



YER ALTI SUYU KAYNAKLARIMIZ YETERLİDİR

Su, yaşamı etkileyen temel unsurlardan biridir. Bu nedenle yeryüzündeki ve yeraltındaki su potansiyelinin bilinmesi önemlidir.

Sürdürülebilir kalkınma için en önemli yaşamsal kaynaklardan biri sudur. 20. yüzyılda dünya nüfusu 19.yüzyıla oranla üç kat artmasına rağmen, su kaynaklarının kullanımını altı kat artmıştır.

Yeryüzünde doğrudan görülmeyen ve kayaların kırıkları, çatlakları, boşlukları ve toprağın gözeneklerini dolduran sulara *yeraltı suları* denir. Yüzeysel sularının az olduğu bölgelerde yeraltı su kaynakları en önemli içilebilir ve kullanılabilir su potansiyelini oluşturur.

Ancak bu hızlı tüketim, kaynaklardan yararlanana eşit fırsatlar ve yararlar sağlayacak özelliklere sahip değildir. Bunun sonucu olarak tüm dünyada su krizi kaçınılmaz olmuştur.

Bazı tahminler, 2025 yılından itibaren 3 milyardan fazla insanın su kıtlığı ile yüzyüze geleceğini göstermektedir.

Dünya Bankası değerlendirmelerine göre, kirli sular gelişmekte olan ülkelerdeki hastalıkların %80'ine sebep olmakta ve her yıl yaklaşık 10 milyon kişinin ölmesine yol açmaktadır.

Su kalitesinde meydana gelen düşüş ve suyun niteliğine ilişkin endişeler, Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın, su kaynaklarını, çevreyi koruma ve geliştirme kapsamına almasını sağlamıştır.

İsveçli hidrologist Malin Falkenmark, bir ülkede yıllık fert başına düşen tarımsal, evsel- kentsel ve endüstriyel su ihtiyacının asgari yeterlilik sınırını 1000 m³ olarak vermektedir. Dünyanın özellikle üç bölgesinde su kıtlıkları yaşanmaktadır. Afrika Ortadoğu ve Güney Asya.



Yer altı su depoları, yağmur ve kar sularının bir kısmının geçirimli tabakalardan sızıp geçirimsiz bir tabaka üzerinde toplanması sonucu meydana gelmektedir. Yer altı suları genellikle yağışlarla beslenir. Yağışlarla yeryüzüne inen suların yer altına sızma miktarı, arazinin geçirimsizlik ve kayaların gözeneklilik derecesine bağlıdır. Yeryüzünde bol yağış alan ve geçirimli arazilere sahip alanlar yer altı suyu bakımından zengindir. Ülkemiz bu konuda ciddi bir potansiyele sahiptir.

Ülkemizdeki nüfus artışı göz önüne alındığında, 2010 yılında kişi başına düşecek su miktarı yıllık 2750 m³ olarak tahmin edilmektedir. Aynı dönemde kişi başına düşecek kullanılabilir su miktarı 1300 m³ olacaktır. Bu da ileriki yıllarda, özellikle kurak geçecek yıllarda, ülkenin bazı kesimlerinde ciddi su açıklarının yaşanacağını göstermektedir. Bunun için ciddi plan ve projeler yapıldığı takdirde, korkulacağı gibi bir durum olmayacağını düşünüyoruz.

AB Türkiye'nin hak ve çıkarlarını gözetmeyen, dünyada hiçbir örneği/uygulaması görülmeyen bir öneri getirmiştir (6 Ekim 2004) . AB bize şunları söylemektedir;

- Ortadoğu'nun hatta daha açık ifadeyle İsrail'in su sorununu çözmekte Türkiye'nin su kaynakları kullanılacaktır.
- Türkiye'nin sınır aşan sular sorunu, dünyada benzeri görülmemiş biçimde, ilk kez suya kıyası olmayan memba ya da mansap ülke olmayan ülkelerin katılımıyla çözülecektir.

Dicle ve Fırat denize dökülene kadar taraf olan ve taraf edilen ülkeler tarafından yönetilecektir.

GAP bölgesindeki bütün sulama projeleri tamamlandığında, Türkiye'deki toplam sulu arazinin %19'una denk düşecektir.

Şu anda; Fırat üzerindeki barajlar Türkiye'deki hidroelektrik üretiminin %33ünü, Dicle üzerindikiler ise %14 ünü meydana getirmektedir. GAP ile amaçlanan, ovanın bir kısmını sulamak değil, Hollanda'nın iki katı kadar büyük ve 6 milyondan fazla nüfusa sahip bir bölgeyi, bir anlamda köklü bir değişime tabi tutmaktır. Komşumuz Irak ve Suriye GAP projesine başından beri karşı çıkmaktadırlar.

Ülkemizde medya ve çeşitli güçler tarafından sürekli su kıtlığı yaşanacağı vurgulanmaktadır. Bunun altında art niyetler vardır. Bu gibi haberlerle tarım ülkesi olan Türkiye, tarımcılıktan uzaklaştırılmak istenmektedir. Hatta söz konusu ülkeler Şanlıurfa ilinde, köylülerden arazilerini 5 yıllığına kiralayıp tarımcılık faaliyetlerini sürdürmektedirler. Harran bölgesinin büyük bir bölümü yabancı kökenli şahıslara satılmıştır ve satılmaya devam etmektedir.

Ülkemiz coğrafi konumu, jeolojik yapısı ve morfolojik durumu ile Anadolu'da üç tane Van Gölü daha oluşturma potansiyeline sahiptir. Bunun için Fırat ve Dicle Nehirleri tasarıları yeniden şekillendirilmelidir. Akdeniz'e dökülen nehirlerimizin geri dönüşümü yapılarak Anadolu'da büyük havzalar oluşturulabilir. Yerüstü su kaynaklarımız bir yana, yer altı suyu kaynaklarımızın potansiyeli çok daha fazladır. Ülkemizin jeolojik yapısı buna çok müsaittir. Yer altı suyu gözenekli, kırıklı, çatlaklı ve büyük fay kontaklarında önemli potansiyelde su barındırır. Türkiye bir deprem ülkesidir ve ülkemizin her tarafında, her köşesinde yer altı suyu bulunabilir.

Bunun için Belediyelerle iş birliği yapılarak; Jeofizik aletsel çalışmalar yardımıyla yeraltındaki suyun derinliği ve potansiyeli belirlenip sondajlarla içilebilir, tatlı sular yeryüzüne çıkartılabilir.

Suyun üretildiği yer su havzalarıdır. Su üretimi bu amaçla seçilmiş bulunan havzaların işlevi durumundadır. Bu havzaların ve bunlardan elde edilen suyun düzeyinin ve niteliklerinin korunması ve geliştirilmesi gerçek anlamıyla su üretimidir.

Ayrıca Su havzalarının büyük bir bölümü orman ekosistemleri ile kaplıdır. Bunun yanında meralar da su üretim işlevine katılan önemli ekosistemlerdir. Ancak, su sorunu dile getirilirken bu bağıntı görmezden gelinmektedir. Toprağı tutmaya ve erozyonu engellemeye dönük tüm koruma önlemlerinin amacı, yağış sularının toprağa giren miktarını arttırma, yüzeysel akış hızını azaltma, toprağı ve içindeki besin maddelerini birlikte götürmeden akarsu, baraj, göl ve göletlere katılmasını sağlamaktır. Bitki kökleri çıkardığı CO₂ ile toprak suyunun çözündürme gücünü arttırarak ve ağaç köklerinin kayaların çatlakları arasına girerek kayaları parçalaması sonucu toprak derinliğini arttırır. Böylelikle toprakta tutulan su miktarı artar.

Su kıtlığını çözecek ve siyasi pazarlık gücümüzü geliştirecek olan her türlü teknik ve araştırmalarla bu projeler başarılabilir.

Suyun Türkiye için yalnızca tarımsal, endüstriyel, kentsel, sağlıkla ilgili bir güç olarak algılanması yanlıştır. Su aynı zamanda siyasi ve stratejik güç olarak da dikkate alınmak zorundadır ve halkımız bu yönde bilinçlendirilmelidir.

Eğer Jeofizik çalışmalardan yararlanıp yeterli derinliğe kadar sondaj yapılabilirse ve jeolojik veriler de kullanılırsa hemen her yerde yeraltı suyu bulunabilir.

“Akıllıca yönetilmiş politikalar ve sınırlı bir nüfus artışıyla” kendi gereksinimlerini karşılayabilecek konumdadır.

AYDIN UYAR

JEOFİZİK MÜHENDİSİ