

## 2022 DÜNYA SU GÜNÜ TEMASI

### “YERALTISUYUNU GÖRÜNÜR YAPMAK”

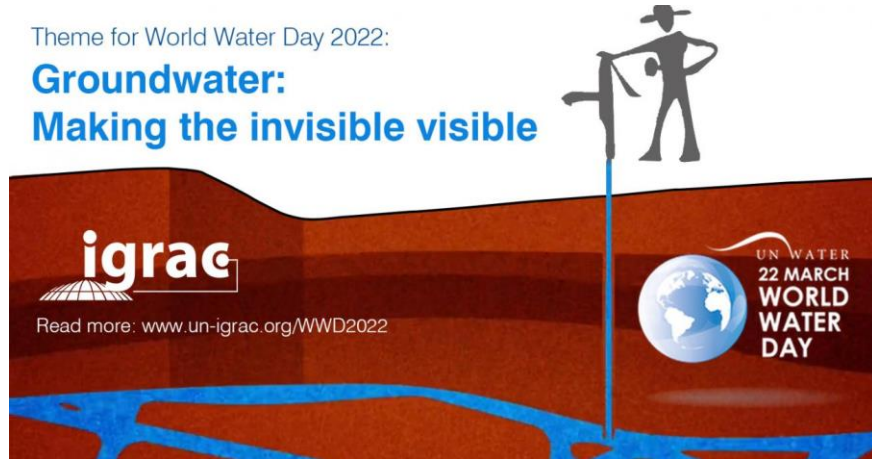
Uluslararası Dünya Su Günü her yıl 22 Mart'ta Tatlısu kaynaklarının önemine dikkat çekmek ve tatlısu kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine odaklanılmasını sağlamak amacıyla kutlanmaktadır. Dünya Su Günü ile ilgili ilk öneri 1992 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Kalkınma Konferansı (UNCED)'nda yapılmıştır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 22 Mart 1993'te Dünya Su Günü kararının resmi olarak imzalanmasından sonra her yıl dünya çapında kutlanmaya başlanmıştır.

Birleşmiş Milletler-Su (UN-Water) tarafından organize edilen bu kutlamalar her yıl farklı bir tema ile gerçekleştirilmektedir. 2022 yılı Dünya Su Günü teması “**Yeraltısuyunu Görünür Yapmak**” olarak belirlenmiştir.

Hidrolojik döngünün bileşenlerinden gerek yeraltı ve gerek yerüstü suları çoğunlukla birbirleri ile ilişki halindedirler. Yeraltı suyu, dünyadaki tüm içme suyunun neredeyse yarısını, sulu tarım için suyun yaklaşık %40'ını ve sanayi için gereken suyun yaklaşık 1/3'ünü sağlayan hayati bir kaynaktır. Ekosistemleri besler, nehirlerin taban akışını korur ve zemin çökmesini ve deniz suyu girişini önler. Yeraltı suyu, iklim değişikliğine uyum sürecinin önemli bir parçasıdır ve genellikle güvenli suya erişimi olmayan insanlar için bir çözümdür. Bu etkileyici gerçeklere ve rakamlara rağmen, görünmez yeraltı suları çoğu insan için gözden uzak ve akıllardan uzaktır. Önemine rağmen, yeraltında bulunduğu için çoğu zaman değeri göz ardı edilmektedir.

İnsan faaliyetleri (nüfus ve ekonomik büyüme dahil) ve iklim değişkenliği yeraltı suyu kaynakları üzerindeki baskıyı hızla artırdığından dünyanın birçok yerinde ciddi tükenme ve kirlilik sorunları yaşanmaktadır. Yeraltı suyuyla ilgili bir temayla yürütülecek olan Dünya Su Günü sayesinde bu görünmez kaynak hak ettiği dikkati toplayacak, korunması ve etkin yönetilmesi açısından gereken bilgi alışverişini ve işbirliğini güçlendirecektir.

2022 Dünya Su Günü ve yeraltı suyu konulu BM Dünya Su Kalkınma Raporu'nun tanıtılacağı bu etkinlikle katılımcılar, etkinlik önerileriyle kampanyayı şekillendirirken aynı zamanda yeraltı suyu bilincini artırmak için gerekli bilgi ve araçlara da ulaşabileceklerdir.



Şekil 1 Birleşmiş Milletler Yeraltı Suyu Kaynakları Değerleme Merkezinin Dünya Su Günü Afışı

Ülkemizin hidrojeolojik etüt çalışmaları sonucu hesaplanarak raporlanmış yeraltısuyu emniyetli rezervi rezervi yaklaşık 18 milyar m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir. Yapılan yeni etüt çalışmaları ile bu rezerv güncellenmektedir. Ülkemizin yıllık toplam kullanılabilir su miktarının yalnızca %16'sına tekabül eden bu emniyetli rezerv, gelecekte yer üstü sularında yaşanacak kıtlıkları hafifletmek için kullanılabilir.

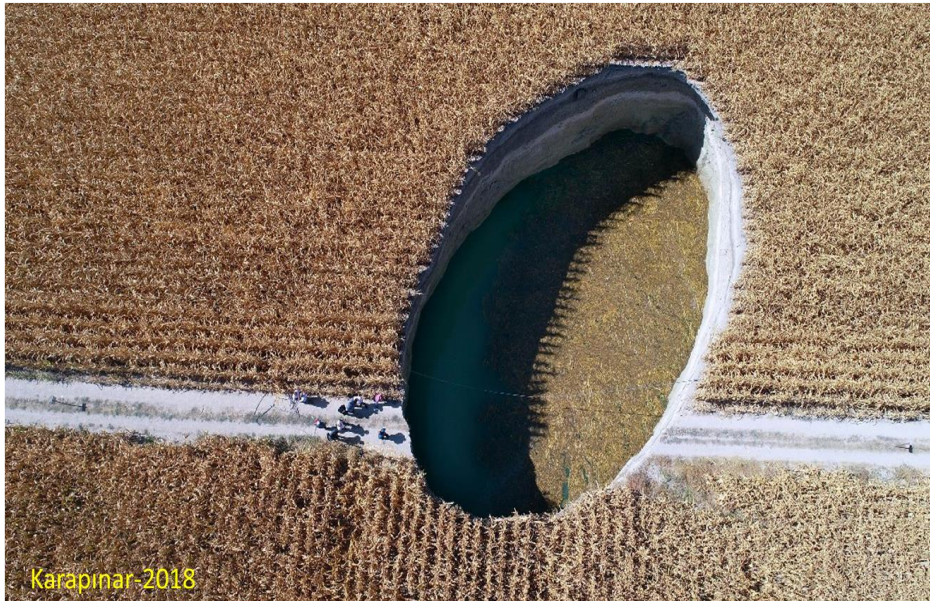
geleceğe bırakılan miras niteliğinde olduğu düşünülerek bilinçli olarak kullanıma açılması ve tüketilmesi şarttır.

Çeşitli kullanım amaçlarına yönelik tahsis edilen yeraltısuyu miktarı 17,03 milyar m<sup>3</sup> tür. Bu miktarın %67 si sulama, % 24 ü içme-kullanma ve % 9 u sanayi amaçlı olarak tahsis edilmiştir.



Şekil 2: Su sıkıntısının çok ciddi boyutlara ulaştığı, binlerce insanın temiz suya ulaşamadığı, kişi başı su kullanımının dünya ortalamasının dörtte biri olduğu Afrika'da DSİ tarafından yapılan çalışmalarla, kıta ülkelerine içme ve kullanma suyu ulaştırılmış olup bu sayede DSİ hizmetlerini ülke sınırları dışında da sürdürmektedir.

Yerin altındaki su, aslında zemini yerinde tutmaya yardımcı olmaktadır. Yeraltı suyu seviyesindeki insan faaliyetlerine bağlı hızlı düşüm ve yağışların azalmasından dolayı yeterli beslenme olmaması, karstik yapıya bağlı olarak obruk olarak adlandırılan yer üstünde görülen ani çöküntülerin oluşumunu da tetiklemektedir. Geçmişte var olan sınırlı nüfus yoğunluğu, tarım ve sanayi alanları sayesinde bir tehdit olarak algılanmayan obruklar, günümüzde bu faktörlerin muazzam seviyelere ulaşip daha geniş alanlara yayılmasına bağlı olarak insan yaşamı açısından tehlike yaratabilecek seviyelere ulaşmıştır.



Ülkemizde obruk oluşumu en yaygın şekilde; yeraltı suyu kullanımının fazla, yağışların az ve buna bağlı olarak yeraltı su seviyelerindeki düşüşlerin ciddi boyutlara ulaştığı Orta Anadolu'da görülmektedir. **Orta**

Anadolu'da yer alan Konya Kapalı Havzası'nda 2008-2012 yılları arasında yapılan tespitlere göre yaklaşık 85 000 yeraltı suyu kuyusu mevcut olup bunlardan 62 000 adedinin belgesi bulunmamaktadır. Kaçak kuyuların bir an önce kapatılması, yeni kaçak kuyuların açılmaması ve yasal olan kuyulardan çekilen suların ölçülmesi için gerekli tedbirlerin alınması ve halkın bu yönde bilinçlendirilmesi gerekmektedir.



Sahil kesimlerinde deniz suyu ve yeraltı suyu doğal bir denge halindedir. Kara tarafındaki yer altı su seviyesindeki düşmeler tuzlu deniz suyunun kara içlerine girerek yeraltı suyunu tuzlandırmakta ve verimli tarımsal alanlarımızın kullanılamaz hale gelmesini ve yer altı suyu akiferlerinin geri dönüşü olmaz bir şekilde kirlenmesine sebep olmaktadır. Öyle ki, yeraltı suyu seviyesindeki 1 metrelik düşüm deniz suyunun kilometrelerce yeraltından iç kesimlere girmesine sebep olabilir. Ülkemizde deniz suyu girişimi sahil bölgelerimizde ciddi boyutlara ulaşmıştır.

İklim değişikliği ve nüfus artışının etkisiyle biriktirme yapılarının önemi giderek artmakta ve alternatif biriktirme yapıları gündeme gelmektedir. Bunlardan biri de Yeraltı Barajlarıdır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan "Yeraltı suyu Suni Besleme ve Yeraltı Barajları Eylem Planı" ile yarı kurak coğrafyada bulunan ülkemizin su rezervine katkıda bulunulması amacıyla 2023 yılına kadar 100 adet yeraltı barajı inşa edilecektir.

Yeraltı Barajları ve Suni Beslemelerin Avantajları:

- Yerleşim alanları ve araziler su altında kalmıyor, dolayısıyla kamulaştırma sorunu bulunmuyor.
- Aşırı yağış gibi durumlarda taşkınlara neden olma riski bulunmuyor.
- Kirlenme ve buna bağlı olarak ömrünün azalması riski düşük. Buharlaşma olmadığından su kaybı söz konusu değil.
- Yerüstü barajlarının jeolojik ve jeoteknik olarak inşa edilmesinin zor olduğu noktalarda yeraltı barajı alternatif olarak düşünülebilir.
- Suni besleme alanları sayesinde akiferlere kazandırılan ilave su beslenimi ile yeraltı su seviyelerinin tekrar yükselmesi sağlanabilmektedir.