

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE

Fethi YORULMAZ / (E) Mülki İdare Amiri

Ülkemizde kuraklığın söz konusu olduğu bir yıla girerken, küresel ve bölgesel ölçekte su kaynaklarının mevcut ve gelecekteki durumu hakkında bilinen gerçeklerin kısa biçimde belirtilmesi bu yazının konusunu oluşturmaktadır.

Dünyamızda tespit edilebilen su miktarı 141 milyar metreküptür. Bu suyun %98'lere varan bölümü okyanus ve iç denizlerde bulunmakta fakat tuzlu olduğu için içmeye, sulamaya ve endüstriyel kullanıma uygun bir özellik taşımamaktadır. Tatlı suyun toplam su miktarındaki oranı ise %2,5 civarındadır. Bunun yaklaşık %87'si ise buzullarda, toprakta, atmosferde, kalıcı yeraltı sulamada bulunur ve kullanılamaz durumdadır. Halen su ihtiyacı yüzeydeki ve yeraltındaki sulardan karşılanmaktadır. Suyun en önemli kaynağı yağışlardır. Küresel yıllık yağış 500 bin

metreküp olup, her yıl yeryüzüne aynı miktarda inmektedir.

Türkiye'nin kullanılabilir su potansiyeli yıllık 110 milyar metreküptür ve bunun %16'sı içme ve kullanmada %72'si tarımsal sulamada, %12'si de sanayide tüketilmektedir.

Dünyanın yıllık yağış ortalaması 1000 mm iken, Türkiye'de bu rakam 643 mm'dir. Yurdumuz su kıtlığı çeken ülkeler arasında bulunmamakla birlikte nüfus ve kirlilik artışı, kullanılabilir su miktarının korunması için ölçülü tüketim ve kirliliğin önlenmesi yönünde radikal tedbirlerin alınmasını gündeme getirmektedir. Ülkemizde zaman zaman yaşanan kuraklıklar büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu gelişmeler, devlet bünyesinde olabilecek su krizlerini yönetmek için yeni yapılmalara gidilmesini gerekli kılmıştır.

SU SORUNU

Türkiye'de yıllık ambalajlı su pazarının 11,3 milyar litreye ulaşmış olması, bir ölçüde kaynak suyuna olan talepteki artış da yansıtmaktadır. Bugün büyük kentlerimiz de dâhil olmak üzere, arıtılmış sağlıklı içme ve kullanma suyu temininde bir sıkıntı olmadığı görülmektedir. Kaynak suyuna olan talebin kişilerin satın alma gücündeki artışla birlikte değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Kentlerimize su sağlayan barajlarımızı koruma altındaki havzalarda bulunup, kuraklık dönemlerinde

bunların, nitelikli yardımlar yapılmadan sıradan kaynaklarla acilen takviyesi maalesef mümkün değildir. Kuraklık dönemlerinde hep akla gelen tarımsal sulamadan kısılan suyun kentlere verilmesinin de pratikte ne yazık ki bir değeri yoktur. Bu sebeple, mevcut suyun dikkatli kullanımından başka bir seçenek bulunmamaktadır.

Suyun küresel boyuttaki sorunlarına değinecek olursak; artan nüfusu doyuracak gıda maddelerini yetiştirmek için ilave suyun nereden bulunacağı henüz bilinmemektedir. Bir ton tahıl üretmek, bin ton su kullanımını gerektirmektedir. Bazen bu yağışlarla da mümkün olsa, ekili alanların %16'sında yapılan sulu tarım, dünya gıda üretiminin % 40'ını karşılamaktadır.

Günümüzde kişi başına yıllık tahıl tüketimi 300 kg'dır. Dünya nüfusuna her yıl eklenen 90 milyon kişiyi doyuracak tahılı üretmeye yılda fazladan 27 milyar metreküp suya ihtiyaç vardır. Bunun sürdürülebilir şekilde nasıl sağlanacağı henüz bilinmiyor.

Tahıl ekim alanları 1981 yılında azami sınırlarına ulaştı. Sulanabilir alanlarda ilave suyla verimi artırmak tek çözüm gözükse de kentlerin su talebinin devamlı yükselişi, bu olasılığı da zayıflatmaktadır.

Aşırı çekilerek, yerine konulamayan yeraltı suları, dünyada gıda arzının bir kısmının sürdürülemeyen kaynakla elde edildiğini ortaya koymaktadır. Bir su yatağından yeniden dolma hızının üstünde su çekmek tükenişle sonuçlanıyor. Böylece, kurak dönemlerde suyunun tamamı çekilen ırmaklarda, ekolojik felaketler yaşanmaya başlamıştır.

Dünyada tarım alanlarının en az %10'u tuzlanmayla kaybedilmiş olup, bu sürecin her yıl ilave 2 milyon hektarla devam ettiği de vurgulanmaktadır.

Dünyada kent nüfusunun 2025 yılında iki katına çıkarak 5 milyar ola-

cağı tahmin edilmektedir. Artan su talebinin, tarımsal sulamaya getireceği baskının sonuçlarının ise ekonomik ve sosyal çöküntülerle gıda fiyatlarındaki artış olacağı kesindir.

Ülkelerarası su sorunlarına göz atacak olursak; aynı kaynağı paylaşan devletlerin arasında gerilimlerin artacağı beklenmektedir.

Nüfusla birlikte artan su talebi, ırmağın kaynağındaki ülkeyle diğer kullanıcı ülkeleri karşı karşıya getirmektedir.

Bilindiği gibi bu konuda Türkiye'yi ilgilendiren iki ırmak Fırat ve Dicle'dir. Fırat'ın suları sınırlarımız dışında önce Suriye sonra Irak topraklarından geçmektedir.

Türkiye 1987 protokolü ile Fırat'ın debisinin yarısı olan saniyede 500 metreküp suyu Suriye'ye vermeyi kabul etmiştir. Yeni taleplere de bir yanıt verilmemiştir.

Dünya Su Konseyinin varlığıyla birlikte, sınır aşan suların paylaşımıyla ilgili uluslararası yasal bir çerçeve olmadığından, bu konudaki çalışmaların çözümünde hukuktan yararlanılamamıştır.

Uluslararası hukuk ayrıca suyun ekosistemler yararına kullanımını da içermektedir. Suyun üst tarafında yer alan ülkeler doğal avantajlar nedeniyle bu sulama işbirliği içinde paylaşılması fikrine sıcak bakmıyorlar. Suyun da artık petrol vs. gibi çıktıkları ülkenin doğal bir kaynağı olduğu görüşü ağırlık kazanmaktadır.

Bu konularla ilgili gerçekleşen 1992 yılı Dublin Konferansı ve Rio Su Zirvesi bağlayıcılığı olmayan ilke bildirimleri yayınlamaları sonuçlandırdılar.

Uzun dönemde ülkemizi ilgilendiren esas tehlike ise çölleşme sürecidir. Topraklarımızın halen %47'si orta derecenin üstünde çöl olma tehdidi altındadır. Uzmanların belirttiğine göre aynı kuşakta bulunan

birçok ülke, küresel nedenlere bağlı olarak aynı sonuca tabidir.

4000 yıl önce yine küresel nedenlerle insanın hiçbir etkisi olmadan Büyük sahranın 200 yılda çöle döndüğüne tarih tanıklık etmektedir. Yurdumuzda çölleşen arazilere, hatalı tarımla çoraklaşan ekin alanları da dâhildir.

Daha çok kapalı havzalarda bulunan bu toprakların maliyetide olsa geri kazanımları imkânsız değildir. Bu konuda çoraklaşan İğdır Ovasının ıslahı gibi, olumlu deneyimlerimizde vardır.

Diğer arazilerde de fazla nitratlı gübre kullanmamak, nitratlı yeraltı sularını tüketmemek veya arıtmak, çoraklaşmaya karşı güncel tedbirler arasında bulunmaktadır.

Ekili alanlar dışındaki çölleşmeye ise erozyonla mücadele ve ağaçlandırma programıyla karşı konulmaya çalışılmaktadır. Karapınar Projesi de bu alandaki başarılı çalışmalara bir örnektir.

Kullanılabilir su miktarının artırılması için yeni barajlar yapılması kadar su kirliliğinin önlenmesi için alınacak tedbirlerin artırılması da zorunlu görülmektedir.

Türkiye de çölleşme tehdidi altında bulunmayan en geniş alanı oluşturan Karadeniz Bölgesindeki muazzam su kaynaklarının bir gün tamamının kullanılmak zorunda kalınacağı varsayımıyla titizlikle korunması gerektiğini belirtmekte yarar görüyorum. Çünkü 20 yıl sonra su fakiri olacağımız tahmin edilmektedir.

Küresel ölçekte giderek artan kirlenmenin, temiz su temininde en büyük sorun olarak karşımıza çıkacağını belirten konunun uzmanları, ileride kirlenmiş suların kaynatılarak buharlaştırılmasının su sağlayacak yaygın bir yöntem haline geleceğini belirtmektedirler.

Ülke olarak sıkıntılı bir duruma düşmeme dileklerimizle...