

# Su-Enerji Kesişmesi Üzerine-II

Elk.Müh. M. Salih Ertan  
salih.ertan@emo.org.tr

**Görünen o dur ki, ülkemizde zaten çok düzenli olmayan yağış rejimi, yağışların azalmasının yanı sıra büsbütün düzensiz ve kararsız hale gelecektir.**

Fırat Nehri ve bunu oluşturan başlıca iki kolun (Murat ve Karasu) yukarı havzasındaki yağış rejimini zaman serisine dayalı grafikler üzerinde inceleyelim... Ancak, öncelikle, söz konusu bölgenin kuşbakışı görünümü; düşük ölçekli bir bölge haritasını aşağıya aktarıyorum. Bununla birlikte, Fırat beslenme havzası içinde yer alan bazı illerimizdeki yıllık yağış miktarlarını gösteren grafiklere de, aşağıda yer veriyorum.

Fırat'ın kolları boyunca uzanan beslenme havzasına ilişkin tipik yağış miktar ve bunların yıllar boyunca değişimini gösteren grafikler incelendiğinde ortaya çıkan bir gerçek var: Yağış rejiminde yıllara göre olduğu kadar, bölgesel değişimlerde söz konusudur.

Örneğin, Erzincan 1995 yılında, yıllık ortalamanın hayli üzerinde ya-

ğış alırken, Ağrı ve Bingöl'ün, ortalama yağış aldığı görülüyor. Kısacası, belirli bir bölge için yağış ortalaması zaman içinde büyük salınımlar gösterirken, bölgeden bölgeye de farklılıklar ortaya çıkabilmektedir.

İklim Değişikliği etkeni de hesaba katıldığında, önümüzdeki döneme ilişkin olarak, Fırat Nehri yatağında hangi yıl, ne kadar su bulunacağını kestirmenin olanaksız olduğu ortaya çıkıyor. Bu belirsizlik, Su Havzalarının planlanmasına dair yeni bir bakış ve yaklaşımı gerekli kılıyor. Bu değerlendirmeden çıkan zorunlu bir sonuca da, baştan işaret etmekte yarar var:

Su kaynakları ve bunun yönetimi konusu, kendi başına ele alınabilecek bir sorun değildir. Daha ziyade üzerinde durulması gereken ise, Su ve başta enerji olmak üzere, her biri kritik ve yaşamsal öneme sahip konuların tek bir bütün, ortak bir politika çerçevesinde ele alınması konusudur.

Hatta Su ve Enerji konularını kapsayan bütüncül yaklaşıma, Gıda ve Gıda Güvenliği konularının da eklem-

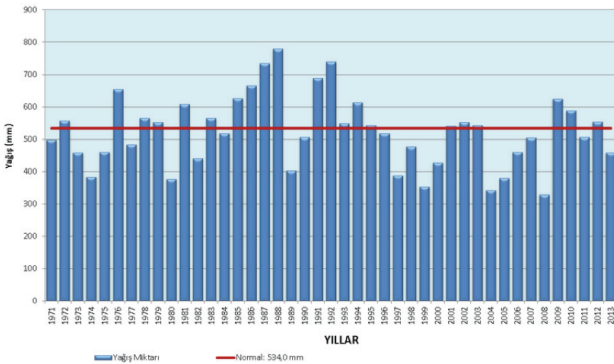
lenmesine ve bu alanlarda karışımıza çıkan sorunsalın, en geneli kapsayacak bir bütünlük içerisinde değerlendirilmesine gerek bulunmaktadır.

## ORTAK SU-ENERJİ POLİTİKASI

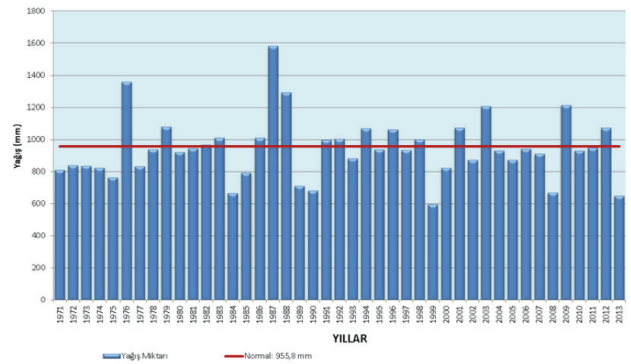
Yağış grafikleri yukarıda yer alan üç ilimizde olduğu gibi, bütün ülkemizde, 2008 yılı son derece kurak geçmiştir. 2008'de, Keban baraj gölünde, su seviyesi, uzun yıllar ortalamasının 24,5 metre altına düştü. Buna rağmen, olası siyasi gerginliğe yol açmamak amacıyla, Suriye'ye saniyede 300 m<sup>3</sup> dolayında su verilmeye de devam edildi. O yıl, Fırat üzerindeki hidroelektrik santrallerde, üretim kapasitesinin yarısı dahi gerçekleştirilemedi.

Bir sonraki 2009 yılında ise, hemen bütün illerimizde ortalamanın belirgin olarak üzerinde yağışlar kaydedildi. Akarsu yatakları dolu olduğu için de, hidroelektrik santrallerde yeterli enerji üretimi sağlanabildi. Peki, bu belirsizlik ve yağışa bağlı olarak, nehir yataklarının doluluğu hakkında, önceden bir bilgiye sahip olamama

AĞRI YILLIK YAĞIŞLARI



BİNGÖL YILLIK YAĞIŞLARI



durumunda, enerji arz güvenliği konusunda ne / neler yapılabilir?

Mevcut veriler ışığında, ülkemizin sınırlı hidrolik kapasitesi de göz önüne alındığında, enerji üretimine yönelik hidrolik kaynaklarımıza, kökten değişik bir bakış açısıyla yaklaşmak zorunlu hale gelecek gibi görünüyor. Görünen o ki, ülkemizin hidrolik kaynaklarının kullanmakta, elektrik enerjisi üretimi yerine, tarım alanlarının sulaması ve kentsel alanlarımıza temiz su temini gibi konular öne çıkmaktadır. 2020'li yıllarda, ülkemizin su kaynaklarını kullanmak bakımından önceliklerin, yeniden belirlenmesi zorunlu hale gelecektir.

Su kullanım modellerinin köklü değişikliği nedeniyle, enerji denklemini de yeniden kurmak gereği doğmaktadır. Su, ayrı ve özgün bir kalemi oluşturarak, Enerji ve Çevre politikalarının bütünleştirilmesi önümüzde duran bir hedef, bir öncelik olarak ortaya çıkıyor.

Bu noktada, YEK'in, bundan böyle inşa edilerek izlenecek yeni enerji strateji ve politikalarının ana ekseninin oluşturması gerektiği saptaması, adeta kendiliğinden, şekillenmektedir.

Su kaynakları özelinde, deniz suyundan, içme suyu değilse de, tarım ve sanayide kullanılacak suyun, uygun maliyetler çerçevesinde elde edilmesi, özellikle nüfusun yoğun olduğu kıyı

bölgelerimizde, liste başı bir hedef olarak beliriyor.

Tarımda, damlama sulamaya geçilerek; israfa yol açan salma sulamanın terk edilmesi, atık su arıtma tesislerinde, yeniden kullanıma elverişli suyun geri kazanımı, giderek kıt hale gelen ve yaşam için olmazsa olmaz öneme sahip, su gibi bu en önemli doğal kaynağın, sürdürülebilir tarzda kullanım ve yönetimi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Karbon gibi, "Su Ayak İzinin" ölçüm ve değerlendirmesi de, Su Yönetiminin etkin bir aracı olarak görülmektedir. Bu alanda, bir "ödül ve ceza" sisteminin planlanarak, hayata geçirilmesi de tartışılması gereken konular arasında bulunuyor.

Su tasarrufu, enerji tasarrufu kadar önemli ve gereklidir. Su-enerji ortak yönetimi konusu can alıcıdır. Tipik bir örnek olarak, Afşin-Elbistan bölgesindeki yerli linyit kaynaklarımızın değerlendirilmesi konusunu ele almak isabetli olacaktır.

Bilindiği gibi, ülkemiz dünyanın en zengin linyit kaynaklarından biridir. Linyit rezervleri sıralamasında Türkiye, 11 milyar tonun üzerindeki, kanıtlanmış rezerviyle, dünyanın en zengin yedinci ülkesidir. Bu kaynakların üçte bire yakın bir bölümü de Afşin-Elbistan bölgesinde yer alıyor.

Şöyle bir genel doğru var: Enerji üretiminde yerli kaynaklardan azami ölçüde yararlanılmalıdır. Enerji konusu, çevre konularından yalıtılmış bir şekilde kendi başına ele alındığında,

yukarıdaki önerme aşikâr doğru olarak görünüyor. Anılan bölgede, toplam 8.000 MW kurulu güce sahip olacak, bir dizi (liniyit yakıtlı) termik santral kurulması tasarlanıyor. Bu, kendi başına, konunun uzantılarından arındırıldığında doğru bir hedef olarak gözüküyor.

Bir de madalyonunun arka yüzü var: Termik santrallerde kullanılacak türbinlerin soğutulması için gereken su nereden temin edilecek? Ceyhan Nehri kaynaklarından... Bu durumda, aylarla sayılabilecek bir süre zarfında ve göz göre göre Ceyhan Yatağı kuruyacak ve "kurbağalı dereye" dönüşecektir. Ceyhan Nehri vadisinde yaşayan insanlarımızın da hayatı, doğal çevrenin tahrip olmasının yanı sıra, olumsuz yönde etkilenecektir. Ceyhan Deltasının, zaman içerisinde ortadan kalkmaya mahkûm olması da, bunların cabası...

Tek başına bu örnek bile, su-enerji-çevre konularının bir arada değerlendirilmesi gereken bir bütünü oluşturduğunu açıkça gösteriyor.

## SU-ENERJİ-GIDA KESİŞİMİ

Suyun giderek kıtlaşan bir kaynağa dönüşmesi, iklim değişikliğinin yol açması mukadder çevre değişikliğinin bir sonucu olarak, tarımsal ürün ve flora desininin değişmesi, gıda ve sürdürülebilir gıda ürünleri üretimi ve temini konusunu öne çıkarıyor.

Zorunlu ve kendiliğinden şekillenmekte yerli kaynaklardan azami ölçüde yararlanılmadığından, sadece su, enerji ve çevre konularıyla sınırlı olmaksızın, çetin bir sorunsalı en genel çerçevede, **su, enerji, çevre ve gıda konularını kapsayacak şekilde, farklı alanlardaki tekil sorunların keşiştiği alanda, bir bütün olarak ele almak durumundayız.**

