

## **Artan Kuraklık ve Su Krizi riskine karşı suyu nasıl yönetmeliyiz ?**

Dursun Yıldız

Su Politikaları Uzmanı

26 10 2023

Türkiye büyük bölümü yarı kurak bir iklim kuşağında yer alan bir bölgesel kuraklık ülkesi. Bölgesel kuraklıkları son yıllarda daha sık ve daha şiddetli yaşamaya başladık. Türkiye'nin su kaynakları nüfusa ve bölgelere göre dengesiz dağılmış durumda. Su zengini bir ülke değiliz. Uluslararası geçerlilik taşıyan kriterlere göre de nüfusumuz arttıkça su fakiri ülkelerden bir olmaya doğru yaklaşıyoruz. 2040 yılında bazı nehir havzalarımızda su bütçesi açığı yaşanacağı resmi açıklamalarda yer alıyor. Suyun durumu deyince genellikle sadece suyun miktar olarak durumu anlaşılıyor. Aslında suyun miktar ve kalite olarak durumuna bakılması lazım. Ülkemizde suyun miktar olarak güvenliği kadar su kalitesi güvenliğimiz de önem taşıyor. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının "Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu"na göre su kirliliğimiz çok arttı. 2019 yılı raporunda su kirliliği 27 ilde birinci öncelikli çevre sorunu iken 2022 yılında yayınlanan raporda bu il sayısı 33 'e çıktı. 66 il müdürlüğünün 425 yüzey suyu izleme noktasından aldığı numunelerde muhtemel kirlenme nedenleri arasında evsel atık su kirliliği öne çıkıyor.

Türkiye'nin çok yaygın bir su krizi ile yakın gelecekte karşılaşması ihtimali yüksek değil. Ancak aşırı kurak dönemlerin iki yıl üst üste devam etmesi sonrasında bazı bölgelerimizde su sorunu kriz noktasına ulaşabilir. Ayrıca gerekli önlemler hızla alınmazsa yaz aylarında su talebi çok artan ve halen su sıkıntısı yaşayan Datça, Marmaris, Bodrum gibi turistik bölgelerimizde de su sorunu krize dönüşebilir.



### **Su sorunu artıyor mu ?**

Su sorunu çok genel olarak fiziksel ve ekonomik su sorunları şeklinde sınıflandırılıyor. Dünyanın Kuzey Afrika, Arabistan Yarımadası, Orta Amerika gibi bazı bölgelerinde fiziki olarak su sıkıntısı yaşıyor. Ayrıca Sahra Altı Afrika ülkelerinde de suyun

temininde ekonomik ve yönetsel olarak skntuların olduğu görülüyor. Su kaynakları kendine yeterli olabilecek bazı ülkelerde ise su kaynaklarında yönetsel sorunlar görülebiliyor.

Dünyanın su kaynakları 20nci yüzyılın ortalarından itibaren hızla artan dünya nüfusunun baskısı altına girdi. Ayrıca su kaynakları dünyanın bazı bölgelerinde iklim değişikliğinin etkisi altında bulunuyor. Bunların yanısıra artan kirlilik, kırsaldan kente gç de su kaynakları yönetimini baskılayan unsurlar arasında.

Tüm bu artan baskılar suyun nehir havzası ölçeğinde bütünleşik bir şekilde akılcı, planlı olarak yönetilmesini zorunlu kıldı. Ancak gelişmiş kuzey ülkelerinin dışında halen birçok ülke bu yönetim politikalarını tam olarak uygulamaya koyabilmiş değil. Bu nedenle artan baskılar nedeniyle su sorunları da artıyor. lkelerde su sorununu arttıran etmenler daha çok ekonomik, klimatolojik, demografik iken çözümünü kolaylaştıracak etmen ise yönetimsel etkenler olmaktadır. Su yönetiminde klasik anlayışın yerine su kaynaklarının havza ölçeğinde katılımcı, şeffaf ve planlı bir şekilde yönetilmesi anlayışı geçmelidir.

### **Su yönetiminde yenilikçi konseptler**

Su yönetiminde yenilikçi su yönetimi anlayışı kapsamında yenilikçi konseptlerin uygulamaya geçirilmesi gerekir. Bunlar; suyun arıtılıp evrimii olarak kullanımı, su kaynağının arıtılmış atık su , gri su kullanımı ,su hasadı gibi yöntemlerle çeşitlendirilmesi, su hizmetleri yönetiminde dijital su teknolojilerinin kullanılması, esnek ve katılımcı su yönetimine geçilmesi ,afetlere dayanıklı su altyapısı ve yönetim anlayışı oluşturulması şeklinde sıralanabilir.

Suyun ortalama %70'inin kullanıldığı tarımsal sulamanın daha verimli yapılması, sanayi suyunun arıtılarak yeniden kullanımı , içme ve kullanma suyunda şebeke kayıplarının en aza indirilmesi, suyun verimli kullanımı için toplumsal bilinç yaratılması gibi hususlar sürdürülebilir su yönetimi politikasının ana unsurları olarak ortaya çıkmaktadır.



### **Ulusal bir su politikamız var mı ?**

Türkiye'de uzun yıllar ulusal su planı ve politikası kapsamında birbirinden bağımsız projeler geliştirdik. Koordinasyon eksikliği nedeniyle projelerde belirtilen sreler içinde sonuca ulaşmada zorlandık. Su kaynaklarını geliştirme politikamız öncelikle oluşmuş olan ihtiyaçların süratle karşılanmasına yönelikti. Bu anlayış tek tek proje bazında uygulamalara

yol açmıştır. Ayrıca su yönetiminde arz yönetimi öne çıkmış ve sosyo-politik faktörlerin etkisi ile talebi düzenleyici mekanizmalara yer verilmemiştir. Yaygın siyasi kadrolaşma sonucu su yönetimi ile sorumlu kurumlarının kimlikleri, hafızaları ve kurumsal doğru karar alma sistemleri erozyona uğramıştır.

Bu nedenlerle Türkiye'nin su yönetimi kurumsal olarak çok başlı, çok parçalı, koordinasyon eksikliği içinde bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Bunun ve su yönetimindeki diğer yasal eksikliklerin tamamlanması için yaklaşık 10 yıl önce başlatılan Su yasası Taslağı hazırlama çalışmaları ise halen sonuçlanmamıştır. Diğer taraftan 2011 yılında kurulan Su Yönetimi Genel Müdürlüğü havza ölçeğinde koruma, su tahsisi, taşkın yönetimi, kuraklık yönetimi gibi birçok strateji ve eylem planlama raporu hazırlamıştır. Ancak uygulamaya geçmemiştir.

Türkiye'nin su yönetimindeki ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan 2018-2023 Ulusal Su Planı ise çok kapsamlı olmasına rağmen kurumsal ve yasal eksiklikler nedeniyle uygulamaya geçirilememiştir. Ulusal su planında aşağıdaki eksikliklerden söz edilmiştir.

Çeşitli kurumlarca ayrı ayrı üretilen su politika ve yatırım programları mükerrer uygulamalara ve kaynak israfına neden oluyor, Tarım ve Orman Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı arasında yetki çakışmaları bulunmaktadır, Su kaynaklarının korunması ile ilgili Toplumsal farkındalık yeterli değil, Kurumlar arası koordinasyon zayıf, 30 kanun ve ikincil düzenlemeden oluşan su mevzuatı, çok parçalı ve havza yönetimi için yetersiz, Kalkınma odaklı arazi kullanımı ve kalkınma kararları su kaynaklarının korunmasını zorlaştırıyor, Sorunların çözümünü sağlayıcı çerçeve bir yasal düzenleme (Su Kanunu) bulunmuyor

Türkiye'nin su kaynakları geliştirilmesi ve su hizmetleri yönetimi için uygun bir finansman modeline ihtiyaç vardır Ayrıca Ulusal su planında belirtildiği gibi Türkiye'nin su politikalarını etkin bir şekilde havza ölçeğinde uygulamaya geçirecek güçlü, etkin bir kurumsal altyapı ihtiyacı da vardır. Bunun DSİ Genel Müdürlüğü'nün mevcut bölge müdürlüğü altyapısı düzenlenerek hızla oluşturulması gerekir.



### **Su yönetiminde başarı nasıl sağlanır ?**

Su Yönetiminde başarı sağlamak için suyu havza ölçeğinde yöneterek ekonomik verimi arttırmak, sosyal eşitliği sağlamak ve çevresel sürdürülebilirliği temin etmek gerekir. Su yönetiminde ekonomik verim, sosyal eşitlik ve çevresel sürdürülebilirlik alanlarında başarılı olabilmek için yasal altyapınızın eksiksiz, kurumsal altyapınızın ise çok gelişmiş olması gerekiyor. Halen su yönetiminde çok başlı, çok parçalı ve koordinasyon eksikli içinde bir

kurumsal yapı var. Bu durum su yönetimindeki başarısızlığın ana sebeplerinden sayılabilir. Ayrıca belirlenen su politikalarının uygulanmasının önünde sosyo-politik etkiler çok olumsuz rol oynuyor. Popülist politikalar su hizmetlerinin kamusal hizmet anlayışıyla sürdürülebilir yönetimini de engelliyor. Su yönetimindeki köklü kurumsal yapıların yenilenerek ihtiyaçlara uygun şekilde kapasitelerinin geliştirilmesi sağlanmadığı için yeterli verim alınamıyor.

Tüm bunların dışında su yönetimi artık sadece mühendislik disiplininin değil, birçok meslek alanının (ekonomi, ekoloji, uluslararası ilişkiler, klimatoloji ,meteoroloji vb.) ortak akıl üretmesi gereken bir alan oldu. Bunun için gerek su yönetiminde gerekse su kullanımında klasik yönetim ve düşünce anlayışının dışına çıkmamız gerekiyor. Ortak çalışma kültürü oluşturma yerine su hizmeti veren kurumlar arasındaki yetki çatışmaları ve kurumların egemenlik alanını koruma ve genişletme refleksi de ilerlemeyi engelliyor. Ayrıca kurumsal altyapı eksikliği nedeniyle su yönetiminde il ölçeğinde alınan kararlar var. Bu kararları havza ölçeğinde bütünleştirip entegre bir anlayışla uygulayamıyoruz.

Bugün diğer baskıların dışında su yönetiminde sadece iklim değişikliğinin yarattığı belirsizlikleri sürdürülebilir bir şekilde yönetebilmek için bile birçok yenilikçi yaklaşıma ihtiyaç var. Ulusal su planında sivil toplumun alınacak olan kararlara etkin bir şekilde katılımından söz ediliyor ancak uygulamada bu konuda bir adım atılmıyor. Kısaca ekonomik, ekolojik ve sosyal olarak sürdürülebilir bir su yönetimi için radikal bir düşünce devrimi şart.

### **Hangi adımlar öncelikli ?**

Su hizmetleri yönetimi alanındaki problemleri çözmek için artan ihtiyaçlara göre yasal ve kurumsal altyapı oluşturmak çok önemli ancak yeterli değildir. Eğer su yönetimi kurumları ölçeğinde gerekli rasyonel yetki ve sorumluluk alanları oluşturma çalışmaları önceden planlanmazsa, **yeni su yasası** çok başlılık konusundaki sorunu çözmek yerine daha da karmaşık hale getirebilir.

Çünkü halen mevcut kurumlar arasındaki yetki ve sorumluluk alanları konusundaki değişime direnç gösterme anlayışının ,hatta bu alanları genişletme anlayışının , akılcı bir politika ile ülke gerçeklerine uygun bir şekilde yönetilmesi ve değiştirilmesi gerekir.

Su yasası taslağında yer alan havza ölçeğinde ve merkezi yapıda oluşturulmuş Yönetim Heyetleri ve Yönetim Kurullarının su yönetiminden beklenen çalışmayı ortaya koyması mümkün olmayacaktır. Türkiye'nin yeni yüzyılında su kaynaklarını iyi bir şekilde yönetecek , yetki ve sorumlulukları net bir şekilde belirlenmiş olan kurumları oluşturmak için bir **“Kurumsal Kapasite Geliştirme Eylem Planı “**nı uygulamaya koyması gereklidir .Bu eylem planının öncelikli amacı oluşturulan kurumsal yapılar arasında, ulusal su planı amaçları doğrultusunda, stratejik amaç ve hedef birlikteliğini sağlamak da olmalıdır.

Bu kapsamda bugüne kadar yaşanan yönetsel problemleri çözmek için öncelikle nehir havzası ölçeğinde etkin uygulamalar yapacak bir kurumsal yapı oluşturmak gerekecek. Bu yapı tarafından uygulanacak havza planları için merkezi, bölgesel ve havza ölçeğindeki mevcut planlama karmaşasını ve ilişkisizliğini gidermek de önemli olacak. Ayrıca ekolojik dengeyi gözeterek doğa tabanlı çözümlere öncelik vermek, katılımcı yönetimde yer alacak kuruluşların yapısal zaafiyetlerini gidermek, hizmet verimliliğinin artırılması için dijital teknolojik gelişmelerden faydalanmak da atılması gereken öncelikli adımlar olarak önümüzde durmaktadır.