

Dev ukur, obruk!



Geçtiğimiz Şubat ayında, televizyon ve gazetelerde Konya'nın Karapınar ilçesiyle ilgili haberler yer aldı. Bunun nedeni, burada 70 metre çapında, 80 metre derinliğinde bir "obruk" yani büyük bir çukurun oluşmasıydı. Aslına bakarsanız bu, bölgedeki ilk obruk değil. Bölgede pek çok obruk bulunuyor. Üstelik

bunların bir kısmı yerleşim alanlarının çok yakınında!

Konya'da obruk oluşumu 1936 yılında başlamış. 2000 yılından beri de artış göstermiş. Oluşan obruklar farklı çap ve derinliklerde. Ayrıca bölgede yeni obrukların oluşması da bekleniyor.



Peki nedir bu obrukların sırrı? Bu kocaman çukurlar durup dururken neden oluşuyor?

Obruk oluşumunu yağışlar, yer altı sularının azalması, ağır tarım makinelerinin yarattığı titreşimler, tarlaların aşırı sulanması, bina inşaatı gibi pek çok etken tetikliyor. Ancak, obruk oluşumu temel olarak arazi yapısından kaynaklanıyor. Konya ve çevresi, yer altı suları bakımından zengin bir bölge. Buradaki yeraltı suları, erimiş halde karbondioksit içerdiğinden, yeraltı suları asit özelliği taşıyor. Bu nedenle kireçtaşı gibi kolay kayaları taşları eritebiliyor. Yüzlerce yılda gerçekleşen bu erime, yeraltında boşlukların hatta mağaraların oluşmasına neden oluyor. İçi suyla dolu olduğundan

Konya ovasında oluşan obruklar ne yazık ki Anadolu'daki kuraklık ve çölleşmenin bir göstergesi. Bu aynı zamanda tarıma yönelik arazilerin giderek azalması anlamına da geliyor. Üstelik obrukların pek çoğunun tabanındaki su da çekilmiş durumda.

Konya bölgesinde oluşmuş bir obruğun uçaktan çekilmiş fotoğrafı. Koyu renk görülen bölgeler, bulutların gölgesi.

Dünyadaki pek çok obruk, yüzey sularının yeraltı sularına karışmasını sağlıyor.



mağaraların suyun basıncıyla duvarları ve tavanı desteklenmiş oluyor. Ancak mağaradaki su seviyesi herhangi bir nedenle azaldığında durum değişiyor. Mağaranın tavanı ve hemen üzerinde yer alan toprak, suyun sağladığı destek ortadan kalktığında aniden çöküyor ve obruk oluşuyor. Ancak mağaranın üzerindeki toprak fazla ağır değilse, obruk aniden değil, yavaş yavaş aşınarak oluşuyor. Obrukların derinliği 250 - 300 m'yi bulabiliyor. Çapları da evleri, yolları içine alacak kadar geniş olabiliyor. Bazı obrukların tabanında su da var. Konya çevresinde olduğu gibi, yeraltında eriyebilen kayaların bulunduğu bölgelere "karstik bölge" deniyor. Bu bölgeler, büyük ölçüde yeraltı ve yer üstü suların hareketiyle şekilleniyor. Obrukların ve



Yeraltı sularının kireçtaşlarını eritmesiyle oluşan mağaraların içinde, "sarkıt" ve "dikit" adı verilen kireç birikintileri oluşur.

mağaraların yanı sıra yüzey sularının yeraltına geçtiği "düden" ya da "subatan" adı verilen yerler de var. Bu sular, yer altında mağaralar oluşturarak ilerledikten sonra tekrar yüzeye çıkabiliyor. Suların yüzeye çıktığı bölgelere de "kaynak", "pınar" ya da "suçikan" deniyor.

Meltem Yenal Coşkun

<http://ga.water.usgs.gov/edu/earthgwsinkholes.html>
<http://www.nature.org/wherework/northamerica/states/indiana/misc/art22919.html>
<http://aquat1.ifas.ufl.edu/guide/sinkholes.html>