

“Türkiye’de Su Yönetiminin Durumu: Sorunlar ve Öneriler”

Özet Bulgular

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD), “Türkiye’de Su Yönetiminin Durumu: Sorunlar ve Öneriler” başlıklı raporunu, 9 Eylül 2008 tarihinde, İstanbul Ceylan Intercontinental Oteli’nde düzenlediği “Sürdürülebilir Su Yönetimi” başlıklı bir konferans ile kamuoyuna sundu.

Konferansın açılış konuşmaları, TÜSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Arzuhan Doğan Yalçındağ ile Çevre ve Orman Bakanı Veysel Eroğlu tarafından gerçekleştirildi. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Öğretim Görevlisi Prof. Dr. Ayşegül Tanık ile Dokuz Eylül Üniversitesi’nden Prof. Dr. Necdet Alpaslan ve Doç. Dr. Deniz Dölgen tarafından hazırlanan “Türkiye’de Su Yönetiminin Durumu: Sorunlar ve Öneriler” adlı raporda özetle şu bulgular yer alıyor:

“Su kullanımını olanaklı kılan iki önemli bileşen, “su miktarı niceliği” ve “su kalitesi niteliği”dir. Su ihtiyacı, tam anlamıyla ancak bu iki bileşenin bir arada sağlanması ile karşılanabilir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı, dünya da 1,400 milyon km³ su olduğunu belirtmektedir. Ancak, bu miktarın çok küçük bir oranı (%1’in altında) kullanılabilir durumdadır. Kullanılabilir su miktarı yere (konuma - mekana) ve zamana (aylar, mevsimler, yıllar) göre önemli değişimler gösterdiği için, dünyanın bazı bölgelerinde ve dönemlerinde “su sıkıntısı-su kısıtı” yaşanmaktadır. Küresel ölçekteki bu durum, Türkiye ölçeğinde de kendini göstermekte, su niceliği (kaynakları - miktarı) ülke üzerinde üniform (eşit) dağılmayarak, bazı bölgelerde su sıkıntısının yaşanmasına yol açabilmektedir. Eşitsiz dağılıma ilave olarak, son zamanlarda kendini hissettirmeye başlayan iklim değişikliğinden kaynaklanan havzalardaki yağış ve dolayısıyla su rejiminin değişmesi, Türkiye'nin özellikle nüfus ve endüstriyel faaliyetlerin fazla olduğu bölgelerinde “su kısıtı”ndan kaynaklanan sorunları gündemin ilk sıralarına taşımaktadır.

Türkiye'nin su kaynakları potansiyeli ortalama 501 milyar m³/yıl olarak hesaplanmaktadır. Yağış, akış, yeraltı suyu beslemesi ve komşu ülkelerden gelen miktarlar göz önüne alındığında, brüt toplam yenilenebilir yüzeysel su potansiyeli 234 milyar m³ olmaktadır. Ancak, mevcut teknolojik ve ekonomik şartlar altında bu değer, yılda toplam 112 milyar m³ mertebesinde değerlendirilmektedir. Bu miktarın 40.1 milyar m³'ü 2003 yılı itibariyle kullanıma açılmıştır. 40.1 milyar m³ suyun % 74'ü sulama sektöründe, % 15'i içme suyu sektöründe ve % 11'i ise sanayide kullanılmaktadır. Buna göre kişi başına düşen teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir yıllık su miktarı 1,500-1,735 m³ civarında kalmakta ve Türkiye su kısıtı (azlığı) yaşayan bir ülke konumuna girmektedir. Yılda kişi başı 1,000 m³'ün altında

su kullanan ülkeler “su fakiri”; 1,000-3,000 m³ arasında su kullananlar “su kısıtı su stres”i çeken ülke; 10,000 m³’ün üzerinde su tüketenler ise “su zengini” ülkeler olarak nitelendirilmektedir. Türkiye için 2030 yılı ve 100 milyon nüfus öngörüsüyle, bu değerin 1,000 m³/kişi.yıl’ın altına düşebileceği ileri sürülmektedir.

Su kısıtının en önemli nedenlerinden biri Türkiye'nin nüfusunun çoğalması, tarımsal ve endüstriyel faaliyetlerinin gelişmesi ve yaşam standartlarının yükselmesinden kaynaklanan “su kullanımına olan talebin artışı”dır. Talep artışı yanında, kirlilik sonucu su niteliğindeki (kalitesindeki) bozulmalar ve miktarda beklenenin dışında dönemsel azalmalar, kısıt oluşumunun diğer mekanizmalarıdır. Dolayısıyla su kısıtının etkisini azaltmanın en etkin yolu bir taraftan kullanılabilir su potansiyelinin kirlilik önleme, teknolojik ve tasarruf yöntemleriyle artırılması, diğer taraftan talebi düşürücü politikalara ağırlık verilmesidir. Bunların başında makro ölçekli çözüm olan nüfus ve göç kontrolü gelmektedir.

Türkiye'de su talebi, dolayısıyla kullanımı hususunda en büyük pay tarım sektörüne aittir. 2003 verilerine göre tarım sektöründe 29.6 milyar m³ su kullanılmakta ve 4.9 milyon hektar alan sulanmaktadır. Bu miktarın 2030 yılında 72 milyar m³'e çıkarılarak sulanabilecek 8.5 milyon hektarın tamamının sulanması hedeflenmektedir. Ancak, tarım sektöründeki sulama yöntemleri çok savurgandır ve büyük kayıplar meydana gelmektedir. Yöntem olarak, çok fazla miktarda su tüketimine yol açan geleneksel sulama (salma sulama, karık, vb.) şekllinden vazgeçilerek, damlama veya yağmurlama gibi suyu daha tasarruflu kullanan, buharlaşmayı minimum kılan basınçlı sistemlere dönülmesi gerekmektedir. Bu sayede 4-5 kat daha fazla alan sulanabilmekte ve önemli su tasarrufu sağlanabilmektedir. Ülkemizde tarıma dayalı sanayinin bu anlamdaki gelişmeleri yakından izlemesi ve uygulaması modern sulama sistemlerine geçişi kolaylaştıracaktır. Ayrıca, hükümetler tarafından tarımsal sübvansiyonlar uygulanarak bu gelişim sürecinin hızlandırılması yararlı olacaktır.

Su kullanımında ikinci büyük alan kentsel (insani tüketim) kullanımlardır. Bugün birçok kentimizde önemli su sorunları yaşanmaktadır. Bu sorunların ortaya çıkmasının en önde gelen nedeni, gelişme süreçlerinin planlamasında “su”ya olan ihtiyacın yeterince incelenip, irdelenmemiş olmasıdır. Geline bu noktadan sonra, çözüm olarak: (a) yüzeysel suların biriktirilmesi (barajlar); (b) suyun ihtiyaç olunan noktaya taşınması, bu bağlamda uzak mesafelerden kolay su taşınmasını sağlayacak yöntem ve teknolojilere ağırlık verilmesi; (c) temin edilen suyun etkin (tasarruflu) kullanımını sağlayacak bilincin geliştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması, kayıp ve kaçakların en aza indirilmesi gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde, şehir şebekelerindeki kayıplar % 20'nin altındayken Türkiye'de bu değer % 40 - % 60 arasında değişmektedir. Dolayısıyla mevcut boru şebekeleri rehabilite edilmeli ve modernizasyonu (örneğin SCADA sistemi) yapılmalıdır. Ayrıca, su tasarrufunu olanaklı kılan ekipman ve enstrümanların (örneğin az su kullanan çift hazneli rezervuarlar, basınç düşürücü vanalar, hava ile basınçlandırılmış duşlar, fotosel veya zaman ayarlı sensörlü armatürler, vakumlu tuvaletler, az su tüketen bulaşık ve çamaşır makineleri) kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

İnsani tüketim için yağmur suları bir başka potansiyel kaynaktır. Özellikle büyük sızdırmaz alanların olduğu hava limanlarında, askeri bölgelerde, stadyumlarda, turistik tesislerde ve çatı alanı yeterince büyük olan binalarda yağmur sularının sarnıçlarla toplanarak, basit arıtma işlemlerinden geçirilip, kullanıma sunulması günümüz koşullarında çok yararlı olacaktır. Bunun dışında tuzlu sulardan tatlı su temini, atık suların tekrar kullanılması, vb. seçenekler değerlendirilmelidir. Tuzlu suların arıtımında, arıtım sonucu kalan çok yüksek orandaki tuzlu su kalıntısının ne yapılacağı ve bu süreçteki su kaybı işin ekonomisinin yanında teknik olarak

irdelenmesi gereken hususlardır. Arıtılmış suların tarımda kullanılması seçeneğinde ise, bir taraftan sağlık riskleri, diğer taraftan suyun içinde kalan tuzun toprağa olacak olumsuz etkileri göz ardı edilmemelidir.

Su kullanımını etkileyen önemli ikinci bileşen “suyun kalitesi” (niteliği) dir. Özellikle son yıllarda ortaya çıkan çevre kirliliği ve su kaynaklarının atıkları kabul eden alıcı ortam olarak kullanılması sonucunda birçok kaynaktan (yeraltı veya yüzeysel sular) suyun kalitesi bozulmuştur. Bu durum, su kullanımını (kullanılabilir su potansiyelini) olumsuz etkilemektedir. Kirlenmeyi önleyebilmek için öncelikle evsel, endüstriyel ve tarımsal olarak üç ana gruba ayrılabilen kirlenici kaynakların kontrolü ve arıtılması gerekmektedir. Bu sayede kirlenmenin neden olduğu kullanımı sınırlayan sıkıntıların azaltılması ve su kullanımının sürdürülebilir hale getirilmesi mümkün olabilir. Bunlar içinde, noktasal kirlenici kaynak olarak isimlendirilen evsel ve endüstriyel atık suların arıtılması için teşkil edilen atıksu arıtma tesislerinin yapımı Türkiye’de son birkaç yılda ivme kazanmıştır. Ancak atıksu arıtma tesislerinin teşkili, beraberinde teknik, ekonomik ve operasyonel (işletsel) sıkıntılar getirmektedir. Bu konuda öz kaynaklara ağırlık verilerek, bölgesel özellikleri dikkate alan, kategorik yaklaşımlar dışında çözümler üretebilen sistemlere öncelik verilmesi önerilmektedir.

Su kalitesinin iyileştirilmesinde, bir başka deyişle kirlilik azaltmaya yönelik önlemler kapsamında, tüm paydaşların (kentsel, endüstriyel ve tarımsal) görüşünün ve katkısının alınması önemli bir adımdır. Bu bağlamda su kaynakları, havza bütünü içinde ele alınarak, havzadaki her türlü faaliyet değerlendirilmekte, bunların, suyun nitelik ve niceliği üzerindeki etkisi kestirilmeye ve modellenmeye çalışılmaktadır. Günümüzde “entegre (bütünleşik) havza yönetimi” veya “nehir havzası yönetimi” şeklinde isimlendirilen bu yaklaşımda, tüm taraflar ve paydaşlar bir araya getirilip görüşleri alınarak, ayrıca ölçüm (tanılama) ve karar destek sistemi olarak modelleme yöntemleri kullanılarak havza yönetimleri yapılmaya çalışılmaktadır. Bu noktada havza yönetim sınırlarıyla, ülkelerin idari yönetiminin sınırlarının çakışmaması, bölgesel bazda çok ciddi yetki ve tasarruf karmaşasını beraberinde getirmekte, hatta bu durum uluslararası sıkıntılara dahi neden olabilmektedir. Türkiye’de de özellikle AB entegrasyon sürecinde, nehir havzası yönetim modelinin uygulanmasına yönelik çalışmalar ve tartışmalar sürerken, benzer sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu konuda herhangi bir reçete çözüm önerilmesi çok zordur, çünkü henüz herkes tarafından kabul görmüş, uzun süreli uygulamada ileri derecede başarılarla ulaşılmış örnekler yok denecek kadar azdır.

Su kısıtına karşı geliştirilebilecek çözümlerin temelinde, kısıtı oluşturan bileşenlerin iyi irdelenerek, etkisinin azaltılmasına yönelik önlemlerin alınması gelir. Bu bağlamda “su yönetimi” suyun etkin kullanımı hususunda önemli bir üst kavram olarak ortaya çıkar. Su yönetimi genelde devlet (merkezi idare) tarafından yapılmaktadır. Ancak günümüzde “özelleştirme” ve suyun çeşitli amaçlar için “tahsisi” idari uygulama araçlarından biri olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu noktada suyun stratejik özelliği göz önüne alınarak imtiyazların tahsisi önemlidir. Verilecek yanlış imtiyazların ülkenin su kaynaklarının devletten ve halktan kopartılmasına yol açabileceği göz ardı edilmemelidir.

Su yönetiminin önemli iki enstrümanı “yasama” ve “yürütme”dir. Türkiye’de su ile ilgili yasalar konusunda dikkat çeken husus, “yasa çokluğu” ancak buna karşılık ihtiyaç halinde ortaya çıkan “yasa eksikliğidir”. Örneğin halen Türkiye’de geniş kapsamlı bir “su yasası” yoktur ve böyle bir yasaya ihtiyaç vardır. Ancak, bu veya benzeri yasalar çıkartılırken, merkezi hükümet ile yerel yönetimlere ait dengeler gözetilmeli, yetki ve sorumluklar iyi analiz edilerek “su” bir siyasal güç-baskı enstrümanına dönüştürülmemelidir. Yasaların yerine

getirilmesi, uygulanması yürütmenin işidir. Yürütme ile ilgili olarak, mevzuatın benzeri (kısmen yansıması), aynı “çokluk ve eksiklik” sendromu yaşanmaktadır. Halen su konusunda birçok kamu kurumu müdahil gibi görünmekte, ancak ihtiyaç durumunda sorumluluk alacak, gereğini yapacak kurum konusunda sıkıntılar yaşanabilmektedir. Son dönemde bu konuda DSİ'yi de bünyesine alan Çevre ve Orman Bakanlığı ağırlığını hissettirmeye başlamıştır. Ancak, Türkiye'de kurumsal yapıdaki dinamiklik (Bakanlıkların birleştirilmesi, KHGM gibi bazı kamu kurumlarının kapatılması, İller Bankası gibi kurumların yetki ve sorumluluklarının değiştirilmesi) su yönetimine olumsuz yönde yansımakta, birikim ve tecrübeye dayalı icraatı ve uzun vadeli planlamayı zayıflatmaktadır. Bunlara ek olarak, gerek yasalar gerekse kurumlarda, Türkiye'nin AB müktesebatı yönünde yerine getirilmesi gereken adımlar kapsamında, ilave bir karışıklık ve dinamizm yaşanmaktadır. Bu süreçte, yeni kanunlar çıkartılmakta, mevcutlar adapte edilmekte; benzer olarak yeni kurumlar oluşturulup, mevcutlar kapatılmakta veya değiştirilebilmektedir. Çok dikkatli, iyi düşünülüp, sorgulanıp, sindirilerek yapılması gereken bu değişiklikler, su konusunda maalesef biraz aceleyle getirilmektedir. Ayrıca, bu süreç beraberinde Türkiye'de tüm yatırımcılar için cazip hale gelen “çevre pazarını” ortaya çıkarmaya başlamıştır. Günümüzde liyakati yeterli veya yetersiz özellikle yabancı birçok firma, pazardan pay kapma amacıyla çeşitli tanıtım, pazarlama, satış vb. faaliyetleri sürdürmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde su denildiği zaman “miktar ve kalite”; “dağılım ve kullanım”; “yasal ve kurumsal” yönleriyle çok bileşeni ve paydaşı olan, üzerinde çok çalışma yapılan, çok konuşulan ve halen çalışılıp konuşulmakta olan bir husus ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda bu konulara yurt dışı taraflar ve paydaşlar da müdahil olmaya başlamışlardır. Burada önemli olan, gelecek dönemlerde petrolden bile önemli bir doğal kaynak olacağı düşünülen suya, hem niteliksel ve niceliksel, hem de mülkiyet yönüyle sahip çıkmak, suyu ülke ihtiyaçları ve menfaatleri gözetilerek kullanmak ve yönetmektir.”