

Suyun Kullanım Alanları ve Su Kıtlığı



Bilimden sanata, teknolojiden ekonomiye kadar her alanda su, insan yaşamının vazgeçilmezi. Bu kaynağa o kadar bağımlıyız ki, sınırlı olduğunu bazen unutabiliyoruz. Nitekim tehlike çanları çalmaya başladı. Ancak çözüm için geç değil. Su kaynaklarımızı ulusal olarak korumanın yanı sıra bireysel su tasarrufu yöntemleriyle de yaşam standardımızı belirleyen ve dolayısıyla kültürümüze de hayat veren su kaynaklarımızı gelecek nesillere bırakabiliriz.

Su, kimyasal olarak hidrojen ve oksijen elementlerinden oluşan, gaz, katı ve sıvı halde bulunabilen bir maddedir. Yaşamın kaynağı su, bitkilerde, hayvanlarda, insanlarda yani tüm canlı organizmalardaki temel unsurdur. En küçük canlı organizmadan en büyük canlı varlığa kadar bütün biyolojik yaşamı ve bütün insan faaliyetlerini ayakta tutan sudur. Dünyamızın %70'ini kaplayan su, bedenimizin de önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Suyun kullanım alanları

İnsanlık tarihinin gelişiminin temelinde de suyun önemli bir rolü oldu. Tarih boyunca medeniyetler hep akarsuların yanına kuruldu. İlk insanların tarımı öğrenmesiyle birlikte, insanlar göçebe hayattan yerleşik hayata geçti ve şimdiki modern şehir yaşamına kadar uzanan tarihi bir süreç başladı.

Soluduğumuz havadan günlük yaşamımıza, sanattan ekonomiye kadar her alanda su, hayatın devamlılığını sağladı. Su içme suyu, evsel kullanım ve tarımsal sulamanın yanı sıra bilim ve sanayide de kullanıldı. Buharlı makinelerden hidroelektrik santrallere, ilaç yapımından tekstile ve kozmetiğe kadar birçok alanda kaynak olarak su kullanıldı. Günlük yaşamımızda nasıl üretildiğini dahi düşünmediğimiz bu ürünler, hayat standardımızı geliştirdi.

Kimi toplumlar onu kutsal kabul etti ve inançlarının bir parçası haline getirdi. Su, sanatçılara da ilham verdi, Leonardo Da Vinci Mona Lisa'yı yaparken, Ara Güler ise çektiği eşsiz fotoğrafları basarken suyu kullandı.

Tarımsal su kullanımı

Gelişmiş ülkelerde su kaynaklarının % 39'u

Gelişmekte olan ülkelerde %52'si

Türkiye'de %72'si tarımsal amaçlarla kullanılmaktadır.

Endüstriyel su kullanımı (ortalama)

1 otomobil üretimi için 300 - 400 ton

1 ton çelik üretimi için 240 ton

1 varil (yaklaşık 200 lt) ham petrolün rafine edilmesi için 7 ton

1 kg kumaş (baskılı boyalı) üretimi için 200 litre...

Diğer: Buharlı makineler, hidroelektrik santraller, ilaç yapımı, tekstil, kozmetik, vs.

Evsel su kullanımı

Banyo yapmak için (asgari)

50 - 60 litre

12 kova su

Duş almak için

35 litre

7 kova su

Diş fırçalama (musluk açık-3 dakika)

5 litre

1 kova su

Diş fırçalama (musluk kapalı-3 dakika)

1 litre

1 kova suyun 1/5'i

Damlayan musluk (haftada)

140 litre

28 kova su

Tuvalet için (asgari)

25 litre

5 kova su

Bulaşık ve çamaşır makinesi (1 yıkamada)

100 - 120 litre

20-25 kova su

Araba yıkama

10 litre

2 kova su

Hortumla sulama (saatte)

540 litre

108 kova su

Su kıtlığına neden olan etmenler



Geçtiğimiz yüzyıl başında dünya nüfusu 1.6 milyarken, 20. yüzyıl sonunda bu rakamın 6 milyara ulaşması, sanayinin hızla gelişmesi ve şehirleşme ile beraber su kullanım oranı daha da arttı. Aşırı ve bilinçsiz tüketim, su şebekelerinin yetersiz ve sağlıksız oluşundan dolayı kullanılan su miktarındaki kayıplar, daha da önemlisi küresel ısınma nedeniyle yeraltı suları, ırmak ve göllerden oluşan su kaynakları tehdit altında bulunuyor. Bu tür kayıplar özellikle yağışların az olduğu ülkelerdeki tüketilen suyun yenilenememesine neden olduğundan, bu ülkeler (örn.

Afrika) giderek su rezervlerini tüketiyorlar. Bunun sonucu olarak da 2050 yılında dünya nüfusunun yarısının su yokluğu ya da kıtlığı sorunu ile karşılaşacağı tahmin ediliyor.

Bir tarafta su sıkıntısını yeni yeni hissetmeye başlamalarına rağmen birçok ülkede ekonomik, çevresel ve sosyal anlamda refahı arttıran su kaynakları bilinçsizce tüketilirken, diğer taraftan halen bir milyardan fazla insan temiz içme suyu veya kullanım suyundan yoksun şekilde yaşam savaşı veriyor.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), verilerine göre 3. dünya ülkelerindeki hastalıkların % 80'i (malarya, tifo, kolera, dizanteri) sağlıksız ve yetersiz su kullanımından kaynaklanıyor. Temiz su kaynağı yetersizliği yüzünden çoğu çocuk, haftada 30 bin kişinin kirli suyun yol açtığı hastalıklar yüzünden öldüğü biliniyor.



Kuraklığın yaşamlarının bir parçası olan milyonlarca insan, suya ulaşmak ve yaşamlarını sürdürmek için her gün ortalama 20 kg su ile kilometrelerce yol katediyor. Su taşımak zorunda olan çoğu kadın ve genç kız ise okullara gönderilmiyor.

Suyun insan tarihini oluşturan en önemli unsurlardan biri olduğunun farkına yeterince varamazsak, kaynakların bilinçli ve kontrollü kullanımını sağlayacak çözümleri de yeterince uygulayamayız. Dolayısıyla Birleşmiş Milletler tarafından 2000 yılında belirlenen Binyılın Kalkınma Hedefleri doğrultusunda, üye ülkeler temiz su sıkıntısı çeken bir milyardan fazla kişi sayısını 2015 yılına dek en az yarıya kadar indirmek için adımlar atacağı sözünü verdi.