

# SINIR TANIMAYAN ÖZELLEŞTİRME UYGULAMALARINDA ÖNE ÇIKAN “HES”LER ve KAYBOLAN “KAMU YARARI” İLKESİ

Prof. Dr. İlhan AVCI  
İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi  
avci@itu.edu.tr

## Kamu kaynakları, planlama ve kamusal görev

Kamuya ait yer altı ve yerüstü kaynaklarının koruma ve kullanma dengesi içinde ve kamu yararına kullanılmasını sağlayacak planların hazırlanması, devletin ve ilgili kamu kurumlarının devredilemez yetki ve asli görevlerinden biridir. Bu cümleden olarak, Yüksek Planlama Kurulu, Devlet Planlama Teşkilatı gibi planlama üst kurum ve kuruluşların yanında, doğal ve kültürel kamu kaynakları ile ilgili Turizm ve Kültür Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı, Ulaştırma Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile Maliye Bakanlığı ve bunların alt birimleri de kendi yetki ve sorumluluk alanlarındaki varlık ve kaynaklar ile ilgili planlama çalışmalarını yapmak durumundadırlar. Toplum adına bu kaynakları yönetmek durumunda olan kurum ve kuruluşlar, üstün kamu yararı temel ilkesini dikkate alarak kısa, orta ve uzun dönemli kaynak belirleme/araştırma, geliştirme, koruma ve kullanma plan ve stratejilerini mümkün olabilecek en kısa zamanda hazırlamak zorundadırlar. Aksi halde, sürdürülebilir bir plan ve politikaya dayanmadan kamu ve özel sektör eliyle yapılacak kaynak kullanımı, yatırım ve uygulamalar, uzun dönemde hem kamuya hem de yatırımcı özel sektöre yarar değil zarar verecektir.

## Su kaynaklarının enerji amaçlı planlama ve yatırımında kamu ve özel sektörün konumu

Dönemin iktidarları tarafından 1980’li yıllarda uygulamaya konulan Yap-İşlet (Yİ), Yap-İşlet-Devret (YİD), Otoprodüktör ve İşletme Devirleri gibi yeni finans ve yatırım modelleri ile başlatılan enerji/elektrik piyasasındaki özelleştirme ve özel sektör yatırımlarında en çok ilgi ve bir o kadar da toplumsal tepki çeken, “Hidroelektrik Santral (HES) Planlama, Yatırım ve İşletme” işinin özelleştirmesi olmuştur.

Bu uygulamadaki en büyük yanlış ise, başta su kaynakları

olmak üzere, toprak ve orman gibi doğal kamu varlıklarına dayalı olarak geliştirilen Hidroelektrik Santral Proje ve Yatırımlarında, sadece yatırım ve işletme hakkı ve yetkisinin değil, asıl önemlisi, planlama yetkisinin de özel sektöre devredilmiş/bırakılmış olmasıdır. Buna bir de özel sektörün çok yoğun talep ve planlama/proje teklifleri karşısında ilgi kamu kurumlarının yetersiz kalmaları ve değişik nedenlerle kendi kurumsal ilkeleri içinde çalışma iradelerini kaybetmeleri de eklenince, HES’ler konusunda bugünkü hazin tablonun ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur.

## HES’lerde 1984 öncesi

Konunun geçmişine bakıldığında, 1930’lı yılların sonunda Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) ve 1950’li yıllarda da D.S.İ. Genel Müdürlüğü’nün kurulduğu ve kuruluş amaç ve yasaları doğrultusunda 1990’lı yılların sonuna kadar özellik su kaynaklarının su temini, sulama, enerji ve taşkın koruma amacıyla planlama çalışmalarının yapıldığını; özellikle geniş bir merkez ve bölge teşkilatlanmasıyla DSİ Genel Müdürlüğü’nün ülke genelinde su kaynaklarının planlaması ile ilgili ciddi çalışmalar yaptığını ve hem enerji hem de sulama amaçlı önemli yatırımları gerçekleştirdiğini görüyoruz. Ancak, bu kurumların kuruluş tarihlerinden itibaren 50 yılı aşkın çok uzun bir zaman geçmiş olmasına karşın, 2000’li yıllara gelindiğinde hala tüm ülke akarsu kaynaklarının sürdürülebilir bir “bütüncül havza planlaması” ilkesine uygun olarak planlanmış olmadığını görüyoruz. Kuruluş yıllarından itibaren ilk 20~30 yıl içinde büyük emeklerle hazırlanmış master plan, fizibilite raporları ve projelerden yatırıma dönüşmeyenleri de ne yazık ki gelişen ve değişen toplum ve çevre öncelikleri ve teknolojiye uygun olarak güncelleştirilememiş ve oldukları gibi kurum raflarında bekler olmuştur. 1984 yılında uygulamaya konulan fakat 2000’li yıllara kadar sınırlı bir talep yaratan yeni finans ve yatırım modelleri ile özel sektöre yönlendirilen enerji amaçlı su kaynakları yatırımlarıyla, raflarda projelendirme

ve yatırım bekleyen HES dosyalarının sayısı daha da artmaya başlamıştır.

### HES'lerde 1984-2001 dönemi

1984 yılında başlatılan özel sektör HES yatırım uygulamaları çeşitli nedenlerle 2001 yılına kadar önemli bir gelişme sağlayamamış; özellikle yasal engel ve yetersizlikler ile enerji üretiminde kullanılacak su kaynak ve miktarının güvenceye alınması ve üretilecek elektriğe kamu tarafından verilmesi beklenen fiyat ve alım garantisi gibi konular, özel sektörü yatırım konusunda beklemede bırakmıştır.

Bu dönemde özel sektörün yatırım için talip olduğu HES Projelerinin tamamı daha önce DSİ ve EİE tarafından geliştirilmiş değişik aşamalarda projelerdi. Yani, bu dönemde özel sektör tarafından su kaynakları üzerinde yeni bir proje geliştirilmesi ve yatırım için ve DSİ veya EİE'ye önerilmesi mümkün değildi.

### HES'lerde 2001-2005 dönemi ve sonrası

Özel sektörün önünü açan yasal düzenlemelere rağmen, yatırım ve üretimde temel kaynak olan "su"yun tahsisi ve kullanım güvencesi ve yatırım-üretim-pazarlama/satış konularında özel sektör sürekli bir güvence arayışı içinde olmuştur. Bu bağlamda, bu alanda yatırım (veya ticaret) yapmak isteyen özel sektörün de girişim ve yönlendirmeleriyle 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu 3 Mart 2001 tarihinde yürürlüğe girmiş ve yeni piyasa modeli 3 Eylül 2002 tarihinden itibaren uygulamaya konulmuştur.

Özel sektörün beklentileri ve ısrarları sonucunda 2003 yılında yürürlüğe giren "Su Kullanım Hakkı Yönetmeliği" ve 2005 yılında çıkarılan 5346 sayılı "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (YEK)" ile birlikte bu dönemde piyasa daha da serbestleştirilmiş; su kullanım hakkı antlaşmasıyla beraber, Özel Sektörün yapacağı HES'lerden elektrik üretip satabilme serbestliği de getirilmiştir. Ayrıca, bu döneme kadar özel sektör sadece kamunun portföyündeki yatırım bekleyen HES projelerine talepte bulunabilirken, 2003 yılından sonra bu projelerin dışında ülke genelinde dilediği yerde ve dilediği su kaynağı üzerinde HES projesi geliştirerek yatırım (veya pazarlamak) için kamuya teklif edebilme hakkına kavuşmuştur. Diğer bir ifadeyle, 50 yılda kamunun yapmadığı/tamamlayamadığı veya üzerinde çalışıpta o günkü koşullarda yapılabilir bulmadığı HES projelerine ilişkin su kaynakları ve arazi kullanım planlamasına ilişkin kamu görevi de özel sektöre devredilmiştir.

### HES'lerde 2003 sonrası ve bugünkü durum

Daha önce de belirtildiği gibi, özel sektörün yasal düzenle-

melerdeki eksiklikler, elektrik fiyatı ve alım garantisi ile su kaynağı ve kamu arazilerinin tahsisi gibi konularda ortaya çıkan belirsizlik ve beklentileri nedeniyle, 1984-2003 döneminde bu özelleştirme ve yatırım/finans modelinden beklenen sonuç alınamamıştır. Ancak, 2001'de çıkarılan 4628 sayılı "Elektrik Piyasası Kanunu", 2003 yılında yürürlüğe konulan "Su Kullanım Hakkı Yönetmeliği" ve nihayet 2005'de çıkarılan ve Yenilenebilir Enerji Kanunu (YEK) olarak bilinen son düzenlemeyle birlikte, yatırıma dönüşen ve kamunun bu modelden beklediği "elektrik arz güvenliğinin sağlanması" konusunda önemli bir gelişme olmamasına karşın, DSİ ve EİE gibi kamu kurumlarının elinde bulunan ve yatırım bekleyen ve toplam sayıları 350'yi bulan HES projelerinin tamamı özel sektörün yatırım portföyüne geçmiş; ayrıca 2003-2009 yılları arasındaki 6 yıllık kısa bir dönem içinde Türkiye'deki bütün havza ve su kaynakları üzerindeki hidroelektrik potansiyeli de yine özel sektör tarafından 1215 adet HES projesiyle planlanarak kamunun önüne konulmuş ve bunların çok büyük bölümünün de bürokratik işlemleri tamamlanarak yatırım (veya pazarlanmak) için üzerlerine özel sektör etiketleri konulmuştur.

### HES'lerde özelleştirme uygulamalarının yarattığı sorunlar ve nedenleri

Bundan 25 yıl önce uygulamaya konulmuş olan ve kamunun elindeki HES projelerinin özel sektör tarafından yatırım dönüştürülmesini amaçlayan uygulamalar, ilk 15 yıl içinde hem çok sınırlı, hem de toplumun ilgi ve bilgisinin dışında kalmıştır. Bu uygulamaların önemli sayılabilecek bir çevresel etkileri de görülmediğinden, toplumda bir yankısı da görülmemiştir. Bunun bir başka nedeni de, uygulamaya konulan HES projelerinin kamu kurumlarında ve birikimli meslek insanları tarafından titiz ve uzun soluklu çalışmalar sonunda üretilmiş olmaları ve yatırımı gerçekleştiren özel şirketlerin de kimlikli, saygın, çevre ve topluma karşı duyarlılık sahibi olmalarıdır. Ancak, özellikle yeni yasal düzenlemelerle başlayan HES projelerinin dışında özel sektöre su kaynakları üzerinde HES projeleri planlama/geliştirme yetkisinin verilmesiyle devam eden son 7 yılda, hem planlama, projelendirme hem de uygulama aşamalarında kamu denetim ve takibindeki yetersizlik ve zafiyetler ile yatırımcı özel şirketin topluma ve çevreye karşı duyarsız kalması sonucu ortaya çıkan çevresel sorunlar ve kamu yarası sorgulamalarıyla toplumun gündemine girmeye başlamıştır. Hatta özel çevre değer ve özelliklerine sahip birçok havzadaki HES proje ve yatırım/uygulamaları, çok haklı olarak yerel ve ulusal ölçekte toplum tarafından çok büyük tepkiler almaya başlamıştır. Bu konuda gerekli bilgi ve deneyime sahip insanların oluşturduğu sivil toplum kuruluşlarının bu tür projeler ile ilgili araştırma, sorgulama ve kamu uyurma çabaları artarak devam etmektedir.

## HES'lerde özelleştirme uygulamalarının yarattığı sorunlar ve nedenleri

Bundan 25 yıl önce uygulamaya konulmuş olan ve kamunun elindeki HES projelerinin özel sektör tarafından yatırıma dönüştürülmesini amaçlayan uygulamalar, ilk 15 yıl içinde hem çok sınırlı, hem de toplumun ilgi ve bilgisi dışında kalmıştır. Bu uygulamaların önemli sayılabilecek bir çevresel etkileri de görülmediğinden, toplumda bir yankısı da görülmemiştir. Bunun bir başka nedeni de, uygulamaya konulan HES projelerinin kamu kurumlarında ve birikimli meslek insanları tarafından titiz ve uzun soluklu çalışmalar sonunda üretilmiş olmaları ve yatırımı gerçekleştiren özel şirketlerin de kimlikli, saygın, çevre ve topluma karşı duyarlılık sahibi olmalarıdır. Ancak, özellikle yeni yasal düzenlemelerle başlayan HES projelerinin dışında özel sektöre su kaynakları üzerinde HES projeleri planlama/geliştirme yetkisinin verilmesiyle devam eden son 7 yılda, hem planlama, projelendirme hem de uygulama aşamalarında kamu denetim ve takibindeki yetersizlik ve zafiyetler ile yatırımcı özel şirketin topluma ve çevreye karşı duyarsız kalması sonucu ortaya çıkan çevresel sorunlar ve kamu yararı sorgulamalarıyla toplumun gündemine girmeye başlamıştır. Hatta özel çevre değer ve özelliklerine sahip birçok havzadaki HES proje ve yatırım/uygulamaları, çok haklı olarak yerel ve ulusal ölçekte toplum tarafından çok büyük tepkiler almaya başlamıştır. Bu konuda gerekli bilgi ve deneyime sahip insanların oluşturduğu sivil toplum kuruluşlarının bu tür projeler ile ilgili araştırma, sorgulama ve kamu uyarma çabaları artarak devam etmektedir.

## Yeni Finans Modelleri (özelleştirme) ile HES Yatırımlarında Kamunun Görev ve Sorumluluğu

Yeni dönemde Hidroelektrik santrallerin özel sektör tarafından geliştirilmesinde en önemli görev ve sorumluluk başta EPDK olmak üzere, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Çevre ve Orman Bakanlığı'na düşmektedir. Bu süreçte;

- Bir havzada birden çok HES proje ve proje teklifinin olması halinde –ki çoğunlukla böyledir- Çevre ve Orman Bakanlığı (DSİ) ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından bu projeler bir havza bütünlüğü içinde yeniden ele alınarak, bir havza master planı ve stratejik ÇED Raporunun hazırlanması; bu çalışma ve değerlendirme sonuçlarına göre havzada yapılabilecek HES projelerin belirlenmesi,
- Özel sektöre hazırlattırılan Fizibilite Raporlarının ve ÇED Raporlarının kamu sorumluluğu ve ciddiyeti içinde çok titiz bir şekilde incelenmesi; bu süreçte toplumsal katılımın sağlanarak, arazi kullanımı/tahsisi, kamulaştırma ve çevre su hakları gibi

“Çevresel Etkiler” konusunda toplumda hızla yaygınlaşan kuşku ve tepkilerin giderilmesi,

- Su Kullanım Hakkı Ön Anlaşması'nın hazırlanması sırasında mevcut ve geleceğe yönelik çevre ve toplum su hak ve ihtiyaçlarının güvence altına alınması,
- Özellikle DSİ Genel Müdürlüğü'nün Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlanması ile HES'ler konusunda ortaya çıkan yetki ve sorumluluk karmaşasının acilen ortadan kaldırılarak, bugün çok yetersiz olduğu bilinen Kesin ve Uygulama Projelerinin ve bunların uygulama/inşaat sürecinin çok dikkatle kontrol edilmesi ,
- İşletme aşamasında Su Kullanım Hakkı Anlaşması'nın (SKHA) çok dikkatle kontrol edilmesi ; bunun sağlanabilmesi için gerekli yasal ve teknik alt yapının hazırlanması,
- Üretim şirketlerinin SKHA'dan doğan yükümlülüklerinin ve bunların yerine getirilmesinin izlenmesi ve sonuçlandırılması,
- Özellikle birbirinden bağımsız yatırımcı ve işletmeciler şirketlerin kontrolünde olan depolamalı ve kapaklı dolu savaklı HES'lerde, taşkın önleme ve taşkın yönetim plan ve politikalarının geliştirilmesi,

Günümüzde yeni finans/yatırım modellerine göre başvuru yapılan HES adedi 2000'leri aşmıştır. Her ne kadar “bütün sorumluluk ve riskler yatırımcı şirkete ait olsa da”, başta EPDK ve DSİ olmak üzere, Kamunun bugünkü kadro ve kapasitesiyle böylesine büyük bir iş potansiyelinin yönetilmesinde ciddi zorluklarla karşılaşacağı açıktır. Nitekim, son olarak 18 Mayıs 2005 tarihinde çıkarılan Yenilenebilir Enerji Yasası (YEK) ve 26 Haziran 2003 tarihinde yayınlanmış olan “Su Kullanım Anlaşması”na yönelik yönetmelik ile birlikte HES yatırımı için çok yoğun bir özel sektör talebiyle karşılaşan EPDK ve DSİ, bir anlamda bu talebi ve piyasayı kontrol etmekte acze düşmüş; kamunun bu yetersizliği ve zayıflığından yararlanan pek çok proje/lisans başvuru veya lisans sahibi şirket, hisse devirleri yoluyla kamu kaynaklarını ranta dönüştürerek hem modeli işlemez hale getirmiş, hem de iyi niyetli ve yatırım gücü olan gerçek yatırımcının önünü tıkamıştır. Ne hazindir ki; bugün bu devir/satış teklif ve talepleri artık kapalı kapılar arkasında değil de ulusal gazete ilanları ile yapılmakta ve enerji arz güvenliğinin sağlanması adına bu alanda özel sektör tarafından yapılacak yatırımlara bel bağlayan iktidar da hala bu olup bitenlere seyirci kalmaktadır. Su gibi çok değerli kamu kaynağı üzerinden rant sağlama adına yürütülen bu oyunların önlenmesi ve gerçek yatırımcının önünün açılması yönünde ne yazık ki hala herhangi bir güvenilir düzenleme ve uygulamaya gidilmemektedir.

## Sonuç ve öneriler

Serbest piyasa ekonomisi ilkeleri ve kamu kaynaklarının yetersiz olması gerekçelerinden yola çıkılarak 1984 yılında başlatılmış olan ve EPDK (Enerji piyasası Düzenleme Kurulu/Kanunu) ile enerji alanında özel sektörden beklenen yatırım ve ülke enerji arz açığının kapatılması yönündeki bu yeni finans modellerinin sağlıklı işleyebilmesi ve sonuç alınabilmesi için;

- Su gibi stratejik bir kamu kaynağın uzun vadeli kullanım planlaması konusunda Kamu görev ve sorumluluğu , salt ticari amaçlı Özel Sektöre devredilmemelidir. Bu konuda Kamu "Üstün Kamu Yararı" ilkesi çerçevesinde "Planlama" görevini yerine getirmeli ve ancak yatırım aşamında Özel Sektörün desteği aranmalıdır.
- Kamu eliyle hazırlanmış/hazırlanmış fizibilite düzeyinde gerekli etüdüleri tamam olmayan projeler kesinlikle ihale edilmemelidir. Özellikle topoğrafik, jeolojik ve hidrolojik ve çevresel etki değerlendirme etüdülerinin fizibilite düzeyinde tamamlanmış olmasına özen göstermelidir
- Projelerin çevreye etkileri göz önünde tutulmalıdır. Giderilemeyecek çevre sorunları olan projeler kesinlikle Yap-İşlet-Devret projeleri programına konmamalıdır. Özel sektör tarafından geliştirilip DSİ'ye teklif edilen HES projeleri dahil olmak üzere, bütün projelere ait Çevresel Etki Değerlendirme Raporu (ÇED) süreci, kamu (DSİ veya EİE) tarafından yürütülerek tamamlanmış olmalıdır. Ancak böyle bir süreçten geçerek çevresel yapılabirliği kanıtlanmış bir proje hem kamu/toplum hem de yatırımcı adına yatırım ve işletme/üretim güvencesi olan bir proje olacaktır.
- Lisans almış ancak inşaatına başlanmamış projeler de dahil olmak üzere, ihalesi yapılmış veya yapılmamış tüm HES projeleri için bütüncül havza planlaması ilkesi çerçevesinde yapılabirlikleri yeniden gözden geçirilmelidir. Bugün gelinen noktada bu iş kamunun çok önemli ve acil görevi olmalıdır.
- Bu konuda yasal olarak tek planlamacı , yönetici ve karar verici konumunda olan DSİ'nin Özel Sektörden gelen yoğun proje ve yatırım önerileri karşısındaki teknik personel yetersizliği ve EPDK'nın kurulmasıyla başlayan HES Projeleri ve yatırımları konusundaki görev ve yetkilerindeki belirsizlikler, bu model ve projelerin sağlıklı yürütülmesinde en büyük eksiklik olarak görülmektedir. Bu eksikliğin

giderilmesi için hazır olduğu bilinen ilgili yasal düzenlemelerin acilen tamamlanması gerekmektedir.

- Özellikle özel sektör tarafından geliştirilerek teklif edilmiş olan ve DSİ'nin web sayfasında yer alan ve sayıları 2000'leri geçen HES projelerinin büyük bir bölümünün teknik, ekonomik ve çevresel açıdan yapılabirlik düzeyleri çok düşük, hatta olanaksızdır. Hem arz güvenliği için yatırım bekleyen kamu, hem de salt ticari/rant amaçlı olarak planlanıp pazarlanmak istenen bu tür projelerin gerçek yatırımcıyı mağdur etmemesi bakımından kamunun (DSİ ve EİE'nin) bu projeleri daha başta dikkatle incelemesi önem taşımaktadır.
- Başvuru sahibi firmalar mutlaka ön seçimden geçirilmeli ve deneyimsiz, teknik yeterlilikleri ve finansman güçleri olmayan firmalardan fizibilite raporu istenmemelidir.
- Yap-İşlet-Devret modelinde hesaplanan fayda, üretilen enerjinin faydasından ibarettir. Pik güç faydası dikkate alınmamaktadır. Bu nedenle, sınırlı olan hidroelektrik kaynaklardan optimum yararı sağlayabilmek için, ya Yap-İşlet-Devret modelinde "fayda kriteri" değiştirilmeli, ya da santral kurulu gücü tespitinin, DSİ, EİE veya Uluslar arası standartlara göre yapılması gerekir.
- Özel sektör tarafından geliştirilerek DSİ'ye önerilen ve lisans verilmiş olan projelere ait "Proje Teklif Dosyası", Fizibilite Raporu", "Kesin Proje" ve "Uygulama Projeleri"ni hazırlayacak olan kişi ve firmaların birçoğunda görülen teknik ve bilimsel yetersizliklerin, böylesine önemli projelere olumsuz yansımalarını önlemek üzere herbir proje aşaması için "Yeterli/Yetkin Mühendis veya Firma" tanımının yapılması ve bunların belgelendirilmesi için gerekli yasal düzenlemenin bugüne kadar yapılmamış olması çok büyük bir eksiklik olarak görülmektedir. Bu eksikliğin giderilmesi, hem kamu haklarının korunması, hem de bu konuda yeterli bilgiye sahip olmayan yatırımcının yatırım, işletme ve üretim güvenliğinin sağlanması bakımından çok büyük önem taşımaktadır. Bu sektörde, başta İnşaat Mühendisliği olmak üzere yeterli bilgiyle donanmış yeterli/yetkin planlamacı, projeci ve uygulamacı Mühendislerin yetiştirilmesinde Üniversiteler kadar ilgili meslek odalarının da üstüne düşen görevleri acilen yerine getirmeleri gerekmektedir.
- Su gibi çok önemli stratejik bir Kamu kaynağının yatırıma dönüştürülmeden rant aracı olarak kullanılmasının mutlaka önüne geçilmelidir. Bunun için gerekli uygulanabilir düzenlemeler acilen yapılmalı ve kararlılıkla uygulanmalıdır.

**Kaynaklar**

AVCI, İ., "Hedefler , Beklentiler ve Uygulamadaki Gerçekler / Türkiye'deki Stratejik Bir Kaynak Olan Su ve Hidroelektrik Potansiyelin Değerlendirilmesi ve Yönetilmesinde Yeni Küresel Yaklaşımlar" , Ölçü, Sayfa 42-49 , TMMOB, Ocak 2009.

AVCI, İ., "Kırsal Kesim Kalkınmasında İtici Bir Güç: Küçük Hidroelektrik Potansiyel ve Türkiye'deki Durum", Ölçü, sayfa 50-55, TMMOB MMO İstanbul Şubesi Nisan 2003.

AVCI, İ., "Küçük Hidroelektrik Tesislerde Planlama-Projelendirme ve İşletme Sorunları", Prof. Dr. K.ÇEÇEN'in Anısına, Türkiye'nin Hidroelektrik Potansiyeli'nin Geliştirilmesi Sempozyumu, İTÜ İnş.Fak., 11-12 Kasım 1998.

BASMACI, E., "Yeni Dönemde Hidroelektrik Santrallerin Özel Sektörce Geliştirilmesi, DSİ Vakfı, Eylül 2005.

DEMİRCİ, Z., "Yap-İşlet-Devret ve Hidroelektrik Projeler", Doğu İnşaat Grubu Yayın No:1, Şubat 2000.

DPT, "Sekizinci ve Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planları ve Özel İhtisas Komisyonu Raporları"

"Hidroelektrik Enerji İçin Acil Durum Tespiti ve Öneriler", USİAD Sektör Broşürü, Temmuz 2010.

[www.dsi.gov.tr](http://www.dsi.gov.tr)

[www.epdk.gov.tr](http://www.epdk.gov.tr)

[www.teuas.gov.tr](http://www.teuas.gov.tr)

[www.teias.gov.tr](http://www.teias.gov.tr)

