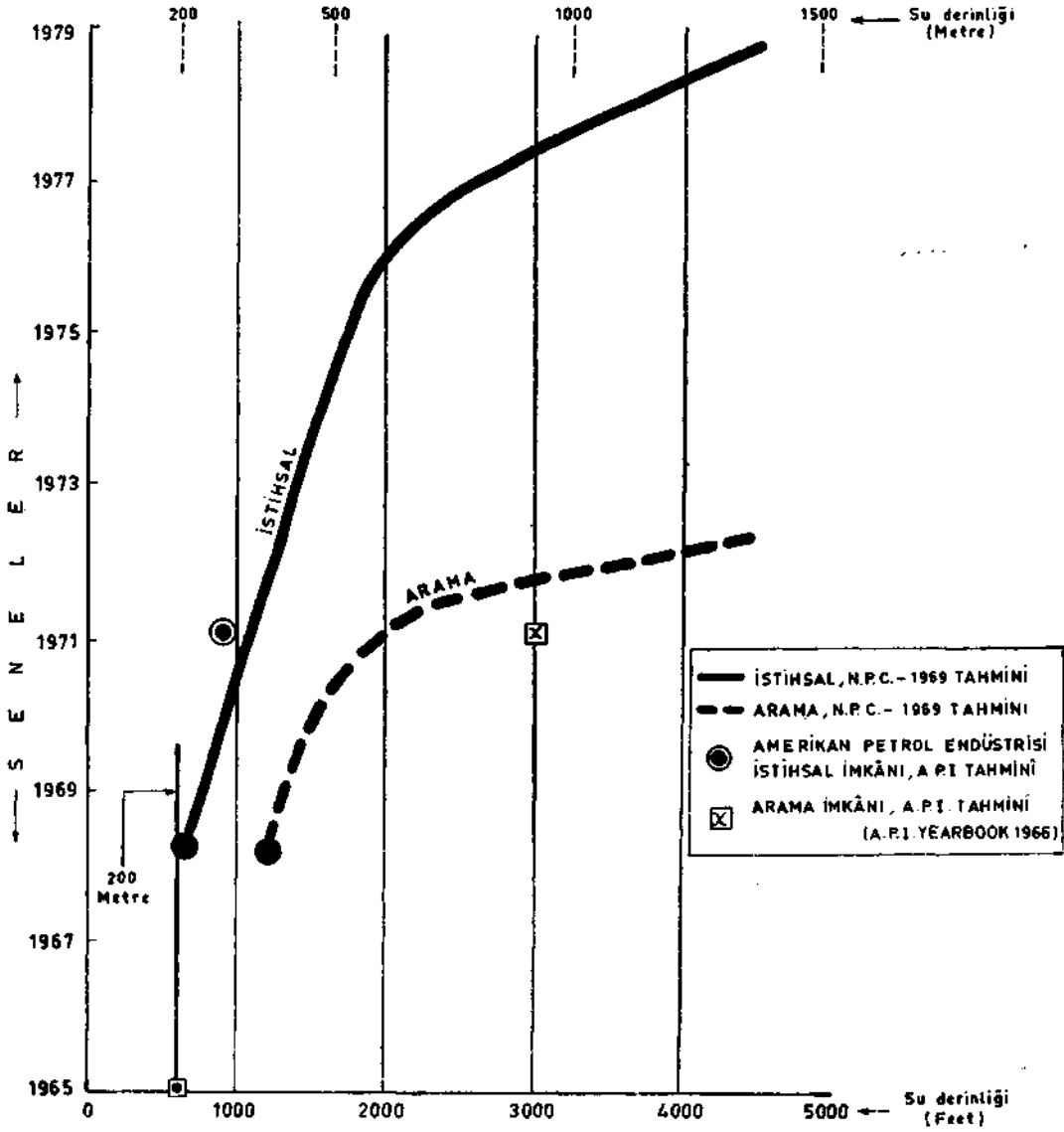
\* U.N. «Mineral Resources of the Sea», 1970, ve diğer kaynaklardan istifade edilerek hazırlanmıştır.

**Tablo - 2**  
**İşletme halinde olan deniz plaser yatakları**

| <i>Yatak tipi</i>                                                         | <i>Su derinliği (metre)<br/>(1969 yılındaki durum)</i> | <i>Sahile uzaklık<br/>(deniz mili)</i> | <i>Memleket</i>                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manyetit</b>                                                           | <b>150</b>                                             | <b>0 - 1</b>                           | <b>Japonya, Avustralya, Hindistan</b>                                          |
| <b>Kıymetli metaller<br/>(altın, gümüş, platin)</b>                       | <b>100</b>                                             | <b>0 - 5</b>                           | <b>Alaska, A.B.D., Güney Şili,<br/>GB Oregon, A.B.D.</b>                       |
| <b>Kasiterit</b>                                                          | <b>50</b>                                              | <b>0 - 6</b>                           | <b>Malezya, Endonezya, Tayland</b>                                             |
| <b>Elmas</b>                                                              | <b>50</b>                                              | <b>0 - 3</b>                           | <b>GB-Afrika</b>                                                               |
| <b>Midye kabuğu<br/>(çimento hammaddesi olarak)</b>                       | <b>50</b>                                              | <b>10 - 12</b>                         | <b>İslanda, Güney ve Kuzey<br/>Amerika</b>                                     |
| <b>Kum ve çakıl<br/>(inşaat maddesi, cam ve dö-<br/>küm sanayii kumu)</b> | <b>50</b>                                              | <b>0 - 5</b>                           | <b>A.B.D.'nin doğu ve batı sa-<br/>hilleri, Avustralya, Seylân,<br/>İsrail</b> |

\* H. Bottke, «Zur montangeologischer Bewertung mariner Seifen», Bergbauwissenschaften, 1970.





Şek. 3 - Kıta eşiği ve eğimi bölgesinde (sahil ötesi = offshore) petrol arama ve istihsalindeki su derinliğine ve senelere bağlı gelişmeyi gösteren diyagram (Literatür 7).

Kıta eşiğinin yayılımı, Şekil 4 te gösterilmiştir. 200 metre derinlik hattı kıta eşiğinin sınırı olarak kabul edilmiştir. Cenevre Kıta Eşiği Antlaşmasının 1 inci maddesinin a bölümünün öngördüğü 200 metre su derinliği kıta eşiği limiti olarak alınır (takriben),

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Atlantik okyanusunun | % 13             |
| Pasifik okyanusunun  | % 8              |
| (3) Hint okyanusunun | % 4              |
| Baltık denizi'nin    | % 100            |
| Kuzey denizi'nin     | % 90             |
| Akdeniz'in           | % 15             |
| Karadeniz'in         | % 20             |
| Ege denizi'nin       | % 50 den fazlası |

kıta eşiği ile kaplıdır.

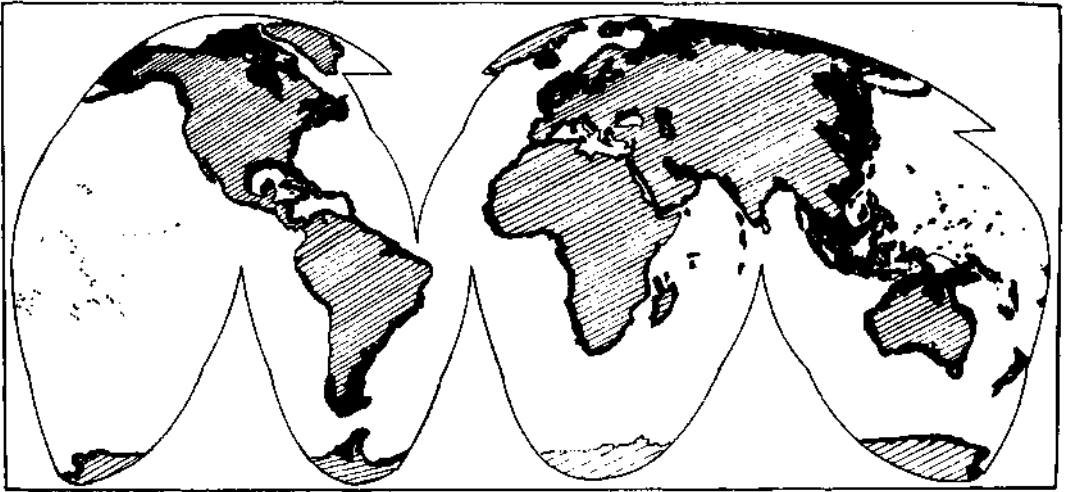
Bugün için ekonomik petrol ve tabii gaz istihsal *deniz suyu derinlikleri* 30-100 metre arasında değişmektedir. Yakın bir gelecekte, ekonomik ve teknik yönden 400-500 metre su derinliğinden petrol istihsalı mümkün olacaktır. Halihazırda, dünya denizlerinde 40 tan fazla gezici açık sahil sondaj adaları faaliyet halindedir. Şekil 5 Amerika Birleşik Devletleri'nin kıta eşiğinde verdiği ruhsat-arama sondajları ve istihsalinin senelere ve su derinliğine bağlı olarak süratle artmakta olduğunu göstermektedir. Sabit platformlardan, sığ derinliklerde (30-40 metre) faaliyette bulunan istihsal kuyuları ise çok fazla sayıdadır (7).

1946-1968 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri sahillerinde 9000 den fazla sondaj yapılmıştır. Pipeline tekniğinin bugün tatbik edilebildiği su derinliği 200 metre olup, gelişen teknoloji sayesinde daha derinlere inmek mümkün olacaktır. Bilimsel araştırma için yapılan sondajların su derinliği 5000 metrenin üzerinde olup, deniz yatağı altına girme derinliği 1000 metre civarındadır. Dinamik mevki tespiti, denizaltı sondaj makine, pompa-çamur kontrol sistemlerinin geliştirilmesi, akustik kuyu başı kontrol ve kuyuya inip çıkma sistemlerinin geliştirilmesi, blow-out kontrol sistemlerinin vb. dalgıçların çalışma derinliğinin (213 metre) daha da artırılabilmesi ve çeşitli otomasyon sonucu 10 sene içerisinde 400-500 metre su derinliğinden *ekonomik* petrol istihsalı beklenmektedir. Halihazır dünya petrol rezervinin görünürünün % 17.5 i, muhtemelinin % 24 ü ve mümkününün % 49 u offshore, yani kıta eşiği ve eğimine aittir. Geleceğin Deniz Hukukuna, kıta eşiği konusunda çözümlenmesi gerekli kompleks birçok problemler düşmektedir. Bilhassa, denizdeki sınırlar konusunda ekonomik menfaatler halihazırda çatışma halindedir; buna en güzel misal olarak Kuzey denizindeki anlaşmazlıklar gösterilebilir.

Denizaltından yapılacak petrol istihsalinin, risk ve maliyetleri nedeniyle karasal petrol fiyatlarını ters yönden etkileyeceği beklenemez; bu nedenle millî yetki sınırları dışından yapılacak petrol istih-sallerinden, ekonomisi petrol istihsaline dayanan gelişmekte olan ülkelerin endişeye kapılmasına lüzum yoktur.

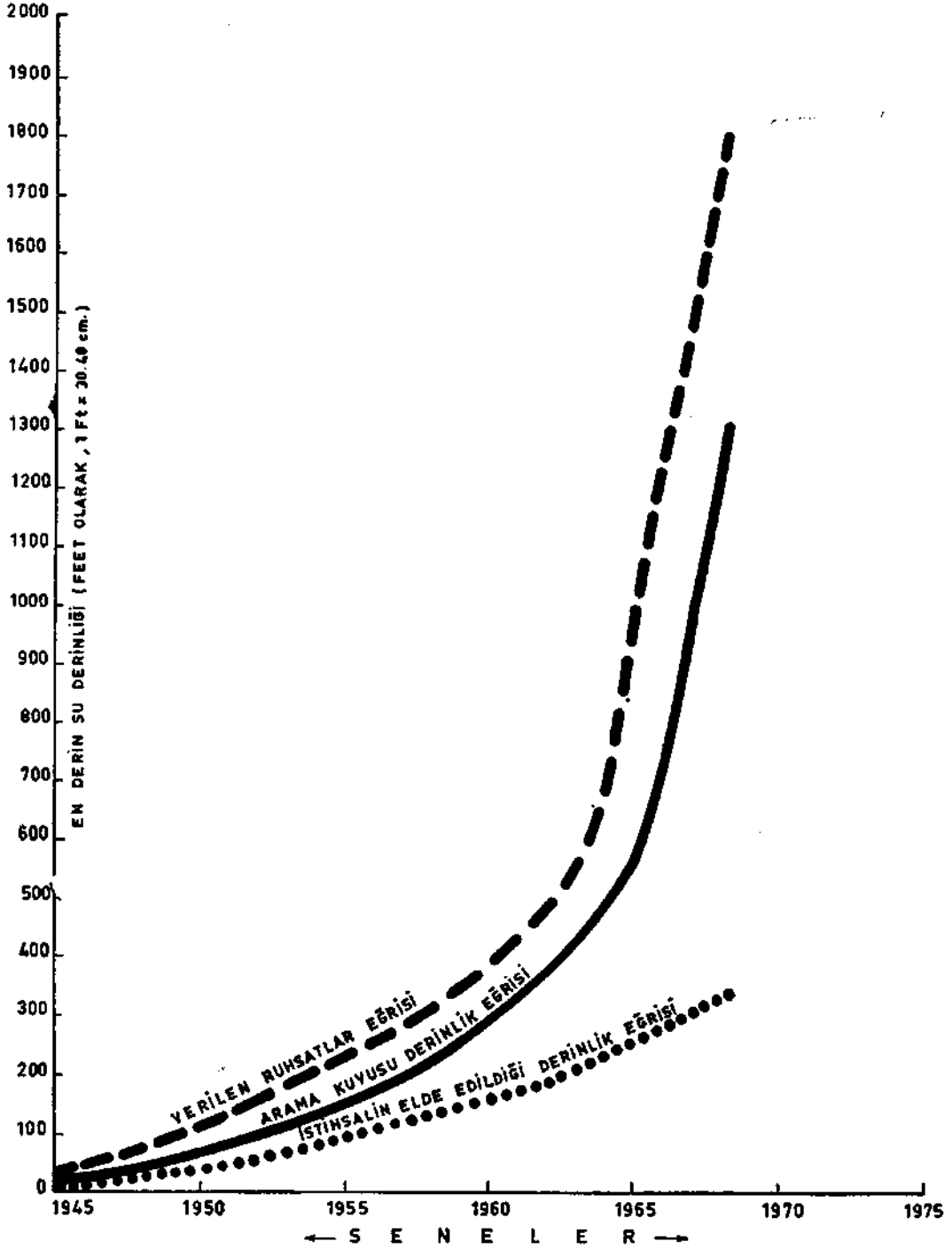
#### Tabii gaz (6)

Tabii gaz, petrol ve kömürden sonra yakıt maddesi olarak gittikçe büyük bir ehemmiyet kazanmaktadır. Transport tekniğinin gelişmesi (pipeline), sıvılaştırılmış tabii gaz (LNG=liquefied natural gas) nakli yapan tankerlerin sağladığı ekonomik faydalar, tabii gaza olan talebin petrole olan- dan daha fazla süratle artmasını sağlamıştır. Dünya tabii gaz rezervi (1969), 1 311 063 milyar ft<sup>3</sup> tür, (14.73 psi ve 60°F de, 1 ft=0.028 m<sup>3</sup>).



Şek. 4 - Dünyadaki kıta eşiğinin yayılımını gösteren harita.

(J. Mero, «The mineral resources of the sea», 1965).



Şek. 5 - A.B.D. sahil ötesi = offshore petrol faaliyeti (Literatür 7).

Kıta eşiği içindeki kayalarda yerleşmiş bulunan mineral kaynaklarının karasal madencilik tekniğinden farklı olarak, nükleer patlatma yoluyla parçalanması ve solüsyonlarla eritmeye tabi tutularak deniz üstünden emilmesi, teknolojiye ileri olan ülkelerin geleceğe ait planları içerisinde. Meselâ kurşun, çinko, bakır, altın, gümüş metallerini havi Kızıldeniz çamurlarının istihsalı birkaç sene sonra gerçekleşecek bir konudur.

Şüphesiz ki sahil plaserleri, petrol ve tabii gazın dışında, deniz mineral kaynakları içinde 100 seneden beri bilinen, fakat son senelerde ekonomik yönden en popüler hale gelen hammaddeler *manganez yumrularıdır*. Bu yumrular ehemmiyeti haiz miktarda Cu, Ni, Co iyonları da ihtiva etmektedirler. Ayrıca gerek Pasifik ve gerek Atlantik ortasındaki sıradağları teşkil eden kayaların üzeri, yine bu elementler bakımından zengin manganez kabuklarıyla kaplıdır. Bu kabukların şu anda istihsalı ekonomik ve teknik güçlükler arz etmesine rağmen, okyanuslara dağılmış bulunan yumruların istihsalı yakın bir gelecekte (1975) mümkün olacaktır. 20 den fazla özel firma (Amerika Birleşik Devletleri, B. Almanya, Japonya) bu konuda çalışmaktadır.

Yumruların Cu-Ni-Co konsantrasyonları değişken olup, bilhassa Orta Pasifik başlangıç için seçilmiş vaziyettedir. Şimdi şu soruyu sormak yerinde olacaktır:

«Bu mineral ve hammadde kaynaklarının açık denizlerdeki sahibi kimdir ? Kim olacaktır? Teknolojiye ileri olan devletler ve onların firmaları mı?

Yoksa, bütün insanlık yararına işletecek bir milletlerarası teşkilât mı?»

Biraz sonra çalışmalarından bahsedilecek olan Deniz Hukuku Hazırlama Komitesi, işte bu konuya da çözüm aramak zorunluluğundadır.

Manganez yumruları, milyarlarca ton rezervleri ile yalnız mangan yönünden değil, bakır, nikel, kobalt yönünden de karasal mineral kaynaklarına rakip olarak gözükmemektedir. Tablo 3 ve 4 rezervler ve tenor dağılımları hakkında bir bilgi vermektedir.

Yumruların istihsalı için (3 500-4 000 metreye kadar), hidrolik-havalı emme metotları (airlift and hydraulic mining system), kepçeli-halatlı kazma sistemi (the continuous line bucket dredging system — CLB) üzerinde çalışılmaktadır. Metallerin durumu ve manganez yumrularının mineralojik bünyesinin karasal manganez minerallerinden farklı oluşu, tamamiyle yeni bir zenginleştirme teknolojisinin ortaya çıkarılmasına sebep olmuştur (8).

Çeşitli firmaların sır olarak üzerinde çalıştığı metotlar, hidrometalurjik, pirometalurjik veya diferansiyel leaching tekniğini kapsamaktadır. Hangi metodun ekonomik olduğu tam açıklanmamıştır.

Bu yumruların istihsalinden, gelişmekte olan ülkelerin madencilik sektörlerinin ve dolayısıyla ülke ekonomilerinin ters yönden bir etkenliğe uğramaması şarttır! İşte bu tip önleyici tedbirler ile ilgili ve dünya metal ve mineral pazarlarının kontrol edilip edilmemesi hususunda gerekli rejim ile mekanizma ve hukuki müeyyideleri ortaya çıkarmak ve tasarı maddeleri halinde hazırlamak da, bahis konusu komitenin çok kompleks görevlerinden birisidir.

Bakır, nikel, kobalt ve mangan yönünden yapılmış «Doğabilecek Etkenlik» etütlerinin sonuçlarını aşağıda belirtmek isterim.

### **Bakır (6,8)**

Bakır, bütün metaller içinde en yüksek dünya istihsal değeri olan bir metaldir. Başlıca istihsal ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri, Sovyet Rusya, Zambiya, Şili, Kanada, Kongo Demokratik Cumhuriyeti ve Peru'dur. Birçok diğer ülkeler, kendi istihsalilerini kendi ihtiyaçları için harcamaktadırlar. Bütün dünyanın bakır istihlâki, 1968 de % 7.5 bir artış gösterirken, 1969 senesinde % 9.25 e

Tablo - 3

Pasifik ve Hint okyanusunun muhtelif bölgelerindeki manganez yumrularının ortalama metal tenörleri (%-ağırlık olarak)\*

| <i>B ö l g e</i>            |  | <i>Numune sayısı</i> | <i>B ö l g e</i>                   |  | <i>Numune sayısı</i> |
|-----------------------------|--|----------------------|------------------------------------|--|----------------------|
| <b>PASİFİK</b>              |  |                      | <b>PASİFİK</b>                     |  |                      |
| 1. Kuzey Amerika sahili     |  | 3                    | 8. Merkez Pasifik dağları (ridges) |  | 5                    |
| 2. Seamount bölgesi, Kalif. |  | 6                    | 9. Kuzey Pasifik                   |  | 5                    |
| 3. Kuzeydoğu Pasifik        |  | 10                   | <b>HİNT OKYANUSU</b>               |  |                      |
| 4. Güneydoğu Pasifik        |  | 11                   | 10. Batı Hint okyanusu             |  | 13                   |
| 5. Merkezî Pasifik          |  | 12                   | 11. Doğu Hint okyanusu             |  | 14                   |
| 6. Merkezî Güney Pasifik    |  | 12                   | 12. Carlsberg yükseltisi           |  | 10                   |
| 7. Batı Pasifik             |  | 30                   |                                    |  |                      |

| <i>Metal</i>        | <i>B Ö L G E</i> |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
|---------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
|                     | <i>1</i>         | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> |
| Mn .....            | 34.00            | 14.93    | 22.41    | 18.40    | 15.91    | 16.40    | 16.07    | 13.97    | 12.59    | 13.72     | 15.83     | 15.12     |
| Fe .....            | 1.62             | 12.72    | 8.94     | 10.86    | 9.63     | 14.08    | 13.53    | 13.11    | 12.10    | 15.86     | 11.32     | 17.71     |
| Ni .....            | 0.096            | 0.370    | 1.126    | 0.923    | 0.857    | 0.414    | 0.529    | 0.393    | 0.463    | 0.335     | 0.512     | 0.270     |
| Co .....            | 0.007            | 0.478    | 0.191    | 0.157    | 0.245    | 0.591    | 0.356    | 1.127    | 0.160    | 0.353     | 0.153     | 0.490     |
| Cu .....            | 0.065            | 0.071    | 0.710    | 0.313    | 0.602    | 0.185    | 0.385    | 0.061    | 0.280    | 0.097     | 0.330     | 0.052     |
| Pb .....            | 0.006            | 0.067    | 0.024    | 0.031    | 0.049    | 0.068    | 0.034    | 0.174    | 0.018    | 0.062     | 0.034     | 0.070     |
| Ba .....            | 0.171            | 0.351    | 0.374    | 0.128    | 0.171    | 0.226    | 0.143    | 0.274    | 0.198    | 0.153     | 0.155     | 0.171     |
| Mo .....            | 0.072            | 0.038    | 0.046    | 0.034    | 0.038    | 0.033    | 0.033    | 0.042    | 0.021    | 0.029     | 0.031     | 0.035     |
| V .....             | 0.031            | 0.062    | 0.040    | 0.033    | 0.036    | 0.048    | 0.043    | 0.054    | 0.040    | 0.053     | 0.040     | 0.071     |
| Cr .....            | 0.001            | 0.005    | 0.000    | 0.000    | 0.001    | 0.000    | 0.000    | 0.001    | 0.002    | 0.001     | 0.000     | 0.001     |
| Ti .....            | 0.060            | 0.506    | 0.389    | 0.488    | 0.641    | 1.007    | 0.854    | 0.773    | 0.708    | 0.817     | 0.528     | 0.980     |
| Kızdırma kaybı .... | 21.96            | 25.65    | 24.20    | 27.52    | 21.90    | 28.66    | 25.06    | 30.87    | 28.81    | 26.95     | 27.18     | 28.53     |
| Derinlik (m) .....  | 3535             | 1131     | 4553     | 4141     | 5025     | 3551     | 524      | 1756     | 5142     | 3722      | 5046      | 3240      |

N. Hering, «Mangankonkretionen aus der Tiefsee. Eine Quelle zur Deckung des zukünftigen NE-Metallbedarfs?» Bergbauwissenschaften u. Verfahrenstechnik, 1971.

çıkıştır. 2000 senesine kadar, senelik istihlâk artışlarının % 3.4 - 5.8 arasında olması beklenmektedir. Dünyanın başlıca bakır rezervleri (Cu-metal, milyon ton olarak): Amerika Birleşik Devletleri 85.5; Şili 59.3; Sovyet Rusya 38.5; Zambiya 30.0; Peru 24.6; Kongo (Kinşaza) 20.0; Kanada 10.0; diğer ülkeler 40.0 ve toplam dünya rezervi olarak 307.9 milyon ton bakır metali kabul edilmektedir. Bu arada Asya'da (İran) ve Pasifik'te (Sabah, Bougainville ve İndonezya) bulunan disemine bakır yatakları büyük ümitler vaat etmektedir. Gelecek 10 yıl içinde artan talebe bağlı olarak bakır fiyatları yükselecek ve muhtemelen bulunacak yeni yataklar dolayısıyla hafif fiyat düşmeleri olacaktır.

Denizaltı istihsalini ekonomik sınırlar içinde tutmak için, manganez yumrularından nikel ve bakırın aynı zamanda kazanılması gerekmektedir. Manganez yumrularındaki Cu ve Ni miktarları birbirlerine eşdeğer orandadır (meselâ, muhtemel bir kompozisyonda % 1.5 Cu, % 1.5 Ni, % 0.3 Co, % 30 Mn). Buna karşılık dünya ihtiyaç talebi bakır için, nikel nazaran on misli daha fazladır. Şayet yumrular nikel bakımından daha fazla talep edilecek olursa, deniz istihsalinden doğacak bakır yine dünya bakır ihtiyacının az bir miktarını karşılamış bulunacaktır.

Böylece, bakırın manganez yumrularından istihsalı, bilhassa gelişmekte olan ülkelerin maden pazarlarına ekonomik etkenlikte bulunmamış olacaktır. Fakat durum, çok düşük bakır tenorunu havi yumruların da teknolojik ve ekonomik değerlendirilmelerini de mümkün kılacak olursa, metal pazarlarında bakır için bir etkenlik ortaya çıkabilir. Yakın bir gelecekte, bilhassa gelişmekte olan, bakır istihsal ve ihracı yapan ülkelerin endişelenmesine sebep (B.M. Genel Sekreterliği muhtelif ön araştırma raporlarına göre) olacak bir durum yoktur. Senede meselâ 1.5 milyon ton yaş (1 milyon ton kuru) manganez yumrusu istihsal edecek olan bir deniz işletmesi, 1980 senesi dünya ihtiyacının bakır için % 0.13 ünü karşılayabilecektir. 50 deniz işletmesi aynı kapasitede faal olacak olursa; bakır talebinin ancak % 6.41 i karşılanmış olacaktır. 1980 senesi dünya bakır metali talebi 10 milyon ton olarak kabul edilmektedir.

#### Nikel (6, 8)

Manganez yumruları, nikel ihtiyacına cevap verecek büyük bir hammadde kaynağı teşkil etmektedir. 1975 senesinde, dünya nikel metali talebi 1.4-1.5 milyar pound (1 pound = 0.45 359 kg) olacaktır; 1969 senesinde ise 820 milyon pound idi. 1972 de 1.2 milyar pound olması beklenmektedir.

**Tablo - 4**

**Manganez yumrularının kimyasal yapılarının su derinliğine bağlı olarak değişmesi\***

| Derinlik (m) | (%) E L E M E N T |             |             |             |             |
|--------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|              | 0 - 1000          | 1000 - 2000 | 2000 - 3000 | 3000 - 4000 | 4000 - 5000 |
| Mn .....     | 18.06             | 14.83       | 14.47       | 15.30       | 16.90       |
| Fe .....     | 11.76             | 12.41       | 16.48       | 15.16       | 11.66       |
| Ni .....     | 0.318             | 0.413       | 0.323       | 0.363       | 0.651       |
| Co .....     | 1.823             | 0.805       | 0.641       | 0.306       | 0.220       |
| Cu .....     | 0.096             | 0.058       | 0.053       | 0.199       | 0.361       |
| Pb .....     | 0.382             | 0.122       | 0.101       | 0.033       | 0.035       |
| Ba .....     | 0.733             | 0.303       | 0.241       | 0.140       | 0.193       |
| Mo .....     | 0.056             | 0.040       | 0.042       | 0.026       | 0.032       |
| V .....      | 0.067             | 0.059       | 0.067       | 0.039       | 0.040       |
| Cr .....     | 0.0004            | 0.0017      | 0.0011      | 0.0005      | 0.0011      |
| Ti .....     | 1.078             | 0.612       | 0.919       | 0.624       | 0.644       |

D. Cronan, «The geochemistry of some manganese nodules and associated pelagic deposits», Diss. University of London, 1967.

Karasal nikel yatakları, birkaç ülkede büyük bir şekilde konsantre olmuştur. Şöyleki: Kanada, Yeni Kaledonya ve Sovyet Rusya beraberce dünya nikel istihsalinin % 87 sini yapmaktadır. Küba, Amerika Birleşik Devletleri, Endonezya, Güney Afrika, Avustralya ve Finlandiya diğer istihsal ülkeleridir. Pratik olarak bu dokuz ülke, dünya nikel ihtiyacını karşılamaktadırlar. Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ve Japonya başlıca ithal ülkeleridir. Kanada, Birleşik Amerika ve Avrupa pazarları için başta gelen ihracatçıdır. Bu arada Guatemala, Dominik, Endonezya, Avustralya ve Filipin nikel pazarlarında yer almaya başlamışlardır.

Dünya nikel istihsalinin % 80 i sülfütlü cevher olarak yeraltı işletmeciliğinden karşılanmakta, % 20 si lateritik-oksitli cevherlerden açık işletme olarak elde edilmektedir. Dünya nikel rezervi şöyle dağıtılmıştır (Ni-metal milyon pound olarak): Küba 36000; Yeni Kaledonya 33 000; Kanada 20 000; Sovyet Rusya 20 000; Endonezya 16000; Filipin 9000; Guatemala 2000; Avustralya 2 000; Dominik Cumhuriyeti 1 600; Amerika Birleşik Devletleri 400; diğer ülkeler 7 000. Bütün dünya toplam 147 000 milyon pound Ni; rezervin % 20 sini sülfit yatakları, % 80 ini lateritik yatakları kapsamaktadır.

Küba ve Endonezya gelişmekte olan iki ülke olarak ve Yeni Kaledonya için nikel, ihracatlarında ehemmiyetli yer almakta; Küba'nın ihracatının % 2 si, Endonezya'nın % 6 sini bulmaktadır (sene 1969). Gelecek yirmi senelik bir devre için gittikçe artan nikel talebi göz önünde tutularak, manganez yumrularından elde edilecek nikelin pazar etkenliğinin fiyat düşürücü yönden olacağı ve gelişmekte olan ülkelerin bu metalle ilgili karasal madencilik işletmelerini güç durumlarda bırakacağı, yapılan bazı B.M. Genel Sekreterliği araştırmalarına göre beklenemez. Meselâ, 1980 senesinde dünya nikel talebinin 1 100000 ton Ni-metal olacağı kabul edilirse ve beş adet, senede her biri 1 milyon tonluk kuru manganez yumrusu istihsalinde bulunacak deniz işletmesi düşünülürse, deniz işletmeciliği dünya nikel talebinin % 6.5 ini ve 50 deniz işletmesi düşünülürse dünya nikel talebinin % 65.5 ini karşılamış olacaktır. Fakat böyle bir teoritik mülâhaza, karasal nikel madencilığı için tehlike çanları çalmamalıdır; zira Ni talebi devamlı surette teknolojinin gelişmesiyle artmaktadır ve artacaktır.

#### Kobalt (6, 8)

Kobaltın, dünya ticaretinde talebi az olup küçük bir yer tutmakta, manganez yumruları kobalt için çok büyük bir hammadde kaynağını teşkil etmektedir. Meselâ, manganez yumrularından 1968 senesinde Mn, Ni, Cu, ve Co dünya ihtiyacı % olarak şu şekilde karşılanmak istenseydi

| <i>Manganez</i> | <i>Nikel</i> | <i>Bakır</i> | <i>Kobalt</i> |                            |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|----------------------------|
| 1 406.4         | 1 017.9      | (100.0)      | 5 534.1       | (Dünya ihtiyacının %.....) |
| 138.2           | (100.0)      | 9.8          | 534.7         |                            |
| (100.0)         | 72.4         | 7.1          | 393.5         |                            |
| 24.4            | 18.4         | 1.8          | (100.0)       |                            |

olacaktı (Bu tablodaki kabuller, manganez yumrusunda % 30 Mn, % 1.5 Ni, % 1.5 Cu, % 0.3 Co olduğu ve teknolojik separasyonda Mn *recovery'si* (kazanma) % 93, Ni % 96, Cu % 94, Co % 96 olacağı göz önünde tutularak yapılmıştır.)

Şüphesiz ki, manganez yumrularının işletilmesi, dünya metal pazarlarının en mühim ihtiyaçlarına göre olacak, yani Ni, Cu istihsalı en başta gelecektir. Böyle olunca, çok aşırı bir Co istihsalı de beraber ortaya çıkmış olacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi yumrulardan, mineralojik yapı dolayısıyla, bu metallerin müştereken kazanılması mümkündür.

Denizaltı manganez yumrularının istihsalı, böylece en başta Co yönünden dünya metal pazarlarını ters yönde etkileyecektir. Fakat kobalt, nikel yerine sanayide kısmen kullanılacak olursa, böyle bir istihsal fazlalığı, kobalt fiyatlarını nikel fiyatlarının çok altına düşürmeyecektir.

Dünya kobalt istihsalı, 1968 senesinde 20 000 ton olmuş ve bunun % 50 den fazlası Kongo Demokratik Cumhuriyetinin maden prodüksiyonundan karşılanmıştır. Diğer kobalt istihsal eden ülkeler Zambiya, Kanada, Fas, Batı Almanya ve Finlandiya'dır. Gelişmekte olan ülke olarak Kongo, Fas ve Zambiya'nın ihracatlarının % 6 sı kobalttan olmaktadır. Kobalt istihsalı bu ülkelerde, sekonder olarak büyük bakır yataklarının işletilmesinde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle gelecek 20 sene için manganez yumrularının istihsalı yüzünden büyük ekonomik problemlerin doğacağı düşünülmemelidir.

Bir misal olarak, 1980 senesi dünya metal kobalt talebinin 36 300 ton olacağı ve senede her biri bir milyon ton kuru manganez yumrusu istihsal eden beş deniz işletmesinin faaliyette olduğu düşünülürse, kobalt ihtiyacının % 39.7, buna karşılık bakır ihtiyacının % 64 ü, nikel ihtiyacının % 6.5 i ve manganez ihtiyacının % 10.1 i karşılanmış olacaktır. Yirmi deniz işletmesinin aynı kapasite içinde faal olacağı kabul edilirse, dünya Co ihtiyacının % 158.7, Cu % 2.56, Ni % 26.2, Mn % 40.4 ü karşılanmış olacaktır.

### **Manganez (6, 8)**

Manganez yumrularından Mn elde edilmesi, bakır, nikel ve kobaltın elde edilmesinden sonraki teknolojik proses için pahalı görülmektedir. Karasal manganez yatakları şu andaki ihtiyaca cevap vermekle beraber, endüstriyel ülkeler, çok saf metal manganez talep edebilirler ki, bu da mangan yumrularından elde edilebilecektir.

Manganez yumrularının istihsalı, bilhassa gelişmekte olan ve manganez istihsal eden ülkelerin madenciliğini etkileyecektir. Gelecek yirmi sene içinde karasal manganez madenciliği, fiyatların düşmesi neticesi yeraltı işletmeciliği yaparak rekabet edemeyecektir. Fakat diğer taraftan senelik istihsal artışı % 5 olarak kabul edilirse, iki-üç deniz işletmesi (her biri senede 1 milyon ton kuru yumru istihsal eden = 5 000 ton/gün kapasiteli) bu talebi dengeleyebilecektir. 1968 senesinde dünya manganez cevheri istihsalı (ortalama % 45 Mn) 17.4 milyon tona çıkmıştır. Sovyet Rusya bu istihsalın % 43 ünü temin etmiştir. Diğer başta gelen manganez istihsalı yapan ülkeler: Güney Amerika, Brezilya, Hindistan, Gabon ve Avustralya'dır. Gelişmekte olan ülkeler dünya manganez istihsalının % 36 sini temin etmektedirler. % 5 bir hızla istihsal artışı talep edilmesine rağmen, manganez cevherlerinin fiyatlarında düşme kaydedilmektedir. Başta gelen ithalci ülkeler: Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve İngiltere'dir.

Dünya manganez rezervi (Mn-metal milyon short ton olarak, 1 short ton=907.185 kg): Güney Afrika 300.0; Sovyet Rusya 200.0; Gabon 96.0; Brezilya 46.0; Avustralya 44.0; Hindistan 22.5; Çin 20.0; *dünya toplam rezervi 728.5 milyon short tondur.* Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya, manganez yumrularını mangan bakımından da değerlendirmeyi öngörmüşlerdir ve ilgili tesisler geliştirilmektedir.

4 ağustos 1971 tarihindeki 1. Alt Komite toplantısında, Amerika Birleşik Devletleri Heyetinden Dr. Jeolog Vincent E. McKelvey, denizle ilgili madencilik yönünden enteresan bir konuşma yaparak, Genel Sekreterin raporundaki fikirlerin müspetliğine değinmiş; offshore sıvı yakıt istihsalının 1970 te % 18, 1980 de % 30-40 ve 2000 senesinde dünya istihsalının % 40-50 sini kapsayacağını ifade etmiştir. 200 metre derinlik ötesindeki sahalardan 1980 senesinde 500-1 000 milyon varillik (1 ton petrol takriben 7.3 US varilidir) istihsalın ekonomik yönden mümkün olacağını söylemiştir. 1980 yılındaki petrol talebindeki artışın Genel Sekreterin raporundaki 500 milyon varil yerine 2 300 milyon varil olacağına işaret etmiştir. 1990 senesinde talep artışı 3 000 milyon varil olacaktır.

200 metre derinlik ötesindeki petrol yataklarından yapılacak istihsalden gelişmekte olan ülkeler zarar görmeyeceklerdir; bilakis petrol pazarları artan talebe uyacaktır. Aynı zamanda fiyatların düşmesi korkusu da doğmamalıdır; zira derin deniz diplerinden yapılacak petrol istihsalı çok pahalı

olacağından, istihsalciler diğer bölgelerde yapacakları ucuz istihsale bunu dengelemeye çalışacaklardır. Tabii gaz konusunda, mevcut toplam istihsalin ancak % 6 sı offshore'dan karşılanmaktadır. Fakat pipeline tekniği ve LNG (liquefied natural gas) transport tekniği ile bu % gittikçe artmaktadır. 1969 senesinde 34 trilyon ft<sup>3</sup> olan istihsalin, 2000 yılında 160 trilyon ft<sup>3</sup> (aşağı yukarı 1969 istihsalinin 5 katı) olması beklenmektedir.

Manganez yumrularının nikel ve bakır için değerlendirilmesi 1975-1976 yıllarında pratik safhaya geçmiş olacaktır. Manganez yumrularından olan kobalt istihsalinin, kısmen Ni yerine endüstride kullanılması mümkün görülmektedir. Manganez yumrularından saf Mn için büyük masraflar yapılması gerekmekte olup, pazarların da çok küçük olacağı belirtilmiştir.

Diğer taraftan Ocean Industry Mecmuasının June 1971 sayısında Donald M. Taylor «Worthless nodules become valuable» adlı makalesinde bir pilot tesisin neticelerinden, 1975 veya 1976 da faaliyete geçecek ve senede 260 000 ton Mn, 12 000 ton Ni, 10 000 ton Cu, 2 400 ton Co istihsal edecek Deep Sea Ventures'e ait tesislerden bahsetmektedir. Bu da gösteriyor ki, Mn istihsalı de ekonomik olarak mümkün görülmektedir.

Yumrular içinde, kazanılabilecek miktarda ayrıca Mo ve V mevcuttur. Yalnız bu elementlere olan talep çok fazla olduğundan herhangi bir fiyat düşme etkenliği bekleyemeyiz.

Yukarıdaki görüşlerin ışığı altında, yurdumuz madenciliği için ne gibi etkenlikler beklenebilir sorusunun cevaplandırılması lazımdır (12). Mn, Cu, Ni, Co, Mo, V elementlerini havi manganez yumrularının istihsalı, ülkemiz için kısa vadeli bir zarar ortaya koyacak nitelikte değildir. Şöyleki, Yurdumuz manganez yataklarının tam olarak etütleri tamamlanmamış olup, faaliyette bulunan işletmeler 1969 yılında 13 689 ton ve 1970 yılında 14 394 ton manganez cevheri istihsal etmiş; bunun 1969 yılında 5 080 tonu ihraç edilmiştir. Etütlerimizin ilerlemesi sonucu ortaya çıkacak büyük yataklar için alıcı bulamama tehlikesi kısa vadede mevcut değildir. İhraç pazarımızı teşkil eden Avrupa ülkeleri ve bu arada katılmakta olduğumuz Avrupa Ekonomik Topluluğunun çelik endüstrisi, daima müşterimiz olarak bulunacaktır. Deniz manganez yumrularından elde edilecek saf metalik manganezin endüstride kullanılma sahası henüz küçüktür. Bulunacak büyük rezervli ve yüksek tenörlü manganez yataklarımızdan açık işletme metodu tatbik edilerek yapılacak her türlü istihsal, derin deniz diplerinden milyarlarca liralık yatırımlarla çıkarılacak metallerin fiyatlarıyla rekabet edecektir kanısındayım.

Bakır cevheri yönünden, gelişmekte olan elektrik sanayii ve 2000 senesinin teknik sahada erişeceği kalkınma göz önünde bulundurulursa, Cu talebi gittikçe artacaktır. Bakır cevheri piyasasının ve bilhassa disemine bakır yataklarının herhangi bir ters yönlü fiyat etkenliğine uğraması beklenmemektedir. Yurdumuzun 1969 yılı bakır cevheri istihsalı 921.543 ton (ortalama % 2.9 Cu) olup, bundan 7 085 ton blister bakır ihraç edilmiştir.

Ayrıca kurulmakta olan Karadeniz Bakır İşletmelerinin hammadde talebi, ileriki senelerde yurdumuzda bulunacak her türlü Cu yatağının işletilmesini zorunlu kılacaktır.

Nikel ve kobalt, molibden ve vanadyum bakımından yurdumuzun maden yataklarını henüz bilmemekteyiz. İleriki senelerdeki çalışmalarımızla ortaya çıkmasını arzu ettiğimiz bu tip metalleri ihtiva eden cevher yatakları, *kobalt hariç*, daima dış pazar bulacaktır.

Kurulması düşünülen milletlerarası rejimde, metal pazarlarında fiyat değişkenliklerini dengede tutacak ve gelişmekte olan ülkelerin bu metallerle ilgili madencilik sektörlerinin zarar görmesini önleyecek yetkilerin ve tedbirlerin yer alması, bütün üye devletlerin görüşmelerinde ortaya çıkmıştır. Böylece, alınması düşünülen tedbirler doğabilecek zararları ülkemiz için de önleyecek nitelikte olacaktır.

Petrol ve tabii gaz yönünden ihracatçı bir ülke henüz değil; fakat offshore istihsalinden ters bir fiyat etkenliği beklenemez. Millî yetki sınırları içinde kalan sığ sahil işletmeciliği, sahil dar ülkenin

yürürlükte olan maden kanunlarının kapsamı içinde olacağından, bu yönden de herhangi bir endişemiz olmamalıdır. Millî yetki sınırları Deniz Komitesinin çözümlemesi gerekli en büyük problemlerinden birisidir.

Deniz suyu içerisindeki metal iyonlarından, minerallerden tuz, brom ve magnezyum ve az miktarda ağır su ( $D_2O$ ) en başta gelenleridir. Deniz suyundan yapılan bu tip istihallerin toplam dünya değeri senede 400 milyon doları bulmaktadır. Dünya tuz istihsalinin % 20, brom istihsalinin % 70, magnezyum metalinin % 61 i ve magnezyum bileşiklerinin % 6 sı deniz suyundandır. Bunların yanı sıra tatlı su istihsalini de belirtmek gerekir. Nükleer enerji istasyonlarının deniz kenarlarında salınasyon tesisleri ile müştereken kurulması Kaliforniya ve İsrail'de tecrübe edilmiş olup, muhtemelen gelecek senelerde ilgili teknolojinin gelişmesi beklenmektedir. Deniz hammadde kaynakları hakkında verdiğim bu genel bilgilerden sonra, hukukî cepheye sözümü getirmeden, denizlerin kullanılması ve doğabilecek anlaşmazlıklar konularına da değinmek isterim.

### DENİZLERİN KULLANILMASI (1)

Yalnız maddeler halinde sıralamanın yeterli olacağı kanısındayım:

1. *Deniz trafiği*, dolayısıyla boğazlardan geçişler (Deniz Hukukunun en mühim konularından birisi)
  - a. Yolcu gemileri
  - b. Balıkçı gemileri
  - c. Petrol ve tabii gaz nakliye gemileri-tankerler
  - d. Ticarî nakliye gemileri
  - e. Cevher nakliye gemileri
  - f. Askerî gemiler (deniz üstü ve denizaltı)
2. *Limanlar*
3. *Denizaltı kabloları, denizaltı petrol ve tabii gaz depolanması, denizaltı boruları* (pipeline)
4. *Meteorolojik-oseanografik araştırmalar -ve gemileri*
5. *Sahil bölgeleri denizaltı iskân imkânları*
6. *Çöp dökümü* (Deniz Hukukunu ilgilendiren en mühim konulardan birisi)
  - a. Sahil çöp dökümü
  - b. Açık deniz çöp dökümü
    - Gemilerden
    - Uçaklardan
  - c. Tanker ve diğer gemilerin yarattığı yağ ve petrol kirlitmeleri (bilhassa temizlik dolayısıyla veya tehlike nedeniyle boşaltma ve kaza sonucu)

Ayrıca Şekil 6 da Deniz Teknolojisindeki gelişmeler gösterilmiştir.

### DOĞABİLECEK ANLAŞMAZLIKLAR (1)

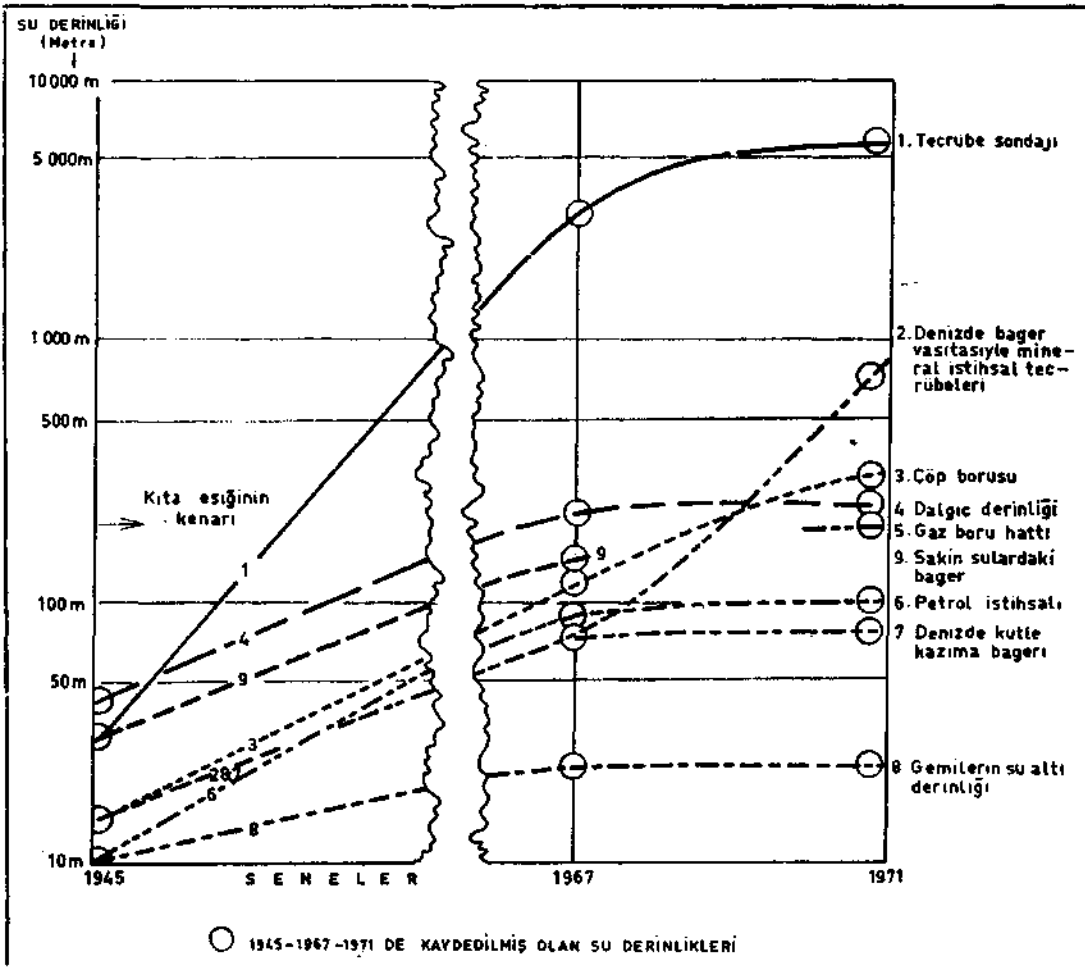
Önceki izahlarım zannederim denizlerin hammadde, kaynakları ve denizden istifade yönünden, yakın bir gelecekte, gerekli milletlerarası düzenleyici tedbirler alınmadığı takdirde nasıl bir anarşinin doğabileceğini belirlemiştir. Şekil 7 doğabilecek anlaşmazlıkların ve etkenliklerin toplu bir görünüşünü vermektedir.

Denizlerde kontrolsüz bir faaliyetin diğer faaliyetlere etkenlikte bulunmadan yürütülmesi imkân dahilinde değildir. Denizlerde kurulması düşünülen milletlerarası rejimde, deniz suyu, deniz tabanı ve toprak altı, kıta eşiği, karasuları, bitişik bölge, açık deniz, balıkçılık hudutları, bilimsel araştırma, kirlenme gibi birbiriyle irtibatlı konuların müşterek çözümü ve uzlaştırma noktalarının, milletlerarası genel olarak kabul edilebilecek şekilde tesis edilmesi gerekmektedir.

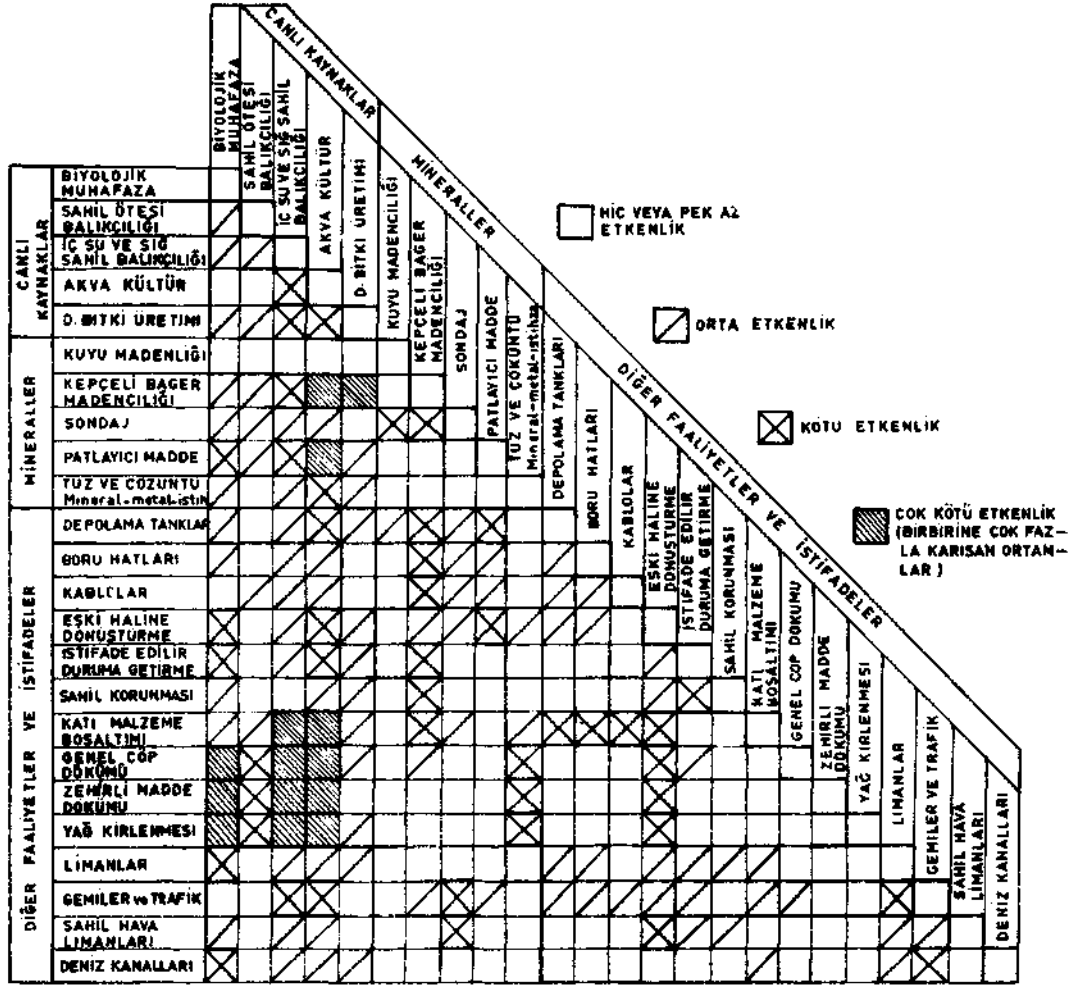
Bölgesel ve çift taraflı anlaşmalarla genel esasların desteklenmesi şarttır.

Kıta eşikleri, gerek balıkçılık, gerek petrol ve tabii gaz, mineral arama ve istihsal aktivitesi (sondaj adaları, boru hatları, istihsal adaları, yüzer, yarı-yüzer depolar), deniz trafiği yönünden en hareketli bölgeler olmakla beraber, dünya denizlerinin ortalama % 7.5 ini kapsamaktadırlar. Fakat balıkçılık ve madencilik faaliyetlerinin çatışması kıta eşiğinde behemehal önlenmesi gerekli bir konudur. Diğer taraftan kıta eşiklerindeki kirlenmeye sebep olan faaliyetler kontrol altına alınmadıkça, arzu edilmeyen anlaşmazlıkları doğuracaktır.

Boğazlar, deniz trafiğinin ve tanker tonajlarının artması nedeniyle, boğaza sahip sahilдар ülkenin gerek güvenliği ve gerekse emniyeti (kirlenmeye karşı, sahil tesislerinin kazalar neticesinde doğacak yangın vb. gibi tehlikelerine karşı can ve mal emniyeti) bakımından çok büyük ehemmiyet kazanmaktadır.



Şek. 6 - Deniz teknolojisindeki gelişmeler (Literatür 1).



Şek. 7 - Denizdeki faaliyetlerin birbirine olacak muhtemel etkenlikleri (Literatür-1).

Denizlerde çöp dökümü, insanlığın geleceği için bilhassa gıda kaynakları yönünden çok ciddi bir şekilde milletlerarası kontrole alınmadıkça ve bölgesel antlaşmalar ve çift taraflı antlaşmalarla desteklenmedikçe, bir sahil devleti ülkenin, komşu sahil devletlere zarar vermesi ve böylece büyük anlaşmazlıkların doğması mümkündür. Bilhassa, kalkınmasında turizmin büyük rol oynadığı gelişmekte olan sahil devletlerinin sahillerini, hem kendi açılarından korumaları ve hem de milletlerarası deniz trafiğinin yaratacağı kirlenmeye karşı kontrol altında tutabilmeleri gerekmektedir. Kirlenme konusunda karasal orijinli ve akarsularla denize boşalan tehlikelerin de kontrol altına alınması da gerekmektedir (9, 10).

#### DENİZ HUKUKU (11, 12, 13, 14, 15, 16)

1958 Cenevre Deniz Hukuku Konferansının, «Karasuyu ve bitişik bölge», «Açık deniz», «Balıkçılık ve açık deniz canlı kaynaklarının korunması», «Kıta eşiği» konularında gerçekleştirdiği dört antlaşma, gelişen teknolojinin ve insanlığın denizlerdeki canlı ve cansız hammadde kaynaklarına olan talebinin gittikçe artması ve 1958 den bu yana yeni birçok devletin ortaya çıkması sonucu birçok yönden yetersiz hale gelmiştir. Yalnız 39 devlet bu antlaşmaları kabul etmiş olup, Türkiye de konferanslara iştirak etmesine rağmen antlaşmaları imzalamamıştır.

Bu nedenle Birleşmiş Milletler, Milli Yetki sınırları dışında kalan deniz ve okyanuslar yatağının barışçı amaçlarla kullanılmasını temin edecek bir *Milletlerarası Rejim ve Mekanizmanın* hukukî esaslarını hazırlamak ve 1974 yılında toplanacak *Yeni Deniz Hukuku Konferansına* gerekli sözleşme maddelerinin tasarılarını hazırlayarak sunmak üzere «Birleşmiş Milletler Deniz Yatağı Komitesi»ni görevlendirmiştir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 22 nci (1967) toplantısında Malta'nın teklifi üzerine, deniz yatağının ve kaynaklarının barışçı amaçlarla kullanılması konusunu ele almaya karar vermiş, 18 aralık 1967 tarihli ve 2340 (XXII) sayılı kararı ile, bu konunun esaslarını hazırlamak üzere bir Özel Komite (Ad Hoc Committee) kurmuştur. Bilâhara, ortaya çıkan çeşitli meselelere ait çözüm yollarını incelemek üzere bir daimi komite kurulmasına karar verilmiş ve böylece Genel Kurul XXIII (1968) toplantısında «Deniz Yatağı Komitesini (Committee on the Peaceful Uses of the Sea Bed and the Ocean Floor Beyond the Limits of National Jurisdiction) kurmuştur. Başlangıçta 35, daha sonra 42 üye devletten müteşekkil olan komite, 1971 yılında Genel Kurul kararıyla 86 üyeye yükselmiş ve Türkiye de 1971 yılında resmî üye olarak komiteye dahil edilmiştir. Genişletilmiş deniz yatağı komitesi 1971 yılında 1-26 mart tarihleri arasında ve 19 temmuz-27 ağustos tarihleri arasında Cenevre'de toplanmış; 1972 yılında Çin'in de dahil edilmesiyle ve diğer yeni dört üye devletin de katılmasıyla 91 üyelik olan komite, 1972 yılında mart ayında New York'ta ve temmuz-ağustos 1972 devresinde de Cenevre'de olmak üzere toplanmıştır.

Genişletilmiş Deniz Yatağı Komitesi şu üye devletlerden kurulmuştur: Afganistan, Amerika Birleşik Devletleri, Arjantin, Avusturya, Avustralya, Belçika, Beyaz Rusya, Birleşik Arap Cumhuriyeti, Bolivya, Brezilya, Bulgaristan, Çin Halk Cumhuriyeti, Cezayir, Çekoslovakya, Danimarka, Ekvador, Endonezya, Fas, Fiji, Fildişi, Filipin, Finlandiya, Fransa, Gana, Gabon, Gine, Guatemala, Guyana, Habeşistan, Hindistan, İngiltere, İran, İtalya, İspanya, İsveç, İzlanda, Irak, Jamaika, Japonya, Kanada, Kamerun, Kenya, Kıbrıs, Kolombiya, Kongo Halk Cumhuriyeti, Kuveyt, Liberya, Libya, Lübnan, Macaristan, Madagaskar, Malezya, Mali, Malta, Moritanya, Meksika, Noris, Nepal, Nikaragua, Nijerya, Pakistan, Panama, Peru, Polonya, Romanya, Salvador, Senegal, Seylan, Sierra Leone, Singapur, Somali, Sovyet Rusya, Sudan, Şili, Tanzanya, Tayland, Trinidad-Tobago, Tunus, Türkiye, Ukrayna, Uruguay, Venezuela, Yeni Zelanda, Yemen, Yugoslavya, Yunanistan, Zaira, Zambiya (Doğu Bloktan bir devletin ismi henüz tespit edilmemiştir).

Komite toplantılarına, Birleşmiş Milletler Teşkilâtının ilgili diğer organizasyonlarının temsilcileri de katılmaktadır (Milletlerarası Atom Enerji Komisyonu, Milletlerarası İşçi Organizasyonu, Yiyecek ve Ziraat Organizasyonu, Balıkçılık Komitesi, Unesco ve Oseanografi Komisyonu, Hükümetlerarası Denizcilik Konsultatif Organizasyonu ve Dünya Meteoroloji Organizasyonu).

*Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 2749 (XXV) kararı ile ilân edilen 15 maddelik «İlkeler Demeci», millî yetki sahası dışındaki deniz sahasını insanlığın müşterek mirası olarak kabul etmekte ve okyanus tabanı ve bunların toprakaltı içindeki kaynaklarının bütün insanlık yararına, fark gözetilmeden ve gelişmekte olan ülkelerin özel ihtiyaçları göz önünde tutularak ve milletlerarası bir rejim vasıtasıyla ve ona bağlı bir teşkilât (mekanizma) eliyle yürütülmesini öngörmektedir.* Bu kaynakları tekrar ifade edersek: Denizaltı maden kaynakları (*tabii gaz-petrol*; nikel-kobalt-bakır ihtiva eden ve okyanus tabanlarında yayılmış bulunan *manganez yumruları*; sert kayalar içindeki bilhassa kıta eşliğinde yer alan mineral yatakları (Cu-Pb-Zn-U); yeni teşekkül etmiş veya etmekte olan ve derin deniz diplerine doğru uzanan plaser yatakları, Pb-Zn-Cu-Ag-Cd ihtiva eden termal sivil çamurları; fosforit yumruları; kırmızı deniz killeri içindeki ağır metaller-iz elementler vb.; artmakta olan dünya nüfusunun gıda ihtiyacına yardımcı olacak *balık rezervleri*, planktonlar vb. hammadde kaynaklarıdır.

İlkeler Demeci, Deniz Yatağı Komitesinin hazırlamakla görevlendirdiği Yeni Deniz Hukuku sözleşmeleri madde tasarılarına yön vermekte ve bu suretle bütün insanlığın malı olarak ilân edilen, *ulusal yetki sınırları dışındaki milletlerarası deniz yatağı sahasının sınırlarını tespit etmek*, faaliyetleri düzenleyecek bir milletlerarası sözleşme ve teşkilâtı kabul etmek, rejimini tespit etmek gibi bir durum, ilk defa insanlığın ve dolayısıyla Birleşmiş Milletlerin önüne çıkmış bulunmaktadır.

Gittikçe tükenmekte olan karasal mineral ve petrol-tabii gaz kaynaklarının yerini yakın bir gelecekte denizler alacak ve 2000 senesinde 6 milyarın üzerine çıkacak dünya nüfusunun gıda kaynakları içinde balık ve planktonlar çok mühim bir yer tutacaktır. Bugün balıkçılık, yalnız sahildar ülkeler için kendi sahillerinde değil, açık denizlere doğru hızla yayılma göstermektedir. Sahilden mahrum ülkeler de bu haklara sahip olmak için çalışmaktadırlar. Sahili balıkçılık bakımından zengin olan ülkeler (meselâ, Güney Amerika) 1958 Cenevre Antlaşmalarının öngördüğü 12 millik millî yetki sınırlarının dışına çıkarak, 200 deniz miline kadar hak iddia etmektedirler.

Yeni Deniz Hukukunun gerçekleşmesi, denizlerde doğacak anarşiyi bir an önce önleyebilecektir.

Deniz Yatağı Komitesi, üç alt komite ve çalışma grupları ile toplantıları yürütmektedir. Şöyleki:

*I inci Alt Komite:* Ulusal yetki sınırları dışındaki denizler ve okyanuslar yatağı ile bunların toprakaltını düzenleyen ilkeler demecine, sahayı işletmeden doğan ekonomik neticelere ve kıyısı olmayan memleketlere mahsus ihtiyaçlar ve meselelere dayanarak, buralardan elde edilecek faydaların bütün devletler arasında adaletle dağıtılmasını sağlamanın zorunlu olduğuna dikkat ederek ve kıyıları olsun olmasın gelişme halindeki memleketlerin özel menfaat ve ihtiyaçlarını hatırdan çıkartmamak suretiyle, ulusal yetki sınırları dışındaki denizler ve okyanuslar yatağı sahası ile kaynaklarına ve bunların toprakaltına uygulanacak milletlerarası mekanizma dahil olmak üzere, milletlerarası rejim hakkında sözleşme maddeleri hazırlamaktadır. Rejim ile ilgili bir çalışma grubu ve mekanizma ile ilgili bir çalışma grubu kurulmuştur.

*II nci Alt Komite:* Açık deniz, kıta eşiği, karasuları (özellikle genişliği ve milletlerarası boğazlar konuları) ve bitişik bölge, açık denizdeki balıkçılık ve biyolojik kaynakların muhafazası (özellikle kıyı devletlerinin tercihli hakları konusu) rejimi dahil olmak üzere, Deniz Hukukunu ilgilendiren konular ve meselelerin eksiksiz bir listesini, uzun süren fikir tartışmaları sonucu (ileri devletler X gelişmekte olan devletler mücadelesi şeklinde) ağustos 1972 toplantılarının son haftasında uzlaşma suretiyle gerçekleştirebilmiştir. Liste, Yeni Deniz Hukuku konferansında görüşülecek konuları tespit etmektedir. *Alt Komite, bu listede mevcut konularla ilgili sözleşme madde tasarılarını gelecek dönemde kuracağı çalışma grupları ile gerçekleştirecektir.*

Liste, deniz hukuku ile ilgili bütün konuları kapsamakta olup, 25 esas konu ve toplam 80 alt konuyu kapsamaktadır. Şöyleki:

### **Deniz hukuku ile ilgili konu ve meseleleri kapsayan liste**

1. Millî yetki sınırları dışında kalan deniz yatağı ve okyanus tabanı ile ilgili milletlerarası rejim.
  - 1.1 Yapısı ve karakteristikleri.
  - 1.2 Milletlerarası mekanizma: strüktür, fonksiyonları, yetkileri.
  - 1.3 Ekonomik etkenlikler.
  - 1.4 İster sahilden mahrum, ister sahildar olsun, gelişmekte olan ülkelerin özel alâkaları (entereseleri) göz önünde tutularak kârların eşit bir şekilde dağılımı.
  - 1.5 Bölgenin tarifi ve limitleri (Komite raporunun A/8421 in 22 nci paragrafında kabul edilen usul göz önünde tutularak).
  - 1.6 Münhasıran sulhçu gayeler için kullanılması.

2. Karasuları (milli yetki denizi=territorial sea).
  - 2.1 Yapısı ve karakteristikleri, millî yetki deniz sahasındaki rejimlerin tek veya çok taraflı olması sorunu.
  - 2.2 Tarihsel sular.
  - 2.3 Limitler.
    - 2.3.1 Milli yetki denizinin sınırlandırılması; ilgili çeşitli görüşler.
    - 2.3.2 Milli yetki denizinin genişliği. Bölgesel veya dünyayı kapsayan ölçüler. Açık deniz ve okyanuslar, yarı kapalı denizler ve kapalı denizler.
  - 2.4 Milli yetki denizlerinde dokunulmaz (innocent) geçiş.
  - 2.5 Milli yetki denizlerinde rejimin çok taraflı olması sorunundan dolayı deniz trafiği ve uçuş serbestisi.
3. Bitişik bölge (contiguous zone).
  - 3.1 Yapısı ve karakteristikleri.
  - 3.2 Limitler.
  - 3.3 Sahildar ülkenin millî güvenliği, gümrük ve malî kontrol iltica ve sıhhi kontrol ile ilgili hakları.
4. Milletlerarası deniz trafiğinde kullanılan boğazlar (straits).
  - 4.1 Zararsız geçiş (innocent passage).
  - 4.2 Transit hakkı sorunu da dahil olmak üzere diğer ilgili konular.
5. Kıta eşiği (Continental shelf).
  - 5.1 Kıta eşiği üzerinde sahilgar ülkenin özgür haklarının yapısı ve kapsamı. Devletlerin görevleri.
  - 5.2 Kıta eşiğinin dış sınırları: tatbik edilebilir ölçüler.
  - 5.3 Devletler arasındaki sınırlandırma sorunu; ilgili diğer görüşler.
  - 5.4 Kıta eşiğinin tabii kaynakları.
  - 5.5 Kıta eşiği üzerindeki su sütununun rejimi.
  - 5.6 Bilimsel araştırma.
6. Millî yetki denizi ötesindeki özel ekonomik bölge.
  - 6.1 Yapısı ve karakteristikleri, sahilgar ülkenin kaynaklara ve kirlenme kontrolüne olan hakları, hukukî yetkileri ve bölgede bilimsel araştırma. Devletlerin görevleri.
  - 6.2 Bölgenin kaynakları.
  - 6.3 Deniz trafiği ve üstten uçuşun serbestiyeti.
  - 6.4 Bölgesel antlaşmalar.
  - 6.5 Limitleri: tatbik edilebilir ölçü.
  - 6.6 Balıkçılık.
    - 6.6.1 Özel balıkçılık zone.
    - 6.6.2 Sahildar devletlerin tercihli hakları.
    - 6.6.3 idare ve muhafaza.
    - 6.6.4 Sahildar devletlerin balıkçılığının kapalı ve yarı kapalı denizlerde korunması.
    - 6.6.5 Yabancı devlet mandası ve kontrolünde olan adaların rejimi ve özel balıkçılık haklarının bulunduğu bölgeye ilişkisinde kontrol.

- 6.7 Milli hukukun kapsamındaki deniz yatağı.
  - 6.7.1 Yapısı ve karakteristikleri.
  - 6.7.2 Komşu ve karşı durumdaki devletler arasında sınırlandırma.
  - 6.7.3 Tabii kaynaklar üzerindeki egemen haklar.
  - 6.7.4 Limitler: tatbik edilebilir ölçü.
- 6.8 Deniz çevresinde kirlenmenin ve diğer tehlikelerin kontrol ve önlenmesi.
  - 6.8.1 Sahildar devletlerin sorumlulukları ve hakları.
- 6.9 Bilimsel Araştırma.
7. Sahildar devletin tercihli hakları veya millî yetki denizinin ötesindeki kaynaklar üzerinde diğer özel olmayan hukukî durumlar (non-exclusive jurisdiction).
  - 7.1 Yapısı, kapsamı ve karakteristikleri.
  - 7.2 Deniz yatağı kaynakları.
  - 7.3 Balıkçılık.
  - 7.4 Kirlenmenin kontrol ve önlenmesi ve deniz çevresine olan diğer tehlikeler.
  - 7.5 Deniz kaynaklarının verimli işletilmesi ve etütlerinde milletlerarası işbirliği.
  - 7.6 Anlaşmazlıkların uzlaştırılması.
  - 7.7 Diğer haklar ve yükümler.
8. Açık denizler (high seas).
  - 8.1 Yapısı ve karakteristikleri.
  - 8.2 Devletlerin hakları ve görevleri.
  - 8.3 Açık denizlerin serbestisi (freedom) sorunu ve yönetimi.
  - 8.4 Canlı kaynakların idaresi ve muhafazası.
  - 8.5 Esir ticareti, korsanlık, uyuşturucu maddeler.
  - 8.5 Kaçış takibi (hot pursuit).
9. Sahilden mahrum ülkeler (land-locked countries).
  - 9.1 Sahilden mahrum ülkeler hakkında, Deniz Hukukunun genel prensipleri.
  - 9.2 Sahildar ülkelerin hak ve menfaatleri (interests).
    - 9.2.1 Denize ve denizden serbest irtibat (access), transitin serbestliği, haberleşme ve transport için gerekli vasıta ve imkânlar (means and facilities).
    - 9.2.2 Transit devletlerin limanlarında yapılan muamelelerde eşitlik.
    - 9.2.3 Millî yetki ötesindeki milletlerarası deniz yatağına serbest girme (access).
    - 9.2.4 Mekanizma ve bölgenin kârlarında eşit hisse sahibi olma hususları dahil, milletlerarası rejime iştirak.
  - 9.3 Milletlerarası rejimde gelişmekte olan sahilden mahrum ülkelerin özel ihtiyaç ve menfaatleri (interests).
  - 9.4 Denizin canlı kaynaklarına, sahilden mahrum ülkelerin hakları ve menfaatleri (interests).
10. Kıta eşiği ile kapalı, dar kıta eşiğine sahip veya kısa sahili bulunan devletlerin hakları ve menfaatleri.
  - 10.1 Milletlerarası rejim.

- 10.2 Balıkçılık.
- 10.3 Kıta eşiğı ile kapalı, dar kıta eşiğıne sahip veya kısa sahili bulunan gelişmekte olan ülkelerin özel ihtiyaç ve menfaatleri.
- 10.4 Açık deniz ve açık denizden giriş çıkış (access).
11. Geniş kıta eşiğıne sahip devletlerin hakları ve menfaatleri.
12. Deniz çevresinin korunması.
  - 12.1 Kirlenmenin ve diğer tehlikelerin kaynakları ve onlarla mücadele etmek için tedbirler.
  - 12.2 Deniz çevresinin ekolojik dengesini korumak için tedbirler.
  - 12.3 Deniz çevresine ve sahilдар ülkeye verilmiş zarardan dolayı sorumluluk ve yüklenilen mesuliyet (liability).
  - 12.4 Sahilдар devletlerin hakları ve görevleri.
  - 12.5 Milletlerarası işbirliğı.
13. Bilimsel araştırma.
  - 13.1 Okyanustaki bilimsel araştırmanın yapısı, karakteristikleri ve gayeleri (objectives).
  - 13.2 Bilimsel informasyonlara giriş (access).
  - 13.3 Milletlerarası işbirliğı.
14. Teknolojinin transferi ve geliştirilmesi.
  - 14.1 Gelişmekte olan ülkelerin teknolojik güçlerinin geliştirilmesi.
    - 14.1.1 Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında bilgi ve teknolojinin paylaşılması.
    - 14.1.2 Gelişmekte olan ülkelerin elemanlarının yetiştirilmesi.
    - 14.1.3 Gelişmekte olan ülkelere teknolojinin transferi.
15. Bölgesel antlaşmalar.
16. Arşipeller.
17. Kapalı ve yarı kapalı denizler.
18. Sunî adalar ve tesisler.
19. Adaların rejimi:
  - a) Koloni statüsünde veya yabancı devlet mandası veya kontrolunda olan adalar,
  - b) Diğer ilgili konular.
20. Deniz çevresinin kullanılmasından doğan zararların sorumluluğı ve yüklenilen mesuliyeti (liability).
21. Anlaşmazlıkların uzlaştırılması.
22. Okyanus bölgesinin sulhçu gayelerle kullanılması: güvenlik ve sulh bölgeleri.
23. Milli yetki sınırları dışında kalan deniz yatağı ve okyanus tabanındaki arkeolojik ve tarihsel hazineler (kalıntılar, treasures).
24. Açık denizlerden transmisyon (yayın).
25. Deniz hukuku ile ilgili çok taraflı antlaşmalarda devletlerin universal katılmalarının artırılması.

*III üncü Alt Komite:* Deniz çevresini koruma (özellikle kirlenmeyi önleme) ve bilimsel araştırma ile ilgili genel görüşmeleri tamamlamış olup, bu konuda sözleşme maddeleri tasarılarını hazırlamak üzere kirlenme ile ilgili bir çalışma grubu kurmuş bulunup, Bilimsel Araştırma ile ilgili çalışma grupunu da gelecek dönem kuracaktır.

*Deniz Yatağı Ana Komitesi,* geri kalan bütün konuları, bu arada: 1) Milletlerarası deniz sahasının kesin tarifi, 2) Bu sahanın barış amacıyla kullanılmasını inceleme şekli ve dağıtım konuları üzerinde genel müzakerelerine devam etmektedir. Şüphesiz ki, komitenin çözümlenmesi gerekli problemler için, limitler, boğazlar (serbest geçiş, kontrollü geçiş), adalar ve kıta eşikleri, bilimsel araştırmanın serbestliği (ileri ülkelerin tezi) bilimsel araştırmanın kurulacak teşkilât tarafından denizlerde yönetimi (gelişmekte olan ülkelerin çoğunluktaki görüşü), karasuyuna bitişik ekonomik ara bölgenin olup olmaması, kurulacak mekanizmanın yalnız ruhsat işlerine karışması (ileri devletlerin doğu ve batı beraber görüşü) veya mekanizmanın deniz hammadde kaynaklarının işletilmesini de bizzat yönetmesi veya «Joint venture» yoluyla istihsalı yürütmesi, karasal ve denizsel mineral istihsal pazarlarının kontrol edilmesi (gelişmekte olan ülkelerin çoğunlukta olan görüşü) veya kontrol edilmemesi (ileri ülkelerin görüşü) gibi birçok kompleks meselelerin çözümü çalışma gruplarının gelecek dönemdeki gayretlerine bağlıdır.

Konular Listesinin, tespit ve kabul edilmesi, denizlerde doğabilecek anarşinin ortadan kalkmasını sağlayacak *Yeni Deniz Hukuku Konferansının* toplanma ve başarı şansını artırmıştır. Şayet ağustos döneminde bu gerçekleşmemiş olsaydı, yeni bir Deniz Hukukundan ümit beslemek yersiz olurdu.

Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku (veya diğer ifadeyle Deniz Yatağı) Komitesi çalışmalarında, rejim ve mekanizma ile ilgili muhtelif devletler tarafından, farklı görüşlerde olan tasarılar da teklif edilmiştir. İnsanlığın müşterek mirası olarak kabul edilen Deniz Yatağı, okyanus tabanı ve onların toprakaltının bütün insanlığın menfaatine uygun olarak yönetilmesini sağlayacak milletlerarası rejim ve mekanizmanın kurulması için bilhassa, *milli yetki sınırları dışındaki deniz yatağı bölgesini tespit eden limitlerin üzerinde bir fikir birliğine varılmadıkça*, gerekli tasarı maddelerinin bağdaştırılması çok güç gözükmemektedir. Rejim ve mekanizma ile ilgili olacak anlaşmanın maddelerinin kapsamları, milletlerarası deniz yatağı bölgesinin büyüklüğü ve dolayısıyla ele alabileceği kaynaklarla orantılı olacaktır. Millî yetki sahalarının çok geniş tutulması, milletlerarası rejim için ancak çok ileride ve teknoloji ilerlemesine bağlı olan araştırma ve işletme sahalarına (büyük derinlikte) sahip olmasını mümkün kılacak; bu da bütün üye devletlerin, insanlık yararına kurmak istedikleri, bilhassa geliştirmekte olan ülkelerin özel ihtiyaçlarını ve bütün dünya ülkelerinin beklediği eşdeğer bir kâr dağıtımını temin edecek mekanizmanın faaliyete geçmesini çok geciktirecek ve hatta endüstriyel ileri ülkelerin bir an önce faaliyete geçirmek istedikleri teknik imkânlarını deniz bölgesinde kendi yararlarına tatbik etmelerine sebep olacaktır.

Bazı tasarılar, meselâ Amerika Birleşik Devletleri tasarısı, milli yetki sahası ile milletlerarası açık deniz sahası arasında bir ara bölge (sahildar ülkeye vesayet hakkı tanıyan bir bölge) tasavvur etmekte, Tanzanya tasarısı ise kirlenmenin kontrolünü sağlayacak bir ara tampon bölge teklif etmektedir. Diğer tasarılar ise böyle bir ara zonu öngörmemektedirler.

Diğer bazı tasarılar ise, meselâ Latin Amerika ülkeleri müşterek tasarısı ve Tanzanya tasarısı, kurulacak rejimin ve dolayısıyla onun organı olacak milletlerarası mekanizmanın doğrudan doğruya arama ve işletme işleriyle uğraşmasını da öngörmektedirler. Sovyet Rusya ve Polonya tasarıları, rejime daha ziyade idarî işleri kapsayacak bir gaye tanımaktadırlar.

Devletler arasında karasuyu sınırlarının halihazırda ne kadar farklı tutulduğu aşağıda gösterilmektedir :

**Karasuyu genişliği (17)**

|                    |    |   |    |    |     |    |     |     |
|--------------------|----|---|----|----|-----|----|-----|-----|
| <i>Deniz mili:</i> | 3  | 4 | 6  | 10 | 12* | 25 | 130 | 200 |
| <i>Ülke adedi:</i> | 25 | 3 | 12 | 2  | 44  | 1  | 1   | 6   |

\* Türkiye, münhasır balıkçılık bölgesi de dahil 6 mil karasuyu + 6 mil balıkçılık = 12 mil prensibini, Türkiye Cumhuriyeti Karasuları Kanunu ile (Kanun no. 476) 15.5.1964 tarihinde kabul etmiştir. Ayrıca mütakabiliyet prensibi de uygulanmaktadır (18).

Bu duruma göre kurulması düşünülen milletlerarası rejim ve mekanizmanın, universal olabilmesi için, tasarı maddelerinin en başında gelecek olan sınırlar hakkında bir kati yönü olmalıdır ki, diğer ilgili maddeler ona göre detaylandırılabilir. 1973 senesi Deniz Yatağı Komitesi çalışmaları, muhtak ki bu yönde bir çözüm yolu bulmaya çalışacaktır. Millî yetki sınırları, ya tek bir baz üzerine kabul edilecek veya bölgesel olarak tespit edilebilecektir. Buna göre de, rejim ya universal kapsamda olacak veya bölgesel tasarı maddelerini ihtiva edecek, dolayısıyla ya tek bir milletlerarası mekanizma, universal bir yetki ile kurulabilecek veya bölgesel karakterdeki görüşleri de içine alması gerekecektir. Universal karakterde milletlerarası bir bağlantıyı, deniz yatağıyla ilgili konuda komite sağlayabildiği takdirde, tasarı maddelerini bağdaştırmak zor olmayacaktır.

Deniz komitesinin genel görüşmelerinde, 200 mil gibi bir karasuyu genişliği talep eden gruplaşma ile daha dar bir zon üzerinde ısrar eden (meselâ 12 mil, 40 mil gibi) görüşler çatışmıştır. Karasularının genişletilmesi halinde ortaya birçok boğazlar çıkacaktır. Bu durum şüphesiz ki adalarla dolu bir denizde, adalara sahip olan ülkenin lehine fakat diğer ülkelerin aleyhine bir durum ortaya çıkaracaktır. Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyet Rusya bilhassa eski antlaşmalarla tespit edilmiş boğazların dışındaki boğazlarda serbest geçiş talep etmektedirler (free transit). Bu da tabii ki, sahildar boğaz ülkesinin gerek güvenlik ve gerekse emniyeti açısından mühim bir problemdir. Diğer taraftan aynı devletler serbest üst uçuş taleplerinde de bulunmaktadır.

*Kıta eşiği* (19), 1958 Cenevre *Kıta Eşiği Antlaşmasının* 1 inci maddesinde hukukî olarak iki şıkta ifade edilmiştir:

- Karasuyu dışındaki fakat *bitişik olan* deniz yatağı ve deniz sahası toprakaltının 200 metre su derinliğine kadar olan kısmı;
- Bahis konusu bölgenin tabii kaynaklarının *işletilmesinin mümkün olduğu su derinliğine* kadar olan kısım.

Gerek *bitişik olma* ifadesi ve gerekse *işletme yeteneği*, yalnız teknikte ileri olan ülkelerin yararlarına olan bir tanımlamadır. 1958 antlaşması ne yazık ki, geliştirmekte olan ülkeleri bu tanımlamalarla haksızlığa uğratmıştır. Gerek Amerika Birleşik Devletleri ve gerekse Sovyet Rusya ve diğer gelişmiş devletler, şüphesiz ki, 1958 Kıta Eşiği Antlaşmasının herhangi bir şekilde revizyonuna şiddetle karşı çıkmaktadırlar ve çıkacaklardır. Amerika Birleşik Devletleri «National Petroleum Council» U.S. Department of the Interior'a hazırladığı «Petroleum Resources under the Ocean Floor» adlı raporunda, kıta eşiği prensibinin müdafaasını hükûmetine şiddetle tavsiye etmekte ve hatta kıta eğimi ve kıta yükselim bölgesinin de, kıtaların *bitişik* bölgeleri olduğunu tefsir ederek, millî yetki sınırları içinde tutulmasını ileri sürmektedir. Cenevre Antlaşmasına göre, kıta eşiğinde sahildar devlet tabii kaynakların işletilmesi ve aranması hususunda egemen kabul edilmektedir.

Ayrıca Cenevre Antlaşmasında adalar içinde, aynı kıta eşiği prensibi kabul edilmektedir. Bu durum gelecek Deniz Hukuku Konferansında yeniden tartışılması gerekli bir husustur. Adaları dolayısıyla ve bilhassa diğer bir sahildar devletin kıta eşiğinde bulunan adalar dolayısıyla bir denizin tek bir devletin hâkimiyeti ve ekonomik potansiyeli içine girmesi düşünülemez. Bu durum tabiidir ki, kapalı denizler için mevzu bahis değildir.

Teknik yönden kıta eşiği (plateau Continental/Continental shelf) şöyle açıklanmaktadır: (Report of the Ad Hoc Committee, U.N., 1968, p. 22).

«Ortalama alçak cezir hattı ile taban meylinin daha kesin hale geldiği, sekizde bir dereceden üç derecenin üstüne çıktığı ve bu suretle kıta eğiminin (pente continentale/continental slope) başladığı nokta arasındaki okyanus yatağı sahası; bu değişme, genellikle 130 ve 200 metre arasındaki derinliklerde, istisna olarak 50 veya 500 metre derinlikte olur. Eşiğin genişliği 1 kilometreden 1300 kilometreye kadar değişir. Meyil hızla artar ise, en keskin olduğu kıtanın kenarı sayılır.»

Görüldüğü gibi ekonomik potansiyeli çok mühim olan kıta eşiğinin hukukî ve teknik tanımlamaları arasında hiç bir ilişki yoktur.

Muhterem okurlar, çok geniş ve kompleks gelecek deniz hukuku ve denizlerdeki madencilikle olacak ilişkisini geçen sayfalar içinde sizlere tanıtmaya çalıştım. Bu arada üç tarafı denizlerle çevrili yurdumuzun, gerek ilgili araştırma enstitülerinin ve gerekse üniversitelerin deniz bilimleri konularına da bir an önce yer vermeleri ve kurulmuş-kurulacak olan milletlerarası çeşitli deniz araştırma komisyon ve teşkilâtlar ve ileri ülkelerin oseanografi enstitüleri ile ciddî bir işbirliği yapmaları gerektiğini, milletimizin gelecekte deniz gıda kaynaklarına ve hammadde kaynaklarına (bilhassa petrol-tabii gaz) duyacağı ihtiyaçları göz önünde tutarak, hatırlatmak isterim.

Yayma verildiği tarih, 3 kasım 1972

## LİTERATÜR

- 1 — Uses of the sea. *United Nations, Economic and Social Council*, E/5120, 1972.
- 2 — Mineral resources of the sea. *United Nations, Economic and Social Council*, E. 70. II. B. 4, 1970.
- 3 — The mineral resources of the sea. John L. Mero, *Elsevier Publishing Company*, New York, 1965.
- 4 — The sea. *United Nations, Economic and Social Council*, E/4973, 1971.
- 5 — Deniz plaserlerinin ekonomik jeolojisi. S. Demirsoy, *Madencilik*, Mayıs, 1971.
- 6 — Possible impact of sea-bed mineral production in the area beyond national jurisdiction on world markets, with special reference to the problems of developing countries. A preliminary assessment. *United Nations, Sea-Bed Committee*, A/AC. 138/36, 1971.
- 7 — Petroleum resources under the oceanfloor. *National Petroleum Council U.S.A. Library of Congress Catalog*, card number 71-85470, 1969.
- 8 — Additional notes on the possible economic implications of mineral production from the international sea-bed area. *United Nations, Sea-Bed Committee*, A/AC. 138/73, 1972.
- 9 — Marine pollution problems and remedies. *United Nations, Institute for Training and Research (UNITAR) Research Report*, no. 4, 1970.
- 10 — Identification and control of pollutants of broad international significance. *United Nations, Conference on the Human Environment*. Documents: A/CONF. 48/8, A/CONF. 48/8/Add. 1, 1972.
- 11 — Birleşmiş Milletler Millî Yetki Sınırları Dışındaki Deniz ve Okyanuslar Yatağının Banşçı Amaçlarla Kullanılması Komitesi. Necmettin Tuncel, Büyükelçi, *Dışişleri Bakanlığı Raporları*: 1969 II-A, 1970 II-B, 1971 III-A,
- 12 — Birleşmiş Milletler Millî Yetki Sınırları Dışındaki Deniz ve Okyanuslar Yatağının Banşçı Amaçlarla Kullanılması Komitesi (Deniz Yatağı Komitesi) ve 19 temmuz -27 ağustos 1971 tarihleri arasındaki Cenevre Konferansı hakkında rapor. S. Demirsoy, *M.T.A. Enstitüsü*, 1971.
- 13 — Birleşmiş Milletler Millî Yetki Sınırları Dışındaki Deniz ve Okyanuslar Yatağının Banşçı Amaçlarla Kullanılması Komitesi (Deniz Yatağı Komitesi) ve 26 şubat - 31 mart 1972 tarihleri arasındaki New York Konferansı hakkında rapor. S. Demirsoy, *M.T.A. Enstitüsü*, 1972.

- 14 — Birleşmiş Milletler Millî Yetki Sınırları Dışındaki Deniz ve Okyanuslar Yatağının Barışçı Amaçlarla Kullanılması Komitesi (Deniz Yatağı Komitesi) ve 17 temmuz-18 ağustos 1972 tarihleri arasındaki Cenevre Konferansı hakkında rapor. S. Demirsoy, *M.T.A. Enstitüsü*, 1972.
- 15 — Report of the committee on the peaceful uses of the sea-bed and the ocean floor beyond the limits of national jurisdiction. U.N. *General Assembly, Twenty-sixth session*. Supplement no. 21 (A/8421), 1971.
- 16 — 1972 yılı toplantıları dokümanları:
  - a. Summary records of the meetings-committee on the peaceful uses of the sea-bed and the ocean floor beyond the limits of national jurisdiction: main committee, sub-committees I-II-III.
  - b. Working papers, proposals, draft articles, amendments, etc.
  - c. Reports of the main committee and sub-committees.
- 17 — Limits and status of the territorial sea, exclusive fishing zones, fishery conservation zones and the Continental shelf. *United Nations, Sea-bed Committee* (A/AC. 138/50, 1971). FAO Circular no. 127.
- 18— Türkiye Cumhuriyeti Karasuları Kanunu. *T.C. Resmî Gazete*, sayı: 11711, 25 mayıs. 1964, s. 49.
- 19 — CONVENTIONS, RESOLUTIONS, OPTIONAL PROTOCOL of SIGNATURE ADOPTED by the CONFERENCE, and FINAL ACT. *Law of the Sea Conference-Geneva*, 1958. Summary record, document A/CONF. 13/L. 55. «Convention on the Continental Shelf.»