



TÜRKİYE EKONOMİSİ

Prof.Dr. İlkay Dellal

**Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Ekonomisi Bölümü**



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Su, canlıların yaşaması için mutlak gerekli olan ihtiyaç maddelerinden birisidir.
- Toprağı sulayıp hayat vermek, akış veya düşme kuvvetinden enerji üretmek ve bazı durumlarda ulaşım amacıyla yararlanmak olasıdır.
- Ülkemizde yağışlar miktar açısından bölgeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir.
- Türkiye ortalaması olarak yıllık yağış miktarı 643 mm. dolayındadır..

Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Kara suları genellikle üç grup altında toplanabilir. Akarsular, durgun sular, yeraltı sularıdır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- **Akarsular:**
- Seller, dereler, çaylar, ırmak ve nehirler akarsulara dahildir.
- Akarsuların rejimleri onların yararlarını belirler.
- Bu rejim de yağışlara, havanın sıcaklığına, arazinin yüzey şekillerine ve toprağın niteliklerine bağlıdır.





Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Yurdumuzda genellikle akarsularımızın rejimleri çok bozuk ve su azlığı söz konusudur.
- Bu durumu etkileyen faktörler olarak;
 - yağışların cinsi ve yıl içindeki dağılışı,
 - arazinin yüzey şekilleri,
 - özellikle dağların ve meyilli arazinin çokluğu,
 - doğal bitki örtüsü olan orman ve mera'lara verilen zararlar sayılabilir.
- Seller; toprak erozyonu, taşkınlar ve bataklıklar meydana gelmesi, barajların dolması, yerleşim yerleri ve endüstri kuruluşları ile ulaşım hizmet ve yapılarının bozulmasına, tarım alanlarının sular altında kalmasına, mal ve can kaybına neden olmaktadır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Ülkemizdeki akarsuların sayısı oldukça fazla olup, seçilmiş akarsu sayısı 79,
- bunlardan uzunluğu 90 km.'nin üzerinde olanların sayısı 61
- beş tanesi ülkemizi terk ederek komşu ülkelere geçen 18 adet nehirdir.
- Uzunluğu bin kilometrenin üzerinde olan nehirlerimiz ise,
 - 2800 km. ile Fırat,
 - 1900 km. ile Dicle,
 - 1355 km. ile Kızılırmak ve
 - 1059 km. ile de Aras'tır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Türkiye nehirlerinde bir saniyede akan su miktarı,
 - yıllık ortalama olarak 2 bin metreküp olduğu halde,
 - bu miktar örneğin Fransa'da 6 bin metreküp ve
 - sadece Tuna nehrinde 9 bin metreküptür.
- Akarsularımızın rejimlerinin bozuk olması nedeniyle sulama amacıyla ancak sınırlı bir yararlanma söz konusu olabilmektedir.
- Akarsularımız çoğu yerde engebeli arazide ve derin yataklar içerisinde akmakta ve sulama mevsiminde suları da son derece azalmaktadır. Bazı akarsular da içerisindeki çeşitli tuzlar yüzünden sulama amacıyla kullanılamamaktadır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Akarsularımızın;
 - bölgelere göre farklılığı,
 - mevsim ve aylara göre büyük değişiklikler göstermeleri, hatta bir kısmının kurumması,
 - yüzey şekillerinin farklılığı,
- ulusal ekonomi açısından yağış açığının kapatılmasını geniş ölçüde engellemektedir.
- Bu durumda doğal ve yapay göller büyük bir önem kazanmaktadır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Türkiye'deki tarım arazisinin topoğrafik yapı itibariyle 16,7 milyon hektarı sulamaya elverişlidir.
- Ancak bu alanların ekonomik olarak sulanmaya elverişli olan kısmı 8,5 milyon hektardır.
- **Sulanan alan (Kamu ve halk sulamaları)=
5-5,5 milyon ha.**
- 2023 yılı hedefi 8.5 milyon ha. Sulanmasıdır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Yapılan tahminlere göre, akarsularımız üzerine inşa edilecek 217 hidroelektrik santralinde yılda yaklaşık 100-130 milyar kw saat elektrik üretilmesi teknik ve ekonomik bakımdan mümkün görünmektedir.
- Yurdumuzda kurulu hidroelektrik santrallerinden elde edilen elektrik üretimi 1992 yılında 26,6 milyar kilovat saat iken, 1993 yılında devreye giren yeni ünitelerle yılda 34 milyar kw saat elektrik enerjisi üretilmiştir. 1995 yılında ise bu üretim 35,5 milyar kw saat olup, elektrik üretiminde hidrolik santrallerin payı %41 oranındadır.
- 2008 yılında hidro elektrik üretimi 47.9 milyar kw olup 172 hidro elektrik santralinden üretilmektedir.

Kara Sularının Ekonomik Önemi

- **Durgun Sular:**
- Yurdumuz göller bakımından oldukça zengin sayılabilir.
- Ülkemizin özellikle üç bölgesinde toplanmış, yüzölçümü 5 km² 'nin üstünde 48 adet doğal gölü vardır.



Kara Sularının Ekonomik Önemi

- Bu göllerden bir kısmının suları tuzludur (Tuz gölü, Van gölü, Burdur gölü, Bafa gölü ve Marmara gölü), bu nedenle tarımda sulama amacıyla kullanılamazlar.
- Beyşehir, Eğridir, Sapanca, Manyas ve Ulubat göllerinin ise suları tatlı olup, sulama ve içme amacıyla kullanılabilir.

Bunların toplam alanları 8 903 km² olup, Göller Bölgesi, Marmara Bölgesi ve Doğu Anadolu bölgelerimizde yoğunlaşmıştır.





Kara Sularının Ekonomik Önemi

- **Yer altı suları**
- Ülkemizin yağış açığını, akarsulardan, doğal veya yapay göllerden kapatma çabaları yanında, toprak altı sularından da yararlanma yoluna gidilmektedir.
- Türkiye'nin kullanılabilir yeraltı suyu potansiyelinin yıllık ortalama 14 milyar m³ olup, 2008 yılı itibariyle fiili olarak 6 milyar m³ yeraltı suyu tüketilmektedir.
- Bu durumda mevcut yeraltı suyu potansiyelimizin %58'inden henüz faydalanamadığımız ortaya çıkmaktadır.
- Yeraltı suları bazen kaynak veya artezyen şeklinde kendiliğinden yeryüzüne fışkırmakta, bazen da açılan kuyulardan su pompaları veya mekanik yöntemlerle çıkarılmaktadır.
- Bu sular yöresel olarak endüstri veya şehir suyu olarak kullanıldığı gibi, tarım alanlarının sulanması amacıyla da son zamanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.
- Özellikle Trakya'da Ergene Ovası tarımsal sulama açısından artezyen kuyularına örnek gösterilebilir.

Madenler

- Madenler tükenebilen ve yerlerine yenilerinin konulması olanağı olmayan doğal kaynaklardan olmaları nedeniyle, ekonomik bakımdan önemleri çok fazladır.
- Yeryüzünde bilinen ve kullanılan madenler olmasaydı, günümüzdeki endüstrilerin ve dolayısıyla uygarlığın kurulması ve yaşatılması da söz konusu olamazdı.
- Bu nedenle bir bakıma günümüzdeki yarış, endüstrileşmiş ülkeler açısından, toprakaltı ve deniz dibindeki kaynakları ele geçirmek, az gelişmiş ülkeler açısından ise, bu kaynakları bulma ve endüstrilerini kurabilme savaşı olarak düşünebiliriz.
- Zira insanlığın başlangıcından 1900 yılına kadar kullanılan madenlerin, son yüz yılda kullanılan madenler miktarının ancak onda biri kadar olabileceği tahmin edilmektedir.

- Madenler yer altında bulunan stok doğal kaynaklardır.
- Stok kaynak deyiminden, yukarıda belirtildiği gibi miktarı doğada bulunduğu kadar olan, günümüzde yeniden oluşmayan ve çoğalmayan kaynaklar anlaşılır. Bunların hepsi de organik olmayan maddelerdir.
- Madenler nitelikleri, kullanılma yerleri, oluşumları v.b. bakımından değişik şekillerde sınıflandırılabilir. Örneğin;
 - Metal olan madenler; metalurji sanayiinde kullanılan demir, bakır, krom, altın v.b,
 - Metal olmayan madenler; kükürt, tuz, mermer, kireç taşı, killer v.b ve
 - Yakıt olarak kullanılanlar; taşkömürü, linyit, antresit, petrol, doğal gaz olarak sıralanabilir



Madenler

- Günümüzde az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler açısından, madenler sanayileşmek için tek koşul olmamakla birlikte, dışa bağımlılık açısından önemli bir sınırlayıcı faktördür.
- Yani, madenlerin varlığı, bir ülke snayisinin bağımsız olarak kurulup devamlılığının sağlanabilmesi için çok iyi bir potansiyel ve altyapı oluşturmaktadır.
- Türkiye maden çeşitleri açısından çok zengindir.
- Ülkemizin her yöresinde madenlere rastlanır Ancak, çok eski tarihlerden beri çeşitli medeniyetlerin gelip geçtiği yurdumuzda madenlerden çok fazla yararlanılmış, bazıları tamamen tükenmiş veya azalmıştır.



Madenler

- Ülkemizde maden rezervlerini belirleme bakımından, Cumhuriyet döneminde önemli çabalar görüyoruz.
- 1935'de 2804 Sayılı Yasa ile **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü** ile maden aramalarına bilimsel bir yön verilmiştir.
- 2805 Sayılı Yasa ile de **Etibank** kurularak devlet maden işletmeciliğine başlamıştır.
- 1954 yılında 6237 Sayılı Yasa ile **Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı** ve 1957'de 6974 Sayılı Yasa ile de **Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu** kurulmuştur.
- Bugün hem kamu hem de özel kesime ait maden işletmeleri faaliyet göstermektedir.



Madenler işletme mülkiyeti bakımından

- İşletimi devlet eliyle yapılan madenler:
 - Kükürt, prit, altın ve gümüş
- Hem özel sektör hem devletçe işletilen madenler:
 - taşkömürü, linyit, petrol, bakır, demir, cıva, krom, borasit, kurşun, çimento
- Özel sektörce işletilen:
 - mangenez, fluorit, zımpara, amyant, mermer, lületaşı, fosfor tuzları gibi



Bilinen Metal Madenlerimiz

- **Demir** :rezerv-1 milyar ton(Hekimhan vd)
- **Krom**: rezerv 17.3 milyon ton (Elazığ-Guleman)

Dünya rezervinin %70'i ülkemizde

- **Bakır**: rezerv 141 milyon ton (Elazığ-Ergani ve Artvin-Murgul)
- **Kurşun-çinko** 44 milyon ton rezerv
- **Cıva** 4 milyon ton rezerv
- **Manganez** 19 milyon ton rezerv



Yakıt olarak kullanılan madenlerimiz

- **Taşkömürü:** sanayide enerji kaynağı(kok) 471 milyon ton rezerv. Zonguldak havzasında .
- **Linyit.** Ülke zengin linyit yataklarına sahip. 6 milyar ton rezerv bulunmakta
- **Petrol:** enerji dışında petro-kimya endüstri dalının hammaddesidir. Sentetik dokuma, lastik, plastik, ilaçlar gibi ürünlerin üretiminde.. Komşu ülkelerde zengin yatakların olması bizde neden yok sorusunu gündeme getirir. 57 milyon ton rezerv hesaplanmıştır.
- **Doğalgaz :** Trakya'da bulunan doğal gaz rezervi 12.8 milyar metreküp hesaplanmıştır.

Metal olmayan madenlerimiz

- **Kükürt:** Karışık veya saf olarak memleketin her tarafında bulunmaktadır. Özellikle kimyasal gübre olarak tüketilmektedir. Kükürt rezervleri 2 milyon ton civarındadır.
- **Manyezit:** Metalurji endüstrisinin fırın inşaasında kullanılan bu maden ülkemizde 22 milyon ton rezerve sahiptir.
- **Mermer:** Memleketimizin değişik yörelerinde renkli ve beyaz mermerler bol miktarda bulunur. Mermer rezervimiz 1 milyar 600 milyon ton civarındadır.
- **Kireçtaşı:** Ülkenin her tarafında 1,5 milyar ton kireçtaşı rezervi vardır.
- **Killer:** Türkiye'de çimento üretimine uygun killi topraklar pek yaygındır ve bu nedenle de çimento fabrikaları yurdun her tarafına yayılmış durumdadır

Petrol

- Doğal halde bulunan ve yeraltından çıkarılan işlenmemiş *ham petrol* anlamına gelmektedir.
- Yurdumuzdaki petrol yatakları fazla zengin değildir.
- Petrol yataklarımız daha çok Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde **Batman, Siirt ve Diyarbakır**'dadır. **Adıyaman, Şanlı Urfa ve Mardin**'de de petrol yatakları vardır. Üretilen petrol, ihtiyacımızın çok az bir kısmını (1/7) karşılamaktadır.

Petrol

- Ham petrolün arıtılması için rafineriler kurulmuştur.
- Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üretilen ham petrolün bir kısmı Batman rafinerisinde, bir kısmı da Batman-İskenderun boru hattı ile Dört Yol'a gönderilmektedir. Buradan da tankerlerle Ataş, İzmir ve İzmit rafinerilerine taşınmaktadır. İskenderun Körfezi ile Kırıkkale arasındaki petrol boru hattı ile de ham petrol aktarılmaktadır.
- Ayrıca Irak petrolünün bir kısmı Yumurtalık 'na taşınmaktadır. Bu taşımacılıktan Ülkemiz önemli bir gelir sağlamaktadır.
- Bakü-Tiflis-Ceyhan BH Projesi kapsamında, Bakü'den başlayıp, Ceyhan'da son bulacak bir boru hattı ile başta Azeri petrolü olmak üzere Bölge'de üretilen petrolün Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması planlanmaktadır.