

Şehir Plancıları Odası Su Komisyonu Raporu

22 Mart Dünya Su Gününde

Türkiye Temel Altyapı Hizmetleri İçin Bir Durum Değerlendirmesi

TMMOB Şehir Plancıları Odası Su Komisyonu*

Dünya Sağlık Örgütü'nün araştırmasına göre, "sanitasyon" koşullarının iyileştirilmesi için yapılan her bir dolarlık harcamanın ortalama yarattığı ekonomik faydası 7 Dolar'dır. Dünya Sağlık Örgütü gibi Birleşmiş Milletlere bağlı kuruluşlar da temel altyapı hizmetlerinin iyileştirilmesinin ekonomik büyüme ve yoksulluğun azaltılmasına pozitif katkısı olduğu görüşünde birleşmektedirler.

Sağlık koşullarının sağlanması, güvenilir içme ve kullanma suyu, atık suların ve her türlü katı atığın uzaklaştırılmasını içine alan ve halk sağlığının korunmasında elzem olan altyapı hizmetlerinin iyileştirilmesine dikkat çekilmek üzere bu yıl BM tarafından "Sanitasyon" yılı olarak belirlendi. İnsanca yaşama ve salgın hastalık risklerinin ortadan kaldırılmasında özellikle yoksul ülkelerde ve bölgelerdeki temel altyapı hizmetlerinin iyileştirilmesi için yapılan yatırımların ekonomik gelişme ve yoksulluğun azaltılması açısından önemli olduğu görüşü doğrultusunda bu yılki Dünya Su Günü de "Sanitasyon" temasına odaklandı.

Ülkemiz koşullarında "sanitasyon", insan yerleşimlerinde sağlık koşullarının (hijyen) oluşturulması ve devam ettirilmesi ile ekosistemin korunması için gerekli en temel altyapı hizmetlerini içermektedir. Bu hizmetler, yeterli düzeyde ve kalitede içmesi ve kullanma suyunun şebeke üzerinden sağlanması; atıksuların kanalizasyon şebekesi ya da fosseptik aracılığı ile toplanarak atıksu arıtma tesislerinde arıtılarak alıcı ortama bırakılması; yerleşimlerde taşkınların önlenmesi ve yağmur suyunun drenajı; evsel ve her türlü tehlikeli atıkların insana ve çevreye olumsuz etkiler oluşturmayacak yöntemler ile toplanması

ve bertaraf edilmesidir. Ancak bu hizmetlerin tesis edilmesi yeterli olmayıp herkes tarafından erişilebilir ve ödenebilir olacak şekilde kamu eliyle hizmetin yönetilmesi ve işletilmesi de gerekir.

TUİK'in istatistiklerinden yararlanılarak ülkemizin "sanitasyon" profiline ilişkin veriler aşağıda özetlenmektedir:

- Sağlık koşullarının oluşturulmasındaki en temel gereksinim güvenilir nitelikte ve gerekli miktarda suyun kullanılabilmesini sağlamak ve konut içinde biyolojik ihtiyaçlarımızı gidermek üzere tuvaletin bulunması ve atıksuların kolaylıkla uzaklaştırılmasıdır. TUİK 2000 yılı nüfus sayımı verilerine göre, 15 milyon hane halkından konutu içinde tuvaleti olmayanların oranı %17, konutu şebeke suyuna bağlı olmayan hane halkı oranı ise %11'dir.
- İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet edilen nüfusun toplam nüfusa oranı %78'dir. 1994-2004 yılları arasında %11 oranında hizmetin yaygınlaştırılmasında iyileşme sağlanmıştır. 2001 yılı dağıtılan su miktarına göre ortalama kentsel su tüketimi 92,6 lt/kişi-gün'dür. Bu tüketim brüt bir değerdir evsel tüketimi içermez, ayrıca fiziksel olarak erişebilme ve su fiyatlarına bağlı olarak ödeyebilme zorluğuna düşenleri göz önüne almayan sunum yönlü bir değerdir. Bu durumda gerçek tüketimin çok daha az olabileceği dikkate alınmalıdır.
- 2004 verilerine göre çeşitli kaynaklardan çekilen toplam su miktarı 5 milyar m³'ün üstündedir. Şebeke üzerinden sağlanan suyun %40'ını baraj, %28'ini kaynak suyu ve %26'sını da kuyudan çekilen sular oluştur-

* Nilgün GÖRER TAMER,
Saffet ATİK,
Vedat ÖZBİLEN,
Sinan ÖZDEN,
Kemal SEYREK

PLANLAMA
2007/3-4

maktadır. İl nüfuslarına göre yerleşim gruplarında şebeke suyunun kaynağına bakıldığında 500 bin ile 1 milyon arası nüfus grubunda yer alan il yerleşimlerinde yer altı suyu ana su kaynağı olarak görülmektedir. Yer altı sularının üzerindeki kullanım baskısı ve kirlenme riskleri dikkate alındığında bu gruptaki yerleşimlerin sürdürülebilir su kaynağı açısından hassas bir durumda olduğu söylenebilir.

- Atıksuların toplanması kadar arıtılması hem insan sağlığı hem de doğal çevrenin ve su kaynaklarının korunması açısından oldukça önemlidir. TUİK 2004 yılı verilerine göre kanalizasyon şebekesi ile hizmet edilen nüfusun toplam nüfusa oranı %68'dir. Atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam nüfusa oranı ise %36'dır.

- TUİK 2004 yılı verilerine göre yılda 1 milyar m³ kentsel atık su hiçbir arıtma işleminden geçmeden alıcı ortama bırakılmaktadır. Atıksu arıtma tesisi ile hizmet edilen nüfusun toplam nüfusa oranı 1994-2004 yılını kapsayan on yıl içerisinde %10'dan %36'ya çıkmış olmasına karşın yeterli düzeye ulaşılmaktan uzaktır. Ayrıca fabrika ve imalathane atık sularının yarısından fazlası arıtılmadan başta denizler olmak üzere (%82), akarsu ortamına (%8) ve şehir kanalizasyonuna (%6) doğrudan verilmektedir. İmalat atık suyuna arıtma işlemi uygulamayan sektörlerin başında (%78) metal ana sanayi gelmektedir. Bu sektörde üretilen atık suların büyük bir kısmı deniz ortamına bırakılmaktadır. İkinci sırada gıda ürünleri ve içecek (%8) sanayi yer almaktadır. Ağırlıklı olarak akarsu ortamına ve şehir kanalizasyonuna doğrudan deşarj yapılmaktadır. Üçüncü sırayı kimyasal madde üretimi imalat sanayi

(%5) almaktadır. Sektörde atık sular ağırlıklı olarak deniz ortamına ve şehir şebekesine verilmektedir. Tekstil ürünleri imalat sanayi (%3) atık suları da yine şehir şebekesine ve akarsu ortamına arıtma işlemi uygulanmadan uzaklaştırılmaktadır.

- TUİK 2004 yılı verilerine göre il nüfusları gruplanarak yapılan değerlendirmede, nüfusu 50 bin ile 100 bin arası illerde kişi başına ortalama 32,5 m³/yıl atık su üretildiği ve bu atık suyun sadece kişi başına ortalama 6 m³/yıl miktarının arıtılabildiği görülmüştür. Nüfus arttıkça atıksu üretimi artışına karşın arıtılan su miktarındaki artışın yeterli olmadığı ve özellikle bir milyonun altındaki yerleşme birimlerinde atık suların arıtılma düzeylerinin yetersiz olduğu görülmektedir.

- Katı atık hizmeti verilen nüfusun toplam nüfusa oranı 1994-2004 yılları arasında %71'den %77'e çıkmıştır. 1994 yılında üretilen ortalama katı atık miktarı 1,10 kg/kişi-gün iken 2004 yılında 1,31 kg/kişi-gün olduğu göz önüne alınırsa kişi başına atık miktarında önemli bir değişim olmamıştır. Toplam katı atık miktarı 1994 yılında 17 757 000 ton/yıl iken bu miktar 2004 yılında 25 014 000 ton/yıl ulaşmıştır. On yıl içinde toplanan katı atık miktarında %40 artış sağlanmıştır. Ancak bertaraf edilen katı atık miktarı çok azdır. Katı atık miktarının %28'i bertaraf edilmektedir. Bertaraf edilme şekli ise ağırlıklı olarak, düzenli depolama şeklindedir. Katı atık bertaraf tesisleri ile hizmet edilen nüfusun toplam nüfusa oranı ise 2004 yılında %25'dir. Endüstriyel katı atık miktarı ise 17,5 milyon tondur. Bunun %44'ü ana metal sanayi ve %20'si gıda sanayinden kaynaklıdır. Bu miktarın ancak 8,2 milyon tonu yani %47'si bertaraf edilmektedir. Bertaraf edilen miktarın %48'i ise deniz, göl ve nehirlerle dökülmektedir. Tehlikeli atıkların sadece %5'i kuralına uygun yok edilme ve %40'ı yakılmaktadır.

Yukarıdaki değerlendirmeler sadece temel altyapı hizmetleri açısından fiziksel altyapının durumunu ortaya koymaktadır. Fiziksel altyapının geliştirilmesinde tüm maliyeti kullanıcılara yükleyen, hizmeti kamu hizmeti anlayışından uzaklaştırmaya yönelik uygulamaların ülkemizde son on yılda giderek artış görmesi ile hizmete fiziksel olarak erişim kadar hizmetin artan faturasını ödeyebilme bugün karşı karşıya olduğumuz diğer bir önemli sorundur.

Tablo. Farklı Nüfus Gruplarına Göre Şebeke Üzerinden Sağlanan Suyun Çekildiği Başlıca Kaynaklar

İl nüfus aralığı	Kaynak %	Kuyu %	Baraj %
50 000-100 000	52,5	39,4	-
100 001-500 000	46,4	23,9	11,9
500 001- 1 000 000	33,6	42,5	12,5
1 000 000 üstü	15,0	16,6	67,6

İl nüfus aralığı	Ortalama atık su miktarı kişi/m ³ /yıl	Ortalama arıtılan atık su miktarı kişi/m ³ /yıl
50 000-100 000	32,5	6,0
100 001-500 000	30,0	10,9
500 001- 1 000 000	44,4	16,8
1 000 000 üstü	66,3	51,0