



TÜRK SANAYİCİLERİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ

KÜRESEL SU KRİZİNE ÇÖZÜM ARAYIŞLARI: ŞEBEKE SUYU HİZMETLERİNE ÖZEL SEKTÖR KATILIMI

DÜNYA ÖRNEKLERİ IŞIĞINDA TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER



KÜRESEL SU KRİZİNE ÇÖZÜM ARAYIŞLARI: ŞEBEKE SUYU HİZMETLERİNE ÖZEL SEKTÖR KATILIMI

DÜNYA ÖRNEKLERİ IŞIĞINDA TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

EYLÜL 2008
TÜSİAD Yayın No: T/2008-09/470

© 2008, TÜSİAD

*Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü,
4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK uyarınca,
kullanılmazdan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun
yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak,
çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak,
kiralananmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak,
telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik
yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.*

ISBN Numarası: 978-9944-405-43-0

ERSİS REKLAM, MATBAACILIK VE TANITIM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Eğitim Mah. Poyraz Sok. No:1 D.65 Kadıköy - İSTANBUL
Tel: (0216) 450 46 38 - 349 89 72 Faks: (0216) 450 46 39

ÖNSÖZ

Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD), özel sektörü temsil eden sanayici ve işadamları tarafından 1971 yılında Anayasamızın ve Dernekler Kanunu'nun ilgili hükümlerine uygun olarak kurulmuş, kamu yararına çalışan bir dernek olup gönüllü bir sivil toplum örgütüdür.

TÜSİAD, demokrasi ve insan hakları evrensel ilkelerine bağlı, girişim, inanç ve düşünce özgürlüklerine saygılı, yalnızca asli görevlerine odaklanmış etkin bir devletin varolduğu Türkiye'de, Atatürk'ün çağdaş uygarlık hedefine ve ilkelerine sadık toplumsal yapının gelişmesine ve demokratik sivil toplum ve laik hukuk devleti anlayışının yerleşmesine yardımcı olur. TÜSİAD, piyasa ekonomisinin hukuksal ve kurumsal altyapısının yerleşmesine ve iş dünyasının evrensel iş ahlakı ilkelerine uygun bir biçimde faaliyette bulunmasına çalışır. TÜSİAD, uluslararası entegrasyon hedefi doğrultusunda Türk sanayi ve hizmet kesiminin rekabet gücünün artırılarak, uluslararası ekonomik sistemde belirgin ve kalıcı bir yer edinmesi gerektiğine inanır ve bu yönde çalışır. TÜSİAD, Türkiye'de liberal ekonomi kurallarının yerleşmesinin yanı sıra, ülkenin insan ve doğal kaynaklarının teknolojik yeniliklerle desteklenerek en etkin biçimde kullanımını; verimlilik ve kalite yükselişini sürekli kılacak ortamın yaratılması yoluyla rekabet gücünün artırılmasını hedef alan politikaları destekler.

TÜSİAD, misyonu doğrultusunda ve faaliyetleri çerçevesinde, ülke gündeminde bulunan konularla ilgili görüşlerini bilimsel çalışmalarla destekleyerek kamuoyuna duyurur ve bu görüşlerden hareketle kamuoyunda tartışma platformlarının oluşmasını sağlar.

TÜSİAD Sanayi, Hizmetler ve Tarım Komisyonu bünyesinde faaliyet gösteren Çevre Çalışma Grubu, su yönetimi ve su hizmetlerinin etkinleştirilmesi doğrultusunda “Şebeke Suyu Hizmetlerinde Özel Sektör Katılımı: Dünya Uygulamaları Işığında Türkiye İçin Model Tartışması” başlıklı çalışmayı başlatmıştır. Küresel su krizinin olası etkilerinin en aza indirilmesi, kamu yönetiminden kaynaklanan olumsuzluklar ve su hizmetlerinin iyileştirilmesi için gereken yüksek yatırım maliyetleri gibi hususlar göz önünde bulundurulduğunda şebeke suyu hizmetlerinde özel sektör katılımının sağlanması seçeneği son yıllarda yoğun bir biçimde tartışılmaktadır. Dünya örneklerinden yola çıkarak özel sektörün şebeke suyu hizmetlerine katılımını irdeleyen rapor Rekabet Kurumu Uzmanı Bülent Gökdemir tarafından kaleme alınmıştır.

Eylül 2008

ÖZGEÇMİŞ

Bülent Gökdemir

Bülent Gökdemir ekonomi lisansını 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi'nde tamamladı. 1999 yılında Rekabet Kurumu'nda uzman yardımcısı olarak göreve başladı. 2006 yılında Hacettepe Üniversitesi'nden iktisat alanında, 2008 yılında Dundee Üniversitesi Enerji, Petrol, Maden Hukuku ve Politikaları Enstitüsü'nden hukuk alanında yüksek lisans derecesi aldı. 2002 yılından beri Rekabet Kurumu'nda uzman olarak görev yapmakta olan Gökdemir'in, rekabet politikası, tarım, şebeke suyu hizmetleri ve enerji alanlarında kitap ve makaleleri bulunmaktadır. Bülent Gökdemir halen Hacettepe Üniversitesi Maliye Bölümü'nde doktora çalışmalarını sürdürmektedir.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	17
2. KÜRESEL SU KRİZİ OLGUSU	21
3. ŞEBEKE SUYU HİZMETİ	33
3.1 Şebeke Suyu Hizmetinin Aşamaları.....	33
3.1.1 Suyun Çıkarılması	33
3.1.2 Suyun İşlenmesi.....	33
3.1.3 Suyun Dağıtımı	35
3.1.4 Atıksuyun Toplanması ve İşlenmesi.....	35
3.2 Şebeke Suyu Hizmetinin İktisadi Özellikleri.....	37
3.2.1 Kamu-Özel Mal Ayırımı.....	37
3.2.2 Bölgesel Doğal Tekel	38
3.2.3 Yüksek Sabit Maliyetler.....	39
3.2.4 Çevre ve Sağlık Üzerindeki Etkili Dışsallıklar	40
4. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMI	43
4.1 Tanım ve Amaç.....	43
4.2 Özel Sektör Katılımında Kullanılan Modeller.....	44
4.2.1 Hizmet Sözleşmesi.....	45
4.2.2 Yönetim Sözleşmesi.....	45
4.2.3 Kiralama Sözleşmesi	46
4.2.4 İmtiyaz Sözleşmesi.....	47
4.2.5 YİD Sözleşmesi.....	48
4.2.6 Özelleştirme	48
4.2.7 Kamu - Özel Kesim Ortak Girişimi.....	49
4.3 Özel Sektör Katılımında İzlenecek Yöntem.....	49
4.4 Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Sektör Katılımına İlişkin Genel Durum.....	52
4.5 Dünyada Özel Sektör Katılımı Örnekleri	58
4.5.1 Gelişmiş Ülke Uygulamaları.....	58
4.5.1.1 Fransa	58

4.5.1.2 İngiltere	59
4.5.1.3 ABD	61
4.5.1.4 İspanya	63
4.5.2 Gelişmekte Olan Ülkelerde Örnek Uygulamalar	64
4.5.2.1 Malezya-Malacca Atıksu Hizmeti İmtiyaz Sözleşmesi	64
4.5.2.2 Filipinler - Olongapo Şebeke Suyu İmtiyazı	66
4.5.2.3 Filipinler-Manila Şebeke Suyu İmtiyazı	66
4.5.2.4 Bolivya-Cochabamba Şebeke Suyu İmtiyazı	69
4.5.2.5 Türkiye-İzmit Şebeke Suyu İmtiyazı	70
4.6 Özel Sektör Katılımı Uygulamalarına İlişkin Genel Değerlendirme	71
5. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE REKABET	81
5.1 Yapısal Ayrışma	81
5.2 Pazar için Rekabet	83
5.3 Pazarda Rekabet	85
6. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE REGÜLASYON	92
7. DÜŞÜK GELİRLİ HANE HALKLARININ HİZMETTEN YARARLANDIRILMASI ...	103
8. TÜRKİYE'DE ŞEBEKE SUYU HİZMETİ	111
8.1 Su Kaynakları	111
8.2 Su Kaynaklarının Kullanımı	112
8.3 Şebeke Suyu Hizmeti	113
8.4 Hukuki ve İdari Yapılanma	114
8.5 AB Müktesebatına Uyum	121
9. TÜRKİYE'DE ÖZEL SEKTÖR KATILIMINI TETİKLEYEN NEDENLER	127
9.1 Kıtık ve Küresel Isınmaya Bağlı İklim Değişikliği	127
9.2 Yönetim	129
9.3 Finansman Gereksinimi	132
10. SONUÇ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER	139
KAYNAKÇA	146

Tablo Listesi

Tablo 2.1	İnsan Faaliyetlerinin Su Ekosistemi Üzerindeki Potansiyel Etkileri.....	23
Tablo 2.2	Bölgeler Bazında Su Kaynağı Dağılımı	25
Tablo 2.3	Su Yatırımlarının Maliyet-Fayda Analizi	27
Tablo 2.4	Milenyum Hedeflerinin Gerçekleştirilmesinde Su Kaynakları Yönetiminin Rolü	29
Tablo 4.1	Gelişmekte Olan Ülkelerde Mevcut Durum ve Temel Hedefler.....	44
Tablo 4.2	Özel Sektör Katılımı Modelleri.....	45
Tablo 4.3	Özel Sektör Katılımı Projelerinde Muhtemel Riskler ve Bunların Sigortalanması	50
Tablo 4.4	Toplam ve Sektörler Bazında En Büyük On Yatırımcı.....	53
Tablo 4.5	Yıllar Bazında Şebeke Suyu Proje Sayısı ve Toplam Yatırım Miktarı	54
Tablo 4.6	Seçilmiş Ülkelerde Özel Sektör Katılımının Etkileri.....	57
Tablo 4.7	Manila’da Özel Sektör Katılımının Sonuçları.....	67
Tablo 5.1	Şebeke Suyu İmtiyazının Devri Amacıyla Kullanılan Yöntemler ve Sonuçlar.....	84
Tablo 8.1	Şebeke Suyu Hizmetinin Sunumu ile İlgili Mevzuat ve Kurumlar	116
Tablo 8.2	Bazı Avrupa Ülkelerinde Altyapı Sektörlerine İlişkin Serbestleşme Dereceleri	123
Tablo 9.1	2080 Yılına Kadar İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerindeki Muhtemel Etkileri	129
Tablo 9.2	Büyükşehir Belediyelerinde Su Dağıtım ve Kayıp Rakamları	131
Tablo 9.3	Türkiye’de Kamu Kuruluşları ve Yerel Yönetimler Tarafından Gerçekleştirilen Şebeke Suyu Yatırımları	135

Şekil Listesi

Şekil 3.1	Suyun Tipik İşlenme Aşamaları.....	34
Şekil 3.2	Atıksuyun Arıtılması Aşamaları	36
Şekil 7.1	Sistemin İşleyişi.....	106

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliđi
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABGS	Avrupa Birliđi Genel Sekreterliđi
ADB	Asya Kalkınma Bankası
AdT	Aquas Del Tunari
BIO	Bağımsız İdari Otorite
BM	Birleşmiş Milletler
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri
DSM	Dağıtılan Su Miktarı
DWI	İngiltere İçme Suyu Denetim Kurulu
EA	İngiltere Çevre Ajansı
FAO	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu
FCC	ABD Federal İletişim Komisyonu
FTC	ABD Federal Ticaret Komisyonu
İBB	İzmit Büyükşehir Belediyesi
İSSB	İstanbul Büyükşehir Belediyesi
ICC	Devletler Arası Ticaret Komisyonu
İSAŞ	İzmit Su A.Ş.
İSKİ	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
ISK	İndah Su Konsorsiyumu
MWC	Manila Su Şirketi
Ofwat	İngiltere Su Hizmetleri Ofisi
OH	Operasyonel Harcamalar
OFT	İngiltere Adil Rekabet Ofisi
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı
ÖSK	Özel Sektör Katılımlı
SIWI	Stokholm Uluslararası Su Enstitüsü
TODAİE	Türkiye Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Kurumu
USİAD	Ulusal Sanayici ve İşadamları Derneği
Yİ	Yap-İşlet
YİD	Yap-İşlet-Devret

ÖZET

Uzun yıllar boyunca bir kamu malı olarak değerlendirilen ve büyük ölçüde merkezi ve yerel kamu otoriteleri eliyle yürütülen şebeke suyu hizmetleri, özellikle son yıllarda küresel su krizi ile değişen anlayışa koşut olarak bir ekonomik mal olarak görülmeye başlanmıştır. Nitekim 1992 yılında, Dublin Konferansı İlkeleri olarak bilinen ve su kaynakları yönetiminin yeni manifestosu olarak ortaya konulan ilkelerden biri de suyun ekonomik bir mal olarak kabulü ilkesidir.

Suyun ekonomik bir mal olarak kabulü, tahmin edileceği üzere, halen sürdürülmekte olan ciddi tartışmaları beraberinde getirmiştir. Nitekim bu anlayışa karşı olanlar, suyun temel yaşamsal ihtiyaçlardan biri olması nedeniyle evrensel hizmet yükümlülüğüne konu, hatta temel bir insan hakkı olarak değerlendirilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Aynı kesimler, bir kere ekonomik mal olarak kabul edildikten sonra, su hizmetlerinin artık piyasa düzeneğinin bir unsuru haline geleceği, netice olarak özellikle düşük gelirli kesimlerin su hizmetlerinden faydalanamayacağı öngörü ve endişesini dillendirmektedir.

Suyun bir ekonomik mal olarak kabul edilmesinde, küresel su krizi olarak adlandırılan olumsuz tablo önemli bir rol oynamaktadır. Küresel su krizi, artan nüfus, endüstrileşme, küreselleşme ve şehirleşmeye koşut olarak insanoğlunun su çevriminden giderek artan miktarlarda su kullanması, buna karşılık doğaya daha yüksek oranlarda kirli atıksu salması neticesinde ekolojik dengenin bozulması, bu olumsuzluğun küresel ısınma olgusu ile ivmelenmesi ve sonuç olarak kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının kritik eşiklerin altına düşmesi sonucunda gıda güvenliği ve ekonomik kalkınmanın tehlikeye girmesi ile çevre ve sağlık sorunlarının ortaya çıkması şeklindeki sorunlara işaret etmektedir.

Küresel su krizi ile işaret edilmek istenen tabloyu netleştirmek bakımından bazı rakamlar vermek yerinde olacaktır. BM verilerine göre günümüzde 40 ülkede iki milyardan fazla insan su kıtlığı sorunu ile karşı karşıya bulunmakta, 1.1 milyar insan yeterli içme suyuna ulaşamamakta, 2.4 milyar insan atıksu hizmetinden faydalanamamaktadır. Bu durumun sonucu olarak, hastalıklar artmakta, gıda güvenliği tehlikeye girmekte ve ülke ve bölgelerarası paylaşım sorunları ortaya çıkmaktadır. Konu ile ilgili çalışmalarda, iyimser tahminle 2050 yılında her dört kişiden birisinin yeterli içme suyuna ulaşamayacağı öngörülmektedir.

Kişi başı yıllık toplam yenilenebilir su kaynağının ülke bazında dağılımında derin farklılıklar gözlenmektedir. Örneğin, bu rakam Kuveyt için 10 metreküp seviyesindeyken,

Kanada'da 100,000 metreküp/yıl seviyesindedir. Anılan rakam 19 ülkede 500, 29 ülkede ise kritik eşik olarak kabul gören 1,000 metreküp/yıl sınırının altındadır.

32 ülke, toplam yenilenebilir su kaynağının % 50'sinin üzerindeki bir bölümünün diğer ülkelerin kaynaklarına bağlı olması nedeniyle bağımlı ülke konumundadır. Öte yandan, dünya üzerinde 263 su havzası, birden çok ülke tarafından paylaşılmaktadır. Anılan ülkeler dünya nüfusunun yaklaşık % 40'ını teşkil etmektedir.

Su kıtlığı tehlikesi bulunan alanlar, özellikle Kuzey Afrika ve Doğu Asya'da giderek genişlemektedir. Önümüzdeki yirmi yıl içinde dünyanın su ihtiyacının % 40 oranında artması beklenmektedir. Bu oranın yaklaşık yarısı nüfus artışına bağlı olarak artan gıda talebinden kaynaklanmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde atıksuların % 90-95, endüstriyel atıkların ise % 70'i arıtma işlemlerinden geçirilmemekte, bu durum temiz su kaynaklarının giderek azalmasına yol açmaktadır. BM'ye göre toplam dünya nüfusunun yaklaşık yarısı kirlenmiş su kaynaklarından istifade etmeye devam etmektedir. Bu durumun sonucu olarak sudan kaynaklanan hastalık ve ölüm vakalarının ciddi boyutlara ulaştığı gözlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, % 90'ı beş yaş altı çocuklar olmak üzere, her yıl 1.8 milyon insan, ishalden ve 1.3 milyon insan sıtma hastalığından ölmektedir. Söz konusu hastalıkların büyük ölçüde güvenli olmayan su kullanımı ve yetersiz kanalizasyon hizmetlerinden kaynaklandığı belirtilmektedir.

Yukarıda çizilen tablodan hareketle, suyun ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi ile diğer birçok altyapı hizmetinden farklı olarak piyasalaştırmanın hedeflenmediği vurgulanmalıdır. Asıl hedefin bir yandan suyun maliyet unsurlarını içerecek şekilde fiyatlandırılması neticesinde gayri ekonomik bir biçimde kullanılması alışkanlığının terk edilmesi, diğer yandan küresel su krizinin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla yapılması gereken yatırımlar için gerekli finansman kaynağının sağlanması olduğunun altı çizilmelidir. Zira başta gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler olmak üzere birçok ülkede kamu tarafından sübvans edilen su hizmetlerinden elde edilen gelir, gerek hizmet kalitesinin iyileştirilmesi gerek artan nüfusa yönelik altyapının kurulması için gereken finansmanı sağlamaktan uzaktır. Bu noktada su krizine karşı başlatılan bilinçlendirme ve çözüm üretme hareketinin başını BM'nin çektiği belirtilmelidir. Bununla birlikte OECD, Dünya Bankası, Asya Kalkınma Bankası gibi kuruluşlar da bu konuda çaba göstermektedir.

Su esas olarak tarım, endüstri kesimi ve şehirlerde yerleşik tüketiciler tarafından talep edilmektedir. Küresel su krizi tartışmaları bağlamında üzerinde en çok durulan

kesim, suyu şebekeden kullanan ve atıksuyun tabiata salınmasını yine şebeke vasıtasıyla gerçekleştiren tüketicilerdir. Nitekim şehirleşme oranındaki artışa koşut olarak bu kesimin toplam su tüketimi içindeki payı giderek artmakta, hizmetlerin yetersizliği durumunda ortaya çıkan olumsuz dışsallıklar şebeke etkisiyle daha geniş kitlelere yayılmaktadır.

Şebeke suyu hizmeti, şehirlerde yerleşik hane halkları tarafından kullanılacak suyun çıkarılması, depolanması, çeşitli işlemlerden geçirilmesi, dağıtımı, atıksuyun toplanması, atıksuyun arıtılması ve doğaya geri verilmesi aşamalarını ifade etmektedir. Şebeke suyu hizmeti, dünyada büyük ölçüde, yerel veya merkezi kamu otoriteleri tarafından görülmektedir. Bununla birlikte, İngiltere, Fransa, İspanya, ABD ve bazı Latin Amerika ve Afrika ülkelerinde anılan hizmet kısmen ya da bütünüyle özel sektör tarafından sunulmaktadır.

Şebeke suyu hizmetinin bir ekonomik mal olarak piyasa içinde fiyatlandırılması yaklaşımı ile birlikte söz konusu hizmetin özel teşebbüsler eliyle yürütülmesi seçeneği gündeme taşınmış ve bu yaklaşım birçok ülkede uygulama alanı bulmuştur. Esasen, ilk bakışta tepki çeken bu yaklaşım ile birlikte hizmetin kamu otoritesi eliyle yürütülmesi durumunda ortaya çıkan ve küresel su krizini tetikleyen birçok sorunun da giderilebileceği ileri sürülmektedir.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde gözlenen temel sorunlar; su kaynaklarının etkinlikten uzak yönetilmesi, hizmet kalitesinin düşüklüğü ve bunun sonucunda ortaya çıkan çevre ve sağlığa yönelik negatif dışsallıklar, karşılaşılan sorunlara kısa sürede çözümler üretilmemesi, su ve atıksu hizmetlerinin kamu tarafından desteklenmesi sonucunda maliyeti yansıtmayan düşük fiyatlar nedeniyle suyun israf edilmesi, hizmetin getirisinin maliyetlerin altında kalması, aşırı istihdam ve gerekli altyapı yatırımlarının hayata geçirilememesi olarak sıralanmaktadır.

Bununla birlikte şebeke suyu hizmetinin özel sektör tarafından görülmesi bir dizi sorunu beraberinde getirmektedir. Bunlardan birincisi piyasa düzeni içinde maliyeti yansıtan fiyatların ortaya çıkması sonucunda düşük gelirli kesimlerin temel bir insan hakkı olarak kabul edilen suya erişim hakkından mahrum kalabilecek olmasıdır. Üstelik su krizi sorununun etkilerinin asgariye indirilmesi ve hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik yatırımlar fiyat düzeyini ciddi oranda arttırabilecektir.

Diğer yandan fiyat artışlarının özel teşebbüsün verimlilik artışlarına koşut olarak rekabetin tesisiyle ödünlenmesi mümkündür. Ancak, bu noktada ikinci temel sorun

ortaya çıkmaktadır. Şebeke suyu hizmetinin birçok alt basamağı doğal tekel niteliği taşımaktadır. Bu nedenle rekabetin tesisi, diğer altyapı hizmetlerinde olduğu gibi, bir hayli güçtür. Bu sorun, hizmetin özel teşebbüsler eliyle sunulduğu ülkelerde doğal tekel niteliği arz eden hizmetlerin regülasyona tabi kılınması ve pazar için rekabet, yapısal ayrıştırma ve şebekeye erişim yükümlülüğü gibi rekabeti tesis etmeye yönelik araçlarla aşılmaya çalışılmaktadır.

Su hizmetlerinin temel bir insani gereksinim olması nedeniyle özel sektörün hizmet yükümlülüğünü üstlenmesi, özelleştirme yönteminden çok, özel sektör katılımı adı verilen yöntemler ile gerçekleştirilmiştir. Özel sektör katılımı, altyapı hizmetlerinin finansmanı, yapımı, yenilenmesi ve işletilmesine yönelik olarak kamu otoritesi ile özel kesim arasındaki işbirliği biçimlerini ifade etmektedir. Bu amaçla kullanılan araçlar çeşitli tipte sözleşmeler (yap-işlet-devret, imtiyaz, yönetim, kiralama gibi) kapsamında altyapı mülkiyetinin kamuda kalması koşulu ile hizmetin belirli bir süre için özel sektöre devredilmesidir. Bununla birlikte, İngiltere örneğinde görüldüğü gibi, nadiren özelleştirme yöntemi de kullanılabilen, ancak hizmetin hassasiyeti dikkate alınarak, söz konusu teşebbüslere bazı özel yükümlülükler getirilmektedir. Yukarıda sıralanan sözleşme tipleri; kamu otoritesi tarafından tespit edilen amaçlar doğrultusunda risk, yükümlülük ve hakların taraflar arasında dağılımını gerçekleştirmektedir.

Altyapı hizmetlerine yönelik özel sektör katılımı yöntemleri özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından 1990'lardan beri yoğun olarak kullanılmaktadır. Dünya Bankası verilerine göre sektöre ilişkin toplam yatırım miktarı 1990 yılında şebeke suyu hizmetleri dahil 18 milyar ABD Doları iken, 1997 yılında 127 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiş, 2003 yılına kadar düzenli bir azalış seyri ile 50 milyar ABD Doları düzeyine gerilemiş, küresel ekonomik krizin etkisinin de azalmasıyla, 2005 yılında, 96 milyar ABD Doları seviyesini yakalamıştır.

Bununla birlikte, söz konusu altyapı hizmetleri arasında en düşük yatırım şebeke suyu hizmetleri alanında gerçekleşmiştir. Düşük yatırım olgusu esas olarak; hizmet devrini öngören sözleşmelerde sonradan yapılan değişiklikler ile çoğu çokuluslu şirket kimliği taşıyan teşebbüslerin profesyonelleriyle kamu görevlileri arasındaki bilgi asimetrisi nedeniyle sözleşmelerin tasarımıyla ortaya çıkan sorunların yanı sıra, etkin bir regülasyon rejiminin kurulamaması ve rekabet araçlarının yeterince kullanılamaması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır.

Özel sektör katılımı uygulamaları mercek altına alındığında, ortaya çıkan sonuçların incelenen örneğe bağlı olarak değiştiği gözlenmekte, hatta aynı ülke sınırları içinde

başarılı ve başarısız olarak nitelenebilecek uygulamaların bir arada var olduğu tespit edilmektedir. Bununla birlikte bazı genellemeler çerçevesinde özel sektör katılımı uygulamalarının sonucunda, hizmetten yararlanma oranı, üretim miktarı, hizmet kalitesi, verimlilik ve çevre dışsallıkları alanlarında olumlu ilerleme kaydedildiği, buna karşın örneklerin çoğunda özel kesim katılımı sonrasında fiyatların anlamlı oranlarda arttığı gözlenmektedir.

Diğer yandan, özellikle son yıllarda dikkat çeken bir gelişme de bu alanda faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerden çekilmesidir. Bu durum, fiyat artışlarına koşut olarak söz konusu şirketler üzerindeki politik baskıların arttırılması ve özellikle 2001 yılında ortaya çıkan ekonomik kriz ile birlikte kurlardaki dalgalanmalar ve krize bağlı olarak tüketicilerin ekonomik alım güçlerinin düşmesi ile açıklanmaktadır.

Yukarıda çizilen tablo içinde şebeke suyu hizmetleri özelinde özel sektör katılımının beklenen sonuçları vermesi için bir dizi koşulun gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi suyun evrensel hizmet niteliğinin, özellikle düşük gelirli kesimleri korumak bakımından teminat altına alınmasıdır. İkincisi, birinci koşulla ilişkili olarak özel sektör katılımı ile birlikte düşük gelirli kesimlerin hizmete erişimini mümkün kılacak ve piyasa düzeneğinin işleyişini olabildiğince bozmayacak bir destekleme rejiminin kurulmasıdır. Bu amaçla, birçok kaynak tarafından başarılı bir örnek olarak değerlendirilen, Şili örneği incelenmiştir. Bu noktada desteklemenin, temel insani ihtiyaçların karşılanmasına olanak verecek şekilde sınırlandırılması gerektiği vurgulanmalıdır. Aksi halde suyun ekonomik bir mal olarak kabulü ile elde edilmesi hedeflenen amaçlara ulaşmak güçleşecektir.

Üçüncü koşul, güçlü bir regülasyon rejimi ile yapısal ayrışma, pazar için rekabet ve şebekeye erişim konularını düzenleyebilecek etkin bir rekabet politikasının teşekkül ettirilmesidir. Regülasyon çerçevesi ülkenin ihtiyaçlarına ve kullanılması planlanan sözleşme yöntemlerine göre belirlenmelidir. Regülasyon, enerji ve telekomünikasyon hizmetlerinde olduğu gibi bağımsız bir idari kurum tarafından gerçekleştirilebileceği gibi, bizzat sözleşme hükümleriyle de yürütülebilecektir. Ancak, ikinci seçeneğin tercih edilmesi halinde, sözleşme tasarımı aşamasında, muhtemel bilgi asimetrisinin olumsuz sonuçlara yol açmasını engellemek üzere, yerel yönetimler, bu konuda yetkin bir idari yapılanma tarafından desteklenmeli, sözleşme sonrasında, sözleşme hükümlerine uyulup uyulmadığı etkin bir biçimde kontrol altında tutulmalıdır. Ayrıca, özel sektör katılımı sürecinde ve sonrasında hizmet sunulan bölgenin temsilcileri ve/veya sivil toplum kuruluşlarının katılımı sağlanmalıdır.

Konunun ülkemiz açısından taşıdığı öneme gelince, TÜİK verilerine göre Türkiye’de kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1,700 metreküp/yıl dolayındadır. Bu büyüklük ülkemizi su azlığı yaşayan ülkeler sınıfına sokmakla birlikte, 2030 yılı itibariyle bu rakamın 1,000 metreküp/yıl seviyesine düşeceği, bunun sonucu olarak Türkiye’nin su fakiri ülke konumuna gerileyeceği öngörülmektedir. Üstelik 2030 projeksiyonu, mevcut kaynakların anılan tarihe kadar tahrip edilmeden aktarılması varsayımı altında ve küresel ısınmanın hızla artan potansiyel etkileri dikkate alınmadan hesaplanmıştır. Diğer yandan, mevcut durumda su potansiyelimizin ancak % 30’u kullanıma sunulmakta, su potansiyelinin tümünün kullanılması için çok ciddi miktarda yatırıma gereksinim duyulmaktadır.

Kıtalar ölçeğinde ortalama rakamlara bakıldığında Türkiye’nin, sanılanın aksine, su zengini bir ülke olmadığı açıkça görülmektedir. Nitekim ülkemiz, BM verilerine göre, kişi başına kullanılabilir su potansiyeli bakımından 182 ülke arasında 103. sıradadır. Sunulan rakamlar ülkemizin küresel su krizi olgusunun bir parçası konumunda bulunduğunu, dolayısıyla gerekli önlemler alınmadığı takdirde önümüzdeki yıllarda ekonomik kalkınmanın tehlikeye girebileceğini, ayrıca çevre ve sağlık alanlarında olumsuz gelişmelerle karşılaşılmasının muhtemel olduğunu anıştırmaktadır.

Türkiye’de şebeke suyu hizmetleri mercek altına alındığında, ülkemizin, içme suyu ve atıksu hizmeti verilen tüketicilerin toplam nüfusa oranı bakımından birçok gelişmekte olan ülkeye oranla iyi bir durumda bulunduğu, ancak gelişmiş ülke ortalamalarının gerisinde kaldığı görülmektedir. Buna karşın, söz konusu rakamlar bakımından bölgeler arasında ciddi farklar bulunduğu hususu da vurgulanmalıdır. Diğer yandan atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı oldukça düşüktür.

Ülkemizde şebeke suyu hizmetinin sunumunda karşılaşılan temel sorunlar; çerçeve su yasasının halen çıkarılamamış olması, yüksek kayıp-kaçak oranları, plansız şehirleşme, hukuki ve idari yapıda gözlenen dağınıklık ve yetki paylaşımındaki belirsizlik, AB müktesebatına uyumu, toplam su potansiyelinin kullanılmasını ve hizmet kalitesinin yükseltilmesini mümkün kılacak yatırımların kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetimlerin kaynaklarından karşılanmasındaki güçlük ve buna bağlı finansman gereksinimi, küresel ısınmaya koşut olarak bölgesel kuraklık sorunlarının baş göstermesi ve yönetsel verimsizlik olarak sıralanabilir. Yukarıda ifade edildiği gibi, iyi planlanmış bir regülasyon rejimi çerçevesinde şebeke suyu hizmetlerine özel sektör katılımının sağlanması ile bu sorunların bir bölümünün giderilmesinin ya da etkisinin sınırlandırılmasının mümkün olabileceği düşünülmektedir.

B Ö L Ü M

GİRİŞ

1. GİRİŞ

Küresel su krizi ve bu krizin dünya üzerindeki etkileri 1972 Stockholm Çevre Konferansı'ndan günümüze uluslararası zeminlerde sıklıkla ele alınan bir konu olmuştur. Özellikle son yıllarda küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliklerinin su hizmetlerinin sunumunda yaşanan sıkıntıları körüklemesinin de etkisiyle, sorunun önemi ve muhtemel çözüm yolları giderek artan yoğunlukta tartışılmaktadır.

Sorunun çözümüne ilişkin önerilerden biri de, özellikle şebeke suyu hizmetinin iyileştirilmesine yönelik finansman ihtiyacı dikkate alınarak, hizmetin sunumunda özel sektör katılımının sağlanmasıdır. Bu çözüm önerisi özellikle BM tarafından düzenlenen 1992 tarihli Su ve Çevre Konferansı'nda suyun ekonomik bir mal olarak kabulü ile ivme kazanmıştır.

Yatırım finansmanı sıkıntısının aşılmasının yanı sıra özel sektör katılımından elde edilmesi beklenen diğer faydalar; kamu yönetiminden kaynaklanan yönetsel sorunların ortadan kaldırılması, teknolojik ilerlemenin sağlanması ve hizmetin piyasa mekanizması içinde gerçekleştirilmesi sonucunda israf olgusunun önünün alınması olarak sıralanabilir. Şebeke suyu hizmeti, dünya ölçeğinde, büyük ölçüde yerel veya merkezi kamu otoriteleri tarafından görülmekte ise de, İngiltere, Fransa, İspanya, ABD ve bazı Latin Amerika ve Afrika ülkelerinde bu hizmetin kısmen ya da bütünüyle özel sektör eliyle yürütülmekte olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada şehirli tüketicilerin su ve atıksu ihtiyaçlarını karşılayan şebeke suyu hizmetine özel sektörün katılımı konusuna odaklanılmıştır. Su, temel olarak tarım kesimi, endüstri kesimi ve şehir ve kasabalarda yerleşik tüketiciler tarafından talep edilmektedir. Şehirli tüketiciler toplam tüketim içinde en düşük paya sahip olsa da, söz konusu gruba verilen şebeke suyu hizmeti, bazı yönlerden diğer iki guruba yönelik su hizmetlerinden farklılaşmaktadır. Farklardan ilki şehirleşmeye koşut olarak toplam tüketim içindeki payın hızla yükselmesidir. İkincisi hizmetin sunum yönünden bölgesel doğal tekel niteliği taşımasına karşın talep tarafında çok sayıda oyuncunun yer almasıdır. Bu durum, hizmetin özel sektöre açılması halinde taraflar arasında ciddi bir dengesizliğin ortaya çıkacağına işaret etmektedir. Üçüncüsü ise şebeke suyu hizmetinde karşılaşılan aksaklıkların şebeke etkisi nedeniyle görece geniş kitleler üzerinde, özellikle sağlık konusunda olumsuz etkiler doğurmasıdır.

Bu çerçevede, çalışma kapsamında küresel su krizi olgusu mercek altına alınacak, şebeke suyu hizmetinin iktisadi ve sosyal nitelikleri ortaya konacak, şebeke suyu

hizmetine özel sektör katılımı konusu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke örnekleri özelinde incelenecek ve buradan çıkarılan sonuçlar ele alınacak, hizmetin doğal tekel niteliği dikkate alınarak, özel sektör katılımı sonrasına yönelik rekabet, regülasyon ve düşük gelirli hane halklarının hizmetten faydalandırılması noktasında izlenmesi gereken politikalar tartışılacaktır. Çalışmanın son bölümlerinde, Türkiye'nin su kaynaklarına ilişkin verileri, su ile ilgili hukuki ve idari yapı ve AB üyeliğinden kaynaklanan yükümlülükler değerlendirilecektir. Bu değerlendirmeler ışığında, özel sektör katılımının gerekliliği tartışılacak ve nihayet özel sektör katılımı ile başarılı sonuçlar elde edilmesine yönelik bir dizi öneri sunulacaktır.

B Ö L Ü M
2

KÜRESEL SU KRİZİ OLGUSU

2. KÜRESEL SU KRİZİ OLGUSU

Su, ekolojik dengeyi tamamlayan en önemli unsurlardan biridir. Yağışlarla yeryüzüne ulaşan suların bir kısmı toprak ve bitkiler tarafından emilmekte daha sonra buharlaşarak atmosfere karışmakta, bir kısmı akarsular vasıtasıyla deniz ve göllere karışmakta, bir kısmı ise insanoğlu tarafından tarımsal sulama, endüstriyel faaliyetler ve günlük ihtiyaçları karşılamak amacıyla yerleşim yerlerinde tüketilmektedir. Bu faaliyetler sonucunda ortaya çıkan atıklar ise tekrar doğaya karışmaktadır. Ancak, insanoğlunun, bu çevrimden zamanla artan oranda su kullanması ve çevreye daha yüksek miktarlarda atık salması; ekolojik denge, insan sağlığı ve ekonomik kalkınma üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Aşağıdaki tabloda su ekosistemi üzerinde insan faaliyetlerinden kaynaklanan baskı unsurları özetlenmektedir.

Tablo 2.1 İnsan Faaliyetlerinin Su Ekosistemi Üzerindeki Potansiyel Etkileri

İnsan Faaliyeti	Potansiyel Etki	Potansiyel Risk
Nüfus ve tüketim miktarında büyüme	Su tüketiminin her alanda (tarım, endüstri, şehir) artması	Ekosistem dengesinin bozulması
Altyapı faaliyetleri	Su debisi, zamanı, sıcaklığı ve debisinin değişimi, akarsu deltaların doldurulması, toplu balık göçlerinin ortaya çıkması	Su kalitesinin bozulması, delta ekonomisi ve balıkçılığın tehlikeye girmesi
Karasal dönüştürme	Akuatik çevrenin, habitatın ve biyolojik çeşitliliğin etkilenmesi, yağış örüntüsünün değişmesi, doğal yenilenmenin sınırlandırılması	Su kalite ve miktarının olumsuz etkilenmesi, sel ve su baskınlarıyla karşılaşılması su kuşları ve balıkların habitatının zarar görmesi,
Aşırı hasat ve istismar	Yaşam kaynaklarının tüketilmesi, ekosistemin ve biyolojik çeşitliliğin etkilenmesi	Gıda üretimi ve su miktar ve kalitesinin azalması
Türlerin yok edilmesi	Biyolojik çeşitliliğin etkilenmesi	Ekosistemin dengesinin bozulması, yaban hayvanlarının habitatının zarar görmesi
Kirli atıkların tabiata salınımı	Nehirlerin ve göllerin kimyasal ve ekolojik özelliklerinin etkilenmesi; gaz salınımının yağmur rejimini değiştirmesi,	Su miktar ve kalitesinin azalması, iklim değişikliğinin ortaya çıkması, gıda üretiminin azalması

Kaynak: UNESCO-WWAP, UN World Water Development Report; Water for People Water for Life Executive Summary, s.14 (UNESCO-WWAP 2003)

¹ Literatürde kişi başına yıllık kullanılan su miktarının 8,000-10,000 metreküp olan ülkeler su zengini, 2,000 metreküp sınırının altında olan ülkeler su azlığı yaşayan ülke, bin metreküpün altında olan ülkeler ise su fakiri ülke olarak adlandırılmaktadır. Ülkemizde DSİ de aynı ölçütleri kabul etmektedir. Bununla birlikte BM 1,000 metreküp sınırını bayatın devamı ve tarımsal üretimin sürekliliği bakımından, 1,700 metreküp sınırını ise sağlıklı bir yaşam sürdürülebilmek bakımından en alt eşik değer olarak kabul etmektedir.

Günümüzde 40 ülkede 2 milyardan fazla insan su kıtlığı ile karşı karşıya bulunmakta, 1.1 milyar insan yeterli içme suyuna ulaşamamakta, 2.4 milyar insan kanalizasyon hizmetinden faydalanamamaktadır. Bu durumun sonucu olarak, hastalıklar artmakta, gıda güvenliği tehlikeye girmekte ve ülke ve bölgelerarası paylaşım sorunları ortaya çıkmaktadır. Konu ile ilgili çalışmalarda, iyimser tahminle 2050 yılında her dört kişiden birisinin yeterli içme suyuna ulaşamayacağı öngörülmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler bakımından söz konusu sıkıntı daha ağır etkilere yol açacaktır. Nitekim 2020 yılına kadar gelişmekte olan ülkelerin % 60'ında su sıkıntısı yaşanacağı tahmin edilmektedir.²

Küresel su krizi, genel olarak, yukarıda çizilen olumsuz tabloyu ifade etmek üzere kullanılan bir kavramdır. Krizin birbirini etkilemek suretiyle derinleşmesine yol açan iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, yukarıda sıralanan nedenlerle ekolojik dengenin bozulması ve bunun sonucunda insanoğlunun ihtiyacını karşılayacak miktarda ve kalitede su kaynağı bulunmasının güçleşmesi, ikincisi ise insanoğlu tarafından gerek duyulan suyun şehirleşme, nüfus artışı ve sanayileşme gibi nedenlerle giderek artması ve fakat ancak bakımından söz konusu ihtiyacın, bozulan ekolojik dengenin yanı sıra, özellikle gelişmekte olan ülkeler altyapı finansmanında yetersizlik ve su kaynakları yönetiminde etkinsizlik gibi nedenlerle karşılanamaması, sonuçta ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıkması ve ekonomik kalkınmanın tehlikeye girmesi olarak özetlenebilir.

Küresel su krizini tetikleyen belli başlı etmenler; artan nüfus, endüstrileşme, küreselleşme, küresel ısınma, su kaynakları yönetimi politikalarındaki başarısızlıklar, su hizmetlerinin kamu tarafından yoğun olarak desteklenmesi sonucunda maliyeti yansıtmayan düşük fiyatlara koşut olarak ortaya çıkan su israfı olarak sıralanabilir. Bununla birlikte son yıllarda gündemi işgal eden küresel ısınma ve iklim değişikliğinin de krizin tetikleyicilerinden olduğu ileri sürülmektedir. BM tarafından yapılan bir çalışmaya atfen, iklim değişikliğinin küresel su krizi üzerinde % 20 oranında etkili olduğunu bildirmektedir.³

² UNESCO-WWAP, *UN World Water Development Report; Water for People Water for Life*, s.10 (UNESCO-WWAP 2003)

³ Söz konusu etmenlerin su krizi üzerindeki etkileri ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz., UNESCO-WWAP 2003, s.12-17

Küresel su krizi olgusunu daha iyi anlamak bakımından küresel su kaynaklarına ve bunların dağılımına ilişkin bazı bilgileri gözden geçirmek gerekmektedir. Yerkürenin 3/4'ünün sularla kaplı olmasına karşın, bu suların ancak % 2.53'ü tatlı su niteliği taşımaktadır. Tatlı suların ise yaklaşık % 70'i buzullarda içkindir. Tatlı suyun kaynağı okyanuslardan buharlaşan yaklaşık yarım milyon metreküp sudur. Buharlaşan suyun % 90'ı yağmur olarak denizlere düşmekte, bunun büyük kısmı kullanımı mümkün olmadan tekrar buharlaşmaktadır.⁴

Dünya'nın toplam su kaynağı yıllık 43,750 kilometreküp olarak tahmin edilmektedir. Kıtalar ölçeğinde Amerika toplam su kaynağının % 45'ine, Asya % 28'ine, Avrupa % 15.5'ine, Afrika % 9'una sahip bulunmaktadır. Kişi başına düşen yıllık kaynak miktarı ise söz konusu kıtalarda sırasıyla; 24,000; 9,300; 5,000; 3,400 m³ seviyesindedir.⁵ Aşağıdaki tabloda bölgeler bazında su dağılımı verileri sunulmaktadır.

Tablo 2.2 Bölgeler Bazında Su Kaynağı Dağılımı

Bölgeler	Toplam Alan (Km²)	Toplam Nüfus	Dünya Kaynağına Oranı (%)	Kişi başı Toplam Yenilebilir Su Kaynağı (m³/kişi.yıl)
Kuzey Amerika	21,899,600	409,895,363	15.2	16,368
Orta Amerika ve Karayipler	749,120	72,430,000	1.8	10,867
Güney Amerika	17,853,960	345,737,000	28.3	35,808
Batı ve Orta Avrupa	4,898,416	510,784	5.0	4,270
Doğu Avrupa	18,095,450	217,051,000	10.2	21,622
Afrika	30,044,850	793,288,00	9.0	4,980
Yakın Doğu	6,347,970	257,114,000	1.1	1,909
Orta Asya	4,655,490	78,563,000	0.6	3,681
Güney ve Doğu Asya	21,191,290	3,331,938,000	26.8	3,518
Okyanusya-Pasifik	8,058,920	25,838,537	2.1	35,869
Dünya	133,795,066	6,042,188,900	100	7,243

Kaynak: FAO 2003, s.20

⁴ UNESCO-WWAP Executive Summary, s. 8

⁵ FAO, Review of World Water Resources By Country, Water Reports No: 23, s.19 (FAO, Rome 2003)

⁶ FAO 2003, s.19

Kişi başı yıllık toplam yenilenebilir su kaynağının ülke bazında dağılımında derin farklılıklar gözlenmektedir. Örneğin, bu rakam Kuveyt için 10 m³ seviyesindeyken, Kanada'da 100,000 m³ seviyesindedir. Bu rakam 19 ülkede 500, 29 ülkede ise 1,000 m³'ün altındadır. Kişi başına yenilenebilir su kaynağı bakımından en fakir on ülke; Bahreyn, Ürdün, Kuveyt, Libya, Maldiv, Malta, Katar, Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen olarak sıralanmaktadır.⁶

32 ülke, toplam yenilenebilir su kaynağının % 50'sinin üzerindeki bir bölümünün diğer ülkelerin kaynaklarına bağlı olması nedeniyle bağımlı ülke konumundadır. Bu ülkeler; Arjantin, Azerbaycan, Bahreyn, Bangladeş, Benin, Bolivya, Botswana, Kamboçya, Çad, Kongo, Cibuti, Mısır, Eritre, Gambiya, Irak, İsrail, Kuveyt, Litvanya, Moritanya, Mozambik, Namibya, Hollanda, Nijer, Pakistan, Paraguay, Portekiz, Moldova, Romanya, Senegal, Somali, Sudan, Suriye, Türkmenistan, Ukrayna, Uruguay, Türkmenistan, Vietnam ve Eski Yugoslavya olarak sıralanmaktadır.⁷ Öte yandan dünya üzerindeki 263 su havzası birden çok ülke tarafından paylaşılmaktadır. Söz konusu ülkeler dünya nüfusunun yaklaşık % 40'ını teşkil etmektedir.⁸

Su ile ekonomik kalkınma arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Nitekim az gelişmiş ülkeler arasında gelişmiş su ve atıksu hizmetleri sağlayabilen ülkelerin daha yüksek büyüme hızına ulaştığı gözlenmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre, kişi başına gelir düzeyleri birbirine yakın olan ülkelere gelişmiş su hizmetlerine ulaşabilenlerin ortalama yıllık büyüme oranı % 3.7 iken, bu oran yeterli su hizmetlerine ulaşamayanlar bakımından ortalama % 0.1 olarak gerçekleşmiştir. Çin özelinde yapılan bir çalışmada ise, su kirliliğinden kaynaklanan endüstriyel gelir kaybının 1992 yılı itibariyle 1.7 milyar ABD Doları seviyesine ulaştığı ifade edilmektedir.⁹

⁶ FAO 2003, s.19

⁷ FAO 2003, s.21

⁸ UNESCO-WWAP 2003, s. 10

⁹ Stockholm International Water Institute, *Making Water A Part of Economic Development; The Economic Benefits of Improved Water Management and Services*, 4, Report to 13th Meeting of Commission on Sustainable Development, s.40-42 (SIWI, 2006)

Tablo 2.3 Su Yatırımlarının Maliyet-Fayda Analizi

	AMAÇLAR					
	Gelişmiş su hizmetlerine erişemeyen nüfusun yarıya indirilmesi		Gelişmiş su hizmetlerine erişimin sağlanması		Evlerin tümüne boru hattı ile su ve kanalizasyon hizmeti sağlanması	
Bölgeler	Yıllık Maliyet (milyon \$)	Yıllık Getiri (milyon \$)	Yıllık Maliyet (milyon \$)	Yıllık Getiri (milyon \$)	Yıllık Maliyet (milyon \$)	Yıllık Getiri (milyon \$)
Afrika	2,021	22,908	4,043	44,036	24,729	108,441
Amerika	157	1,607	3,334	3,334	2,320	9,007
Avrupa	71	242	934	934	4,206	5,337
Ortadoğu	100	3,505	8,523	8,523	3,275	47,431
Güneydoğu Asya	3,268	11,457	57,155	57,155	35,074	101,643
Batı Pasifik	3,282	11,013	43,487	43,487	28,129	54,426
Kalan Bölgeler	2,046	33,668	105,410	105,410	38,782	229,616
Toplam	11,305	84,400	262,879	262,879	136,515	555,901

Kaynak: SIWI 2006, s.34

Yukarıdaki tabloda şebeke suyu hizmeti ile ilgili belirli amaçlara ulaşmak için gereken yıllık maliyetler ve bu amaçlara ulaşıldığı takdirde elde edilecek yıllık getiriler sunulmaktadır. Görüldüğü üzere, yıllık getiri miktarı farklı bölgelerde, maliyetlerin 2 ile 40 katı arasında değişmektedir. Bu tablodan hareketle iki önemli sonuca ulaşmak mümkündür. Birincisi, su ve atıksu hizmetleri ile gelişme arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. İkincisi ise, su ve atıksu hizmetlerine yapılan yatırımlar, hayati önemde bir kamu hizmetinin yerine getirilmesinin yanı sıra ekonomik olarak da ciddi getiriler sağlamaktadır. Getiri oranı özellikle gelişmişlik düzeyinin görece düşük olduğu bölgelerde çok daha yüksektir.

Genel olarak su kaynakları ve bunların dağılımı bakımından temel sorunlar; birçok ülkede kişi başına kullanılabilir su miktarının eşiklerin altında bulunması ve artan nüfusa bağlı olarak giderek daha çok ülkenin bu sınırın altına düşmesinin muhtemel görülmesi, su kaynaklarının bölgesel dağılımındaki orantısızlıklar ve ülkeler arasında paylaşım sorunlarının baş gösterme olasılığı olarak özetlenebilir.

Öte yandan gerek su sıkıntısı yaşanan, gerek ihtiyaç duyulan suyun karşılandığı bölgelerde su kaynaklarının hızla kirlenmesi de sorunun su kalitesi boyutunu teşkil etmektedir. Suları en çok kirleten kaynak insanoğlu tarafından tabiata salınan atıklardır.

Günde ortalama 2 milyon ton katı atık su alıcı ortamına karışmaktadır. BM'ye göre toplam dünya nüfusunun yaklaşık yarısı kirlenmiş su kaynaklarını kullanmaya devam etmektedir.¹⁰

Su kirliliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, atık politikası ile ilgili idari ve hukuki yapının zayıflığı nedeniyle daha vahim boyutlardadır. Örneğin, Asya'daki nehirlerde bakteri oranları dünya ortalamasının üç katı, bu nehirlerdeki kurşun oranı ise OECD ortalamasının on iki katı kadardır.¹¹

Söz konusu kirliliğe bağlı olarak sudan kaynaklanan hastalık ve ölüm vakaları ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, her yıl 1.8 milyon insan, % 90'ı beş yaş altı çocuklar olmak üzere, ishalden, 1.3 milyon insan sıtma hastalığından ölmektedir. Söz konusu hastalıkların büyük ölçüde güvenli olmayan su kullanımı, yetersiz kanalizasyon hizmetleri ve kirlilikten kaynaklandığı belirtilmektedir.¹²

Bununla birlikte suyla ilgili hastalıklar, çok sayıda insan ve çocuğun sağlığını tehdit etmektedir. BM verilerine göre, 1991 ile 2000 yılları arasında hastalıklardan kaynaklanan ölüm vakalarının % 90'ı su ile ilgilidir ve kurbanların % 97'si az gelişmiş ülkelerde yaşamaktadır.¹³

Yukarıda yer verilen bilgiler ışığında, suyun sanılanın aksine sınırsız bir kaynak olmadığı, birçok bölgede gerek miktar gerek kalite bazında su sorunlarının var olduğu ve nüfus, sanayileşme ve şehirleşme gibi olguların bu sorunları ağırlaştırdığı, buna bağlı olarak içme suyu temini ve atıksuyun arıtılması gibi su hizmetlerin sunumunda sıkıntılar ortaya çıktığı, bu sıkıntılarının çok ciddi çevre ve sağlık sorunları ortaya çıkardığı ve ekonomik kalkınmayı olumsuz yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Küresel su krizi olgusunun önemini ortaya koyan göstergelerden biri de suyun BM tarafından şekillendirilen "Milenyum Hedefleri"nin gerçekleştirilmesindeki ağırlıklı rolüdür. Su kaynakları yönetimi, sekiz konu başlığı altında ortaya konulan hedeflerin altısına doğrudan, sekizine ise dolaylı yoldan katkı sağlamaktadır. Aşağıdaki tabloda anılan hedefler ve su kaynakları yönetiminin katkıları özetlenmektedir.

¹⁰ SIWI 2006, s.11

¹¹ SIWI 2006, s.11

¹² World Health Organization, *Water Sanitation and Health*,
http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/en/index.html

¹³ UNESCO-WWAP 2003, s.12

**Tablo 2.4 Milenyum Hedeflerinin Gerçekleştirilmesinde
Su Kaynakları Yönetiminin Rolü**

	Milenyum Hedefi	Doğrudan Etkiler	Dolaylı Etkiler
Yoksulluk	2015'e kadar günlük geliri 1\$'nin altında olan insan sayısının yarı yarıya azaltılması	-Su temel üretim girdisidir -Su yatırımları kalkınmada katalizör görevi görür	-Su kökenli risklerin azalması yatırımları teşvik eder -Ekosistem yıpranmasının kesilmesi alkinmayı tetikler -Sağlıklı su işgücü verimliliğini artırır
Açlık	2015'e kadar açlık oranının yarı yarıya azaltılması	-Su tarımsal faaliyetlerde temel girdidir, gıda üretimini etkiler -Sağlıklı su gıda güvenliğini ve verimliliği yükseltir	-Sağlıklı ekosistem su çevirimini ve tarımsal üretimi garantiler -Su arzı güvenliği gıda fiyatlarını düşürür
İlköğretim	2015'e kadar tüm çocukların ilk öğretimi tamamlaması		-Sağlıklı su ve ekosistem sağlıklı çocukların okula katılımını artırır
Kadın - Erkek Eşitliği	Eşitsizliğin azaltılması		-Katılımcı su yönetimi kadının toplumsal önemini artırır
Çocuk Ölümleri	5 yaşın altında çocukların ölüm oranının 2/3 azaltılması	-Sağlıklı su hastalık riskini azaltır	-Sağlıklı su gıda güvenliğini artırır
Anne Ölümleri	Anne ölüm oranının 2015'e kadar 2/3 azaltılması	-Sağlıklı su hastalık riskini azaltır	-Sağlıklı su gıda güvenliğini artırır
Hastalıklar	Başta AIDS olmak üzere temel hastalıkların 2015'e kadar yarı yarıya azaltılması	-Sağlıklı su hastalık riskini azaltır	-Sağlıklı su gıda güvenliğini arttırarak temel hastalık riskini azaltır
Çevre	Temiz suya ulaşamayan insan sayısının yarı yarıya azaltılması	-Entegre su yönetimi kirliliğin azaltılması ve ekosistemin korunmasında temel araçtır	-Havza odaklı su yönetimi doğal döngüyü olumlu etkiler

Kaynak: UNESCO-WWAP 2003, s.9

Su esas olarak üç ana kullanıcı grubu tarafından talep edilmektedir. Bunlar, tarım kesimi, endüstri kesimi ve şehirli kullanıcılarıdır. Yukarıda genel çerçevesi sunulan küresel su krizi olgusu her üç kullanıcı grubu için sağlık, çevre, ekonomi ve uluslararası ilişkiler ile ilgili bir dizi önemli sorunu beraberinde getirmektedir. Küresel su krizinin yol açtığı sorunlar yine su kaynakları yönetimi, çevre, sağlık, uluslararası hukuk gibi alanlarda uygulamaya konacak küresel bir dizi politika ile ortadan kaldırılabilecek veya söz konusu sorunların etkisi sınırlandırılabilir. Bölgesel sorunlar ise

uluslararası politikalar ile uyumlu stratejiler çerçevesinde her bir kullanıcı grubu için, bu grupların ayırıcı özellikleri dikkate alınarak çözülmeye çalışılmalıdır.

Küresel su krizi olgusu ile birlikte şebeke suyu hizmetleri özelinde bazı önemli öneri ve tartışmalar gündeme gelmiştir. Bunlardan birincisi, suyun israfın önlenmesi amacı doğrultusunda bir ekonomik mal olarak kabul edilmesidir. Dublin İlkeleri kapsamında bu ilkenin küresel ölçekte geçerlilik kazandığı ileri sürülebilir. İkincisi, yukarıda sıralanan olumsuz dışsallıkların ortadan kaldırılmasına yönelik olarak gerekli altyapı yatırımlarının özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hayata geçirilmesidir. Üçüncüsü, çevre ve sağlık alanlarında güçlü regülasyon rejimlerinin kurulmasıdır.¹⁴

Suyun ekonomik bir mal olarak kabulü ve son derece yüksek finansman gerektiren altyapı yatırımlarının zorunluluğu ile birlikte hizmetin merkezi veya yerel kamu otoritesi tarafından sağlandığı örneklerde etkin olmayan yönetim ve düşük kalite gibi sorunlara sıklıkla vurgu yapılması,¹⁵ şebeke suyu hizmetlerinde özel sektör katılımı seçeneğini gündeme taşımıştır. Söz konusu seçenek sıklıkla Dünya Bankası ve OECD gibi örgütler tarafından önerilmekte, BM ise bu konuda tarafsız bir tutum sergilemektedir. Öte yandan hemen hemen tüm uluslararası örgütlerin ve birçok sivil toplum kuruluşunun uzlaştığı ve açıkça ifade ettiği çözüm önerisi, yukarıda ifade edildiği üzere, suyun ekonomik bir mal olarak değerlendirilmesi, fiyatlamada tüm maliyet unsurlarının dikkate alınması ve “kirleten öder” ilkesinin benimsenmesidir.¹⁶

¹⁴ Şüphesiz hizmetin özel sektör katılımına açılması durumunda, bazı alt bölümlerinin doğal tekel niteliği taşıması nedeniyle ekonomik regülasyon gerekliliği de ortaya çıkacaktır. Bu konu ilerleyen bölümlerde ayrıntılandırılacaktır.

¹⁵ The World Bank, *Approaches to Private Participation in Water Services*, s.2, (The World Bank, 2006); OECD, *Global Trends in Urban Water Supply and Waste Water Financing and Management*, Report No: Ccnm/Env(2000) 36/Final, s.8 (OECD 2003)

¹⁶ UNESCO-WWAP, *Water: A Shared Responsibility*, The United Nations World Water Development Report-2, s.71 (UNESCO-WWAP 2006)

B Ö L Ü M
3

ŞEBEKE SUYU HİZMETİ

3. ŞEBEKE SUYU HİZMETİ

Şebeke suyu hizmeti, şehirlerde yerleşik hane halkları tarafından kullanılacak suyun birbirini takip eden sırayla; çıkarılması, depolanması, çeşitli işlemlerden geçirilmesi, dağıtım, atıksuyun toplanması, atıksuyun arıtılması ve doğaya geri verilmesi aşamalarını ifade etmektedir.¹⁷

Şebeke suyu hizmeti, yukarıda sıralanan birbirini izleyen alt hizmet basamaklarından dolayı dikey bütünleşmenin hakim olduğu bir hizmet niteliği taşısa da, bu alt hizmet basamakları birbirlerinden ayrılabilir. Nitekim birçok ülkede suyun çıkarılması ve işlenmesi yerel teşebbüsler tarafından yerine getirilirken, dağıtım belediyeler eliyle yürütülmektedir. Söz konusu işlevlerin ayrışması, bu hizmetleri farklı teşebbüslerin yerine getirmesini, bir başka ifadeyle rekabetin tesisini mümkün kılacaktır.

3.1 Şebeke Suyu Hizmetinin Aşamaları

3.1.1 Suyun Çıkarılması

Su nihai tüketime sunulmak üzere akarsular, rezervuarlar, göller ve yeraltı su kaynaklarından elde edilmektedir. Kaynakların sınırlı olması durumunda su denizden elde edilerek işlenebilir. Ancak, bu yöntemin maliyeti bir hayli yüksektir. Su esas olarak üç ana kullanıcı grubu tarafından talep edilmektedir. Bunlar; tarım kesimi, endüstriyel kullanıcılar ve hane halkları olarak sıralanabilir. Bu grupların toplam tüketim içindeki payları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.

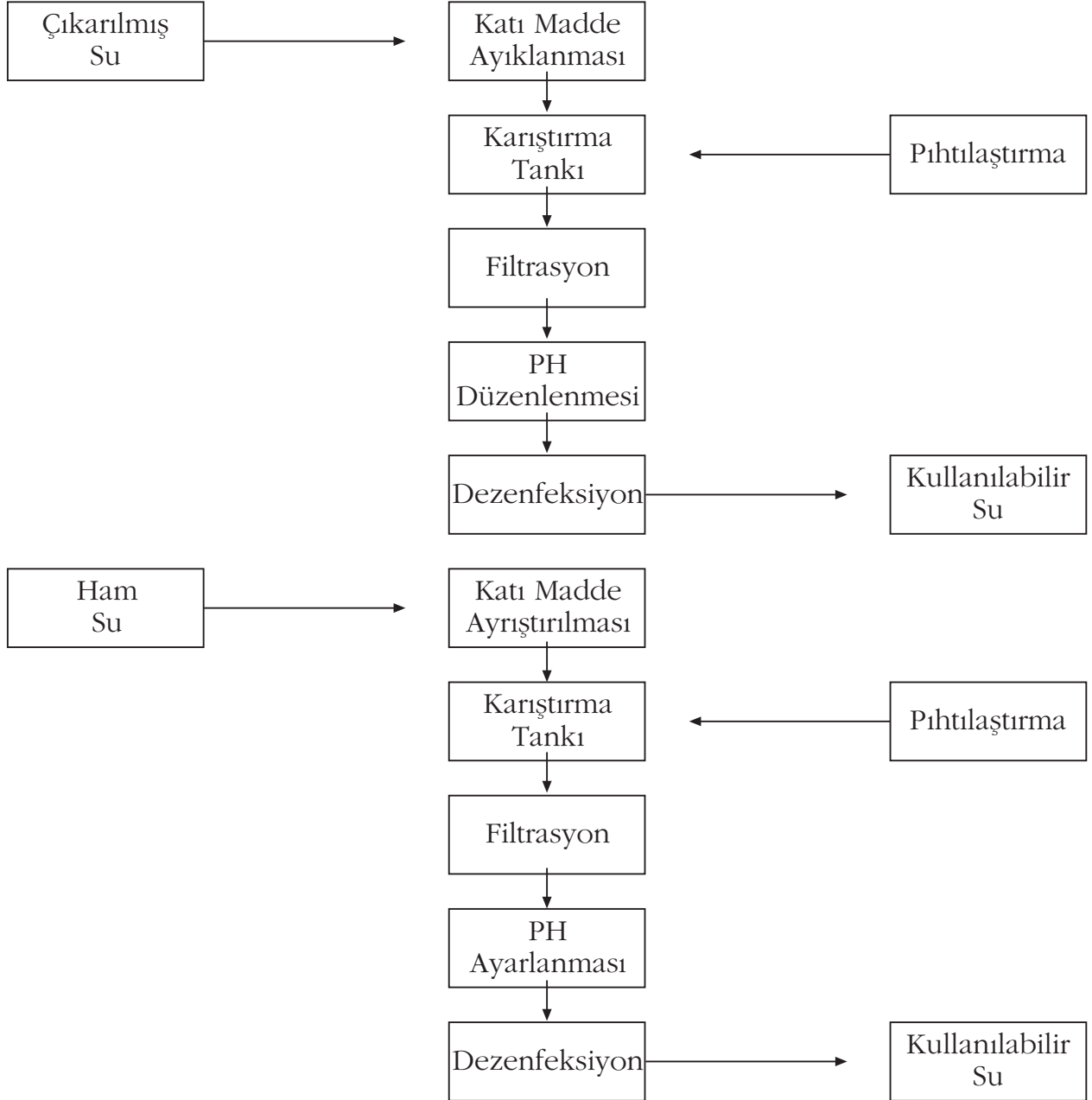
3.1.2 Suyun İşlenmesi

Suyun işlenmesi, doğal yollarla elde edilen ürünün kullanıma hazır hale getirilmesi amacıyla yapılan fiziksel ve kimyasal işlemleri ifade etmektedir. Suyun işlenme derecesi, kaynağa göre farklılık göstermektedir. Genel olarak yeraltı suları en saf ürün niteliği göstermekte, bu nedenle yalnızca arıtma işleminden geçirmek suretiyle tüketicilere sunulmaktadır. Yerüstü sularının (nehir, göl ve rezervuar kaynaklı sular) işlenmesi daha karmaşık bir süreci gerektirmekte, bu nedenle yeraltı sularının işlenmesine oranla daha yüksek maliyetleri beraberinde getirmektedir. Tuzlu suların işlenmesi ise, bir dizi karmaşık ters ozmoz sürecini içermekte, dolayısıyla en yüksek maliyetli süreç olma özelliğini taşımaktadır.

¹⁷ Suyun elde edildiği kaynak ile işleme tesisi arasındaki mesafe fazla ise bir de iletim aşamasından söz etmek mümkündür. İletim aşaması da dağıtım gibi doğal tekel niteliği göstermektedir.

Suyun işlenme derecesi kullanım amacına göre de değişebilmektedir. Tarımsal kullanımda su sınırlı ölçüde işlenir ya da hiç işlenmez. Endüstriyel kullanımda ise, ürün şebekeden ya da doğrudan kullanıcı tarafından doğadan elde edilebilir. Dolayısıyla işlenme ölçüsünü tayin eden temel etmen kullanım alanıdır. Örneğin, gıda ve içecek sektörlerinde yüksek derecede işlenmiş ürün talep edilmekte, buna karşın ağır sanayi, kimya gibi sektörlerde görece düşük derecede işlenmiş ürüne gereksinim duyulmaktadır.

Şekil 3.1 Suyun Tipik İşlenme Aşamaları



3.1.3 Suyun Dağıtımı

Dağıtım, suyun işleme tesislerinden bireysel tüketicilere şebeke sistemi vasıtasıyla ulaştırılmasıdır. Suyun dağıtımında kullanılan altyapı; boru hatları, pompalama sistemleri, hizmet rezervuarları ve depolar gibi araç ve gereçlerden oluşmaktadır. Dağıtım sistemleri genellikle bölgesel karakterlidir, bu nedenle yerel otoriteler tarafından yönetilmektedir. Bununla birlikte büyük ölçekli yerleşim birimlerinin dağıtım sistemleri, çevresinde bulunan köy ya da kasabaların dağıtım sistemleri ile bağlantılı olabilmektedir.

3.1.4 Atıksuyun Toplanması ve Arıtılması

Atıksuyun toplanması faaliyeti, ortaya çıkan sağlık ve çevre dışsallıkları nedeniyle önem taşımaktadır. Uzun yıllar kanalizasyon sistemleri, yağış sularının ve atıksuların bir arada taşındığı drenaj ağı şeklinde inşa edilmiş, ancak son yıllarda bu hatlar birbirinden ayrılmıştır. Bu tercih değişikliğinin temel nedeni teknik olarak ayrı kanalların hidrolik akışlarının öngörülebilir bir istikrar göstermesi, bu şekilde maliyetlerin daha düşük seviyelere indirilmesinin mümkün kılınmasıdır.¹⁸

Ortalama günlük atıksu debisi, su tüketimi tarafından belirlenmekte, debi ise gün içinde saatlere göre, yıl içinde ise mevsimlere göre değişkenlik göstermektedir. Kanalizasyon sisteminin büyüklüğü tüketim miktarı ve yağış rejimi dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Kanalizasyon sisteminin tipi de atıksuyun toplanması faaliyeti içinde önemli bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla, yeni bir şebeke kurulması ya da mevcut şebekenin genişletilmesi sırasında kanalizasyon sistemi dikkate alınmalıdır. Maliyetleri doğrudan etkileyen bir unsur olan şebekenin büyüklüğü tespit edilirken mevsimsel farklar, ortalama debi ve en düşük ve en yüksek debi değerleri dikkate alınmalıdır.¹⁹

Atıksuyun arıtılması çok aşamalı bir süreçtir. Ön arıtma sürecinde atıksu, kum, çakıl taşı gibi yabancı maddelerden temizlenir. Birincil arıtma sürecinde bazı katı ve organik maddelerden arındırılır. Bu süreçte bazı kimyasal maddeler de kullanılabilir. İkincil arıtma olan biyolojik arıtma sürecinde, atıksu organik maddelerden arındırılmakta ve hatta prosese bağlı olarak nitrojen ve fosfor gibi elementlerden de arındırılmaktadır. Üçüncül arıtma sürecinde ikincil süreçte

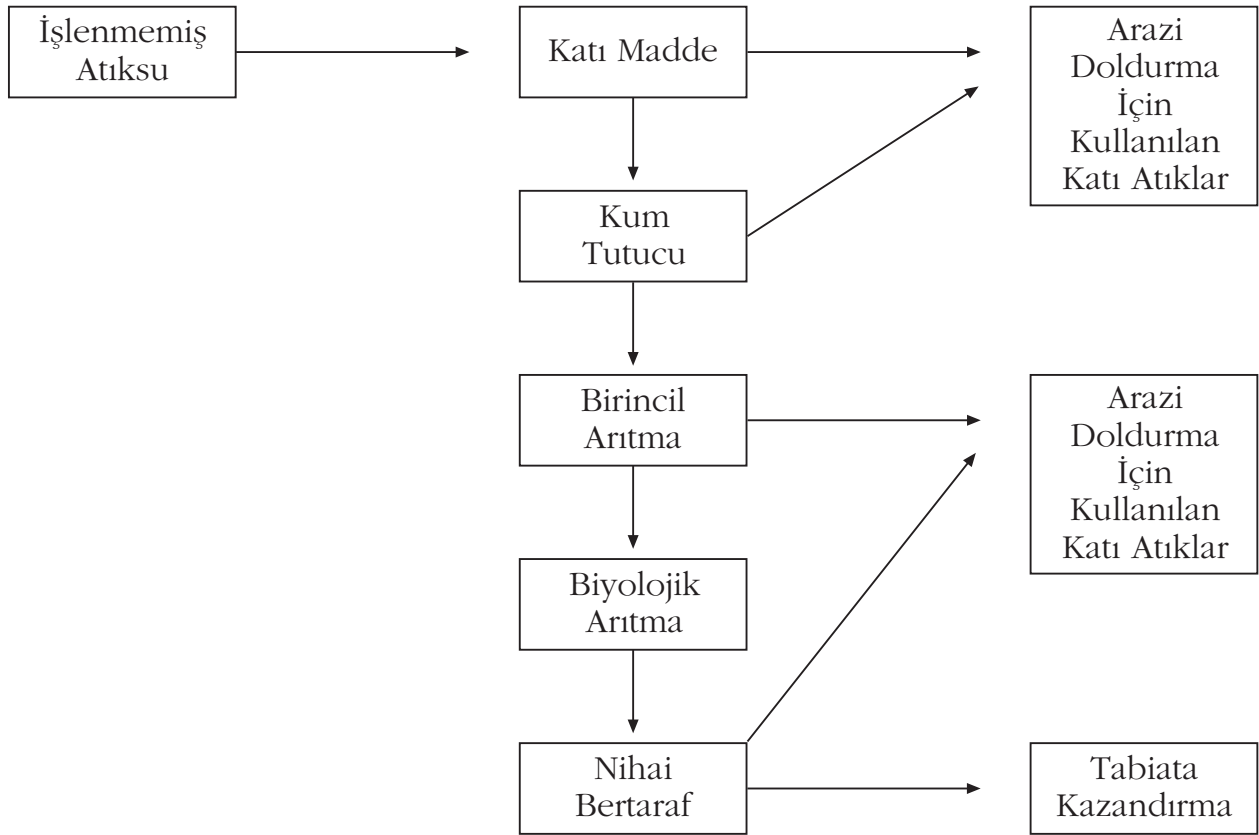
¹⁸ WRC ve EU DG4, *Water Sector in European Union*, Çalışma No: Comp/2002/E 3/SI 2. 334052, s.8 (WRC ve EU 2002)

¹⁹ Gökdemir B. , *Şebeke Suyu Sektöründe Serbestleşme ve Rekabet*, Rekabet kurumu Lisansüstü Tez Serisi, s.38 (Rekabet Kurumu, 2007)

ayıklanamayan bazı organik maddeler temizlenir. Bu süreçte ağırlıklıla filtreleme yöntemi kullanılır. Bu temel süreçlerin dışında, arıtma tesisi çamurunun susuzlaştırılması ve bertarafı, gibi ikincil önemde işlemler de söz konusudur.

Atıksu arıtmanın bir diğer önemli aşaması da ayrıştırılan atıkların bertarafıdır. Bu aşamanın maliyeti toplam atıksu arıtma maliyetinin yaklaşık yarısını teşkil etmektedir. Atıkların bertarafı aşamasında kanalizasyon sisteminden ayrıştırılan atıklar belirli işlemlerden geçirilerek tekrar doğal çevirime sunulmaktadır.

Şekil 3.2 Atıksuyun Arıtılması Aşamaları



3.2 Şebeke Suyu Hizmetinin İktisadi Özellikleri

3.2.1 Kamu-Özel Mal Ayırımı

Şebeke suyu hizmetinin kamu malı niteliği taşıdığını ileri süren görüşlerle özel mal niteliği taşıdığını ileri süren görüşler arasındaki çatışma uzun yıllardır sürmektedir. Birinciler hizmetin insan sağlığı ve çevre üzerindeki doğrudan etkilerini dikkate alarak şebeke suyu hizmetinin bir kamu malı niteliğini taşıdığını ileri sürmekte, buna karşın ikinciler, özellikle Dublin İlkeleri²⁰ sonrasında, daha liberal bir yaklaşımla, suyun kıt bir kaynak olması nedeniyle iktisadi bir mal olarak değerlendirilmesi gerektiğini ileri sürmektedirler.

Suyun kamu malı olarak kabul edilmek istenmesinin ardındaki neden, aksi halde, yani özel mal olarak kabul edilmesi durumunda, bu hizmetin özel sektör tarafından sağlanabilecek olmasıdır. Bu halde düşük gelirli hane halkları, kar odaklı çalışan özel sektör sağlayıcılarından gereksindikleri miktarda suyu ve atıksu hizmetini elde edemeyebileceklerdir.

Bir malın kamu malı olarak nitelendirilebilmesi için iki temel özelliğe sahip olması gerekmektedir; ekonomik birimlerin malın tüketiminden dışlanamaması, bir başka ifadeyle söz konusu malın fiyatlandırılmasının mümkün olmaması ve malın tüketiminde rekabetin mümkün olmamasıdır.²¹

Geleneksel malların tüketiminde ekonomik birimler birbiriyle rekabet halindedir, bir diğer ifadeyle bir birimin bir miktar fazla tüketmesi diğerinin tüketimini azaltıcı etki yaratır. Kamu malında ise tüketim böyle bir etki doğurmamaktadır. Bu özellik kamu malının tüketiminde rekabetin mümkün olamaması özelliğine karşılık gelmektedir. Diğer yandan geleneksel malların tüketimi esnasından ekonomik birimlerin fiziksel olarak dışlanması mümkün iken, kamu mallarında bu tür bir fiziki dışlama mümkün olamamaktadır. Bu özellik de kamu malının dışlanmazlık ilkesine işaret etmektedir. Kamu malına sıklıkla verilen geleneksel örnek ulusal savunmadır.

²⁰ *Su konusunda uluslararası girişimler bakımından dönüm noktası teşkil eden toplantı, 1992 yılında Dublin'de düzenlenen "Su ve Çevre Konferansı"dır. Söz konusu konferans kapsamında su kaynakları yönetimine ilişkin yeni yaklaşımlar ortaya konmuş, bu yaklaşımlar "Dublin İlkeleri" başlığı altında dünya kamuoyuna duyurulmuştur. Bu ilkelerden biri de suyun ekonomik bir değer taşıyan ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.*

²¹ *Rogers P. P., Llamas M. R., Martinez-Cortina L., Water Crisis: Myth or Reality? içinden Hanemann W. M., The Economic Conception of Water, Marcelino Botin Water Forum 2004, s.71 (Taylor & Francis, 2006)*

Şebeke suyu hizmetinde, suya erişimin şebeke erişimine bağlı olması nedeniyle dışlanabilirlik ilkesi geçerlidir. Diğer yandan hizmetin bazı bölümlerinin doğrudan, doğal tekel niteliğine sahip bölümlerinin ise ortak taşıma gibi araçlarla dolaylı biçimde rekabete açılması mümkündür. Bu noktadan hareketle şebeke suyu hizmetinin kamu malı sayılabilmesi için gereken her iki niteliğe de sahip bulunmadığı ileri sürülebilir.

Diğer yandan sosyal boyutu da dikkate alınarak, şebeke suyu hizmetinin, değerli mal ya da yarı kamusal mal adları altında farklı bir kategori içinde değerlendirilebileceği ifade edilmektedir.

Değerli mal kavramı, bireysel tüketicilerin tercihlerinden bağımsız olarak, toplumun tüketimini desteklediği ya da zorunlu kıldığı, temel eğitim gibi mal ve hizmetleri nitelemektedir. Şebeke suyu hizmeti de değerli mal kapsamında kabul edilebilir. Böylece şebeke suyu hizmeti, temel insani ihtiyaçları karşılayacak ölçüye kadar değerli mal olarak kabul edilebilecek, dolayısıyla kamu otoritesinin sunumuna konu olacak, temel ihtiyaçların ötesine geçen miktarlar ise özel mal kapsamında kabul edilebilecektir.²²

Yarı kamu malı nitelemesi ise, şebeke suyu hizmetinin yukarıda ifade edilen nedenlerle özel mal niteliği taşımasına karşın, diğer altyapı hizmetlerinden farklı olarak piyasa aksaklıklarının çok riskli olmasının yanı sıra, önemli dışsallıklar ve sosyal amaçlar dikkate alınarak, dışlanma ilkesinin sınırlandırılması anlayışı ile ortaya konmaktadır.²³

3.2.2 Bölgesel Doğal Tekel

Şebeke suyu hizmetinin alt basamakları olan su dağıtımı ve atıksuyun toplanması doğal tekel niteliği göstermektedir. Doğal tekel, kabaca ölçek ekonomilerin varlığı nedeniyle talebin en az maliyetle bir tek teşebbüs tarafından karşılanabileceği elektrik, telekomünikasyon, su, posta hizmetleri gibi bazı altyapı hizmetleri için geçerli olan bir ekonomik durumdur. Aynı bölgeye birden fazla içme suyu şebekesi ya da kanalizasyon altyapısı döşemek ölçek ekonomilerinin varlığı nedeniyle²⁴ ekonomik olamayacağı için, şebeke suyu hizmeti, söz konusu alt hizmetler bakımından doğal tekel niteliği göstermektedir.

²² Şimşek, B. S., *Su Sektöründe Reform Hareketleri: Yeni Politika Arayışları ve Rekabet Olanakları*, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, s.16 (Rekabet Kurumu, Ankara 2007)

²³ EU, *Analyses of EU Explicit and Implicit Policies and Approaches in the Larger Water Sector*, Water Liberalization Scenarios, EC Community Research Final Report for Work Package 2, s.125 (AB 2004)

²⁴ Rogers, Llamas ve Martinez-Cortina 2006, s.74-75

Öte yandan modern teori doğal tekelin ölçek ekonomilerinin var olduğu sektörlerde ortaya çıktığını kabul etmekle birlikte, ölçek ekonomilerinin geçerli olmadığı hallerde de doğal tekelin var olabileceğini ifade etmektedir. Bununla birlikte talep miktarındaki aşırı artış ya da teknolojik gelişmelere bağlı olarak ortalama maliyet eğrisinde ortaya çıkabilecek değişiklikler, söz konusu faaliyetin doğal tekel niteliğini ortadan kaldıracaktır.²⁵

Dolayısıyla, su dağıtımı ve atıksuyun toplanması faaliyetlerinin, aşırı talep artışı ya da teknolojik gelişmeden kaynaklanan nedenlerle doğal tekel niteliğini kaybetmesi, bir diğer ifadeyle bu alanların rekabete açılması, en azından teorik olarak mümkündür. Ancak, bu hizmetlerin, elektrik ve telekomünikasyon hizmetlerine oranla teknolojik gelişmelerden daha az etkileneceği dikkate alındığında, bunun düşük bir olasılığa sahip olduğunu söylemek mümkün.

Şebeke suyu hizmeti iki özelliğinin etkisiyle bölgesel karakter taşımaktadır. Birincisi kalite yükümlülükleri nedeniyle su işleme tesisleriyle tüketim bölgesinin birbirine yakın bulunması gerekliliğidir. Yakın gelecekte, dramatik bir teknolojik gelişmenin gerçekleşmeyeceği varsayımıyla, hizmetin bölgesel tekel karakterini koruyacağı beklenmektedir.²⁶

İkincisi ise, çok yüksek taşıma maliyetleridir. Nitekim yüz kilometre mesafe için taşıma maliyetlerinin toplam maliyete oranı, elektrik sektöründe % 5, doğal gaz sektöründe % 2.5 iken şebeke suyu hizmetinde % 50 seviyesinde gerçekleşmektedir. Buna karşın depolama maliyeti görece düşük seviyededir.²⁷

3.2.3 Yüksek Sabit Maliyetler

Su sektörü sermaye odaklı bir sektör konumundadır. Sektörün altyapısını teşkil eden su ve kanalizasyon boru hatları ile su ve atıksu arıtma tesisleri uzun ömürlü varlıklar olmakla birlikte yüksek yatırım gerektirmektedir. Bu nedenle sektörde sabit maliyetlerin payı, işletme maliyetlerine oranla bir hayli fazladır. Söz konusu altyapı unsurları, başka herhangi bir amaçla kullanılamamakta, bu nedenle batık maliyet niteliği de taşımaktadır.

²⁵ Ayrıntı için bkz., Paşaoğlu Ö., *Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet, Bir Örnek; İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden Yapılandırılması, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi (Rekabet Kurumu, Ankara 2003)*

²⁶ *EU 2004, s.126*

²⁷ *WRc ve DG4, Water Sector in EU, Çalışma No: Comp/2002/E 3/SI 2. 334052, 30 (WRc ve DG4 2002)*

Şebeke suyu hizmetinde sabit maliyetlerin toplam maliyet içindeki oranı diğer altyapı hizmetlerine oranla yüksektir. Nitekim bu oran İngiltere için % 80'in üzerindedir.²⁸

ABD'de şebeke suyu hizmetlerinde sermaye yatırımlarının toplam gelire oranı, doğal gaz hizmetleri için geçerli olan oranın iki katı iken, telekomünikasyon ve elektrik için geçerli olan orandan % 70 daha fazladır.²⁹ Bunun sonucu olarak yatırımın geri dönüş süresi uzamakta, söz konusu sürenin kısaltılması için fiyatların arttırılması gerekmekte, bu ise kamuoyunun olası tepkisi ve politik çekinceler nedeniyle gerçekleştirilememektedir.

3.2.4 Çevre ve Sağlık Üzerindeki Etkili Dışsallıklar

Daha önce ifade edildiği üzere şebeke suyu hizmeti çevre ve sağlık üzerinde etkili pozitif ve negatif dışsallıklar yaratmaktadır. Yetersiz su ve atıksu faaliyetleri gerek toplum sağlığı gerek ekolojik denge üzerinde olumsuz etkiler doğurmakta, şebeke suyu hizmetinin iyileştirilmesi durumunda ise söz konusu alanlarda son derece olumlu gelişmeler ortaya çıkmaktadır. Hizmetin bu niteliği, toplumsal ve politik hassasiyeti arttırmakta, sonuç olarak hizmetin sunumunda ekonomik yaklaşımları dikkate almak, diğer altyapı hizmetlerine oranla güçleşmektedir.

²⁸ WRc ve DG4, *Water Sector in EU*, Çalışma No: Comp/2002/E 3/SI 2. 334052, 30 (WRc ve DG4 2002)

²⁹ Rogers, Llamas ve Martinez-Cortina 2006, s.74

B Ö L Ü M
4

ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE ÖZEL
SEKTÖR KATILIMI

4. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE ÖZEL SEKTÖR KATILIMI

4.1 Tanım ve Amaç

Özel sektör katılımı veya kamu-özel sektör ortaklığı, altyapı hizmetlerinin finansmanı, yapımı, yenilenmesi ve işletilmesine yönelik olarak kamu otoritesi ile özel kesim arasındaki işbirliği biçimlerini ifade etmektedir.³⁰

Bu amaçla kullanılan araçlar, altyapı mülkiyetinin kamuda kalması koşulu ile hizmet yükümlülüğünü belirli bir süre için özel sektöre devreden çeşitli tipte sözleşmeler ve hizmetin, altyapı mülkiyetinin özel sektör tarafından devralınarak gerçekleştirilmesi, diğer deyişle özelleştirme değildir. Söz konusu araçlar, kamu otoritesi tarafından tespit edilen amaçlar doğrultusunda ekonomik risk, hak ve yükümlülüklerin taraflar arasında dağılımını belirlemektedir.

Özel sektör katılımından temel beklentiler; kamu otoriteleri tarafından yönetilen sistemlerde ortaya çıkan sorunların giderilmesi, özel sektörün yönetim uzmanlığı ve bilgi birikiminden yararlanılarak etkinliğin artırılması, kamu otoritesi tarafından karşılanması güç olan finansman ihtiyacının özel sektör tarafından temin edilmesi, su hizmetinin politik müdahalelerden arındırılması ve hizmetlerin mümkün olduğu ölçüde piyasa mekanizması içinde yürütülmesinin sağlanmasıdır.³¹

Kamu otoritesi tarafından yönetilen sistemlerde gözlenen ve özel sektör katılımı modelleriyle çözülmesi beklenen temel sorunlar; düşük hizmet kalitesi, etkinsiz yönetim, aşırı kullanım ve israf, maliyetin altında fiyatlama ve buna bağlı olarak gelişen finansal sorunlar, etkin işlemeyen sübvansiyon sistemi, yüksek işgücü maliyetleri, düşük işgücü verimliliği, yetersiz regülasyon çerçevesi ile çevreye yönelik negatif dışsallıklar olarak sıralanabilir.³²

³⁰ EU Commission, *Green Paper on Public Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions*, COM (2004) 327 Final, s.3 (EU, Brussel 2004)

³¹ The World Bank, *Selecting an Option for Private Sector Participation, Toolkit 1* (The World Bank 1997), <http://www.worldbank.org/html/ffd/water/ustoolkits/Kit1/frame.html>

³² Panayotou, T., *The Role of the Private Sector in Sustainable Infrastructure Development, Environment Discussion Paper No:39*, s.3-4 (United Nations Development Programme February 1998)

Aşağıdaki tabloda gelişmekte olan ülkelerde şebeke suyu hizmetlerinin mevcut durumu ile temel hedefler özetlenmektedir.

Tablo 4.1 Gelişmekte Olan Ülkelerde Mevcut Durum ve Temel Hedefler

Temel Hedefler	Mevcut Durum
Tüm kullanıcılar için güvenli ve yeterli su ve atıksu hizmetinin sağlanması	Birçok hane halkı içme ve kullanma suyunu sokak satıcılarından sağlamakta, atıksu arıtması ise şebeke bağlantısı olmadan basit usullerle halledilmektedir. Şebeke bağlantısı olanlar ise günün belirli zamanlarında sınırlı hizmet almaktadır.
Yeterli alt yapı yatırımlarının yeni kullanıcıları da kapsayacak şekilde yapılması	Mevcut sağlayıcılar (kamu teşebbüsleri) finansman sıkıntısı çekmekte, düşük fiyatlar nedeniyle yatırım için gerekli getiriye elde edememektedir.
Maliyetleri minimize edecek etkin yönetim anlayışı gerekmektedir	Etkin olmayan yönetim, yolsuzluk, yüksek kayıp-kaçak oranı ve düşük iş gücü verimliliği maliyetleri yükseltmektedir.
Tarifeler, tüm kesimlerin hizmetten faydalanabilmesi için maliyetleri karşılamalıdır	Tarifeler, ancak işletme maliyetlerini karşılamaktadır. Bunun nedeni politik nedenlerle fiyatların baskılanmasıdır. Aradaki maliyet farkı genellikle borç senetleri ile telafi edilmektedir. Bu durum şebekeye bağlı olan kullanıcıların koşullarını iyileştirmekte, ancak şebekeye bağlı olmayan kesimlere fayda sağlamamaktadır. Zira önemli olan yeni yatırımların yapılmasıdır.

Kaynak: Ehrhardt D., Groom E., Halpern J., O'Connor S., Water and Sanitation Services: Some Practical Lessons, Water Sector Board Discussion Series No:9, s.6, (The World Bank 2007)

4.2 Özel Sektör Katılımında Kullanılan Modeller

Özel sektör katılımı çerçevesinde kullanılan modeller (sözleşme tipleri) aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Bununla birlikte uygulamada, genellikle, söz konusu sözleşme tiplerinin birleşimlerinden oluşan melez sözleşmelerin kullanıldığını belirtmek yerinde olacaktır. Örneğin bir kiralama sözleşmesinin kapsamı yatırım yükümlülüğünün de özel sektöre devredilmesini içerecek şekilde genişletilmekte ya da bir hizmet sözleşmesi kapsamına, kiralama sözleşmesinde rastlanan gelir paylaşımını öngören bir hüküm dahil edilebilmektedir.³³

³³ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

Tablo 4.2 Özel Sektör Katılımı Modelleri

Sözleşme Tipi	Sahiplik	Yönetim ve İşletme	Sermaye Yatırımı	Ticari Risk	Süre (yıl)
Hizmet Sözleşmesi	Kamu	Özel/Kamu	Kamu	Kamu	1-2
Yönetim Sözleşmesi	Kamu	Özel	Kamu	Kamu	3-5
Kiralama Sözleşmesi	Kamu	Özel	Kamu	Kamu/Özel	8-15
İmtiyaz Sözleşmesi	Kamu	Özel	Özel	Kamu	25-30
YİD	Kamu/Özel	Özel	Özel	Özel	20-30
Özelleştirme	Özel ya da Özel ve Kamu	Özel	Özel	Özel	-

Kaynak: The World Bank 1997, Toolkit 1

Bu noktada yukarıdaki tabloda sunulan ana modellerin belli başlı özelliklerini incelemek, uygulamada sıkça rastlanan melez modelleri de anlamak bakımından faydalı olacaktır.

4.2.1 Hizmet Sözleşmesi

Hizmet Sözleşmesi kapsamında, mühendislik, faturalandırma, şebeke bakım ve onarımı ve IT hizmetleri gibi işler özel sektör tarafından üstlenilmektedir. Sözleşme ile özel sektör uzmanlık ve teknik bilgi birikiminden yararlanılmakta, ayrıca söz konusu hizmetlerin rekabete açılması ile etkinlik arttırılmaktadır. Sözleşmenin süresi 6 ay ile 2 yıl arasında sınırlıdır. Hizmet sözleşmesi, etkin olmayan yönetim koşulları altında bazı teknik taleplerin karşılanması bakımından etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir.³⁴

4.2.2 Yönetim Sözleşmesi

Yönetim Sözleşmesi ile altyapının işletme ve yönetimi 2-5 yıl süresince özel sektöre devredilmektedir. Yönetim ve işletme hizmetlerine karşılık olarak özel kesime belirli bir sabit yönetim ödemesi yapılmakta ya da hizmetin bedeli detaylı olarak tanımlanan performans ölçütlerine bağlanmaktadır.

Burada temel sorun, yatırım yükümlülüğü dolayısıyla kamunun ekonomik riski taşımayı sürdürmesi dolayısıyla özel teşebbüsün maliyetleri azaltma yönünde güdülenememesidir. Diğer yandan yönetim performansını ölçecek performans ölçütleri geliştirmek de güçtür. Örneğin kaçak su oranı işletme ve yönetim performansını ölçmek amacıyla kullanılabilir bir ölçüt olarak görülmeyle birlikte bu oranın tespiti,

³⁴ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

dolayısıyla ölçümü, bir hayli güçtür. Yönetim ve işletme performansı sermaye yatırımları ile doğrudan ilişkilidir. Ancak, model kapsamında yatırım kamu otoritesinin bir yükümlülüğü sayıldığından, düşük performansın tüm sorumluluğunu işletme ve yönetimi üstlenen özel kesime yüklemek mümkün olmayacaktır.

Yönetim sözleşmesi, hizmetin teknik kapasitesini arttırmak, ilaveten ileri tarihli daha geniş kapsamlı bir model için hazırlamak bakımından özellikle regülasyon kabiliyet ve deneyimi sınırlı ülkeler için tercih edilebilir bir yöntemdir. Yönetim sözleşmesinin aşağıda sıralanan koşulların geçerli olduğu hallerde tercih edilmesinin yerinde olacağı ifade edilmektedir.³⁵

- * Tarifeler çok düşük ve hükümet tarifeleri arttırmak için zamana ihtiyaç duymakta ya da özel sektör katılımı ile uyumlu bir kamu sübvansiyonu sistemi geliştirmek istemekteyse
- * Regülasyon rejimi uzun vadeli daha karmaşık modellerin uygulanmasına imkan vermeyecek eksiklikler içermekteyse
- * Ülkenin risk primi özel sektör katılımını güdülemeyecek derecedeysen
- * Hükümet yatırımcıları uzun vadeli sözleşmeler vasıtasıyla ticari risklere girmeye ikna edemiyorsa

Nitekim söz konusu model, daha geniş ölçekli modellere zemin hazırlamak amacıyla Mexico City ile Trinidad ve Tobago'da kullanılmıştır. Trinidad ve Tobago'da denenmiş olan iki aşamalı model, yani, hizmetin önce yönetim sözleşmesi ile sınırlı ölçüde özel kesime devri ardından imtiyaz sözleşmesiyle daha uzun vadeli ve geniş bir devir; hem hükümete eksik olan regülasyon çerçevesini deneyimlere dayanarak tamamlama şansı vermiş, hem de hizmeti üstlenen özel kesime ülke koşullarını tanıma ve güven ortamını geliştirme olanağı sağlamıştır.³⁶

4.2.3 Kiralama Sözleşmesi

Kiralama sözleşmesi kapsamında özel kesim alt yapı hizmetine ilişkin varlıkları kamu otoritesinden belli bir süre için kiralar. 8-15 yıl arasında değişen bu süre zarfında özel teşebbüs, altyapının işletme ve yönetim işlevlerini üstlenir. İyi yapılandırılmış bir kiralama sözleşmesinde, kiralaayan teşebbüsün karı, maliyetlerin ne ölçüde azaldığı ile orantılandırılmaktadır. Bu halde, bu sözleşme tipi kiralaayan teşebbüsü işletme ve yönetim etkinliğini arttırmak yönünde güdü sağlamaktadır. Kiralama sözleşmesi Fransa ve İspanya'da yaygın olarak kullanılan, Çek Cumhuriyeti, Gine ve Senegal'de ise uygulama alanı bulan bir modeldir.

³⁵ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

³⁶ *Nankani H., Testing the Waters; A Phased Approach to a Water Concession in Trinidad and Tobago, Public Policy for the Private Sector Note No:103 (The World Bank 1997)*

Bu modelde yatırım planlaması ve finansman kamu otoritesinin sorumluluğunda bulunmaktadır. Bununla birlikte yatırım kararı noktasında tarafların eşgüdümü önem taşımaktadır. Yatırım konusu ile ortaya çıkması muhtemel sorun; kiralayan tarafından talep edilen, maliyetleri aşağıya çekmesi muhtemel ileri teknoloji yatırımlarının kamu otoritesi tarafından yüksek fiyat gerekçesi ile reddedilmesidir. Aynı konuda karşılaşılan bir diğer sorun, bazı tür yatırımların işletme ve yönetim işlevinin gereği olduğu gerekçesi ile kiralayan tarafından yapılmasının beklenmesidir. Bu alandaki muğlaklık da taraflar arasında anlaşmazlık yaratabilmektedir.³⁷

Kiralama sözleşmesi, işletme verimliliğinin düşük olduğu bununla birlikte yatırım ihtiyacının sınırlı olduğu ya da bulunmadığı koşullar altında faydalı olabilecek bir modeldir. Kiralama sözleşmesinin de, yönetim sözleşmesi gibi daha kapsamlı modeller için bir ön adım olabileceği ileri sürülse de, modelin uzun vadeli ve karmaşık olması bir ön adım olarak düşünülmesini güç kılmaktadır.³⁸

4.2.4 İmtiyaz Sözleşmesi

İmtiyaz sözleşmesi kapsamında özel kesim yönetim ve işletmenin yanı sıra yatırım yükümlülüğünü de 20-25 yıl boyunca, altyapının mülkiyeti kamu otoritesinde kalmak üzere üstlenmektedir. İmtiyazın devredileceği özel sektör rekabetçi teklif ya da davet gibi yöntemlere göre seçilmektedir. Bu model Fransa, Arjantin ve Malezya gibi ülkelerde birçok kez kullanılmıştır.

İmtiyaz sözleşmesi özel kesimden beklenen kalite ve kapsam performans ölçütlerini, performans standartlarını, tarife rejimini, yatırım yükümlülüklerini ve uyuşmazlıkların halli mekanizmalarını açık ve detaylı bir biçimde tanımlamakta, bir diğer ifadeyle regülasyon işlevini görmektedir.

Model, bir yandan kamu otoritesini ticari riskten kurtarıırken, diğer yandan yönetim ve işletmenin yanı sıra yatırım yükümlülüğünü de özel kesime devretmek suretiyle verimlilik artışı için gerekli güdülemeyi sağlamaktadır. Bu çerçevede imtiyaz sözleşmesi, özellikle hizmetin kalite ve kapsamının genişletilmesini hedefleyen ve bu nedenle yüksek yatırıma gereksinim duyulan bölgelerde kullanılabilir etkin bir yöntemdir.

Diğer yandan sözleşmenin tüm performans ölçüt ve standartları ile tarife rejimini öngörmesi nedeniyle karmaşık bir yapıya sahip olması kamu otoritesi üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.

³⁷ *The World Bank, Approaches to Private Participation in Water Services, s.10 (The World Bank 2006)*

³⁸ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

Zira, sözleşmenin uzun dönemli tekel hakkı vermesi ekonomik regülasyon ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Modelde ekonomik regülasyon yani fiyat ve tarife tespiti sözleşme ile gerçekleştirilmektedir. Ancak, sabit hükümler içeren sözleşmenin, dinamik parametrelere göre değişen fiyat ve tarifeleri uzun vadeli olarak tespit etmesi güçtür. Sözleşmenin zaman içinde tadili ise, ileride ele alınacağı üzere, başka bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Öte yandan kamu otoritesi, iktisadi regülasyona koşut olarak çevre ve sağlık alanlarında da güçlü bir regülasyon rejimi ortaya koymak zorundadır.

4.2.5 YİD Sözleşmesi

YİD sözleşmesi, imtiyaz sözleşmesine benzemekle birlikte daha çok su ve atıksu arıtma tesisi, baraj gibi yapıların finansmanında kullanılan bir modeldir. YİD sözleşmesinin, Yap-İşlet, Dizayn Et-Yap-İşlet gibi çok sayıda türevi uygulanma alanı bulunmaktadır. YİD sözleşmesi uyarınca özel kesim, örneğin, yeni bir baraj inşa etmeyi taahhüt etmekte, söz konusu tesisi belli bir süre boyunca işletmekte, bu sürenin sonunda tüm varlığı kamu otoritesine devretmektedir. Sözleşmenin süresi genellikle 20-30 yıl arasında değişmekte, bu süre zarfında altyapı hizmetinden elde edilen gelir ile teşebbüsün yaptığı yatırımların bedeli ve hizmetlerine karşılık belirli bir bedel ödenmektedir. YİD ve türev sözleşmeler Avustralya, Malezya, Şili, Türkiye ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde uygulanmıştır.

YİD sözleşmelerinde sıklıkla rastlanan unsur al ya da öde yükümlülüğüdür. Buna göre kamu otoritesi hizmeti üstlenen teşebbüse belirli miktarda ürünü belirli bir birim fiyattan satın alma taahhüdünde bulunmaktadır.

YİD sözleşmesi temel ihtiyacın su ve atıksu arıtma tesisi olduğu bölgelerde verimli sonuçlar yaratma potansiyeline sahiptir. Ancak, sorun dağıtım şebekesinden ya da faturalandırma veya kayıp kaçak oranının yüksekliğinden kaynaklanıyor ise, YİD modeli ile elde edilecek bir getiri söz konusu olmayacak, aksine kaynak israfı ortaya çıkabilecektir. Diğer yandan işletme tesisi kurulması ve dağıtım etkinliğinin artırılması gibi hizmet yükümlülükleri ayrıştırılarak farklı sözleşmeler marifetiyle farklı teşebbüslere verilebilir.³⁹

4.2.6 Özelleştirme

Özelleştirme kapsamında işletme ve yönetim ile yatırım yükümlülükleri özel kesime tarafından üstlenilmekte, ancak, diğer modellerden farklı olarak altyapı

³⁹ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

hizmetinin mülkiyeti de özel kesim tarafından devralınmaktadır. Bir diğer ifadeyle, ticari risk tamamen özel kesim tarafına geçmektedir. Bu model dünyada sadece İngiltere ve Şili'de uygulama alanı bulmuştur.

İmtiyaz ve YİD sözleşmelerinde kamu otoritesinin yükümlülüklerinden biri de bir süre sonra kamu mülkiyetine geçecek olan altyapı ya da tesisin denetlenmesidir. Özelleştirme işlemlerinde kamu otoritesi denetimden ziyade regülasyon işlevine odaklanabilmektedir.

Öte yandan şebeke suyu gibi önemli alanlarda kamu, özelleştirme işlemi sonrasında da altyapının hizmette devamlılığını garanti altına almak isteyebilir. Nitekim İngiltere'de özel kesim, hükümete belirli aralıklarla tesisin hizmet verebilirliğine ilişkin rapor sunmakla yükümlü kılınmıştır.⁴⁰

4.2.7 Kamu - Özel Kesim Ortak Girişimi

İspanya gibi bazı ülkelerde uygulama alanı bulan bir model de kamu-özel kesim ortak girişimidir. Bu modele başvurulmasının temel nedeni kamu otoritesinin, bazı kamu hizmetlerini daha etkin yürütmek amacıyla, kamu hukuku ve kamu bürokrasinin katı kurallarından ve ağır işleyişinden kurtulmak amacıyla, ilgili faaliyetini özel hukuk hükümlerine tabi kılmaktır.

Sistemde üç olasılık söz konusudur. Birinci olasılık dahilinde, kamu kuruluşu veya kamu kuruluşuna bağlı girişimci kuruluşlardan biri veya uluslararası bir kuruluş, bir ya da birden fazla özel girişimci ile bir karma şirket veya ortak girişim oluşturur. Söz konusu kamu kuruluşu, daha sonra bu şirketle sözleşme akdeder. İkincisi, kamu kuruluşunun kamu hizmeti yapan mevcut bir şirketle ortaklığa girmesidir. Üçüncü olasılık ise kamu kuruluşunun söz konusu tipte bir şirketten hisse senedi almasıdır.⁴¹

Ortak girişim yönteminin başarılı sonuçlar verebilmesi için devletin söz konusu girişim üzerinde üretim, yatırım, finansman ve fiyat gibi konularda etkide bulunmaması, girişimin bir özel teşebbüs gibi bağımsız faaliyet gösterebilmesi gerekmektedir.

4.3 Özel Sektör Katılımında İzlenecek Yöntem

Yukarıda yer verilen modellerin tümü neticede altyapı hizmetlerine yönelik işletme ve finansman yöntemleridir. Söz konusu modellerin başarısı hizmete bağlı olan ticari riskin taraflar arasında (kamu otoritesi, özel kesim, tüketiciler) dengeli bir biçimde dağıtılmasına bağlıdır.⁴² Risk dağılımını belirleyen temel unsur sözleşmedir.

⁴⁰ *The World Bank 1997, Toolkit 1*

⁴¹ *Gökdemir 2007, s.62*

⁴² *Clifford Chance, Project Finance, s.3 (IFR Publishing, London 1991)*

Dolayısıyla hizmet devrine konu olan sözleşmenin tasarımı özel sektör katılımının başarısında belirleyici rol oynamaktadır. Aşağıdaki tabloda özel sektör katılımı sürecinde ortaya çıkabilecek riskler ve bu risklerin azaltılmasına yönelik önlemler sıralanmaktadır.

Tablo 4.3 Özel Sektör Katılımı Projelerinde Muhtemel Riskler ve Bunların Sigortalanması⁴³

Muhtemel Risk	Ortaya Çıkma Nedeni	Riskin Azaltılması
1- Yapım Riski	Yapıcının kontrolü dışında gelişebilir: Düzenleme değişikliği, ek vergi vb.	-Risk sigortalanır -Kamu otoritesinden teminat alınır -Kamu otoritesi zararı karşılar
- Aşırı Maliyet	Yapıcıdan kaynaklanır: Etkin olmayan uygulama, operasyonel hatalar	-Yapıcıdan teminat alınır -Yapıcı zararı karşılar
- Teslimatta Gecikme	Yapıcının Kontrolü Dışında Gelişebilir: Mücbir sebep	-Risk sigortalanır
	Yapıcıdan Kaynaklanır: Alt yüklenicilerle eşgüdüm eksikliği, yetersiz performans	-Yapıcıdan teminat alınır -Yapıcı zararı karşılar
- Teslimatta performans ölçütlerinin karşılanamaması	Düşük kalite, inşaa hatası	-Yapıcıdan teminat alınır
2- İşletme Riski	İşletmeciden Kaynaklanır: Operasyonel hatalar	-İşletmeciden teminat alınır -İşletmeci zararı karşılar
- Aşırı İşletme Maliyeti	İşletmecinin kontrolü dışında gelişebilir: Kamu otoritesinin talebi üzerine yöntem değişikliği	-Kamu otoritesi riski üstlenir
3- Gelir Riski - Tarifelerde değişiklik	Sözleşme hükümlerinden kaynaklanır: Tarifinin sözleşmede bazı değişkenlere endekslenmesinden dolayı tarife yükseldiğinde talep azalabilir	-Özel kesim tüm riski üstlenir
	Kamu otoritesi tarafından sözleşme hükümlerinin ihlalden kaynaklanır	-Kamu otoritesi tüm riski üstlenir
- Talepte değişiklik	Talebin düşmesinden kaynaklanır	-Özel kesim riski üstlenir
-Kalite veya miktardaki yetersizlik sonucu talebin düşmesi	İşleticinin performansından kaynaklanır	-İşletmeciden teminat alınır -İşletmeci zararı karşılar
	Kamu otoritesinden kaynaklanır	-Kamu otoritesi zararı karşılar
4- Finansal Risk - Döviz kuru ve faiz riski	Yerel paranın devalüasyonu	-Risk Sigortalanır (hedging) -Özel kesim riski üstlenir
	Yerel paranın dönüştürülememesi ya da transfer edilememesi	-Kamu otoritesi riski üstlenir
5- Mücbir Sebep - Öngörülemeyen nedenler	Doğal afetler, grev vb.	-Risk sigortalanır
- Yasal değişiklik	Genel yasal çerçevede değişiklik	-Kamu otoritesi riski üstlenir (şayet değişiklik çok temelse)
	Sözleşmeye yönelik özgül değişiklik	-Kamu otoritesi riski üstlenir
6- Ekolojik Risk	İşleticinin hatasından kaynaklanır	-İşletici zararı tazmin eder

Kaynak: The World Bank, *Concessions for Infrastructure; A Guide to Their Design and Award*, World Bank Technical Paper no: 399

⁴³ The World Bank, *Concessions for Infrastructure; A Guide to Their Design and Award*, World Bank Technical Paper no: 399, s.47 (The World Bank 1998). Kaynakta yer verilen bazı risk unsurları sınırlı etkileri nedeniyle dikkate alınmamıştır.

Özel sektör katılımının başarısı büyük ölçüde sorunun tespiti ve kullanılacak yöntemle bağlı olmaktadır. Başarılı bir uygulama çok aşamalı bir çalışmanın etkili bir biçimde hayata geçirilmesine bağlıdır. Söz konusu aşamalar: geniş anlamda su politikasının tespiti, hizmet standartları, tarifeler ve sübvansiyonların belirlenmesi, risk analizi ve dağılımı, hukuki ve kurumsal bazda regülasyon çerçevesinin çizilmesi ve nihayet en uygun operatörün seçilmesi olarak sıralanabilir. Bu aşamalarda yapılması gereken işler ile ilgili özet vermek yerinde olacaktır.⁴⁴

Geniş anlamda su politikasının belirlenmesi aşamasında atılması gereken ilk adım, ilgili kamu kurumlarının tespit edilmesi ve yetki ve sorumluluğun bunların arasında paylaşılmasıdır. Bu aşamada mevcut hukuki ve idari yapı incelenir; ardından su kaynaklarının paylaşımı, su ve kanalizasyon temini, ücretlendirme, tarifelendirme, kalite kontrolü gibi hizmetlerin görülmesinde sorumlu tutulacak idari kurumlar kapasite ve tecrübeleri de göz önüne alınmak suretiyle seçilir ve nihayet bu seçime göre, herhangi bir yetki çatışmasına da yer vermeyecek biçimde hukuksal ve idari yapı yeniden düzenlenir.

İkinci aşamada hizmet standartları, tarife ve sübvansiyonlar belirlenir. Burada kamu otoritesi hizmetin kalitesi ile tarifeler arasında bir denge kurmalı, bu esnada düşük gelirli hane halklarını da dikkate almalıdır. Bu dengenin sağlıklı bir şekilde kurulabilmesi için hizmet maliyeti, ekolojik çevre ve sağlık standartları, ülkenin sosyoekonomik yapısına ilişkin detaylı teknik analizlerin yapılması gerekmektedir. Burada bir diğer sorun da uygun sübvansiyon düzeneğinin geliştirilmesidir. Sübvansiyon düzenekleri özel sektör katılımı sonucunda ortaya çıkması beklenen piyasanın işleyişini bozabilecektir.

Üçüncü aşamada risk ve sorumluluk taraflar arasında dağıtılır. Risk ve sorumluluğun paylaşımı, yukarıda ifade edildiği üzere, seçilen sözleşme tipine göre değişmektedir. Burada hassas konu özel sektör katılımına başvurulmasına yol açan eksiklikler ile ülkenin içinde bulunduğu koşullardır.

Örneğin, birçok gelişmekte olan ülkede gözlendiği üzere, yatırım ihtiyacının var olduğu koşullarda uzun vadeli imtiyaz ya da YİD sözleşmeleri tercih edilir. Söz konusu sözleşmelerde yatırım yapma yükümlülüğü özel kesime ait olduğundan risk de yine özel kesim tarafından üstlenilir. Ancak, söz konusu ülkenin makro ekonomik kredisi çok düşükse, bir diğer ifadeyle ekonomik kriz olasılığı yüksek ise, bu halde

⁴⁴ *The World Bank 2006 s. 51-194*

özel kesime al ya da öde garantisi getirilmekte, dolayısıyla risk kamu otoritesi tarafından üstlenilmektedir. Bu noktadan hareketle, kamu otoritesi risk ve sorumluluğun paylaşımı sırasında, ülke koşullarını ve mevcut ihtiyaçları analiz ederek, kendi riskini ve tüketicilerin üstleneceği riski en alt seviyede tutmaya çalışmalıdır.

Dördüncü aşamada regülasyonun hukuki çerçevesi çizilir ve sorumlu idari yapı tespit edilir. Hizmet standartları; tarife ve sübvansiyonlara uyulup uyulmadığının gözlenmesi ve denetimi, konuya ilişkin yasal mevzuatı ve bu yasal mevzuatı uygulayacak kurumsal yapıyı zorunlu kılmaktadır. Uygulamada çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bazı ülkelerde düzenleyici otoriteler gibi yeni bir bağımsız kurumsal yapı oluşturulurken, bazı ülkelerde sorumluluk bakanlık birimleri gibi mevcut idari yapıya verilmektedir. Ancak, bu ikinci halde mevcut kurumsal yapının güçlendirilmesi gerekmektedir.

Diğer yandan konu ile dolaylı ilgisi bulunan ancak hizmetin sunumunda önemli rol oynayan rekabet yasası, çevre yasası, sözleşmeleri düzenleyen yasalar, kamu alımlarına ilişkin yasa, vergi yasası ve iş yasası gibi yasaların da gözden geçirilmesi ve gerektiğinde amaca uygun değişiklikler yapılması son derece önemlidir.

Son aşamada ise yukarıda sıralanan analiz ve değerlendirmeler ışığında hizmetin devredileceği özel teşebbüs en uygun yöntemle seçilir. Bu noktada üç temel yöntem izlenmektedir; rekabetçi teklif, rekabetçi müzakere ve doğrudan müzakere. Bunlar arasında rekabetçi ihale yöntemi oluşturmaktadır. Operatörün seçiminde teknik değerlendirme ve finansal değerlendirme ölçütleri kullanılmaktadır. Bunların ayrıntılı bir biçimde tespit olunarak önceden kamuoyuna duyurulması operatör seçiminin şeffaf bir ortamda gerçekleşmesini sağlamakta, bu da yatırım ortamını daha cazip kılmaktadır. Hangi kıstasın ne ölçüde ağırlık taşıyacağı tamamen ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak belirlenmektedir.

4.4 Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Sektör Katılımına İlişkin Genel Durum⁴⁵

Altyapı hizmetlerine yönelik özel sektör katılımı özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından 1990'lardan beri yoğun olarak kullanılmaktadır. Dünya Bankası verilerine göre, 1990 yılında şebeke suyu hizmetleri dahil toplam yatırım miktarı 18 milyar ABD Doları iken, 1997 yılında bu rakam 127 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiş,

⁴⁵ Bu başlık altında sunulan rakamsal bilgiler Dünya Bankası'nın Altyapı Hizmetlerinde Özel Sektör Katılımı Veri Bankasından derlenmiştir. Veriler gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde 1990-2005 yılları arasında yapılan telekomünikasyon, enerji, ulaşım ve şebeke suyu sektörü yatırımlarını kapsamaktadır. Bilgi için bkz. <http://ppi.worldbank.org/index.aspx>

2003 yılına kadar düzenli bir azalış seyri ile 50 milyar ABD Doları seviyesine gerilemiş, küresel ekonomik krizin etkisinin de azalmasıyla, 2005 yılında, 96 milyar ABD Doları seviyesini yakalamıştır.

Proje sayısı bazında enerji sektörü 1,309 adet proje ile ilk sırayı almakta, onu sırasıyla 878 projeye ulaşım, 749 projeye telekomünikasyon ve 476 projeye şebeke suyu sektörleri izlemektedir.⁴⁶ Söz konusu sıralama yatırım büyüklüğü temel alındığında değişmekte, telekomünikasyon hizmetleri 471,859 milyon ABD Doları ile birinciliğe oturmakta, enerji sektörü 298,305 milyon ABD Doları ile ikinci sırada yer almakta, ulaştırma sektörü 151,620 milyon ABD Doları, şebeke suyu ise 50,713 milyon ABD Doları ile üçüncü ve dördüncü sıraları paylaşmaktadır.

Yatırım büyüklüğü dikkate alındığında en çok yatırımı çeken ilk on ülke Brezilya, Çin, Arjantin, Meksika, Hindistan, Malezya, Filipinler, Endonezya, Rusya Federasyonu ve Türkiye olarak sıralanmaktadır. Aşağıdaki tabloda toplam ve sektör bazında yatırım miktarları ile en çok yatırımı gerçekleştiren on teşebbüs yer almaktadır.

Tablo 4.4 Toplam ve Sektörler Bazında En Büyük On Yatırımcı

Yatırımcı	Toplam Yatırım Milyon ABD Doları	Enerji	Telekomünikasyon	Ulaşım	Şebeke Suyu
Telefonica SA	66,877	0	66,877	0	0
Telecom Italia	37,421	0	37,421	0	0
Carso Group	31,360	0	30,630	730	0
SUEZ	27,857	14,325	0	400	13,132
France Telecom	26,506	0	26,506	0	0
America Movil	25,712	0	25,712	0	0
AES Corporation	19,153	19,153	0	0	0
Portugal Telecom	18,690	0	18,690	0	0
Deutsche Telekom	17,909	0	17,909	0	0
Singapore Telekom	15,765	0	15,765	0	0

Kaynak: The World Bank Private Sector Participation Database

⁴⁶ Dünya Bankası verilerine şebeke suyu hizmetlerine ilişkin 2006 rakamları da eklenmiştir. Açıklanmıştır. Buna göre anılan yılda 48 adet proje gerçekleştirilmiştir. Bunların karşılık geldiği yatırım tutarı 2,003 milyon ABD Doları seviyesindedir

Görüldüğü gibi, söz konusu altyapı hizmetleri arasında en düşük yatırım şebeke suyu hizmetleri alanında gerçekleşmiştir. Görece düşük yatırım olgusu esas olarak, şebeke suyu hizmetinin, kendisini diğer altyapı hizmetlerinden farklılaştıran özgül niteliklerinden kaynaklanmaktadır. Şebeke suyu hizmetleri yatırımları ile ilgili tabloyu daha açık görebilmek bakımından bazı ek bilgilerin sunulması yerinde olacaktır. Aşağıdaki tabloda yıllar bazında proje sayısı ve toplam yatırım miktarı verileri yer almaktadır.

Tablo 4.5 Yıllar Bazında Şebeke Suyu Proje Sayısı ve Toplam Yatırım Miktarı

Yıl	Yatırım Miktarı (Milyon ABD Doları)	Proje Sayısı
1991	75	2
1992	284	6
1993	6,629	12
1994	1,362	17
1995	1,835	18
1996	1,312	27
1997	10,161	39
1998	2,327	33
1999	6,488	42
2000	8,495	44
2001	2,309	41
2002	1,648	43
2003	1,452	43
2004	4,569	52
2005	1,678	57
2006	2,003	48
Toplam	52,716	524

Kaynak: The world Bank Private Sector Participation Database

Yıllar bazında yatırım miktarının dalgalı bir seyir izlediği gözlenmektedir. Buna karşın proje sayısının birkaç istisna dışında düzenli bir artış seyri izlediği görülmektedir. Bununla birlikte yatırım büyüklüğünün görece sınırlı kaldığı bazı yıllarda proje sayısı yatırım büyüklüğünün birkaç kat yüksek gerçekleştiği yıllara göre daha fazladır. Bu durumun altyapı projelerinin yatırım büyüklükleri arasındaki orantısızlıklardan

kaynaklandığı söylenebilir. Örneğin, bazı yıllarda gerçekleşen büyük ölçekli telekomünikasyon projelerinin yatırım tutarı, diğer yıllardaki küçük ölçekli su ve ulaştırma yatırımlarının çok üzerinde gerçekleşmiş olabilir. Yukarıdaki tablo, genel olarak son yıllarda yatırım projelerinin sayısının arttığını ancak büyük ölçekli projelerin sayısının azaldığını göstermektedir.

Projelerin özel sektör katılımı modelleri bazında dağılımı incelendiğinde, toplam 524 projenin 212 adedinin imtiyaz sözleşmesi, 171'inin YİD, 120'sinin yönetim ve kiralama sözleşmesi ve 21'inin özelleştirme ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Toplam yatırım miktarı bakımından ilk iki sıra değişmemekte, imtiyaz sözleşmesi ile gerçekleştirilen projelerin yatırım tutarı 37,336 milyon ABD Doları ile ilk sırada yer alırken, YİD projelerinin büyüklüğü 7,705 milyon ABD Doları ile ikinci sırada gelmektedir. Sıralama, özelleştirme ile yönetim ve kiralama sözleşmesi ile yapılan projeler bakımından değişmekte, özelleştirme 6,465 milyon ABD Doları ile üçüncü, yönetim ve kiralama sözleşmesi ise 1,209 milyon ABD Doları ile dördüncü sırayı paylaşmaktadır. Gerek yönetim gerek kiralama sözleşmesinde özel kesimin sınırlı ölçüde yatırım yaptığı göz önünde bulundurulduğunda sıralamadaki değişiklik beklenmedik bir gelişme sayılmayacaktır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özel sektör katılımının sonuçlarına ilişkin çok sayıda ampirik çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalarda özel sektör katılımının farklı ülkelerde farklı sonuçlara yol açtığı gözlenmektedir.⁴⁷

Nellis⁴⁸ tarafından Afrika ülkeleri için yapılan çalışmada genelde tüm altyapı hizmetlerinde özel sektör katılımı ile olumlu sonuçlar elde edildiği, öte yandan altyapı hizmetleri içinde görece en az ilerleme kaydedilen hizmetlerin enerji ve şebeke suyu hizmetleri olduğu, bu durumun sözleşmelerin yenilenmesi ya da sözleşmede yer alan yükümlülüklerin ertelenmesinden ve çoğu çokuluslu şirket hüviyeti taşıyan teşebbüslerin profesyonelleri ile kamu görevlileri arasındaki bilgi asimetrisinden kaynaklandığı ileri sürülmektedir.

Wallstein ve Kosec⁴⁹ konu ile ilgili çalışmalarında, serbestleşmeyi destekleyen ya da serbestleşmenin olumsuz sonuçlar doğurduğunu ileri süren sonuç ve yorumlar söz konusu olmakla birlikte; su kalitesi, sağlık düzeyi gibi alanlarda genellikle olumlu sonuçların elde edildiğini ileri sürmektedir.

⁴⁷ Megginson W. L., Netter J. M., *From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization*, s.48 (*Journal of Economic Literature*, June 2001); Estache A., Perelman S., Trujillo L., *Infrastructure Performance and Reform in Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey of Productivity Measure*, s.6 (*The World Bank Working Paper 3514* (The World Bank 2005))

⁴⁸ Nellis J., *Privatization in Developing Countries: A Summery Assessment*, 24, Centre for Global Development WPN: 87 (March 2006)

⁴⁹ Wallstein S., Kosec K., *Public or Private Drinking Water*, s.6-10, Joint Center Working Paper 05-05 (2005)

Estache, Perelman ve Trujillo'nun çalışmalarında etkinlik ölçütü bakımından kamu ile özel teşebbüs işletmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı, serbestleşme sonrasında etkinlik düzeyinin bir miktar yükseldiği, ancak özel sektörün etkinlik düzeyinin yönetim kapasitesinden daha fazla arttığı ifade edilmektedir. Söz konusu yazarlar, kamu ve özel sektör arasında etkinlik farklılığı bulunmamasının şebeke suyu hizmetlerinde rastlanan sözleşmelerin değiştirilmesi olgusundan kaynaklandığını savlamaktadır. Nitekim 1990'lı yıllarda Latin Amerika ülkelerinin % 75'inde sözleşmelerin uygulamaya geçildikten bir süre sonra değiştirilmesinin bu iddialarını desteklediğini ileri sürmektedir.⁵⁰

Clarke, Kosec ve Wallstein⁵¹, inceledikleri farklı ülkelere yönelik çok sayıda ampirik çalışmanın bulgularına dayanarak, şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımının genelde sektörün performansını arttırdığını, bu artışın özellikle şebekeye bağlantı sayısı, verimlilik, hizmet kalitesi ve su kalitesi konularında belirgin olarak gözlendiğini, ancak bu gelişmelere karşın sıklıkla özel sektör katılımı sonrasında fiyatların yükseldiğini ifade etmektedirler.

Yukarıda yer verilen kaynakların yanı sıra, diğer altyapı hizmetlerinde özel sektör katılımının sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik birçok çalışmanın ortak vurgusu, istenilen sonuçların elde edilmesinde, mümkün olduğu ölçüde rekabetçi piyasa koşullarının yaratılması ve uygun regülasyon yönteminin geliştirilmesi gerektiğidir. Örneğin, Prasad⁵² konu ile ilgili ampirik çalışmalara atfen özel sektör katılımının, rekabet ve regülasyon politikaları ile birlikte varolabileceğini, özel sektör katılımı öncesinde rekabet koşullarını sağlayacak ve regülasyon alt yapısını teşkil edecek düzenlemelerin hayata geçirilmesinin hem özel kesim hem de tüketiciler için faydalı sonuçlar yaratacağını ifade etmektedir.

Gökdemir, konu ile ilgili ampirik çalışmaların sonuçlarını şu şekilde özetlemektedir:⁵³

- * Genel altyapı hizmetlerinde serbestleşme ve özelleştirme (özel sektör katılımı) ile birlikte ekonomik etkinlik artmaktadır. Bununla birlikte serbestleşme uygulamalarının başarısının, büyük ölçüde, yöntemin uygulama biçimine bağlı olarak değiştiği ileri sürülebilir.

⁵⁰ Estache A., Perelman S., Trujillo L. 2005, s. 11-13

⁵¹ Clarke G., Kosec K., Wallstein S., *Has Private Participation in Water and Sewerage Improved Coverage? Empirical Evidence from Latin America*, AEI-Brookings Joint Centre, s.7 (2003)

⁵² Prasad N., *Privatisation Results: Private Sector Participation in Water Services After 15 Years*, *Development Policy Review* 2006 24(6), s.684 (DPR 2006)

⁵³ Gökdemir 2007, s.82

- * Serbestleşme ve özelleştirme ile başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için piyasada rekabetin tesisi ve uygun regülasyon sisteminin kurulması büyük önem taşımaktadır.
- * Serbestleşme ve özelleştirme uygulamaları bakımından en sorunlu alanlardan biri şebeke suyu sektörüdür. Bu durum, özellikle hizmet yükümlülüğünün devrini öngören sözleşmelerde, sözleşmenin akdinden sonra değişikliğe gidilmesi veya sözleşmede yer alan yükümlülüklerin ertelenmesinden ve çoğu çokuluslu şirket profesyonelleri ile kamu görevlileri arasındaki bilgi asimetrisinden kaynaklanmaktadır.

Aşağıdaki tabloda bazı ülke uygulamalarında çeşitli değişkenler temelinde özel sektör katılımının etkileri incelenmektedir.

Tablo 4.6 Seçilmiş Ülkelerde Özel Sektör Katılımının Etkileri

Ülke	Yıl	Sözleşme Tipi	Fiyat	Kapsam (hizmetten yararlanan bin kişi)	Üretim (milyon m ³ /yıl)	Verimlilik (Çalışan/000 kişi)
Fildişi Sahili	1988	Kiralama	AZALIŞ 1987-1997 arasında % 36	ARTIŞ 1987-201 2000-630	ARTIŞ 1987-90 2000-138	ARTIŞ 1987-8.3 2000-2.4
Gabon	1997	İmtiyaz	AZALIŞ ortalama % 17	ARTIŞ 1997-59.8 2000-72.6	ARTIŞ 1997-42.1 2000-50.0	ARTIŞ Kesin veri yok
Guinea	1989	Kiralama	ARTIŞ 1988-1996 arasında % 450	ARTIŞ 1988-12.0 200-58.8	ARTIŞ 1989-16.4 2000-26.2	ARTIŞ 1988-42 2000-7.3
Senegal	1996	Kiralama	ARTIŞ Ortalama yılda % 3 dolayında	ARTIŞ 1995-204 2001-294	ARTIŞ 1995-69.4 1999-74.8	ARTIŞ 1996-6.3 1999-4.3
Polonya	1992	Kiralama	ARTIŞ Oran bilinmiyor	DEĞİŞMEMİŞ	AZALIŞ Üç yıl içinde % 20 oranında	ARTIŞ 1992-10.3 1995-8.0
Arjantin Buenos Aires	1993	İmtiyaz	DALGALANMA Başlangıçta % 27 azalış sonra farklı oranlarında artış	ARTIŞ 1992-2.290 1998-2.582	ARTIŞ 1992-1.378 1998-1.437	ARTIŞ 1992-3.4 1998-1.7
Arjantin Salta	1998	İmtiyaz	ARTIŞ 1998-2002 arasında % 14	ARTIŞ 1998-173.7 2002-241.3	ARTIŞ 1998-130 2002-165	VERİ YOK
Şili Santiago	1990	Hizmet	ARTIŞ 1990-1994 arasında % 41	ARTIŞ 1990-837 1994-935	ARTIŞ 1990-462 1994-475	ARTIŞ 1990-2.1 1994-1.75
Meksika Mexico City	1993	Hizmet	KARMA Düşük gelirliiler için artış, yüksek gelirliiler için azalış	ARTIŞ 1992-1279 1996-1652	DEĞİŞMEMİŞ	ARTIŞ 1992-13.8 1998-9.8

Kaynak: Clark, Kosec ve Wallstein 2003, s.46-49'dan derlenmiştir.

4.5 Dünyada Özel Sektör Katılımı Örnekleri

Şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımı uygulamalarına yol gösteren iki temel modelin varlığı kabul edilmektedir. Bunlardan birincisi, Fransa Modeli olarak bilinen altyapı hizmet imtiyazının, varlıkların mülkiyeti kamuda kalmak üzere, yukarıda yer verilen sözleşme türleri vasıtasıyla özel kesime devridir. İkincisi ise, İngiltere Modeli olarak bilinen, altyapı mülkiyetinin özelleştirme yöntemiyle özel kesime devredilmesidir. Bu modellerin İngiltere ve Fransa'nın adları ile anılması, söz konusu modellerin ilk ve yoğunlukla bu ülkeler tarafından uygulanmasından kaynaklanmaktadır. Dünya ölçeğinde ise Fransa Modeli genel kabul görmektedir.

Bu noktadan hareketle sözkonusu modelleri tanımak bakımından Fransa ve İngiltere uygulamaları ve bunların yanı sıra Fransa modelini uygulamış ve başarılı sonuçlar elde etmiş olan ABD örneğinin genel hatları ile incelenmesi yerinde olacaktır. Ardından bu modelleri uygulayan birçok gelişmekte olan ülkede gözlenen bölgesel uygulamalar örnek olarak incelenecektir.

4.5.1 Gelişmiş Ülke Uygulamaları

4.5.1.1 Fransa

Fransa'da serbestleştirme, yerel yönetimlerin teknik ve finansal açıdan su sektörünü AB standartlarına taşıyamadıkları bir dönemde gerçekleştirilmiştir. Fransa'da, özel sektör katılımı, özelleştirme dışında kalan modellerle gerçekleştirilmiştir. Regülasyon çerçevesi ise 1964 yılında çıkarılan ve 1992'de yenilenen "Ulusal Su Kanunu" ile çizilmiştir. Sektörün çevre ve sağlık regülasyonu, altı bölgede faaliyet gösteren mali ve idari özerkliğe sahip düzenleyici otoriteler eliyle yürütülmektedir. Öte yandan bölgesel nehir havzaları komiteleri havza geliştirme projeleri için finansal teşvik sağlamak ve vergi ve ceza gibi araçlar ile kirliliğin azaltılmasını temin etmekle yükümlü kılınmıştır. Ancak, hizmetlerin iktisadi regülasyonu ile görevlendirilmiş bir otorite bulunmamakta, bu işlev sözleşmeler ile gerçekleştirilmektedir.

Hizmetin düzenlenmesi noktasında ortaya çıkan temel sorunlardan biri de komiteler ile çevre ve sağlık regülasyonlarını yürüten otoriteler arasında eşgüdüm eksikliği ve yetki çatışması yaşanmasıdır. Diğer bir sorun ise yerel yönetimler ile özel teşebbüs arasında akdedilen sözleşmelere ilişkin olarak yerel yönetimlere teknik ve ekonomik destek sağlayacak ve sözleşmelerin uygulamasını denetleyecek bir idari birimin bulunmamasıdır.⁵⁴

⁵⁴ Dore M., Kushner J., Zumer K., *Privatization of Water in the UK and France, Utility Policy 12, s.47, (2004)*

Fransa'da özel sektör katılımı 1990'lı yıllarda hızlı bir artış göstermiştir. Ancak sözleşmelerin akdinde rekabetçi ihale yönteminin tercih edilmesine karşın maliyetlerin yeterince düşmediği görülmektedir. Bununla birlikte bazı teşebbüsler, yerel yönetimler ile yakın ilişkiler kurarak uzun vadeli sözleşmeleri rekabet etmeksizin elde etmişlerdir. Nitekim bu tür yolsuzlukların önüne geçmek amacıyla iki kanun yürürlüğe konmuştur. Genel olarak tüketicilerin özel sektör katılımından olumsuz yönde etkilendiği ifade edilmektedir. Bu durumun büyük ölçüde kamu müdahalelerinden kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Ayrıca, yoğun sübvansiyonlar piyasa mekanizmasını tıkamaktadır.⁵⁵

Özel sektör katılımı sonrasında piyasada Fransız kökenli üç teşebbüsün payı % 95 seviyesine ulaşmıştır. Bu tablonun korumacılığın bir göstergesi olduğu ve AB anlayışıyla çeliştiği ileri sürülmektedir. Anılan teşebbüsler yüksek fiyat ve kar oranları ve sermaye yardımları eşliğinde iç pazarda ekonomik gücünü arttırmış, böylece çok uluslu şirket konumuna ulaşmıştır. Özel sektör katılımı sonrasında fiyat artışları incelendiğinde özel kesim tarafından hizmet verilen yerlerde fiyatların çok daha yüksek oranla arttığı görülmektedir.⁵⁶

Ancak, artış oranlarındaki farklılaşmanın, yerel yönetimlerin fiyatları baskılamasından mı, özel kesimin aşırı kar elde etmek amacıyla yüksek oranlı artışlar yapmasından mı kaynaklandığı bilinmemektedir. Bu noktada, incelenen tüm örnekler ışığında, her iki seçeneğin de mümkün olduğunu göstermektedir.

4.5.1.2 İngiltere

İngiltere'de şebeke suyu hizmeti 1989 yılında havza temelli olarak özelleştirilmiştir. Özelleştirme işlemi kapsamında 10 bölgede su ve atıksu hizmet lisansı bir arada, 14 bölgede ise sadece su hizmet lisansı verilmiştir. Söz konusu lisanslar, şebeke suyu hizmetinin taşıdığı önem dikkate alınarak, yetersiz hizmet durumunda geri alınabilmektedir. Özelleştirmenin temel amaçları, rekabetin ve etkinliğin artırılması, finansman ihtiyacının giderilmesi ve 26 milyar İngiliz Poundu olarak hesaplanan AB çevre ve kalite standartlarının yakalanması hedeflerinin gerçekleştirilmesi olarak sıralanmaktadır.⁵⁷

Özelleştirme sonucunda bölgesel ölçekte faaliyet gösteren 10 adet kamu teşebbüsü özel kesimin kontrolüne geçmiştir. Buna ek olarak nüfusun % 25'ine sadece su hizmeti sağlayan 14 teşebbüs pazara giriş yapmıştır.

⁵⁵ Age s.47-48; EU, *Analyses Legislation and Emerging Regulation at the EU Country Level, Water Liberalization Scenarios, EU Commission Community Research Work Package 4, s.28 (2004)*

⁵⁶ Gökdemir 2007, s.66

⁵⁷ Green J., *Regulation and Balancing of Competing Interest in England and Wales, Water Aid and Tearfund s.6 (2003)*

Özel sektörün katılımı sırasında teşebbüslerin dikey bütünleşik yapıda faaliyet göstermesine izin verilmiştir. Bir diğer ifade ile özel kesim, suyun çıkarılması, dağıtım, atıksuyun toplanması ve işlenmesi aşamalarının tümünü gerçekleştirmektedir.⁵⁸

Özelleştirme sonrasında hizmetin düzenlenmesi amacıyla üç bağımsız kurum oluşturulmuştur. Bunlardan biri iktisadi regülasyon, biri çevre, diğeri de su kalitesinin düzenlenmesi ile sorumlu kılınmıştır. Ancak, kurumların farklı amaçlara odaklanmasından dolayı aralarında anlaşmazlıklar baş göstermiştir. Nitekim çevre regülasyonundan sorumlu olan kurum teşebbüslerden çevre korunmasına yönelik harcamaların arttırılmasını isterken, iktisadi düzenleyici, teşebbüslere tüm maliyetlerin azaltılması suretiyle su fatura bedellerinin düşürülmesi konusunda baskı yapmıştır.⁵⁹

Özelleştirme sonrasında on yıl içinde fiyatlar ortalama olarak % 46 oranında artmıştır. Söz konusu artış AB kalite standartlarına uyum için yapılan yatırımlar ile açıklanmaktadır.⁶⁰ Diğer yandan, yüksek oranlara karşı, su fiyatlarının yüksek verimlilik sayesinde beklenenden daha az bir oranla arttığını ileri süren görüşler de mevcuttur. Nitekim özelleştirmeden önceki on yıllık dönemde ortalama su fiyatının % 45.2 oranında arttığı, bu rakamın özelleştirme sonrası on yıllık döneme ilişkin fiyat artışlarına eşit olduğu, üstelik bu dönemde AB'ye uyum ve hizmet kalitesi konularında önemli ilerleme kaydedildiği ifade edilmektedir.⁶¹

İngiltere deneyimi teşebbüslerin elde ettikleri kar oranlarındaki artış konusunda çarpıcı veriler sunmaktadır. Teşebbüslerin elde ettikleri kar oranları dikkate alındığında, yine İngiltere'de çarpıcı bir tablo ile karşılaşılmaktadır. Özelleştirmenin hemen sonrasında on yıllık dönemde teşebbüslerinin kar artış oranı ortalama % 142 oranında artış göstermiştir. Teşebbüs bazında incelendiğinde bireysel kar artış oranı, % 898 gibi anormal rakamlara karşılık gelmektedir.⁶²

Özelleştirme sonrasında çevre standartları ve içme suyu kalitesine ilişkin çok önemli gelişmeler sağlanmıştır. İşlem sonrasında beş yıl içinde AB kalite standartlarını karşılama oranı % 87'den % 96'ya yükselmiştir. Öte yandan, 1990 yılında nehir ve kanalların ancak % 48'i iyi ve çok iyi olarak sınıflandırılmakta iken, bu oran 1995 yılında % 60'a, 2002 yılında ise % 92'ye yükselmiştir. Çevre standartlarına ilişkin bir

⁵⁸ OECD, *Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: United Kingdom, Working Party No:2, DAFFE/COMP/WP2/WD(2004)6, s.3 (OECD 2004a)*

⁵⁹ *Green 2003, s.13*

⁶⁰ *Dore, Kushner ve Zumer 2004, s.43*

⁶¹ *Green 2003, s.15*

⁶² *Dore, Kushner ve Zumer 2004, s.44*

başka olumlu gelişme su kirlenme vakalarında gözlenen azalmadır. İçme suyu kalitesinde ise on yıl içinde kalite standartlarının üzerinde kalan içme suyu örneği oranı neredeyse % 99 seviyesini yakalamıştır.⁶³

İngiltere’de özelleştirmenin çevre ve su kalitesi bakımından olumlu sonuçlar yarattığı genel olarak kabul edilmekte, buna karşın iktisadi sonuçlar ile ilgili farklı görüşler ortaya konmaktadır. Wallstein ve Kosec⁶⁴ bu konudaki görüş farklılıklarına dikkat çekmekte, örneğin bir kaynakta İngiltere’nin özel sektör katılımı sonrasında, bunun dışında kalan İskoçya’ya oranla daha nitelikli su hizmetlerine ulaştığının, diğer bir kaynakta fiyatlardaki hızlı yükselişe karşın çok sınırlı bir ilerleme elde edildiğinin, bir üçüncü kaynakta ise özel sektör katılımı sonrasında toplam refahta azalma olduğu, buna karşın teşebbüslerin refah düzeyinin arttığına ifade edildiğini vurgulamakta, dolayısıyla bu konuda bir sonuca ulaşmanın güçlüğüne dikkat çekmektedir.

4.5.1.3 ABD

ABD’de özel sektör katılımının önde gelen nedeni, çevre ve sağlık standartlarının, “Temiz Su Anlaşması”⁶⁵ çerçevesinde yükseltilmesi nedeniyle yatırım ihtiyacının artmasıdır. Özel sektör katılımı ile standartların yükselmesine yol açacak yatırımlar için gereken finansmanın karşılanması hedeflenmektedir. Bununla birlikte, serbestleşme eğilimindeki artışa karşın 2003 yılı rakamlarıyla toplam nüfusun % 82’si şebeke suyu hizmetini kamu otoritelerinden satın almaktadır.⁶⁶

Özel sektör katılımı ağırlıklı olarak özelleştirme dışında kalan modellerle gerçekleştirilmekle birlikte küçük yerleşim birimlerinde, sınırlı miktarda da olsa, varlık satışı yoluyla özelleştirme örneklerine rastlamak mümkündür.⁶⁷ Özel sektör katılımı modelleri içinde ağırlıklı olarak kullanılanlar kiralama ve imtiyaz sözleşmeleridir. 1990’larda şebeke suyu hizmetlerinde özel sektör katılımı oranı % 88 artmıştır. Bu oran 2001 yılında % 13 oranında yükselmiş, 2001 sonu itibarıyla 1,100 adet içme suyu, 1,300 adet atıksu sistemi özel kesim tarafından işletilmeye başlanmıştır.⁶⁸

1997 yılı itibarıyla bu iki model ile akdedilen 400 adet sözleşme mevcutken, bu sayı 2003 yılı itibarıyla 1,100’e ulaşmıştır. Sözleşme sayısındaki hızlı yükselişi 1997

⁶³ Dore, Kushner ve Zumer 2004, s.44; Gren 2003, s.17

⁶⁴ Wallstein ve Kosec, *Public or Private Drinking Water, Joint Centre Working Paper 05-05, s.7 (JC 2005)*

⁶⁵ *Clean Water Act, 1972.*

⁶⁶ Wallstein ve Kosec 2005, s.2

⁶⁷ OECD, *Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: United States, Working Party No: 2, DAFE/COMP/WP2/WD (2004)11, s.3 (OECD 2004b)*

⁶⁸ Seidenstat P., *Organizing Water&Wastewater Industries to Meet the Challenges of the 21. Century, Journal of Public Administration and Management 69-99, s.82 (2003)*

yılındaki vergi düzenlemesiyle açıklamak mümkündür. Söz konusu regülasyon çerçevesinde uzun dönemli sözleşmeler için beş yıl geçerlilik taşıyan vergi muafiyeti yirmi yıla çıkarılmıştır.⁶⁹

ABD şebeke suyu hizmetine yönelik olarak Hudson Enstitüsü tarafından yapılan çalışmada, yaklaşık üç milyon tüketiciye hizmet götüren 29 proje incelenmiştir. Bu projelerin 9'u özelleştirme, 2'si faturalandırma, 4'ü kiralama, 3'ü uzun imtiyaz sözleşmesi ve YİD gibi dönemli sözleşmeler ve kalan 11'i diğer kısa vadeli sözleşmeler vasıtasıyla özel kesime açılmıştır. Söz konusu çalışmada, özel sektör katılımı ile birlikte önemli miktarda yatırım kaynağı elde edildiği, işletmelerin etkinliğinin arttığı, kalite standardının yükseldiği ve fiyat artışlarının kontrol altına alındığı tespit edilmiştir. Ayrıca, maliyetlerde % 10-40 arasında düşüşler tespit edilmiştir.⁷⁰

ABD'de daha önce kalite standardını yakalayamayan 12 şebeke sistemi, özel kesimin bilgi ve tecrübesi ile finansal katkısı sonucunda altyapının iyileştirilmesinin etkisiyle özelleştirmeden bir yıl sonra kamu tarafından belirlenmiş kalite standartlarını yakalamıştır. Ayrıca, özel kesim katılımının ardından kamu otoriteleri tarafından gereken finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla yapılan düzenli tarife artışları sınırlandırılmış ya da tamamen ortadan kaldırılmıştır. Bunun sonucunda tüketici kesimin refah düzeyinde görece bir artışın gerçekleşmesi kaçınılmazdır.⁷¹

Seidenstat⁷², yukarıdaki verilerden hareketle şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımının olumlu sonuç yaratma potansiyeline sahip olduğunu, ancak bunun iyi yapılandırılmış bir sözleşme tasarımı koşuluna bağlı bulunduğunu ifade etmekte, Atlanta deneyimini iyi yapılandırılmamış sözleşmelere örnek olarak vermektedir. Nitekim Atlanta örneğinde işletme imtiyazını kazanan teşebbüs, yeterli fizibilite çalışması yapmadan sözleşme kapsamında birçok taahhüt altına girmiş, ancak sonunda taahhütleri yerine getirememiş, üstelik beklediği geliri de elde edememesi nedeniyle sözleşmeyi sona erdirmek zorunda kalmıştır. Ancak, işletme dönemi boyunca elde edilen kazanımlar şehirli tüketicilere önemli getiriler sağlamıştır.⁷³

Bu yönüyle Atlanta örneği kamu, dolayısıyla tüketiciler tarafından sözleşme tasarımının önemini ortaya koymaktadır. İleride ele alınacağı üzere birçok ülkede bu gibi bir durum karşısında sözleşme yenilenmekte, öngörülme maliyetlerin yükü bir ölçüde tüketicilere aktarılmaktadır. Burada, muhtemelen sözleşme hükümlerinin

⁶⁹ Seidenstat 2003, s.82

⁷⁰ Seidenstat 2003, s.90

⁷¹ Seidenstat 2003, s.91

⁷² Seidenstat 2003, s.92

⁷³ Gökdemir 2007, s.66-71

çok net ve tüketicileri koruyacak şekilde tasarlanmış olmasından ve ilgili kamu otoritesinin taviz vermeyen tavrından dolayı benzer bir gelişme yaşanmamış, maliyetler öngörü hatasında bulunan teşebbüsün üzerinde kalmıştır.

Buna karşılık İndianapolis'e yönelik şebeke suyu hizmetinin özel kesime on yıllık bir süre boyunca devri sonucunda; sözleşme süresi boyunca çalışanların ücretleri % 9-28 arasında yükselmiş, şikayetler % 99 oranında azalmış, su kirliliği konusunda büyük ilerleme sağlanmış ve sözleşme süresi sonunda toplam 78 milyon dolar tasarruf elde edilmiştir. Sözleşmenin bitim süresi olan 2007'ye kadar elde edilmesi öngörülen toplam tasarruf miktarı 250 milyon ABD Doları seviyesindedir. Elde edilen tasarrufun, yeni yatırımların hayata geçirilmesi ve su işleme bedellerinin düşürülmesi amacıyla kullanılması tasarlanmaktadır.

4.5.1.4 İspanya

İspanya, AB içinde İngiltere ve Fransa'dan sonra özel sektör katılımının en yoğun olduğu üçüncü ülke konumundadır. İspanya'da su politikasına yön veren temel değişken doğu ve güney kesimlerde yıl boyunca yaşanan kıtlık sorunudur. Yüzey sularının yıl boyunca kullanılabilirlik oranı AB'de ortalama % 40 iken, İspanya'da % 8 seviyesindedir. Bu nedenle ülkede uzak bölgelere su iletimi ve baraj yapımı konuları öncelikli hedefler olarak görülmektedir.⁷⁴

Özel sektör katılımı AB'ye üyelik sonrasında kalite standartlarına uyum için gereken finansman ihtiyacının karşılanması amacıyla gündeme gelmiştir. Bu çerçevede 1985 tarihli Su Yasasının, 1995 yılında yeniden düzenlenmesi sonucunda ortaya çıkan su ticaretinin mümkün kılınması, su bankası, su piyasasının teşekkülü gibi uygulamalar özel sektör katılımının yaygınlaşması için zemin hazırlamıştır.⁷⁵

Özel sektör katılımının başta gelen nedeni, yukarıda değinildiği üzere altyapıya yönelik finansman ihtiyacıdır. Özellikle AB standartlarına uyum için gereken yüksek yatırım maliyetlerinin belediyeler tarafından karşılanması olanaklı görülmemiştir. Sonuç olarak nüfusu 20 binin üzerinde olan birçok büyük şehir belediyesi şebeke suyu hizmetini özel kesime devretmiş, özel kesimin toplam arz içindeki payı % 50 düzeyine yükselmiştir.⁷⁶

Piyasada faaliyet gösteren başlıca teşebbüsler; toplam nüfusun % 25'ine hizmet götüren Agbar, FCC (% 18) ve Saur (% 7) olarak sıralanmaktadır. Özel sektör katılımı

⁷⁴ EU 2004a, s.69

⁷⁵ *Diseños Hidrolicos Ambientales, Drinking Water and Wastewater Treatment System in Spain, s.50 (DHA 2003)*

⁷⁶ EU 2004a, s.78

modelleri içinde en çok imtiyaz sözleşmesi kullanılmaktadır. Bununla birlikte kamu-özel ortak girişim modeli de dikkati çeken yöntemlerden biridir. Hükümet 1998 yılında çıkardığı bir yasa ile sözleşmede yer alması gereken temel hükümlere ilişkin bir çerçeve çizmiş, bunların dışında kalan konuları belediyelerin takdirine bırakmıştır.⁷⁷

Su tarifelerini belirleme yetkisi, hizmet veren kamu ya da özel kesimin önerisi üzerine belediyelere verilmiştir. Burada bir de belediyenin fiyat artışını onaylayan bağımsız bir komisyon bulunmaktadır. Söz konusu komisyonun işlevi belediyelerin önerdiği artış oranının, enflasyon oranını aşmamasını sağlamaktır.⁷⁸

İspanya, yüksek taşıma maliyetleri dolayısıyla toplam maliyetlerin AB'de en yüksek düzeyde gerçekleştiği ülkedir. Ancak su tarifeleri birçok AB ülkesinin gerisinde bulunmaktadır. Nitekim AB'ye göre 2002 yılı itibariyle içme suyu metreküp fiyatları 17 AB ülkesinin 7'sinden daha düşük bir seviyededir.⁷⁹ Söz konusu fark, kamu sübvansiyonları ile karşılanmaktadır. Nitekim İspanya, gerek vergi indirimi, gerekse gelir desteği ile AB'de en fazla sübvansiyon veren ülkelerden biri konumundadır.⁸⁰

Yoğun sübvansiyonlar iki olumsuz sonuca neden olabilecektir. Bunlardan birisi kıtlık ile mücadele noktasında en etkili araçlardan biri olan fiyat politikasının etkisi sınırlandırılmakta, böylece tasarruf eğiliminde artışın gerçekleşmesi güçleşmektedir. İkincisi ise özel kesime yönelik fayda analizi yapılması güçleşecektir.⁸¹

4.5.2 Gelişmekte Olan Ülkelerde Örnek Uygulamalar

4.5.2.1 Malezya-Malacca Kanalizasyon Hizmeti İmtiyaz Sözleşmesi

North West Water International (İngiltere) ile yerel Berjaya Cooperation ortaklığı ile kurulan Indah Su Konsorsiyumu (ISK), Malacca Eyaletinde kanalizasyon şebekesinin 28 yıllık işletme hakkını bir imtiyaz sözleşmesi ile devralmıştır. Projenin büyüklüğü 2.4 milyar ABD Doları olarak hesaplanmıştır. Sözleşme, 43 şehrin kanalizasyon şebekesinin planlama, tasarım, yapım ve işletilmesini kapsamaktadır.

⁷⁷ EU 2004a, s.78

⁷⁸ EU 2004a, s.79

⁷⁹ EU, *Analyses of European Water Supply and Sanitation Markets and Its Possible Evolution, Water Liberalization Scenarios, EU Commission Community Research Work Package 2, s.13 (EU 2003)*

⁸⁰ EU 2003, s.20 Tablo 7

⁸¹ İspanya örneği, gerek özel sektör katılımının yoğun olduğu AB ülkelerinden biri konumunda bulunması, gerekse özel sektör katılımı öncesi bölgesel kıtlık, gelir düzeyi ve AB standartlarına uyum yükümlülüğü gibi koşulların bazı açılardan Türkiye'ye benzemesi nedeniyle ele alınması gereken bir örnektir. Ancak çalışma süresince yapılan inceleme ve araştırmalar sonucunda, idari yapı ve bunun gelişimi konularında çok sayıda kaynak elde edilmesine karşın, özel kesim sonrası verimlilik, tarife ve su kalitesi gibi değişkenlerde ortaya çıkan değişikliklere ilişkin bilgi sunan herhangi bir kaynağa ulaşılamamıştır.

Yatırım için gerekli finansman kaynağı, büyük ölçüde hizmetten elde edilecek gelirden sağlanması planlanmıştır.⁸²

1996 yılında 5,500 adet atıksu arıtma tesisi ve 7,500 kilometre uzunluğunda boru hattını ihtiva eden sistem bütünüyle ISK' ya devredilmiştir. ISK devralma işleminin ardından yeni şebekelerin tesisi için 71 milyon ABD Doları tutarında yatırım yapmıştır.⁸³

Sözleşme ile ortaya konulan temel hedef 11 milyon insana sağlıklı kanalizasyon hizmeti götürmektedir. Ancak, altyapının son derece eski olması önemli engeller yaratmıştır. Diğer yandan yatırımları karşılamak amacıyla arttırılan fiyatlar nedeniyle ISK aleyhine çok sayıda dava açılmış, şirket, fiyat ve hizmet kalitesi ile ilgili sayısız şikayete maruz kalmıştır. Söz konusu şikayetler sonucunda hükümet ISK' ya fiyatları indirme konusunda baskı yapmış, neticede fiyatlarda % 30-40 oranında indirime gidilmiştir. Bu da sözleşmeyle ortaya konulan hedeflere ulaşılmasını on yıl geciktirmiş, ISK' yı da mali sıkıntıya sokmuştur.⁸⁴

Malacca'da ortaya çıkan sorun birçok gelişmekte olan ülke uygulamasında da kendini göstermektedir. Hizmet yükümlülüğünü üstlenen teşebbüs, kaliteyi arttırmak ve kapsamı genişletmek için bir dizi yatırım yapmış, bunun karşılığı olarak tarifeleri arttırmıştır. Ancak hane halkları mevcut şebeke için gereken meblağı zamanında ödemiş olduğu düşüncesiyle tarife artırımına karşı çıkmıştır. Sonuçta kitlesel tepki üzerine politik çekinceler devreye girmiş, baskı ile fiyatlar aşağıya çekilmiş, doğal olarak hizmeti üstlenen teşebbüs finansal sıkıntıya girmiştir.

ISK'nın, içine düştüğü finansal sıkıntıları aşamaması nedeniyle, kamu otoritesi 2001 yılında 184 milyon ABD Doları borç ile birlikte şirketin kontrolünü devralmıştır.⁸⁵

Malacca deneyimi başarısız bir özel sektör katılımı projesini örneklemektedir. Burada sıkıntının kaynağı orta-düşük gelirli hane halklarıdır. Söz konusu gruplar, doğal olarak bu tür altyapı hizmetlerinin fiyatlarına duyarlılık göstermekte ve politik baskıları tetiklemektedir.

Burada dikkat edilmesi gereken konu, yapılan yatırımın maliyetinin, muhtemelen ciddi bir borç faizi yükü ile birlikte yine kamu otoritesi tarafından üstlenilmiş olmasıdır. Neticede bu maliyet, doğrudan hizmetin fiyatına yansıtılmamakta ancak dolaylı olarak çeşitli yollarla hane halklarının vergilerinden karşılanmaktadır. Konsorsiyumun hatası ise başlangıçta bu gelişmeleri öngörüp; devralma işlemi öncesinde kamu otoritesiyle

⁸² *Asian Development Bank, Beyond Boundaries: Extending Services to the Urban Poor, s.24 (ADB 2003), <http://www.ppiaf.org/conference/docs/Papers/beyondgridFINAL%5BRevised%5D-123.pdf>*

⁸³ *ADB 2003, s.25*

⁸⁴ *ADB 2003, s.25*

⁸⁵ *ADB 2003, s.25*

işbirliği yaparak alt yapı eksiklikleri ve bunların giderilmemesi halinde ortaya çıkması muhtemel sonuçlar hakkında toplumu aydınlatacak girişimlerde bulunmamasıdır. Konsorsiyumun buna ek olarak yatırım taahhüdüne uygun bir tarife rejimini başlangıçta gerek hükümetin gerekse kamuoyunun dikkatine sunmamış olması da bu sonuca varılmasında bir etkindir.

4.5.2.2 Filipinler - Olongapo Şebeke Suyu İmtiyazı

Görece küçük bir şehir olan Olongapo'da şebeke suyu hizmeti imtiyazı 1997 yılında 25 yıl süreyle bir YİD sözleşmesi kapsamında Subicwater adlı teşebbüse verilmiştir. Subicwater, Biwater International (İngiltere), DM Consunji (yerel taahhüt firması) ve yerel sivil toplum kuruluşlarının ortaklığında kurulmuştur.⁸⁶

2001 yılı itibariyle şebekeye bağlantı oranı yaklaşık % 10, üretim % 44 artmış, 24 saat su hizmeti alabilen hane halkı oranı % 40'dan % 96 seviyesine yükselmiştir. Özel sektör katılımından önce en önemli sorunlardan biri olarak ortaya çıkan su kalitesi sorunu ortadan kaldırılmış, ilgili standartların üzerine çıkmıştır. Ancak hane halkı tarifeleri üçüncü yılın sonunda 0.12 \$/m³ seviyesinden 0.20 \$/m³ düzeyine yükselmiştir.⁸⁷

Bu ilerlemelere karşın, düşük gelirli grupların şebekeye bağlanmaları noktasında bazı sıkıntılar yaşanmıştır. Şehrin genelde uzak bölgelerinde yaşayan hane halkları, şebekeye bağlanma isteklerine karşılık bağlanma ücreti talebiyle karşılaşmış, bu nedenle birçok yerde bağlanma işlemi gerçekleşmemiştir.⁸⁸

Olongapo örneğinde dikkate değer konu, küçük bir şehrin (2000 yılı itibariyle yaklaşık 200 bin kişi) uluslararası yatırımcıları çekmesidir. Yukarıdaki verilerden hareketle bu projenin yüksek fiyat artışları dışında genelde başarılı bir özel sektör katılımı örneği sunduğu ileri sürülebilir. Ancak, Malaca örneğinin aksine, yüksek tarife artışına karşın politik baskı yaratmaya yönelik toplumsal bir direnç gösterilmemiştir. Bunun esas nedeni ise Olongapo'nun bir sanayi şehri olmasından kaynaklanan gelir düzeyindeki görece yüksekliktir. Düşük gelirli gurupların şebekeye bağlanamama sorunu ise etkin bir sübvansiyon sistemi ile aşılabilecektir.

4.5.2.3 Filipinler-Manila Şebeke Suyu İmtiyazı

Düşük bağlantı oranı, yüksek kayıp-kaçak oranları, zayıf yönetim ve yetersiz yatırım nedeniyle bir kriz haline gelen şebeke suyu hizmeti sorununu aşmak amacıyla

⁸⁶ ADB 2003, s.27

⁸⁷ ADB 2003, s.28

⁸⁸ ADB 2003, s.28

Filipinler hükümeti, hizmeti 1997 yılında özel sektör katılımına açmıştır.⁸⁹

Özel sektör katılımı öncesinde yaklaşık on milyon nüfusa sahip olan şehir Doğu Bölgesi ve Batı Bölgesi olmak üzere iki bölgeye ayrılmış, söz konusu bölgelere ilişkin hizmet imtiyazı iki farklı teşebbüse verilmiştir. Doğu Bölgesinde hizmet yükümlülüğünü 25 yıl süreyle, Ayala, Bechtel ve Mitsubishi ortaklığında kurulan Maynilad Water Services (MWS), Batı Bölgesinde ise yine aynı süre boyunca Benpres ve Suez ortaklığında kurulan Manila Water Company (MWC) unvanlı teşebbüs üstlenmiştir.

MWC imtiyaz devri için yapılan ihaleyi 0.046 \$/m³, MWS ise 0.10 \$/m³ bedelle kazanmıştır. Anılan teklifler Batı Bölgesi için daha önce uygulanan 0.13 \$/m³'e Doğuda uygulanan 0.17 \$/m³ bedellerinden daha düşüktür.⁹⁰

Aşağıdaki tabloda her iki bölgede bazı değişkenlerin imtiyaz devri öncesi ve sonrasında gözlenen büyüklükleri karşılaştırılmaktadır.

Tablo 4.7 Manila'da Özel Sektör Katılımının Sonuçları⁹¹

Gösterge Değişkenleri	Özel Sektör Katılım Öncesi (1997)	Özel Sektör Katılım Sonrası (2002 yılı rakamlarıyla)		Ortalama Kazanç
		MWC	MWS	
Hizmet verilen nüfus (milyon kişi)	7.3	3.4	5.3	% 18 (+)
Bağlantı Sayısı (yaklaşık bin kişi)	779	369	573	% 21 (+)
Kapsanan Tüketici oranı (%)	67	82	78	% 18 (+)
Suya Erişim (saat)	17	21	21	% 24 (+)
Her 1000 adet bağlantıya düşen çalışan sayısı	9.8	4.1	4.1	% 58 (+)

Kaynak: Fabella R., Shifting the Boundary of the State: The Privatization and Regulation of Water Service in Metropolitan Manila, Centre on Regulation and Competition, Working Paper series No:123,

Görüldüğü üzere bazı hizmet göstergeleri bakımından özel sektör katılımı çok olumlu etkiler yaratmıştır. Diğer yandan sözleşmelerde verilen taahhütler hiçe sayılarak tarife oranlarının arttırılması, yukarıda yer verilen olumlu gelişmelere karşın ciddi tepkiler yaratmıştır. MWS'nin fiyat hareketlerine bakıldığında, 1998 yılında 4.96 peso/m³ olan fiyatın, 1999 yılında 5.80 peso/m³'e çıktığı, 2001 yılının sonlarında ise 10.79 peso/m³ seviyesini yakaladığı, 2002 yılının Mart ayında ise 15.46 peso/m³'e

⁸⁹ Clarke, Kosec ve Wallstein 2003, s.31

⁹⁰ ADB 2003, s.30

⁹¹ Fabella R., *Shifting the Boundary of the State: The Privatization and Regulation of Water Service in Metropolitan Manila, Centre on Regulation and Competition, Working Paper series No:123, s.8 (March 2006)*

ulaştığı görülmektedir. 1998 yılı ile 2002 yılları arasındaki dört yıllık dönemde fiyatlar neredeyse dört kat artmıştır. MWC'nin fiyat politikası da MWS'ye benzemektedir. 1998 yılında 2.32 peso/m³ olan fiyat 2000 yılında 2.95 peso/m³'e, 2001 yılının sonunda ise 4.22 peso/m³ düzeyine yükselmiş, 2002 yılının üçüncü ayında 6.75 peso/m³ seviyesine ulaşmıştır. Burada dört yıl içinde fiyatlar yaklaşık üç kat artmıştır.⁹²

Fiyatların yüksek oranlı artışında 2001 yılında yaşanan küresel makroekonomik krizin etkisi yadsınamaz. Kriz sonrasında para birimi yüksek oranlı devalüasyon yaşamıştır. Yüksek artışta rolü bulunduğu iddia edilen diğer bir etken ise bölge ülkelerinde ciddi ekonomik etkiler doğuran tropikal fırtınalardır. Fabella⁹³, söz konusu değişkenlerin etkisi dikkate alındığında özel sektör katılımı sonrasında Doğu bölgesinde fiyatların imtiyaz devri öncesine göre düşük kaldığını, Batı Bölgesinde ise sadece iki kat arttığını ileri sürmektedir. Clarke, Kosec ve Wallstein da, 2001 yılında yapılan bir çalışmaya atfen, Manila'da olağandışı durumlarda yapılan fiyat ayarlamalarının etkisi dikkate alındığında tarifelerin artmadığı, aksine azaldığını ileri sürmektedir.⁹⁴

Manila örneğinden çıkarılacak en önemli sonuç, gelişmekte olan ülkelerde özel sektör katılımının başarısını büyük ölçüde tarifelerdeki değişikliklerin belirlediğidir. Nitekim hizmet kalite ve standartlarında kaydedilen büyük ilerlemeler, şayet tarife artışları yüksek oranlı ise dikkate alınmayıp ikincil öneme sahip unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Şebeke suyu hizmetinde fiyat artışlarına gösterilen yüksek duyarlılık ve tepkinin iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi hizmetin insan hayatı için zorunlu bir unsur olması, dolayısıyla talep esnekliğindeki katılıktır. İkincisi ise doğal tekel niteliği gösteren ve büyük ölçüde bir kamu hizmeti olarak algılanan şebeke suyu hizmetinde yüksek fiyat artışlarının teknelci kar ve toplumun sömürülmesi olarak algılanmasıdır.

Manila örneğinde çok yüksek oranlı artışlara karşın teknelci karlardan söz etmek adil bir yaklaşım olmayacaktır. Zira söz konusu imtiyaz sözleşmesi MWC tarafından mevcut tarifelerin yatırım maliyetlerini öngörülen süre ve koşullarda karşılamadığı gerekçesiyle 2003 yılında sona erdirilmiştir.

⁹² Fabella 2006, s.9

⁹³ Fabella 2006, s.10

⁹⁴ Clarke, Kosec ve Wallstein 2003, s.44

4.5.2.4 Bolivya-Cochabamba Şebeke Suyu İmtiyazı

1997 yılına kadar Cochabamba'da şebeke suyu hizmeti ile ilgili önemli sorunlar yaşanmaktaydı. Halkın ancak % 57'si hizmetten faydalanmakta, kayıp-kaçak oranları % 50 seviyesinde seyretmekte, hizmeti sunan belediyeye teşebbüsü ciddi borç krizi içinde bulunmaktaydı.⁹⁵

Söz konusu sorunların çözümü amacıyla, 1999 yılında Aguas del Tunari (AdT) adlı konsorsiyuma 40 yıl boyunca şebekenin işletme hakkı bir imtiyaz sözleşmesi ile verilmiştir. Konsorsiyumun üyeleri, Bechtel, Edison ve İspanyol inşaat grubu Abengoa ve Bolivya merkezli birkaç inşaat şirkettir. Burada hukuki açıdan önem taşıyan iki hususu belirlemek gerekmektedir. Birincisi imtiyaz devri sürecinde AdT teklif veren tek firmadır. İkincisi ise sözleşme konsorsiyum ile hükümet arasında değil, konsorsiyum ile düzenleyici kurum (La Superintendencia) arasında imzalanmıştır.⁹⁶

Sözleşmenin akdinden kısa bir süre sonra, Nisan 2000 tarihinde düzenleyici sözleşmeyi feshettiğini, hizmetin tekrar kamu otoritesi tarafından yürütüleceğini açıklamıştır. Bunun temel nedeni tarifelerde gözlenen ve % 35 - 400 arasında değişen artışlar karşısında kamuoyunun tepkisidir. Burada ilginç olan nokta, AdT'nin aşırı fiyat artışlarını gerektiren maliyet ve finansman giderleri ile ilgili olarak açıklama yapmaktan, ticari sırlarını ifşa edemeyeceği gerekçesiyle kaçınmasıdır.⁹⁷

Üstelik sözleşme ile AdT'ye yıllık minimum % 15 kar oranı garantisi verilmiş, bununla da yetinilmeyerek söz konusu oranın ABD Tüketici Fiyatları Endeksi dikkate alınarak her yıl yenileneceği hükme bağlanmıştır.⁹⁸

Sözleşmede göze çarpan bir diğer husus, AdT'ye su hizmetlerinin yanı sıra su kaynaklarının kullanımı üzerinde de önemli imtiyazlar tanınmasıdır. Nitekim AdT söz konusu imtiyaza dayanarak tarımsal sulama için kullanılan her türlü su kaynakları üzerinde hak iddia etmek suretiyle tarım kesiminden ücret talep etme hakkı kazanmış, bu durum tarım kesiminde tepkiye neden olmuştur.⁹⁹

Sonuç olarak "Cochobamba Su Savaşı" adıyla tarihe geçen toplumsal başkaldırı sonucunda sözleşme sona erdirilmiş, Konsorsiyumun üyeleri ise buna karşılık uluslararası tahkime başvurmuştur. Cochobamba, başarısız özel sektör katılımı konusunda en çok bilinen örnek olaydır. Özel sektör katılımı fikrine muhalefet edenler sıklıkla bu örneği gündeme taşımaktadırlar.

⁹⁵ Clarke, Kosec ve Wallstein 2003, s.37

⁹⁶ Holland A., *The Water Business: Corporations Versus People*, s. 23-24 (Zed Books, London 2005)

⁹⁷ Clarke, Kosec ve Wallstein 2003, s.37

⁹⁸ Finnegan W., *Leasing the Rain*, *The New Yorker* 8.4.2002, <http://www.waterobservatory.org/library.cfm?refID=33711>

⁹⁹ Holland 2005, s.24

4.5.2.5 Türkiye-İzmit Şebeke Suyu İmtiyazı

İzmit Su Projesi 3996 sayılı Kanun kapsamında gerçekleştirilen ilk YİD projesi olma özelliği taşımaktadır. Söz konusu proje 1995 yılında İzmit Büyükşehir Belediyesi (İBB) ile Thames Water, Gama ve Gürış tarafından oluşturulan konsorsiyum (yükleniciler) arasında imzalanan Uygulama ve Su Satış Anlaşması kapsamında yürürlüğe girmiştir. Anlaşma çerçevesinde projenin toplam yatırım maliyeti 891 milyon ABD Doları olarak belirlenmiştir.

Öngörülen yatırım tutarının yaklaşık 760 milyon doları çeşitli bankalar arasında kurulan konsorsiyumdan temin edilmiştir. Projenin yüklenicileri ise, ilgili Bakanlar Kurulu Kararında en az öz sermaye oranının % 20 olarak belirlenmesine karşın ancak % 15 oranında sermaye katkısında bulunmuştur.

Projenin başlangıcında üretilen suyun üçte ikisinin İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne (İSBB) satılması öngörülmesine karşın İSBB yüksek fiyat gerekçesi ile su satın almaktan kaçınmıştır. Ancak söz konusu su Hazine garantili sözleşmede yer alan "al-veya öde" hükmü kapsamında satın alınmaya devam etmiş, fazla su dereye akıtılmıştır.

Konuya ilişkin olarak hazırlanan Sayıştay Raporu'nda; 1999 yılında 55 milyon, 2000 yılında 96 milyon m³ metreküp olmak üzere iki yıl içinde toplam 151 milyon m³ su alındığı, 1999 yılında alınan suyun satışından 6 trilyon civarında gelir elde edildiği, bu rakamın 14 milyon ABD Dolarına tekabül ettiği, garantör sıfatıyla Hazine Müsteşarlığı tarafından satın alınan su için ödenen bedelin 150 milyon dolar olduğu, bu rakamdan hareketle suyun birim metreküp fiyatının yaklaşık 4 dolara karşılık geldiği, bu durumda toplam maliyetin sadece % 6'lık kısmının abonelere su satışından sağlanabildiği, bu oranın 2000 yılında % 2.5 seviyesine gerilediği ifade edilmektedir.¹⁰⁰ Bu rakam aynı tarihlerde diğer belediyelerde uygulanan rakamların yaklaşık üç katına karşılık gelmektedir.

Aynı raporda, projenin diğer bölgelerde gerçekleştirilen çeşitli emsal projelere oranla 3-9 kat daha yüksek maliyetle gerçekleştirildiği, bir mühendislik firması tarafından yapılan maliyet analizine göre ise olması gerekenden on kat daha yüksek maliyetle gerçekleştirildiği ifade edilmektedir. Fiyat ise doğrudan maliyetlere endekslendiğinden anılan yüksek birim fiyatlar ortaya çıkmıştır.

¹⁰⁰Sayıştay, *YİD Modeli ile Yapılan İzmit Şebri Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesi Hakkında Sayıştay Raporu*, (Ankara 2002), www.sayistay.gov.tr

Bu örneklerde genel olarak iyi tasarlanamamış olan projenin yükünün önemli bir kısmının Hazine dolayısıyla vergi mükellefleri tarafından karşılandığı görülmektedir. Bu noktada sözleşme tasarımına ilişkin bir dizi tespit bulunmak, söz konusu hataları tekrarlamamak bakımından yerinde olacaktır:

- * 15 yıla sınırlanan sözleşme süresi bir YİD sözleşmesine göre oldukça kısadır. Sürenin kısıtlılığı, yüksek maliyetlerle birlikte aşırı birim fiyat sorununun ortaya çıkmasına neden olmuştur.
- * İlgili idari otoriteler arasındaki eşgüdüm eksikliği dikkat çekicidir. İBB, İSBB'nin su satın alacağı konusunda taahhütte bulunduğunu ifade etmekte, İSBB ise bu iddiayı reddetmektedir. Nitekim üretilen suyun kimin tarafından satın alınacağı konusundaki tartışma yıllar içinde devam etmiştir.
- * Birim fiyatın maliyetlere endekslenmesi ciddi bir hata olarak değerlendirilebilir. İlke olarak iyi tasarlanmış YİD uygulamalarında fiyat, rekabetçi ihale yöntemi içinde, maliyetlerden bağımsız olarak belirlenir. Böylece teşebbüsler yatırım ve işletme maliyetlerini aşağıya indirmek yönünde teşvik edilmektedir. Ancak, İzmit Su Projesinde rekabetçi ihale yöntemi kullanılmamıştır.
- * Risk analizi ve değerlendirmesi etkin bir biçimde yapılamamıştır. Ekonomik risk bütünüyle kamu otoritesi tarafından üstlenilmiştir. Bu açıdan projenin zamanlaması kötüdür. Zira anılan tarihin hemen öncesinde ciddi bir makroekonomik kriz ve buna bağlı devalüasyon yaşanmış ve IMF ile bir standby anlaşması akdedilmiştir. Sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihte krizin etkisi tamamıyla atlatılamamış ve devalüasyon riski devam etmiştir. Bu duruma karşın "al veya öde" hükmü içeren hazine garantili sözleşmede fiyat, ABD Doları bazında belirlenen maliyetlere endekslenmiştir.

4.6 Özel Sektör Katılımı Uygulamalarına İlişkin Genel Değerlendirme

Yukarıda yer verilen tüm bilgiler dikkate alınarak şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımı konusunda genel bir değerlendirme yapmak yerinde olacaktır. Özel sektör katılımı gerek gelişmiş gerek gelişmekte olan ülkelerde başvurulan bir yöntemdir. Birincilerde temel hedef daha çok su kalitesinin yükseltilmesi ve çevreye yönelik negatif dışsallıkların azaltılmasıdır. Özellikle AB ve ABD'de sağlık ve çevre standartlarının yükseltilmesine yönelik hukuki düzenlemeler özel sektör katılımı uygulamalarını artırmıştır. İkinci grup bakımından temel hedef, düşük gelirli hane halklarının şebeke suyu hizmetinden faydalanmasını temin etmek üzere gerekli finansman kaynağının bulunması ve yatırımların hayata geçirilmesidir.

Gelişmekte olan ülkelerde özel sektör katılımı modelleriyle altyapı hizmetlerine yönelik yatırımlar içinde en küçük payı şebeke suyu hizmeti almaktadır. Söz konusu yatırımların özellikle 1990'lı yılların sonlarında büyük ölçekli projelere yöneldiği görülmektedir. Bununla birlikte 2000'li yılların başından günümüze proje sayısının düzenli olarak artmasına karşın toplam yatırım büyüklüğünün azalan bir eğilim izlediği görülmektedir. Nitekim 1991-1999 yılları arasında ortalama proje başına yatırım miktarı yaklaşık 155 milyon ABD Doları iken, bu rakam 2000-2006 yılları arasında 67 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla içinde bulunduğumuz son on yılda yatırımların daha küçük ölçekli projelere yöneldiği görülmektedir. Bu eğilimde özellikle bazı Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde yürütülen büyük projelerle ilgili ortaya çıkan anlaşmazlıkların rolü olduğu düşünülmektedir.

Alt yapı hizmetlerine yönelik özel sektör katılımı uygulamaları içinde görece en sınırlı ilerleme şebeke suyu hizmetlerinde kaydedilmiştir. Bu durumun belli başlı nedenleri, sözleşmelerin yenilenmesi, sözleşmede yer verilen taahhütlerin yerine getirilmemesi, rekabetçi bir yapı kurulamaması, regülasyon kapasitesinde eksiklik ve kamu çalışanları ile özel kesim profesyonelleri arasında var olan bilgi asimetrisi olarak sıralanabilmektedir.

Özel sektör katılımı modelleri içinde, altyapı mülkiyetini kamuda bırakan sözleşme tiplerinin ağırlıkla tercih edildiği görülmektedir. Mülkiyetin de devrini öngören özelleştirme yöntemi sadece İngiltere'de ve kısmen Şili ve çok sınırlı bir ölçüde ABD'de kullanılmıştır.

Tüm özel sektör katılımı uygulamalarının sonuçları dikkate alındığında, konu ile ilgilenen bazı yazarların da ifade ettiği üzere, yöntemin kesin olarak olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurduğunu ileri sürmek olanaksızdır. Özel sektör katılımı ile elde edilen sonuçların daha çok uygulamaya bağlı olarak değiştiği ifade edilebilir. Hatta aynı ülke içinde farklı bölgelere yönelik uygulamaların taban tabana zıt sonuçlar verdiğini gözlemek dahi mümkündür.¹⁰¹

AB ülkeleri için yapılan ve daha önce kendisine referans verilen çalışma¹⁰² yukarıdaki savı destekleyen sonuçlar sunmaktadır. Anılan çalışmada hizmet memnuniyetinin, sunumun özel kesim ya da kamu otoritesi tarafından yapılmasıyla bir ilgisi bulunmadığı ifade edilmektedir. Nitekim hizmetin kamu otoritesi eliyle yürütüldüğü Almanya'da

¹⁰¹ Örneğin Clarke, Kosec ve Wallstein 2003, s.34-38'de Arjantin'de Buenos Aires ve Cordoba örneklerini değerlendirme ölçütleri (fiyat, kapsam, üretim, kayıp-kaçak emek verimliliği) bakımından olumlu, Tucuman örneğini ise olumsuz olarak değerlendirmektedir. Yine aynı kaynakta Bolivya'da La-Paz örneği olumlu, Cochobamba örneği ise olumsuz olarak değerlendirilmektedir.

¹⁰² EU 2003, s.13-14

genel memnuniyet oranı, hizmetin ağırlıklı olarak özel kesim tarafından sunulduğu İspanya ve Fransa ile aynıdır (% 69). Buna karşın hizmetin tamamen özel kesim tarafından verildiği İngiltere ve tamamen yerel kamu otoritesi eliyle yürütülen Danimarka en yüksek memnuniyet oranına sahip ülkelerdir. Söz konusu ülkelerde genel memnuniyet oranı sırasıyla % 83 ve % 81 seviyelerindedir.

Özel sektör katılımı uygulamaları sonucunda, hizmetten yararlanma oranı, üretim miktarı, hizmet kalitesi, verimlilik ve çevre dışsallıkları alanlarında olumlu ilerleme kaydedildiği; buna karşın örneklerin çoğunda hizmetin özel kesim tarafından sunulmaya başlanmasından sonra fiyatların yükseldiği gözlenmektedir. Söz konusu artış bazı örneklerde aşırı olarak nitelendirilebilecek oranlarda gerçekleşmiştir.

Özel sektör katılımı sonrasında fiyatların artması; özellikle kişi başı gelirin düşük olduğu bazı gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde toplumsal başkaldırıya neden olmuş, bu tepki politik baskıyı beraberinde getirmiştir. Sonuç olarak çok sayıda sözleşme ya kamu otoritesi ya da özel kesim tarafından sona erdirilmiştir.¹⁰³ Bu gibi çok sayıda olumsuz örnek önde gelen küresel şirketleri gelişmekte olan ülkelere sistemli bir biçimde çekilmeye sevk etmiştir.¹⁰⁴

Bu noktadan hareketle başarısız özel sektör katılımı örneklerinin, bu alanda faaliyet gösteren birçoğu çokuluslu şirketin aşırı kar güdüsünden kaynaklandığını iddia etmek güçtür. Zira yatırım yapılan bir ülkeden çekilmenin ciddi bir finansal maliyeti bulunmaktadır; diğer yandan, çekilmenin şirketlerin kurumsal saygınlıkları üzerinde yaratacağı olumsuz etkiler de söz konusu şirketlerce göz ardı edilemeyecektir. Dolayısıyla çekilmeyi, beklenen aşırı karların elde edilememesine bağlamak mantıklı bir yaklaşım değildir.

O halde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan yüksek yatırım gereksinimi ile bunun gerektirdiği fiyat artışı ikileminin kamu otoritesi ve hane halkları kadar yatırımcı şirketleri de olumsuz yönde etkilediği dikkate alınmalıdır. Öte yandan, özellikle bazı Latin Amerika ve Afrika ülkelerinde gözlenen, makroekonomik krizlere bağlı kur dalgalanmalarının da özel sektör katılımı projelerinin başarısızlığında pay sahibi olduğunu vurgulamak gerekmektedir. Bu gibi durumlarda hem tüketicilerin hem de yatırımcıların olumsuz etkilendiği bilinmektedir. Nitekim 2001 yılında yaşanan

¹⁰³ Dünya Bankası Özel sektör Katılımı Veri Bankasına göre 1990-2006 yılları arasında dünya ölçeğinde 16,428 milyon ABD Doları büyüklüğünde 53 proje sona erdirilmiştir ya da sona erdirilme riski taşımaktadır. http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreSector.aspx?sectorID=4

¹⁰⁴ Bkz., Ducci J., *The Exit of International Water Private Operators in Latin America*, (The World Bank 2007) <http://ppi.worldbank.org/features/june2007/Feature4>; Hall D., Lobina E., *Water companies in Europe, A Report of European Federation of Public Service Unions*, s.3 (EPSU 2007)

makroekonomik krizin etkisiyle Suez şirketinin sadece Arjantin’de uğradığı zararın 500 milyon ABD Doları olduğu ileri sürülmektedir.¹⁰⁵

Gelişmekte olan ülkelerden çekilen çoğu Avrupa kökenli büyük şirketler, geleneksel Batı Avrupa ve ABD pazarlarının yanı sıra Doğu Avrupa ülkelerine yönelmektedir. Bu eğilim, muhtemelen iki nedenden kaynaklanmaktadır. Birincisi söz konusu geleneksel pazarlarda ve Doğu Avrupa ülkelerinde ortalama gelir seviyesi, yeni yatırımlardan kaynaklanan tarife artışlarını göğüsleyebilecek seviyededir. İkincisi ise söz konusu ülkelerde hukuki ve idari yapı, bir başka ifadeyle regülasyon altyapısı gelişmiştir.

Çok sayıda sözleşmenin sona erdirilmesi ve büyük grupların geliştirmekte olan ülkelerden çekilme eğilimi göstermesi şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımına özgü bir başarısızlık olarak görülmektedir. Şebeke suyu hizmetinde zamanından önce çeşitli anlaşmazlıklar nedeniyle sona erdirilen sözleşme sayısının, toplam sözleşme sayısına oranı, 1990-2006 dönemi için % 10.1 seviyesindedir. Bu oran elektrik sektöründe % 5.8, telekomünikasyon sektöründe % 4.4, ulaştırma sektöründe ise % 5.7 olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu rakamlar şebeke suyu hizmetine özel sektör katılımı konusunda yapısal sorunların varlığına işaret etmektedir.

Yukarıda yer verilen şebeke suyu hizmeti uygulamalarına yönelik ampirik çalışmalar ve örnek olay incelemelerinde tespit edilen olumlu gelişmelere karşın, diğer altyapı hizmetlerini ikiye katlayan başarısızlık oranı bir çelişki gibi görünmektedir. Prasad,¹⁰⁶ bu çelişkiyi açıklayan en önemli etmenlerden birini, yatırımcının yatırım yaptığı bölgeyi tanımaması ve o bölgenin özgül koşullarını yeterince bilmemesi olarak değerlendirmektedir.

Şebeke suyu hizmetlerinde özel sektör katılımı eğiliminin zayıflaması, en azından geliştirmekte olan ve az gelişmiş ülkelere yatırım yapılmaması, özellikle küresel su krizi dikkate alındığında, alternatif yöntemler geliştirilemediği halde önemli sorunlara yol açabilecektir. Zira geliştirmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde su krizinin etkisiyle bir yandan çevre, insan sağlığı ve ekonomik kalkınma tehlikeye girmekte, diğer yandan kamu otoriteleri söz konusu sorunların üstesinden gelebilmek için gereken yatırımları finansman yetersizliği nedeniyle gerçekleştirememektedir. Bu nedenle finansman sıkıntısını gidermesi ve ekonomik etkinliği arttırması beklenen özel sektör katılımı seçeneğinin gündemde tutulması gerekmektedir.

¹⁰⁵ Hall D., Lobina E., *Private and Public Interest in Water and Energy, Natural Resources Forum 28 (2004), s.272, (NRF 2004)*

¹⁰⁶ Prasad 2006, s.683□

Konu ile ilgili yazında iki seçenek önerilmektedir. Bunlardan birincisi Dünya Bankası, BM ve bölgesel kalkınma bankaları gibi kurumların finansman sıkıntısı çeken ülkelere destek olması, şebeke suyu ve diğer su hizmetlerinin ise yine bu kurumların teknik desteğiyle kamu otoriteleri tarafından yürütülmesidir. İkinci seçenek kapsamında, özel sektör katılımını önemseyen bir yaklaşımla, gelişmekte olan piyasalardan çekilen uluslararası şirketlerin yerini, görece küçük ölçekli yerel şirketlerin ya da sivil toplum örgütlerinin başını çektiği ortak girişim gruplarınının alması önerilmektedir. Asya Kalkınma Bankası tarafından seslendirilen ve bazı yazarlar tarafından önem atfedilen bu yaklaşımın iki önemli sonucu beraberinde getirmesi mümkündür. Bunlardan birincisi anılan seçenek sonucunda fakir bölgelerin su hizmetlerinden daha çok faydalanabilecek olmasıdır.¹⁰⁷ İkincisi ise yerel şirketlerin piyasaya girmesinin rekabetin artmasına yol açabileceğidir.

Yukarıda sunulan alternatif önerilerin uygulamaya konmasında bazı sorunlar bulunmaktadır. Öncelikle Dünya Bankası'nın özel sektör katılımı projesinin başta gelen destekçisi olduğu vurgulanmalıdır. BM ise konunun sosyal ve çevre boyutuna odaklanmakta, konunun finansman boyutu ile ilgili bir rolü oynamamaktadır. Ayrıca özel sektör katılımı seçeneğinin üstünlüklerinden biri de özel kesimin kamu kesimine oranla finansman kaynaklarına daha kolay ulaşması ve bunu daha düşük maliyetlerle başarmasıdır. Benzer biçimde finansman sorunu küçük ölçekli yerel şirketleri ve sivil toplum örgütlerinin de karşılaşacağı temel sorundur.

Öte yandan, konunun ekonomik etkinlik boyutu da öne taşımaktadır. Yukarıda yer verilen çalışmalardan hareketle özel sektör katılımı sonrasında ekonomik etkinliğin arttığı söylenebilmektedir. Dolayısıyla, finansman sorunu bir biçimde aşılsa dahi kamu otoriteleriyle ilgili zayıf yönetim ve etkinlik sorunu ortadan kalkmayacaktır. Bu konuda tecrübesi bulunmayan yerel teşebbüslerin ise kısa zamanda, özellikle know-how transferini mümkün kılacak ortaklık ya da işbirlikleri sayesinde bu sorunu aşmaları muhtemeldir.

Söz konusu tartışmalar içinde; özel sektör katılımının tüm kesimleri tatmin etmesini sağlayacak bir hukuki ve idari rejimin kurulması gereklidir. Ayrıca, bu alanda faaliyet gösteren uluslararası şirketler ile yerel teşebbüslerin işbirliğine gitmeleri veya yerel teşebbüslerin tek başlarına özellikle küçük bölgelerde faaliyet göstermelerinin teşvik edilerek rekabetin arttırılması sağlanmalıdır. Son olarak sistem düşük gelirli kesimlere yönelik ve mümkün mertebe rekabeti bozmayacak uygun bir sübvansiyon politikası ile desteklenmelidir. Nitekim BM de bu konuya işaret ederek başarılı bir özel sektör

katılımı için gerekli unsurları; iyi tasarlanmış bir sözleşme, gelişmiş regülasyon ilkelerinin uygulanması, politik destek ve toplumsal katılım olarak sıralamaktadır.¹⁰⁸

Özel sektör katılımının başarıya ulaşabilmesi için yukarıda önerilen; geniş anlamda su politikasının tespiti; hizmet standartları, tarifeler ve sübvansiyonların belirlenmesi; risk analizi ve dağılımı; hukuki ve kurumsal bazda regülasyon çerçevesinin çizilmesi ve uygun operatörün seçilmesi aşamalarının titizlikle takip edilmesidir. Söz konusu aşamalar içinde; sözleşmenin tasarımı, hizmet yükümlülüğünün özel kesime devri sonrasında rekabetçi bir piyasanın oluşturulması ve doğal tekel niteliği taşıyan alt hizmet birimleri bakımından uygun iktisadi, çevre ve sağlık regülasyonlarının altyapısının hazırlanması ile bunların birbiriyle eşgüdüm içinde çalışmasını temin edecek önlemlerin alınması önem taşımaktadır.

Sözleşmenin tasarımı, modelin başarısında rol oynayan en önemli değişkenlerden biridir. Yukarıda ifade edildiği üzere, Bolivya ve Arjantin gibi ülkelerde, aynı ülke içinde farklı bölgelerde birbiriyle zıt sonuçların elde edilmesinin temel nedeni sözleşme tasarımı ile uygulamalar arasındaki farklılıklardır. Yine ABD’de Atlanta örneğinde görüldüğü üzere; doğru tasarım, hane halklarını önceden öngörülemeyen risklerden dahi koruyabilmektedir. Yine, gerek imtiyazın devri aşamasında, gerekse devir sonrasında rekabetin var olmamasının yarattığı olumsuz sonuçlar Bolivya Cochobamba ve Fransa örneklerinde görülmektedir. Öte yandan etkin regülasyon rejiminin eksikliği halinde, İngiltere’de özelleştirme sonrası ilk on yılda aşırı karın ortaya çıktığı görülmektedir.

Şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımının sağlanması ve başarılı sonuçlar elde edilmesi ancak hem potansiyel yatırımcılar hem de hizmetten yararlanacak hane halkları için uygun koşulların sağlanmasıyla mümkün olabilecektir. Yatırımcı perspektifinden temel öncelikler konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Noel ve Brzeski’nin;¹⁰⁹ IFC, PriceWaterhouseCoopers, Deloitte&Touche, McKinsey ve European International Contractors gibi yatırımcıların nabzını iyi tutan kurumlar tarafından yapılan analizleri değerlendiren çalışmalarında, yatırımcıların öncelikleri en önemli olandan başlamak üzere şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Özel sektör katılımında hak ve sorumlulukları tanımlayan hukuki çerçeve
2. Tüketici ödeme disiplini sağlayan hukuki ve idari rejim ve uygulamalar

¹⁰⁸ UNESCO-WWAP, *Water: A Shared Responsibility, The United Nations World Water Development Report-2*, s.69 (UNESCO-WWAP 2006)

¹⁰⁹ Noel M., Brzeski W., *Mobilizing Private Finance for Local Infrastructure in Europe and Central Asia: an Alternative Public Private Partnership Framework*, World Bank Working Paper No: 46, s.7-13 (The World Bank 2005)

3. Hükümet ya da uluslararası finans kuruluşları tarafından sağlanan garantiler
4. Regülasyon otoritelerinin idari bağımsızlığı
5. Bürokratik işlemlerde etkinlik (onay ve işlem süreleri, basitlik vs.)
6. Yargı bağımsızlığı
7. Bürokrasinin görev süresindeki istikrar ve politik baskılardan etkilenmemesi
8. Piyasadan çıkışa imkan veren hukuki ve idari düzenlemelerin varlığı
9. Yatırım için gerekli kredi değerlendirme notu

Yukarıda sıralanan öncelikleri karşılayacak yapıya sahip ülkeler özel kesim yatırımları bakımından cazip konumda bulunacaklardır. Diğer yandan söz konusu yapı, bir ölçüye kadar, hane halkları için de tercih edilir sonuçlar üretse de, bu kesimin çıkarlarını koruyacak daha kapsamlı ve uygulanabilir ilkelere ihtiyaç duyulacaktır. Bu noktada 2002 yılında Pasifik Enstitüsü tarafından kamuoyuna duyurulan “Pasifik Enstitüsü İlkeleri” olarak bilinen ilkelerin referans olarak kullanılmasının uygun olacağı düşünülmektedir. Palaniappan ve diğerleri¹¹⁰ söz konusu ilkelerin tüm su sistemlerine uygulanabileceğini, ancak bu ilkelerin tümünün uygulandığı bir örnek bulunmadığını dile getirmektedir. Aşağıda Pasifik Enstitüsü İlkeleri maddeler halinde özetlenmektedir:

İlke 1- Su hizmetleri kamu malı niteliği dikkate alınarak yürütülmelidir.

- * Özel sektör katılımı çerçevesinde ilgili bölgedeki tüm yerleşiklerin temel su ihtiyacının karşılanması garanti altına alınmalıdır.
- * Özel sektör katılımı çerçevesinde doğal çevrenin korunması garanti altına alınmalıdır.
- * Fakir hane halklarının hizmetten yararlanabilmesi amacıyla, gerektiğinde sübvansiyon rejimi yürürlüğe konmalıdır.

İlke 2- Su hizmetlerinin yürütülmesinde hizmetin ekonomik mal niteliği, sosyal hedefleri dengeleyecek biçimde dikkate alınmalıdır.

- * Şebeke suyu hizmetinin sunumunda makul ve adil fiyatlama yapılmalıdır.
- * Fiyat artışları, mümkün olduğu ölçüde hizmet kalitesindeki artışlarla orantılı olarak gerçekleştirilmelidir.
- * Sübvansiyon rejiminin teşekkülünde ekonomik değişkenler dikkate alınmalıdır.
- * Hizmet imtiyazına talip olan özel kesimden yeni yatırımlarla ilgili maliyet ve verimlilik analizi talep edilmeli, etkinliği en çok arttıracak projelere itibar edilmelidir.

¹¹⁰ Gleick P. H., *The World's Water 2004-2005: the Biennial Report on Freshwater Resources*, (Island Press 2004) içinden, Palaniappan M., Gleick P. H., Hunt C., Srinivasan V., *Water Privatization Principles and Practices*, s.45-74

İlke 3- Güçlü bir regülasyon rejimi kurulmalıdır.

- * Kamu yararı ilkesi gözetilerek su kaynaklarının özel sektör katılımı sonrasında da kamu mülkiyetinde kalması sağlanmalıdır.
- * Etkin bir yasal regülasyon altında su kalitesi sürekli kontrol altında tutulmalıdır.
- * Sözleşme tasarımı kamu çıkarlarını koruyacak biçimde düzenlenmelidir. Bunun için tarafların tüm hak ve sorumlulukları açıkça belirlenmeli, risk dağılımı net bir biçimde ortaya konmalıdır.
- * Sözleşmede anlaşmazlıkların halli mekanizmaları açıkça belirlenmelidir.
- * İlgili sivil toplum örgütlerinden sözleşme ile ilgili teknik görüş alınmalı ve bu görüşler değerlendirme ölçütü sayılmalıdır.
- * Karar ve müzakere süreçleri açık ve şeffaf olmalı, hizmetten etkilenecek olan hane halkları sürecin her aşamasında bilgilendirilmelidir.

Sonuç olarak, yatırım iklimi yatırımcıların öncelikleri dikkate alınarak tasarlanmış, bağımsız ve güçlü bir regülasyon ve yargı rejimine sahip olan ülkelerde, özel sektör katılımı sürecinde yukarıda yer verilen ilkeler uygulandığında şebeke suyu hizmeti gibi görece sorunlu bir alanda dahi olumlu sonuçlar elde etmek mümkün olabilecektir. Dolayısıyla söz konusu referans noktalarından hareketle, ülkemiz için de bir dizi öneri getirmek mümkündür. Ancak bunun için öncelikle ülkemizin su kaynakları potansiyeli incelenmeli ve mevcut idari ve hukuki yapı ele alınmalıdır. Çalışmanın son bölümü bu amaçla kaleme alınmıştır.

Özel sektör katılımı ile birlikte iki önemli sorun gündeme gelecektir. Bunlar; şebeke suyu hizmetinin bazı alt bölümlerinin doğal tekel niteliği taşıması nedeniyle tekeli fiyatlandırma olasılığı ve düşük gelirli hane halklarının, artık günümüzde temel insan haklarından bir olarak sayılan belli bir düzeyde su hizmetlerine erişim hakkından mahrum kalması sorunlarıdır. Birinci sorunun ortadan kaldırılması için mümkün olduğu ölçüde rekabetin tesisi ile ekonomik regülasyon, ikincisi için ise uygun bir sübvansiyon sistemi gerekmektedir. İzleyen bölümlerde bu konular sırasıyla ele alınacaktır.

B Ö 5 Ü M

ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE
REKABET

5. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE REKABET

Şebeke suyu hizmetinde rekabetin tesisi hizmetin daha önce ifade edilen ekonomik özelliklerinden dolayı güçtür. Diğer yandan, rekabetin özel sektör katılımının başarılı olabilmesi için gerekli koşullardan biri olduğu da ifade edilmişti. Bu noktada atılması gereken adım, hizmetin sunumunda mümkün olduğu ölçüde rekabeti tesis etmek, rekabetin mümkün olmadığı hallerde iktisadi regülasyon seçeneklerini devreye sokmaktır.

Rekabetin tesisi için kullanılabilir üç yöntem; yapısal ayrıştırma olarak adlandırılan, şebeke suyu hizmetinin birbiriyle dikey bütünleşik olan alt hizmetlerin ayrıştırılması ve bunlar içinde doğal tekel niteliği taşımayanların rekabete açılması; teşebbüslerin, işletme hakkını elde etmek amacıyla yarışmasını ifade eden pazar için rekabetin tesisi; doğal tekel niteliği gösteren iletim, dağıtım ve atıksu toplanması gibi alt hizmet alanlarında şebekenin belirli koşullar altında rakiplere kullandırılması ile rekabetin tesisini ifade eden pazarda rekabettir.

5.1 Yapısal Ayrışma

Bilindiği üzere şebeke suyu hizmeti, birbiriyle bütünleşik, suyun sair kaynaklardan elde edilmesi, yani çıkarılması, işleme tesislerine iletimi, işlenmesi, işlenmiş suyun hanelere dağıtımı, atıksuların toplanması, atıksuların arıtma tesislerine iletilmesi, atıksuların arıtılması ve tabiata verilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Bazı kaynaklarda anılan alt hizmetlere bir de faturalandırma, müşteri hizmetleri gibi hizmetlerin bütününü ifade etmek üzere işletme hizmetleri de eklenmektedir. Söz konusu alt hizmetlerin birbirinden ayrılması mümkündür. Nitekim birçok ülkede suyun çıkarılması ve işlenmesi özel kesim tarafından yerine getirilirken, dağıtım ve atıksu hizmetleri belediyeler eliyle yürütülmektedir. Öte yandan bu alt hizmetler içinde suyun çıkarılması, işlenmesi ve işletme hizmetlerinin rekabete açılması olanaklıdır.

Potansiyel su kaynakları olan nehirler, göller ve yeraltı su kaynaklarının bölünerek su çıkarma imtiyazının birbirine rakip teşebbüsler arasında paylaşılması olanaklıdır. Diğer yandan aynı kaynağın birden fazla işletmecinin kullanımına sunulması da mümkündür. Su kaynakları arasında rekabetin tesisi alternatif kaynakların dağıtım kanalına ulaşması durumunda söz konusu olabilecektir.

Yapısal ayrıştırma sonucunda iletim-dağıtım altyapısına sahip olan teşebbüsün aynı zamanda birbiriyle rekabet eden su kaynaklarından da birine sahip olması

rekabet bakımından potansiyel bir soruna işaret etmektedir. Zira bu halde altyapıya sahip olan teşebbüsün rekabet halinde bulunduğu diğer kaynak işleticilerini, altyapıyı kullandırmamak suretiyle piyasa dışına itme olasılığı yüksektir. Ancak, bu alanda etkin bir regülasyon uygulandığı takdirde bu sorun aşılabilir. Genel olarak dikey bütünleşik yapıya izin vermemenin, bu politika sonucunda maliyetlerin artabileceği iddialarına karşın, doğru bir yaklaşım olacağı düşünülebilir.

Su sektöründe taşıma maliyetlerinin toplam maliyete oranı, diğer altyapı hizmetlerine oranla oldukça yüksektir. Bu nedenle özellikle kaynak ile yerleşim birimleri arasındaki mesafe arttıkça rekabetin tesisi güçleşir. Buna karşın, uzak mesafeli su kaynakları arasında rekabetin yaşandığı Kaliforniya gibi örnekler mevcuttur. Aynı şekilde İngiltere'nin güneydoğu bölgesinde yaşanan kıtlık, diğer bölgelerden su taşınmasını gündeme getirmiştir.¹¹¹ Yine İspanya'da yaşanan su kıtlığının uzak mesafeler arasında su ticaretini mümkün kıldığı bilinmektedir. Bu örneklerden hareketle su kıtlığı sorunun derinleşmesi ve suyun fiyatının giderek artması durumunda uzak bölgelerde bulunan su kaynakları arasında rekabet mümkün olabilecektir.

İçme suyunun işlenmesi ve atıksuyun arıtılması işlevleri de rekabete açılabilir ve birbirinden ayrılabilir niteliktedir. İçme suyunun dağıtımını ve atıksuyun toplanması ile bunların işleme ve arıtılma süreçlerinin bir arada yürütülmesinin herhangi bir ölçek ya da kapsam etkisi yaratmaması ayrışmayı kolaylaştırmaktadır. Aynı şekilde işletme hizmetlerinin de ayrıştırılması ve rekabete açılması mümkündür.

Yapısal ayrıştırma her bir alt bölümün maliyet yapılarının ayrıntılı olarak bilinmesini olanaklı kılmaktadır. Böylece etkin çalışmayan hizmet basamağını tespit etmek kolaylaşmaktadır. Ayrışmanın bir diğer yararı işletmeci sayısının artmasına imkan sağlamasıdır. Bu durumda, özellikle bir pazarda faaliyet gösteren teşebbüsün diğer pazara girişinde herhangi bir engel bulunmuyorsa daha rekabetçi bir yapı elde edilebilecektir.

Ayrışmanın esas olarak iki olumsuz sonucu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi işlem maliyetlerinin artmasıdır. Ayrışma çok daha fazla sayıda teşebbüs ile sözleşme akdedilmesi anlamına gelecektir. Bu halde gerek sözleşme tasarımı gerekse uygulamaların kontrolü konularında kamu otoritesinin finansal ve bürokratik yükü artacaktır. İkinci ise dikey bütünleşik yapı ile elde edilecek ölçek ve kapsam ekonomilerinden yoksun kalınmasıdır. Bu halde ortalama maliyetlerin yükselmesi beklenir. Ancak son tahlilde

¹¹¹ OECD, *Water Pricing Policies in Theory and Practice, Working Party No.2, Daffe/Comp/WP2/(2004) 7, s.18 (OECD 2004c)*

bu durumun tüketici refahı üzerindeki etkisi, rekabet ile elde edilecek kazanımların büyüklüğüne bağlıdır.

Yapısal ayrıştırma yöntemi birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede elektrik, doğal gaz, petrol, telekomünikasyon gibi dikey bütünleşik altyapı hizmetlerinde kullanılan bir yöntemdir. Uygulamada ayrıştırma çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Bunlar mülkiyet ayrıştırması, işlevsel ayrıştırma ve muhasebelerin ayrıştırılmasıdır. Mülkiyet ayrıştırması sonucunda ayrıştırılan hizmetler hukuken farklı teşebbüslerin kontrolü altında yürütülmektedir. İşlevsel ayrıştırma, dikey bütünleşik hizmetlerin bir tek teşebbüsün kontrolü altında bulunmasına onay vermekte, ancak bunların bağımsız bir biçimde yönetilmesini şart koşturmaktadır. Muhasebe ayrıştırması ise bütünleşik hizmetlerin ayrı ayrı muhasebeleştirilmesini öngörmektedir. Şebeke suyu hizmetinde her üç yöntemin kullanılması da teorik olarak mümkündür. Ancak, işlevsel ve muhasebe ayrıştırması yöntemlerinin etkin bir biçimde uygulanması güçlü ve teknik kapasitesi yüksek bir regülasyon otoritesinin varlığını gerektirmektedir.

5.2 Pazar için Rekabet

Pazar için rekabet, şebeke suyu hizmetinin herhangi bir alt bölümünün sunulması hakkını veren imtiyazın elde edilmesi amacıyla teşebbüslerin birbirleriyle rekabet etmelerini ifade etmektedir.

Pazar için rekabet yaklaşımının başarısında iki unsurun varlığı önemli rol oynamaktadır. Bunlar; uygun yasal çerçeve ve imtiyaz devrinin adil koşullarda gerçekleştirilmesidir. Yasal çerçeve içinde devir süreci ve katılımcıların hak ve yükümlülükleri kesin bir biçimde ortaya konmalıdır. Ayrıca, yasal düzenlemeler ile girişimciler teşvik edilmeli, hakkın kötüye kullanılmasını caydıracak mekanizmalar oluşturulmalıdır.¹¹²

Pazar için rekabet yönteminde en çok tercih gören yöntem rekabetçi ihale yöntemidir. Bununla birlikte rekabetçi müzakere yöntemi de kullanılabilir. Yine uygulamada sıkça başvurulan davet yöntemi, imtiyazın devrini gerçekleştiren yöntemlerden biri olmakla birlikte teşebbüsler arasında yarış zemini yaratmamakta, bu nedenle pazar için rekabet yöntemlerinden biri sayılmamaktadır. Aşağıdaki tabloda bazı ülkelerde şebeke suyu imtiyazına yönelik olarak çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilen ihaleler ve elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

¹¹² Gökdemir 2007, s.88

Tablo 5.1 Şebeke Suyu İmtiyazının Devri Amacıyla Kullanılan Yöntemler ve Sonuçlar

Proje	Kapsam	Yöntem	Sonuç
Indah Su Kons. Malezya	Ülke Geneli Atıksu	Davet ve Müzakere	Hızlı Özelleştirme, teknolojik geliştirme içeren teklif, fakakat risk değerlendirilmesi ve yatırım ihtiyacı konusunda belirsizlik
Buenos Aires	Su ve Atıksu	Rekabetçi Teklif	Şeffaf ihale süreci, nitelikli teklifin tespiti, ilk tarife teklifi üzerinden % 27 indirim
İzmit Türkiye	YİD Su İşleme	Müzakere	Yavaş özelleştirme süreci, politik çatışma
Chihuahua Meksika	YİD Su İşleme	Rekabetçi	Şeffaf ihale süreci, uygun tarife
Puerto Vallarta Meksika	YİD Atıksu İşleme	Davet	Atıksu sorunlarında hızlı çözüm, fakat yüksek tarife sorunu
Johor Malezya	YİD Su İşleme	Rekabetçi Teklif	Düşük maliyetli yüksek kalite taahhütlü teklif
Sidney	Yİ Su İşleme	Rekabetçi Teklif	Yüksek kalite, düşük tarife

Kaynak: Gökdemir B., "Şebeke Suyu Sektöründe Serbestleşme ve Rekabet", Rekabet Dergisi Sayı:22, s.55, (Rekabet Kurumu 2005)

Rekabetçi ihale yönteminin üç noktada üstünlük sağladığı ileri sürülmektedir. Bunlar; şeffaflık sağlaması dolayısıyla kamuoyu nezdinde fazla şüpheyi yer bırakmaması, hizmetin en düşük maliyetle gerçekleştirilmesine olanak sağlanması ve çok sayıda girişimcinin sürece katılmasını teşvik etmesidir.¹¹³

Rekabetçi teklif sürecinin neden olabileceği olumsuzlukların başında yıkıcı fiyat gelmektedir. Yıkıcı fiyat, bir teşebbüsün ihale aşamasında sair nedenlerle maliyetlerinin altında fiyat teklifi vermesidir. Yıkıcı fiyatlar kısa dönemde tüketicinin yararına görünse de, ekonomik etkinsizliğe yol açması nedeniyle orta ve uzun vadede olumsuz sonuçları beraberinde getirmektedir. Öte yandan, yıkıcı fiyat teklifleri, teklifi veren teşebbüs tarafından genel olarak izlenen bir strateji ise, bu yaklaşımın piyasa tarafından algılanması durumunda söz konusu teşebbüsün ihale süreçlerinde baştan elenmesine yol açabilecektir.

Yıkıcı fiyatın engellenmesinin yollarından biri ön yeterlilik koşullarıdır. Bu uygulama kapsamında potansiyel teşebbüslerden ihaleye girmeden önce bazı koşulları yerine getirmeleri ve teknik yeterliliği gösteren bazı talepleri karşılamaları istenmektedir. Böylece hem yıkıcı fiyat olasılığının önü kesilmiş, hem de teknik kapasitesi düşük, dolayısıyla başarısız olma olasılığı yüksek teşebbüsler baştan elenmiştir.

¹¹³ *The World Bank 1998, s.108*

Diğer yandan ön yeterlilik, rekabetin engellenmesini meşru kılan bir araç olarak kötüye kullanılabilir. Bu durumda rekabet ortadan kalkabilecek, teknik kapasitesi yeterli teşebbüsler haksız yere elenebilecektir. Söz konusu riski ortadan kaldırmanın yolu ön yeterlilik ölçütlerin önceden belirlenmesi, bunların kamuoyu ile paylaşılması ve sürecin şeffaf bir biçimde yürümesinin temin edilmesidir.

Daha önce vurgulandığı üzere, şebeke suyu hizmetine özel sektör katılımı uygulamalarında sıkça rastlanılan sorunların başında sözleşme hükümlerinin imtiyazın verilmesi sonrasında değiştirilmesi gelmektedir. Sözleşmenin değiştirilmesi uygulamasının süreklilik kazanması halinde yıkıcı fiyat teklifleri artacaktır. Zira teşebbüsler, ilerde sözleşme değişikliği ile taahhütlerini değiştirme olanağına sahip olduklarını düşünecek, böylece ihaleyi kazanmak amacıyla fiyatları mümkün mertebe aşağıya çekeceklerdir. Bu nedenle sözleşmenin yenilenmesi konusunun, gerekli olduğu durumlarda dahi bir takım sıkı kurallara bağlanmasında fayda bulunmaktadır.

Rekabetçi teklif yöntemi ile ilgili bir diğer sorun da tercih ölçütlerinin ve bunların karar noktasındaki ağırlıklarının belirlenmesidir. Zira sunulan tekliflerin içinde hedef değişkenlerin ağırlıkları bakımından farklılıklar bulunabilmektedir. Örneğin, bir teklifte düşük tarife taahhüdü ön planda iken, bir başka teklifte yatırım bedeli ya da hizmet kalitesi unsurlarına ağırlık verilmiş olabilir. Bu durumda teklifler arasında tercih yapmak zorlaşacaktır.

Teklifler arasında doğru tercih yapabilmek için, içinde bulunulan koşullar da dikkate alınarak mümkün olduğu ölçüde aynı ya da benzer değişkenlerin kullanılması ya da birden fazla değişken söz konusu ise bunların ağırlıklarının önceden tespit edilmesi sağlanmalıdır. Diğer yandan ölçü kaçırılmamalı, teklif değişkenlerinin tespitinde esneklik sağlanmalıdır. Aksi halde teşebbüslerin yaratıcılıkları sınırlanmış olacaktır. Örneğin Güney Avustralya'da hizmet sözleşmeleri taraflara önceden belirlenmiş ölçütler üzerinde pazarlık etme olanağı tanımaktadır. Yine Buenos Aires'te ihale sonrasında, her iki tarafın lehine sonuçlar doğuracak bazı ihale koşullarının değiştirilmesine izin verilmektedir.¹¹⁴

5.3 Pazarda Rekabet

Pazarda rekabet hizmetin sunumu sırasında piyasada faaliyet gösteren teşebbüslerin birbirleriyle yarışması durumunu ifade etmektedir. Bunun için önkoşul; söz konusu hizmetin rekabete elverişli olması, bir başka ifadeyle doğal tekel niteliği taşımamasıdır.

¹¹⁴ Gökdemir 2007, s.90

Doğal tekel niteliği gösteren içme suyu dağıtım ve atıksu toplama faaliyetlerinin rekabete açılabilmesi ancak doğal tekel niteliğinin kaynağı olan altyapının, buna sahip olan ya da kullanım hakkını elinde bulunduran teşebbüsün, piyasaya girmek isteyen diğer teşebbüslere de kullandırılmasıyla mümkün olacaktır. Altyapının birden fazla teşebbüs tarafından kullanılması ilgili yazında “ortak kullanım” veya “üçüncü tarafın şebekeye erişimi” kavramlarıyla ifade edilmektedir.

Doğal tekel niteliği taşıyan faaliyetlerde rekabet maliyet farklılaşması ile mümkün olmaktadır. Daha önce vurgulandığı üzere, şebeke suyu hizmetinde taşıma maliyeti, toplam maliyetin önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Bu nedenle içme suyu dağıtım ve atıksu toplama faaliyetlerinde rekabetin olabirliğini belirleyen değişken potansiyel rakipler bakımından kaynak ile tüketim ya da işleme merkezleri arasındaki uzaklıklardır. Piyasada faaliyet gösteren teşebbüsün tüketim merkezine en yakın kaynaktan ürün temin etmesi kuvvetle muhtemeldir, bu nedenle anılan teşebbüs ortak kullanım vasıtasıyla pazara girebilecek potansiyel teşebbüslere oranla önemli bir maliyet üstünlüğüne sahip bulunacaktır. Dolayısıyla, ortak kullanım seçeneği, ancak yakın bölgede alternatif kaynakların bulunması halinde başvurulabilecek bir yöntemdir.

Öte yandan potansiyel rakiplerin anılan maliyet dezavantajını suyun çıkarılma ve işleme aşamalarında, özellikle ikincisinde, yeni teknolojileri kullanmak suretiyle ortadan kaldırması olanaklıdır. Bunun mümkün olmadığı, yani mevcut sağlayıcının mutlak üstünlüğe sahip olduğu durumda, su çıkarma hakkının tanınması ve ticarileştirilmesi yoluyla mutlak üstünlüğe sahip olan sağlayıcı üzerinde rekabetçi baskı yaratılabilecektir.¹¹⁵

Ortak kullanımın uygulanmasında bazı teknik sorunlarla da karşılaşmaktadır. Örneğin içme suyu dağıtım şebekesinde ortaya çıkabilecek bir sorun karşısında, şayet ortak kullanım ile birden fazla teşebbüsün faaliyeti söz konusu ise, bunlardan hangisinin soruna kaynaklık ettiğini saptamak güçtür. Diğer yandan gerek içme suyu dağıtım gerekse atıksu toplama hizmetleri doğrudan kamu sağlığı ile ilgilidir ve bu nedenle sorunun kaynağının ve sorumlusunun tespit edilebilmesi son derece önemlidir.

Ortak kullanım durumunda ortaya çıkan herhangi bir sorunun kaynağını ve sorumlusunu belirlemek güçtür. Zira birden fazla sağlayıcının şebekeye dahil olması sonucunda heterojen nitelik taşıyan farklı kaynakların suları birbirine karışmaktadır. Bu durumda kalite düzeyi düşük olan su, diğer sağlayıcının ürün kalitesini de düşürebilir.

¹¹⁵ Gökdemir 2007, s.56

Karışımından kaynaklanan temel teknik sorunlar; tortu miktarının yükselmesi, biyolojik kirlilik yaratılması ve koruma maliyetlerinin yükselmesi olarak sıralanabilir.¹¹⁶

Ortak taşıma uygulamalarında sıklıkla gündeme gelen sorun altyapıyı elinde bulunduran teşebbüsün çeşitli bahanelerle rakiplerine şebeke kullandırmaktan kaçınmasıdır. Bu durumda regülasyon otoritesi rekabet kurumlarının konuya müdahil olması gerekmektedir. Bununla birlikte anılan teşebbüsün, altyapının kullanımı taleplerini kalite sorunlarını ileri sürmek suretiyle geri çevirmesi mümkündür. Kalite unsuru geri çevirmenin bir gerekçesi olarak kabul edilebilir, ancak bu unsurun kötüye kullanılmasının da engellenmesi gerekir. Dolayısıyla ortak kullanım yönteminin başarısı iyi tasarlanması, konu ile ilgili hukuki düzenlemelerin şüpheye yer vermeyecek şekilde yapılması ve teknik kapasitesi yüksek denetleyici organların ihdası ile mümkün olacaktır.

Yukarıda vurgulandığı gibi ortak taşıma konusunda ortaya çıkabilecek şebekeye girişin reddi ve bununla ilgili olan erişim fiyatlaması konusunun yanı sıra tek elci gücün kötüye kullanılması, çapraz sübvansiyon uygulamaları gibi önemli sorunların çözümünde kullanılacak araçlar rekabet hukuku ve regülasyondur. Rekabet hukuku yaklaşımı regülasyon yöntemine göre daha sınırlı müdahale olanağı tanımaktadır. Zira rekabet hukuku ortak taşıma konusunda ancak altyapıyı elinde bulunduran tarafın hakim durumda bulunması halinde uygulanabilmekte iken, regülasyon yöntemi için bu tür bir zorunluluk söz konusu olmamaktadır.¹¹⁷

Öte yandan söz konusu teşebbüsler arasında giriş engeli yaratma amacına yönelik bir işbirliği bulunduğu tespit edildiğinde rekabet hukuku bağlamında birlikte hakimiyet veya uyumlu eylem araçlarının kullanılabilmesi, ancak bunların ex-post denetim araçları olduğu, tespitinin kolay olmadığı ve uzunca bir zaman gerektirdiği hususları da göz önünde bulundurulmalıdır.¹¹⁸

Ortak taşıma bakımından en hassas konu şebekeye erişim bedelinin belirlenmesidir. Talep edilen şebeke bedeli, hizmetin maliyetini önemli ölçüde aşıyor ise, bu davranış, şebekeye girişin dolaylı yoldan engellenmesi anlamına gelecektir. Söz konusu davranış rekabet hukuku kapsamında hakim durumun kötüye kullanılması olarak değerlendirilebilecektir. Şebekeye giriş bedeli için çeşitli referans fiyat ölçütleri ortaya konmaktadır. Bunlar; uzun dönem marjinal maliyet, uzun dönem ortalama ek maliyet,

¹¹⁶ WRc ve EU 2002, s.46

¹¹⁷ Gökdemir 2005, s.57

¹¹⁸ Gökdemir 2005, s.96

tam dağılım maliyetleri olarak sıralanabilir. Örneğin İngiltere’de regülasyon otoritesi tarafından uzun dönem marjinal maliyete öncelik verildiği gözlenmektedir.¹¹⁹

Ortak kullanımın yönteminin sürdürülebilirliği yüksek bir regülasyon kapasitesi ile mümkündür. Yukarıda ifade edilen birçok soruna karşın ortak kullanım, regülasyon kapasitesinin yüksek olduğu, suyun kıt olduğu ve şebekenin rakiplerin ortak kullanımına uygun olduğu bölgelerde pazar için rekabetin tesisini sağlayabilecektir.¹²⁰

Sonuç olarak yapısal ayrıştırma, pazar için rekabet ve pazarda rekabet vasıtalarıyla bölgesel doğal tekel niteliği taşıyan su dağıtımını ve atıksuyun toplanması alanlarında rekabetin tesisi mümkündür. Ancak, yukarıda vurgulandığı gibi, bunların hayata geçirilmesi kolay olmamaktadır. Söz konusu yöntemlerden yapısal ayrıştırma ve ortak kullanım yoluyla pazar içinde rekabetin sağlanması, süreklilik arz etmekte, pazar için rekabet ise süreklilik arz etmeyen, sadece bir noktada rekabeti mümkün kılan bir yöntem olma özelliği taşımaktadır. Öte yandan yapısal ayrıştırma, tıpkı birleşme ve devralmaların kontrolü gibi, doğrudan yapıya yönelik bir tedbir olarak ex-ante bir regülasyon aracıdır. Pazarda rekabet kapsamında ise, regülasyon seçeneği ex-ante nitelik taşımakla birlikte, ilgili düzenlemeye uyulmaması halinde bunun tespit ve uygulanmasının temininin belirli bir süre gerektirdiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Yukarıda ifade edilen noktalardan hareketle rekabetin tesisi bakımından yapısal ayrıştırmanın gerçekleştirilmesinin, çok özel koşulların varlığına bağlı olarak ayrışma maliyetinin orta ve uzun dönemde elde edilecek faydayı bir hayli aşması dışında; rekabetin tesisi, dolayısıyla ekonomik etkinliğin artırılması bakımından gerekli olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür. Ancak, yapısal ayrıştırmanın yöntemi ve ayrıştırma sonrasında hangi tür dikey bütünleşmelere nereye kadar izin verileceği konularının baştan ortaya konması son derece önemlidir. Zira hukuki ayrıştırma, ayrışma sonrası izleme ve denetimi gerektirmemekte, işlevsel ve muhasebe ayrıştırması ise ayrışan birimler arasında var olan organik bağlantının devam etmesi, dolayısıyla bir kötüye kullanılma olasılığının ortadan kalkmaması nedeniyle izleme ve takibi zorunlu kılmaktadır.

Pazarda rekabetin sağlanması da, kalıcı rekabet koşullarının yaratılması bakımından önemlidir. Sistemin iyi işleyebilmesi, kurumsal kapasitesi yüksek güçlü ve bağımsız rekabet ve regülasyon otoritelerinin varlığına bağlıdır. Bununla birlikte, özellikle

¹¹⁶ *Aitman D., Competition Law Constraints on Access Charge in the England and Wales Industry, Utility Policy 10, s.132 (2001)*

¹²⁰ *Gökdemir 2005, s.98*

şebekeye girişin reddi konusunda anılan otoriteler arasında bir yetki çatışmasının ortaya çıkması da olasıdır. Bu nedenle anılan kurumlar arasında paylaşılan yetki ve sorumlulukların sınırı net bir biçimde çizilmeli ve bunlar arasında sağlanması gereken eşgüdümün mekanizmaları tanımlanmalıdır.

Pazar için rekabet, her ne kadar kalıcı rekabet koşullarını yaratamayan, bir diğer ifadeyle imtiyazı devralan teşebbüsün tekel konumunu ortadan kaldırmayan bir yöntem olsa da, sonuçları ve etkisi bakımından rekabetçi çözüme yaklaşılmasına yol açması nedeniyle son derece önemlidir. Zira sürecin henüz başlangıcında hissedilen rekabet baskısı, daha sonra tekel hakkını elde edecek teşebbüsün ileriye yönelik düşük fiyat yüksek kaliteyi hedefleyen taahhütlerin altına girmesinin önünü açmaktadır. Bu da nihai çözümün, rekabetçi piyasada elde edilen sonuçlara yakınsamasını sağlayabilecektir. Dolayısıyla sözleşme hükümlerinin değiştirilmesi ve yeniden müzakere, pazar için rekabet yöntemi ile hedeflenen faydanın elde edilememesi sonucunu doğuracaktır. Bu nedenle sözleşme hükümleri, yani taahhütlerin yeniden ele alınması, sürecin başlangıcında çok sıkı kural ve koşullara tabi kılınmalıdır. Yöntemin başarısında dikkat edilmesi gereken hususlar şeffaf bir rekabetçi ihale sürecinin gerçekleştirilmesi ve ön yeterlilik ölçütlerinin tamamen teknik değerlendirmelere dayandırılmasıdır.

B Ö L Ü M

ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE
REGÜLASYON

6. ŞEBEKE SUYU HİZMETİNDE REGÜLASYON

Regülasyon terimi, hukuksal çerçeve içinde kural koymak, düzenlemek anlamına gelmektedir. Bu anlamıyla her türlü hukuki ve idari düzenlemeyi ifade eden bir kavram olmakla birlikte, ekseriyetle doğal tekellere yönelik iktisadi düzenlemeleri ifade etmek üzere kullanılmaktadır. Dolayısıyla, regülasyon, esasen, ölçek ekonomilerinin gözleendiği doğal tekellerin fiyat, arz miktarı gibi iktisadi değişkenlerinin kamu otoritesi tarafından düzenlenmesi anlamında kullanılmaktadır. Ancak iktisadi değişkenlerin dışında kalan çevre, güvenlik, sağlık gibi değişkenlerin regülasyonu da gerek iktisadi değişkenlerle olan ilişkisi, gerekse anılan değişkenlerin bireysel ve toplumsal önemi bakımından üzerinde durulması gereken bir konudur.

Şebeke suyu hizmeti özelinde önem taşıyan regülasyon alanları, tekeli fiyatlamayı engellemek üzere iktisadi regülasyon, çevresel negatif dışsallıkları en az düzeye indirmek için çevreye ilişkin regülasyon ve insan sağlığını tehdit eden alt hizmet unsurlarının kalite düzeyini arttırmaya yönelik sağlık regülasyonudur. Bunların her biri son derece önemlidir zira birincisi tekeli fiyatlamasının neticesi olarak Şebeke suyu hizmetinden mahrum kalınmasını engellemekte, ikincisi çevre, üçüncüsü ise sağlık alanlarında ortaya çıkan ve hem ekolojik dengeyi hem de insan varlığını tehdit eden sorunların ortadan kaldırılmasını sağlamaktadır.

Hal böyleyken, bu alanların tümünde etkin bir regülasyon rejimi kurmak zorunluluğu bulunmaktadır. Çevre ve sağlık regülasyonları, önceden belirlenen ve birçoğu dünya ölçeğinde genel kabul gören standartlara uyulmasını hedeflemekte ve son derece teknik analizlere dayanmaktadır. Ekonomik regülasyon ise yukarıda ifade edildiği üzere, tekeli fiyatlamayı önlemek üzere bazı iktisadi parametreleri belirlemek, ilgili mevzuata uyumu takip etmek, taahhüt edilen yatırımların hayata geçirilip geçirilmediğini izlemek ve bazı hallerde rekabetin ortadan kaldırılıp kaldırılmadığını incelemek gibi işlemlere sahip bulunmaktadır.

Söz konusu düzenlemeler tek bir otorite tarafından yürütülebileceği gibi, dünyada da yaygın olan şekliyle farklı idari birimler tarafından gerçekleştirilebilir. Burada önemli olan husus, her bir regülasyon otoritesinin dikkate aldığı değişkenlerin birbiriyle ilişkili olması nedeniyle kurumlar arasında eşgüdümün sağlanması ve olası çatışmaların önlenmesidir.

Nitekim, daha önce ifade edildiği üzere, İngiltere’de böyle bir deneyim yaşanmıştır. Anılan ülkede iktisadi regülasyon “Su Hizmetleri Ofisi” (Ofwat), sağlık regülasyonu

“İçme Suyu Denetim Kurumu” (DWI) çevre regülasyon ise, “Çevre Ajansı” (EA) tarafından yürütülmektedir. Regülasyon işlevlerinin ayrıştırılması iktisadi regülasyondan sorumlu Ofwat ile çevre regülasyonundan sorumlu EA arasında gerilim doğmasına neden olmuştur. Söz konusu gerginlik, EA’nın teşebbüslerden çevre korunmasına yönelik harcamaların arttırılmasını istemesinden kaynaklanmaktadır. Bu talebe karşı Ofwat, tüm maliyetlerin azaltılması yoluyla su fatura bedellerinin düşürülmesi konusunda baskı yapmaktadır. Öte yandan anılan gerilimin faydalı olduğunu ileri süren görüşler de mevcuttur.¹²¹

Diğer yandan çevre ve sağlık regülasyonları ile ekonomik regülasyon arasındaki sıkı ilişki ilgili otoriteler arasında eşgüdüm sağlanmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Zira fiyat regülasyonu kapsamında kalite unsurunun dikkate alınmadığı durumlarda teşebbüsler kalite seviyesinden taviz vererek karlarını arttırma eğilimi gösterebilecektir. Şebeke suyu hizmetlerinde hizmet seviyesi ve kalite ölçütlerinin doğrudan toplum sağlığı ile ilgili olması nedeniyle bu tür davranışların engellenmesi gerekmektedir. Bunun için kaliteyi arttırmaya ya da muhafaza etmeye yönelik çalışmalardan kaynaklanan maliyetlerin fiyata yansıtılmasına olanak sağlayan politikalar izlenmelidir.

Dünya uygulamalarına bakıldığında regülasyon konusunda üç seçeneğin var olduğu görülmektedir. Bunlardan birincisi regülasyonun bu konu ile görevlendirilmiş, bağımsız nitelik taşıyan ya da geleneksel bürokrasi içinde yer alan bir idari otorite tarafından yürütülmesidir. İngiltere uygulaması bu seçeneği örneklemektedir. İkinci seçenek ise, Fransa örneğinde olduğu gibi, ayrı bir idari otorite seçeneği dışlanmakta, regülasyon çerçevesi bilfiil sözleşme tarafından çizilmekte, sözleşme hükümlerine uyumun denetimi ise merkezi ya da ilgili yerel otoriteye bırakılmaktadır. Üçüncü seçenek kapsamında regülasyon çerçevesi, yine sözleşme tarafından belirlenir, ancak sözleşme hükümlerine uyum ve yine sözleşmede esnek bırakılmış bazı düzenlemeler regülasyon otoritesi tarafından gerçekleştirilmektedir. Arjantin üçüncü seçeneğe örnek teşkil etmektedir.

Birinci seçenek kapsamında regülasyon otoritesi ilgili kanunlar tarafından kendine verilmiş yetkiye dayanarak performans standartları, regülasyon koşul ve yükümlülükleri ile fiyat ve tarife düzeyi gibi değişkenleri önceden belirlemektedir. Burada performans standartlarına örnek olarak acil durumlar için ortalama tamir zamanı, koşul ve yükümlülüklerine örnek olarak ise en az yatırım miktarı değişkenleri verilebilir.

¹²¹ 120Green 2003, s.13

Bu yaklaşımda, mevzuat izin verdiği takdirde, kamu ve özel sektör teşebbüslerine farklı koşullar getirilebilmektedir.¹²²

İkinci seçenek, performans standartları, fiyat ve tarifeler gibi regülasyon değişkenleri, tarafların hak ve yükümlülükleri ve beklenmedik dışsal değişiklikler karşısında tarafların sorumlulukları gibi birçok konuda ayrıntılı bir sözleşme öngörmektedir. Ancak, özellikle uzun dönemli YİD ve imtiyaz sözleşmelerinde olası değişiklikleri öngörerek tarife, yatırım düzeyi ve kalite standartları gibi değişkenlere ilişkin kesin kurallar koymak güçtür. Bu güçlük değişen koşullara koşut olarak sözleşme hükümlerinin değiştirilmesi ile aşılabılır. Ancak, daha önce altı çizildiği gibi, sözleşme hükümlerinin değiştirilmesi son derece olumsuz bazı sonuçları beraberinde getirebilecektir.

Regülasyonun herhangi bir otorite görevlendirilmeden tamamen sözleşme ile yürütüldüğü Fransa deneyimi, bunun yarattığı olumsuz sonuçlar dikkate alınarak eleştirilmektedir.¹²³ Öte yandan Vanuatu'da sözleşme ile regülasyonun olumlu sonuçlar doğurduğu gözlenmektedir. Buradan hareketle, kaba bir genelleme ile sözleşme ile regülasyonun görece küçük yerleşim yerlerinde daha başarılı sonuçlar verebileceği ileri sürülebilir.

Üçüncü seçenek çerçevesinde regülasyona ilişkin genel bazı kurallar sözleşme tarafından belirlenmekte, uygulama ise belirli bir taktir yetkisi dahilinde regülasyon otoritesine verilmektedir. Bir başka ifadeyle sözleşme detaylı hükümler içermemekte, genel olarak performans talepleri ve tarifelere ilişkin hükümler ile anlaşmazlık konularının halli mekanizmalarına ilişkin hükümleri ihtiva etmektedir. Uygulamada ortaya çıkabilecek sorunlardan biri, regülatörün sözleşme hükümlerini, tarafların iradelerine aykırı bir biçimde yorumlaması olasılığıdır. Bu olasılık, özellikle sözleşme hükümleri esnek ve yoruma müsait ise, regülasyonun fiilen ilgili otorite tarafından gerçekleştirilmesi sonucunu doğurabilir. Diğer yandan katı hükümlere yer veren bir sözleşmenin varlığı halinde regülasyon otoritesinin hareket alanı daralmaktadır. Diğer yandan bu durumda gereksiz yere regülasyon maliyetine katlanılmaktadır.

Ekonomik regülasyonun en önemli işlevi tarife tespitidir. Üçüncü seçenekte tarife tespitine yönelik olarak maliyet ve getirilerin hesaplanmasında kullanılacak genel kuralların belirlenmesi, ayrıntılı hesaplamaların regülasyon otoritesine bırakılması yerinde olacaktır. Zira tarife tespiti, tüm mevcut ve muhtemel maliyet kalemlerinin

¹²² WRC ve EU 2002, s.85

¹²³ AB 2004, s.21; Kraemer A., *Public and Private Management of Water Services, Semena Internacional de Estudos Sobre Gestao de Recursos Hidrocos*, s.7 (April 1999)

dikkate alındığı son derece karmaşık ve teknik bir konudur. İktisadi regülasyondan beklenen amaçları gerçekleştirmek için ayrıntılı kural koymak olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.¹²⁴ Bu nedenle sözleşme ile regülasyon ve idari otorite eliyle regülasyon kavramlarının birbiriyle çatışmadığı, birbirini tamamlayıcı nitelik taşıdığı ifade edilmektedir.¹²⁵

Birinci seçeneğin uygulanması durumunda fiyat tespiti yaygın olarak kullanılan üç regülasyon yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Bunlar; “Getiri Oranı Regülasyonu”, “Tavan Fiyat Regülasyonu” ve “Mukayeseli Rekabet” yöntemleridir. Bunların dışında “Tavan Gelir Regülasyonu”, “Performans Regülasyonu” gibi yöntemler ile bunların birbirine eklenmesiyle elde edilen melez fiyat regülasyon yöntemleri de uygulama olanağı bulmaktadır.

Getiri Oranı Regülasyonu, tekel niteliği taşıyan teşebbüsün uygulayacağı fiyatın, regülasyon otoritesi tarafından belirlenen ve maliyetlere eklenen bir iç karlılık oranı ile sınırlandırılması ilkesine dayanmaktadır. Yöntemin işleyiş aşamalarında; teşebbüs için bir test yılı seçilir, test yılına ait işletme giderleri, amortisman ve vergiler toplanır ve ulaşılan toplama uygun bir kar oranı eklenir, böylece uygulanacak fiyat düzeyi tespit edilmektedir. Fiziksel sermayenin tespitinde uygulanacak yöntem regülasyon otoritesi tarafından belirlenmektedir. Getiri oranı ise, genellikle, teşebbüslerin finansman maliyetlerinin ağırlıklı ortalaması alınmak suretiyle tespit edilmektedir.¹²⁶

Getiri Oranı Regülasyonuna yönelik temel eleştiri, yöntemin maliyetlerin düşürülmesi yönünde teşebbüsleri teşvik etmediğidir. Nitekim tüm giderlerinin karşılanacağı garantisini altında faaliyet gösteren teşebbüsün etkinliği arttırmak yönünde çaba göstermesi beklenemeyecektir. Aksine teşebbüsler getiri oranının arttırılması amacıyla aşırı sermaye yatırımlarına gitmekte, böylece maliyetler şişmekte, etkinlik sorunu ortaya çıkmaktadır. Çalışmada yer yer ifade edildiği üzere, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, şebeke suyu hizmetinde başarısız özel sektör katılımı uygulamalarının nedenlerinden biri, düşük gelirli hane halklarının ödeme gücü yetersizliği nedeniyle özel kesimin yatırım maliyetlerini karşılamakta güçlük çekmesidir. Bu açıdan söz konusu yöntemin maliyetlerin artmasına yol açabileceği düşüncesiyle şebeke suyu hizmetinde kullanılması makul olmayacaktır.

¹²⁴ *WRc ve EU 2002, s.87*

¹²⁵ *Kessides 2004, s.106*

¹²⁶ *Viscusi W. K., Vernon J. M., Harrington J. E., Economics of Regulation and Antitrust, Third Edition, s.266 (The MIT Press Cambridge, 2000)*

Tavan Fiyat Regülasyonu, maliyet ve kar ayırımı yapılmaksızın teşebbüsler tarafından uygulanacak en üst fiyat seviyesinin belirlenmesi ilkesine dayanmaktadır. Birden fazla mal veya hizmet üreten teşebbüsler için tavan fiyat, söz konusu mal ve hizmetlerin ağırlıklı ortalaması şeklinde belirlenmektedir. Teşebbüsler söz konusu fiyattan ya da bu fiyatın altında fiyatlarla ürün ya da hizmetlerini sunabilmektedir. Böylece getiri oranı regülasyonunun temel eksikliği olan ölçüsüz maliyet artışlarının engellenmesi mümkün olmaktadır.

Tavan Fiyat Regülasyonuna yönelik temel eleştiri, yöntemin hizmet kalitesinde düşüşe yol açabilecek olmasıdır. Zira teşebbüsler maliyetleri azaltarak kar oranının arttıracaklarını bilmektedir. Bu halde maliyetleri düşürmek adına kaçınılabilecek yatırımlar hizmet kalitesinin düşmesine yol açabilecektir. Söz konusu yöntemin maliyetlerin düşürülmesi yönünde teşvik sağladığı dikkate alındığında şebeke suyu hizmetinde kullanılmasının yararlı olacağı düşünülebilir. Ancak, hizmet kalitesinden taviz verilmesi olasılığı, özellikle çevre ve sağlık alanlarındaki olumsuz dışsallıkların etkisi düşünüldüğünde, yöntem ile birlikte güçlü çevre ve sağlık regülasyonlarını zorunlu kılmaktadır.

Mukayeseli Rekabet Yöntemi çerçevesinde tekel konumunda bulunan teşebbüsün etkinliği, genellikle aynı ürün pazarında fakat farklı coğrafi bölgede faaliyet gösteren teşebbüsler ile mukayese edilmekte, bu mukayesenin sonuçlarına göre söz konusu teşebbüs etkinliğini arttırmaya zorlanabilmektedir.

Yöntem, kamu otoritesinin teşebbüslerin etkinlik düzeyleri hakkında yeterli bilgiye sahip olamadığı şeklindeki endişeyi gidermek amacıyla geliştirilmiştir. Uygulamada regülasyon otoritesinin teşebbüslerin minimum maliyet düzeyini tahmin etmesi güçtür. Regülasyon otoritesi benzer teşebbüsleri kıyaslamak suretiyle, minimum maliyet seviyesini tespit edemese de, yüksek maliyetlerle faaliyet gösteren teşebbüslere müdahale olanağı bulabilecektir.¹²⁷

Mukayeseli Rekabet Yöntemi çerçevesinde regülasyona tabi teşebbüsün fiyatları, kendisi mukayese edilen teşebbüslerin ortalama maliyetine eşitlenebilir. Bu halde teşebbüs ortalama maliyet düzeyini düşürme çabası içine girebilir. Bir diğer seçenek ise yöntemin, İngiltere uygulamasında olduğu gibi, tavan fiyat regülasyonu ile kullanılmasıdır. Bu çerçevede mukayeseli maliyet etkinliği, verim artış oranının tespitinde dikkate alınmakta, böylece düşük maliyetle faaliyet gösteren teşebbüsün kar oranı arttırılmaktadır.

¹²⁷ *Shew W., Natural Monopoly and Yardstick Competition, Economic Affairs Vol. 20, s.36 (December 2000)*

Yöntemin zayıf noktasını mukayese edilen teşebbüsler ve bunların çalışma koşulları arasındaki farklılıklar teşkil etmektedir. Anılan farklılıklar, ölçek ekonomileri, coğrafi koşullar, hizmet kalitesindeki farklılıklar ve hava koşulları gibi tesadüfi değişkenler olarak sıralanabilir. Yöntemin söz konusu farklılıklar dikkate alınmadan uygulanması halinde bazı teşebbüsler hak etmedikleri maliyetlere katlanabilecektir. Diğer yandan yöntemin uygulanabilmesi ayrıntılı istatistiksel verilerin varlığına ve ekonometrik tekniklerin kullanılabilmesine bağlıdır.¹²⁸

Bu noktada akla gelen soru anılan regülasyon yöntemlerinin birinci seçenek dışında, yani sözleşme ile birlikte uygulama olanağının bulunup bulunmadığıdır. Genel olarak bu yöntemlerin sözleşme ile birlikte uygulanmasında bazı sorunların ortaya çıkması muhtemel görülmektedir. Zira yöntemlerin uygulanabilmesi için sözleşmede fiyat ve tarifeye ilişkin herhangi bir hüküm bulunmamalı, fiyatlama yetkisi regülatöre bırakılmalıdır. Bu halde sözleşmenin devri aşamasında en önemli seçim ölçütü yitirilmiş olacak, pazar için rekabet ile elde edilmesi umulan fayda, muhtemelen elde edilmeyecek, sadece fiyat dışı değişkenlere bakılarak yapılan seçim sonucunda yanlış seçim olasılığı artacaktır. Diğer yandan özellikle gelişmekte olan ülkelerde zayıf regülasyon kapasitesi ve bunun yarattığı belirsizlik nedeniyle özel sektör katılımının sağlanması güçleşecektir. Dolayısıyla söz konusu yöntemlerin sözleşme ile birlikte uygulanması düşük bir olasılığa sahiptir.

Bunun bir istisnası mukayeseli rekabet yöntemi için geçerli olabilir. Sözleşmede, yine, fiyat ve tarifeleri düzenleyen hükümler bulunabilecek, ancak bunların genellikle belirli değişkenlere endeksli olarak yenilendiği dönemlerde mukayeseli rekabet yöntemi kullanılarak elde edilecek etkinlik düzeyleri de yenilenme oranını etkileyen bir faktör olarak dikkate alınabilecektir. Böylece hem sözleşmede fiyat unsurunun yer almamasından kaynaklanacak sorunların önüne geçilmiş olacak, hem de doğal tekel konumunda bulunan teşebbüsler arasında rekabet yaratan ve etkinliği teşvik eden bir regülasyon yöntemi kullanılmış olacaktır. Önerilen sistemin işleyebilmesi güçlü bir regülasyon otoritesinin varlığı ve çok iyi tasarlanmış bir sözleşme ile mümkün olabilecektir.

Regülasyonun başarısı bakımından ilgili otoritenin bağımsızlığının önemi bir çok yazar tarafından vurgulanmaktadır. Nitekim gelişmiş ülkelerde şebeke endüstrilerinin regülasyonu büyük ölçüde bağımsız regülasyon otoriteleri eliyle yürütülmektedir. Bununla birlikte bağımsız regülasyon otoritelerinin etkili regülasyon için şart olmadığını ifade eden görüşler de mevcuttur.

¹²⁸ Shew 2000, s.40

Örneğin Gotelli¹²⁹, bağımsız regülatörün var olmadığı Vanuatu örneğini, bağımsız otoritenin regülasyondan sorumlu olduğu Kolombiya-Bogota ve Filipinler-Manila örnekleri ile karşılaştırmakta ve son iki örneğin başarısız sonuçlar verdiğini saptamaktadır. Anılan yazar, bu örneklerden hareketle, regülasyonun başarısını mevcut ekonomik ve kültürel koşullara göre yapılan sözleşme tasarımına bağlamakta, İngiltere uygulamasına öykünen Manila'nın bu nedenle başarısız olduğunu ileri sürmektedir. Yine Castalia Raporunda¹³⁰, bağımsız regülasyon otoritesinin, hükümet müdahaleleri karşısında bağımsızlığını korumasının güç olduğu savıyla, bu modelin her zaman istenir sonuçlar vermeyeceğini ileri sürmektedir.

Regülasyon yönteminin uygulanması noktasında çok önemli sonuçlar doğurabilecek iki sorunun altını çizmek yerinde olacaktır. Bunlardan ilki asimetrik bilgi sorunudur. Bu sorun regülasyondan sorumlu otoritenin; regülasyona tabi teşebbüslerin maliyet, kapasite vb. iktisadi değişkenleri hakkında yeterli bilgiye sahip olamaması olgusuna işaret etmektedir. Asimetrik bilginin var olmadığı halde, yukarıda yer verilen yöntemler çerçevesinde en iyi ikinci çözüme ulaşmak güç olmayacaktır. Ancak kar en çoklanması güdüsü ile hareket eden teşebbüsler kamu otoritesini yanıltma eğilimi göstermektedir.

İkinci önemli sorun ise regülasyonun dinamik bir süreç olmasıdır. Teknoloji, talep ve makroekonomik koşulların hızlı devinimine koşut olarak teşebbüslerin iktisadi değişkenleri de değişim göstermektedir. Bu nedenle regülasyonun istenen sonuçları verebilmesi için otorite ile teşebbüsler arasında sürekli bir bilgi akışı sağlanmalı, teknoloji ve diğer değişkenlerde ortaya çıkan gelişmeler yakından takip edilmeli, gerektiğinde bu değişkenlere bağlı olarak politika uygulamaları gözden geçirilmelidir.

Ülkemiz koşulları bakımından regülasyon için en doğru tercihin, hizmetin sağlık ve çevre dışsallıklarının önemi de dikkate alınarak, performans odaklı regülasyon rejiminin sözleşme ile bir arada kullanılması olacağı düşünülmektedir. Performans odaklı regülasyon, esasen, tavan fiyat veya getiri oranı regülasyonunun, bir takım performans ölçütleri dikkate alınarak uygulanmasıdır. Bu çerçevede şebeke suyu hizmeti sunan teşebbüslerin, bazı çevre ve sağlık ölçütlerine uymaları halinde daha yüksek kar oranı elde etmelerine imkan verilecek, böylece teşebbüsler kalite standartlarının yükseltilmesi konusunda güdülenecektir.

¹²⁹ Gotelli I, *Regulation: What Works Where and Why? Lessons from Case Studies on Water Supply and Sanitation Regulators*, Asian development Bank E-Newsletter (ADB 2006) <http://www.adb.org/Water/Articles/regulation.asp>

¹³⁰ Castalia, *Final Report on Key Contract Provisions for Long Term PPP in the Water and Sanitation Sector*, Volume I, s.8 (Castalia 2004)

Son derece karmaşık ekonometrik yöntemlerin kullanıldığı mukayeseli rekabet yöntemi ise ancak regülasyon kapasitesinin belirli bir düzeye ulaşmasından sonra kullanılabilir bir yöntemdir. Bu nedenle ülkemiz koşulları dikkate alındığında kısa vadede uygulanması güçtür. Bununla birlikte bölgesel tekeller üzerinde rekabetçi baskı yaratan ve bunlar arasında performans karşılaştırmasına olanak sağlayan yöntemin orta veya uzun vadede kullanılması seçeneği gündeme alınmalıdır. Ancak bu noktada söz konusu yöntemin sözleşme ile bir arada kullanılmasının güçlüğü vurgulanmalıdır.

Türkiye bakımından önem taşıyan bir diğer husus, hangi regülasyon yöntemi kullanılırsa kullanılsın, bölgesel ihtiyaçların dikkate alınacağı esnek bir sistemin gerekliliğidir. Nitekim gelir düzeyi yüksek yerleşim yerlerinde kalite ölçütleri ön plana alınırken, görece düşük gelirli tüketicilerin yaşadığı bölgelerde, minimum kalite ölçütlerine uyum yükümlülüğü korunmak üzere, tarife ve fiyat değişkenleri öncelik taşıyabilecektir.

B Ö L Ü M
7

DÜŞÜK GELİRLİ HANE
HALKLARININ HİZMETTEN
YARARLANDIRILMASI

7. DÜŞÜK GELİRLİ HANE HALKLARININ HİZMETTEN YARARLANDIRILMASI

Şebeke suyu hizmetinde özel sektör katılımının sağlanabilmesi için altyapıya yönelik yatırım maliyetlerinin hizmet karşılığı ödenen bedel tarafından makul bir süre içinde karşılanması gerekmektedir. Ancak, daha önce vurgulandığı üzere, düşük gelirli hane halklarının hizmet karşılığı ödeyebileceği bedelin yatırım tutarını karşılayamaması nedeniyle sistem düşük gelirli grupların yaşadığı bölgelerde tıkanmaktadır. Düşük gelir grupları ülkenin belirli bir bölgesinde ya da görece yüksek ortalama gelire sahip olan ve genellikle kentlerin içinde gecekondü bölgesi denen yasa dışı yerleşim bölgelerinde mukim olabilirler.

Öte yandan su hizmetlerinin evrensel hizmet yükümlülüğü kapsamında sayılması, daha da ötesi son yıllarda artan bir ölçüde temel bir insan hakkı olarak tanınması bu nedenle devletin tüm hane halklarına şebeke içme suyu hizmeti sunmak yükümlülüğü altında bulunması, düşük gelirli hane halklarına hizmeti ulaştıracak düzeneklerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.¹³¹ Söz konusu düzeneklerin işlevi, düşük gelirli grupların karşılayamayacağı yatırım bedellerinin çeşitli finansal araçlar vasıtasıyla telafi edilmesidir. Burada ilk anda akla gelen araçlar, kamu kaynakları, hizmetten yararlanmayanlar dahil tüm kesimlerin vergilendirilmesi, hizmetten faydalanan yüksek gelir gruplarından daha yüksek fiyatlarla yapılan tahsilatlar, yani, çapraz sübvansiyon, uluslararası finans kurumlarından elde edilecek uzun vadeli ve düşük faizli fonlardır.

Bunların dışında bazı alternatif yöntemler de bulunmaktadır. Bunlardan biri, çokuluslu bir su şirketi olan Suez tarafından Buenos Aires'te uygulanmıştır. Söz konusu kentte Suez, düşük gelirli bölgeleri tespit etmiş, buralara hizmetin götürülmesi için gerekli altyapı yatırımlarını gerçekleştirebilmek için teknik destek, işgücü ve yapı malzemeleri olmak üzere üç temel ihtiyaç grubuna gereksinim duyulduğunu tespit etmiştir. Anılan şirket mühendislik hizmetleri ve benzeri teknik desteği kendisinin sağlayacağını, gerekli işgücünün bölge sakinleri, yapı malzemelerinin ise yerel yönetim tarafından karşılanması halinde gereken yatırımını yapacağını taahhüt etmiştir.¹³²

¹³¹ Birleşmiş Milletler, yetişkin bir insan her gün düzenli olarak 20-50 litre arasında temiz su kullanma hakkına sahip olduğunu ifade etmektedir. Bilgi için bkz. UNESCO-WWAP 2006, s.63

¹³² Lobina E., Hall D., *Problems with Private Water Concessions: A Review of Experience*, Third World Centre for Water Management/Inter American Development Bank Workshop, Mexico City 2002, *The Revised Version*, s.32 (PSIRU 2003)

Anılan sistemin yanı sıra bazı ülkelerde çeşitli isimler altında uygulanan genel vergi, Buenos Aires'te, "Evrensel Hizmet ve Çevre Geliştirme Vergisi" adı altında toplanmaya başlanmıştır. Bunların neticesinde söz konusu bölgede içme suyu ve kanalizasyon kapsama oranı ana sözleşmede taahhüt edilen oranları yakalamıştır.¹³³

Bir diğer alternatif yöntem, Asya Kalkınma Bankası tarafından fakir kesimlere hizmet götürme potansiyeli yüksek görülen küçük ölçekli yerel teşebbüslerdir. Söz konusu teşebbüsler, büyük ölçekli şirketler gibi kar maksimizasyonu ilkesine göre hareket etmekte, ancak daha düşük teknoloji ve daha basit yöntemler kullanması nedeniyle düşük fiyatlar uygulayabilme yeteneğine sahip bulunmaktadır.¹³⁴

Küçük ölçekli teşebbüsler, içme suyu hizmetinden yararlanamayan nüfusa hizmet götürmek amacıyla faaliyet göstermeye başlamıştır. Bu yönüyle anılan teşebbüsler özel kesim ya da yerel kamu otoritesinin hizmet sunmadığı bölgelere hizmet götürmek suretiyle önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Söz konusu teşebbüsler pazarladıkları içme suyunu yerel yönetimlerden, özel kesimden ya da kullanma hakkına sahip oldukları öz kaynaklarından tedarik etmektedir.

Hizmetin sunumu üç farklı yoldan gerçekleştirilmektedir. Birincisinde toptancı olarak adlandırılabilir teşebbüs, kaynağından tankerlerle ya da diğer araçlarla getirdiği içme suyunu doğrudan tüketicilere ya da dağıtıcılara sunmaktadır. İkinci seçenekte dağıtıcı işlevini üstlenen teşebbüs, suyu kaynağından ya da toptancıdan almakta ve tüketicilerin hizmetine tüketim yerinde sunmaktadır. Üçüncü seçenek çerçevesinde teşebbüs, suyu, kendi deposuna gelen tüketicilere sunmaktadır. Anılan yöntemin temel sorunu küçük ölçekli teşebbüslerin sağlıklı koşullarda hizmet verip vermediğinin denetlenmesidir. Bir diğer önemli sorun ise büyük ölçekli şirketlerin faaliyet gösterdiği bölgelerde, anılan teşebbüslerin içme suyu taleplerinin bunların rakibi konumunda bulunan büyük ölçekli şirketler tarafından çeşitli gerekçelerle geri çevrilmesidir.¹³⁵

Küçük ölçekli teşebbüsler ve bunlardan biraz daha büyük ölçeğe sahip ve görece daha ileri teknoloji kullanan orta ölçekli teşebbüslerin bazı üstünlükleri, bunların düşük gelirli hane halklarına daha makul fiyatlarla hizmet sunmasına ayrıca büyükler

¹³³ Lobina ve Hall 2003, s.32

¹³⁴ ADB 2003, s.9. Banka tarafından fakir kesimlere su götürme potansiyeli yüksek görülen diğer yöntemler, hizmetin sivil toplum örgütleri öncülüğünde sunumu ve imtiyaz sözleşmeleridir. Ancak söz konusu yöntemlerin nasıl bir süreç içinde başarılı olduğuna ilişkin ayrıntılı bilgi sunulmamıştır.

¹³⁵ Njiru C., *Improving Water Services: Utility-Small Water Enterprise Partnerships*, 29th WEDC International Conference Abuja-Nigeria, s.262-265 (2003)

üzerinde rekabetçi baskı yaratılmasına zemin hazırlamaktadır. Bu üstünlükler; daha önce ifade edilen görece düşük teknoloji kullanmaları, yerel koşulları iyi tanımaları, yerel istihdam ve üretimden faydalanmaları olarak sıralanabilir. Söz konusu yöntemin birçok ülkede giderek yaygınlık kazandığı görülmektedir. Örneğin Paraguay'da küçük ve orta ölçekli teşebbüsler toplam nüfusun % 9'una hizmet vermektedir.¹³⁶

Düşük gelirli hane halklarına şebeke suyu hizmeti götürülmesi amacıyla kullanılan en yaygın yöntem sübvansiyonlardır. Sübvansiyon rejimlerinin, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, büyük oranda, iyi tasarlanmadığı, yetersiz kaldığı ve güvenilir olmadığı gözlenmektedir. Şebeke suyu hizmetine yönelik sübvansiyon uygulamaları üç temel hedefe yönelmelidir. Bunlar, düşük gelirli hane halklarının hizmetten faydalanması, mevcut tarifelerin maliyetleri karşılamayan kısmının telafi edilmesi ve atıksu arıtma tesisi gibi önemli yatırımların gerçekleştirilmesidir. Ancak, uygulamada bu hususlar dikkate alınmamakta, sübvansiyonlar bir siyasi rant aracı olarak kullanılmaktadır.¹³⁷

Sübvansiyonlar, doğru tasarlanmadıkları hallerde bir dizi olumsuz sonuç doğurmaya adaydır. Birinci olarak etkinsizlik tetiklenebilecek, dolayısıyla kaynak dağılımında bozulma ortaya çıkabilecektir. Zira sübvansiyonlar fiyat mekanizmasını bozmakta, kaynakların dağılımına yönelik kararları etkileyebilmektedir. Ayrıca, maliyetlerinin karşılanacağını bilen teşebbüsler etkinliklerini artırma yolunda çaba sarf etmeyebilecektir. İkinci olarak sübvansiyon tasarımında hedef kitlenin doğru belirlenmediği hallerde; sübvansiyondan faydalanarak temel hizmeti elde etmesi gereken hane halkları kapsam dışında kalabilmekte, sübvansiyon kapsamı dışında kalması gereken, görece yüksek gelirli kesimler desteklenebilmekte, sübvansiyonun idari maliyetleri yükselebilmektedir. Son olarak sübvansiyon sonucunda maliyetin altında kalan fiyatlar su tasarrufu konusunda teşvik edici olamayacaktır. Sübvansiyon uygulamasının kapsamı genişledikçe tasarruf eğiliminin azalması beklenebilir.

Başarılı bir sübvansiyon sisteminin tesisi için sırasıyla şu adımların atılması gerektiği ileri sürülmektedir¹³⁸; ilk aşamada tam olarak hangi alt hizmet basamağına yönelik sübvansiyon verileceği tespit edilmelidir, ikinci aşamada belirlenen hizmetin toplam maliyeti hesaplanır, üçüncü aşamada söz konusu maliyetin ne oranda tarifeler, ne oranda sübvansiyonlar tarafından karşılanacağı kararlaştırılır, dördüncü aşamada sübvansiyonun hedefi ve uygun sübvansiyon yöntemi belirlenir, beşinci aşamada hizmet sağlayıcısının hesap verebilirliğini sağlamak bakımından sübvansiyon

¹³⁶ UNESCO-WWAP 2006, s.72-74

¹³⁷ Castalia 2004, s.50

¹³⁸ Castalia 2004, s.55-56

sözleşmesi akdedilir, son olarak gerektiğinde kullanılmak üzere belirli kaynaklardan beslenen bir sübvansiyon fonu oluşturulur.

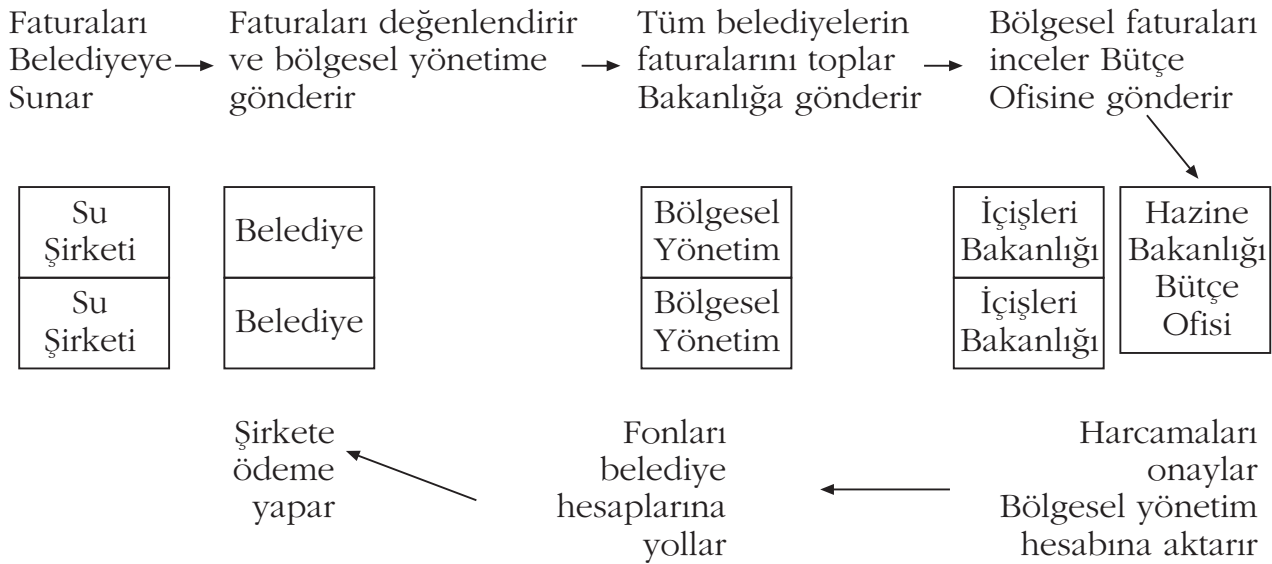
Bu noktada, uygulamayı görmek bakımından, uluslararası planda en iyi uygulama olarak tanınan, Şili tarafından uygulamaya konulan ürün odaklı sübvansiyon sistemini incelemek yerinde olacaktır. Şili uygulaması, diğer yandan, başarılı özel sektör katılımı örneği olarak değerlendirilmektedir.

Şili Örneği¹³⁹

1980'li yılların sonunda Şili'de su bedelleri, neredeyse maliyetlerin yarısı düzeyinde seyretmekteydi. Buna ek olarak baş gösteren bazı sorunlar nedeniyle idari, hukuki ve ekonomik boyutları kapsayacak geniş kapsamlı bir su reformu gereklilik kazanmış idi. Yeni tarife ve fiyat rejimi sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak amacı üzerine inşa edilmiş, sistem, eşanlı olarak pazar mekanizmasını bozmayacak bir sübvansiyon rejimi ile desteklenmiştir.

Sistem, esas olarak, sübvansiyondan yararlanan kesimlerin yaptıkları tüketim miktarı üzerinden ödeme yapmak üzere tasarlanmıştır. Sübvansiyonun maliyeti tamamen bütçeden karşılanmakta, 15 m³/ay üst sınır olmak üzere, hane halklarının toplam tüketimlerinin % 25-85'ini karşılayabilmektedir. Sistem genel olarak yerel yönetimler eliyle yürütülmektedir. Yerel yönetimler Planlama Bakanlığı tarafından belirlenen kotalara uygun olarak sübvansiyon dağılımını gerçekleştirmektedir.

Şekil 7.1 Sistemin İşleyişi



¹³⁹ Bu başlık altında sunulan bilgiler Noel ve Brzeski 2005, s.29-34'den derlenmiştir.

Kotalar hane halklarının sosyoekonomik durumlarına ve diğer ekonomik değişkenlere göre tespit edilmektedir. Hane halklarına ilişkin bilgiler, ayrıntılı incelemeler ve bire bir yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda şekillendirilmektedir. Aşağıdaki şekilde sistemin işleyişi gösterilmektedir.

Yıllar içinde sübvansiyondan faydalanan hane halkı sayısı önemli oranda artmıştır. 1992 yılında bu sayı 300,000 rakamının biraz üzerindeyken, 1996 yılında 500,000'in üzerine çıkmış, 2000 yılına kadar aşağı yukarı bu seviyesini korumuştur. Yine aylık ortalama hane halkı başına sübvansiyon miktarı, 1992 yılında 715 Peso iken, bu rakam 2000 yılında 3,366 Peso seviyesine yükselmiştir.

Sübvansiyon miktarının artmasında rol oynayan temel neden hizmet fiyatlarının zaman içinde artmasıdır. Buna koşut olarak başlangıçta bu uygulamaya ilgi göstermeyen kesimler, zamanla su giderlerinin toplam gelir içindeki oranı arttıkça sübvansiyon için başvurma noktasına gelmiştir. Toplam sübvansiyon % 95 oranında şehirlerde kullanılırken, kalan kısım kırsal kesime yönlendirilmiştir.

Başarılı bir sübvansiyon tasarımı neticesinde birçok bölgede düşük gelirli hane halklarının içme suyu hizmetine ulaşması sağlanmıştır. Öte yandan sübvansiyon rejimi ile birlikte teşebbüsler için yatırımların geri dönüş süresi kısalmıştır. Bu da özel kesimi yatırımları arttırma ya da yeni yatırımlara odaklanma konularında teşvik etmiştir.

Sonuç olarak, su hizmetlerinin evrensel hizmet yükümlülüğü olarak değerlendirilmesi, yanı sıra giderek daha geniş kitleler tarafından temel insan haklarından biri olarak kabul edilmesi, söz konusu hizmetin bedelini ödeyemeyecek düşük gelir gruplarının hizmetten faydalanmasının temini için kamu otoritesi tarafından bazı mekanizmaların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Düşük gelirli olan mekanizmalarla hizmetten faydalanması, bir başka ifadeyle yatırım maliyetlerinin, hizmet bedelleriyle geri kazanımının olanaklı kılınması, özel sektör katılımını da teşvik edecek, böylece hem hizmetin kapsamı genişleyecek, hem de kamu otoritesi gerekli yatırım maliyetlerinden kurtulacaktır.

Bu amaçla yaygın olarak kullanılan yöntemler; son tahlilde her biri sübvansiyon kapsamında bulunan, evrensel hizmet vergileri, çapraz sübvansiyonlar ve doğrudan sübvansiyonlardır. Son yıllarda öne plana çıkan bir yöntem de görece düşük teknolojiyle çalışan küçük ölçekli şirketlerdir. Söz konusu şirketler, Birleşmiş Milletler ve Asya Kalkınma Bankası gibi kuruluşlar tarafından, özellikle Afrika ve Asya ülkelerinde yerleşik fakir kesimlere hizmet sunumunda önemli bir alternatif olarak görülmektedir.

Sıklıkla başvuru alan sübvansiyon uygulamalarının başarısı, büyük ölçüde sübvansiyon rejiminin tasarımına bağlıdır. Hedef kitlesi doğru tespit edilemeyen ve etkin bir biçimde uygulanamayan sübvansiyonlar, beklenen faydaları sağlamadıkları gibi toplumsal refahı olumsuz yönde de etkileyebilecektir. Öte yandan Şili örneğinde olduğu gibi iyi tasarlanmış bir sistem vasıtasıyla son derece önemli getiriler elde etmek mümkündür.

B Ö S Ü M

TÜRKİYE'DE ŞEBEKE SUYU HİZMETİ

8. TÜRKİYE'DE ŞEBEKE SUYU HİZMETİ

8.1 Su Kaynakları

Türkiye'nin yağış rejimi mevsimlere ve bölgelere göre büyük farklılıklar göstermekle birlikte ortalama rakamlarla yıllık yağış miktarı 643 mm seviyesindedir. Bu rakam yıllık 501 milyar m³ suya karşılık gelmektedir. Anılan rakamın 274 milyar m³'ü toprak ve su yüzeyleri ve bitkilerden olan buharlaşmalar yoluyla atmosfere geri dönmekte, 69 milyar m³'ü yüzeyden sızmalar yoluyla yeraltı su rezervlerini beslemekte, 158 milyar m³ ise akarsular vasıtasıyla denizlere ve kapalı havzalardaki göllere boşalmak suretiyle akışa geçmektedir. Yeraltı suyunu besleyen 69 milyar m³ suyun 28 milyar m³'ü pınarlar vasıtasıyla yer üstü suyuna tekrar katılmaktadır. Diğer yandan komşu ülkelerden doğan akarsular ile yılda 7 milyar m³ su, ülkemiz potansiyeline dahil olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'nin toplam yenilenebilir tatlı su potansiyeli brüt 234 milyar metreküp seviyesinde gerçekleşmektedir. Ancak mevcut teknoloji düzeyi dikkate alındığında kullanılabilir su potansiyeli net 112 milyar m³ seviyesine gerilemektedir.¹⁴⁰

Yukarıda yer verilen verilerden hareketle yıllık kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1,500 m³ olarak hesaplanmaktadır. Bu rakam Türkiye'nin, genel kanının aksine, su zengini bir ülke olmadığına, DSİ'nin esas aldığı ölçülere göre su azlığı yaşamakta olduğuna işaret etmektedir. Üstelik 2030 yılı itibariyle yıllık kişi başına kullanılabilir su miktarının 1,000 m³ seviyesine gerileyeceği öngörülmektedir. Üstelik bu öngörü kaynakların anılan tarihe kadar tahrip edilmeden aktarılacağı varsayımına dayandırılmaktadır.¹⁴¹ Bu durumda, anılan tarih itibariyle Türkiye'nin su fakiri ülke konumuna gelmesi beklenmektedir. Daha önce işaret edildiği üzere söz konusu eşik, Birleşmiş Milletler tarafından yaşamın ve tarımsal üretimin sürdürülmesini güçleştiren tehlikeli bir sınır olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla ülkemizin çok ciddi sorunlarla karşılaşması kaçınılmaz görünmektedir.

Türkiye 26 adet havzaya ayrılmıştır. Havzaların ortalama yıllık toplam akışları 186 milyar m³ seviyesindedir. Dolayısıyla havzaların toplam yağış potansiyeli ülkenin toplam yağış miktarının yaklaşık üçte biri seviyesindedir. Söz konusu havzaların verimleri birbirlerinden farklı olup, Fırat ve Dicle havzasının toplamı ülke potansiyelinin yaklaşık % 23.7'ine sahip olduğu görülmektedir. Havzalardan altı tanesi doğrudan sınır aşan ve sınır oluşturan sular kapsamında bulunmaktadır.

¹⁴⁰ DSİ 2006 Faaliyet Raporu

¹⁴¹ DSİ 2006 Faaliyet Raporu

Meriç, Ergene, Gediz, Büyük Menderes, Burdur, Akarçay, Konya ve Asi Havzalarında yüzey ve yeraltı suyu kullanımının, bu havzalardaki yenilenebilir su potansiyelini aştığı, Sakarya, Ceyhan ve Van Havzalarında ise sınıra yaklaştığı ileri sürülmektedir. 2030 yılı itibariyle su potansiyelini aşan havza sayısının 15 rakamına ulaşacağı öngörülmektedir.¹⁴³

8.2 Su Kaynaklarının Kullanımı

DSİ rakamlarına göre¹⁴⁴ 2003 yılı itibariyle 29.6 milyar m³ su tarımsal sulamada, 6.2 milyar m³ su sanayide ve 4.3 milyar m³ su da şebeke hizmetlerinde olmak üzere toplam 40.1 milyar m³ su tüketildiği hesaplanmaktadır. Söz konusu rakamlar toplam su tüketiminin % 74'ünün tarımsal sulama, % 15'inin sanayi, kalan % 11'inin ise şebeke suyu hizmetinde kullanıldığını göstermektedir. Rakamların işaret ettiği bir diğer önemli husus, anılan tarih itibariyle kullanılabilir toplam potansiyelimiz olan 112 milyar m³ suyun ancak 1/3'ünün tüketime sunulabilmiş olmasıdır. USİAD'ın çalışmasında¹⁴⁵ 2005 yılı itibariyle bu oranın % 38'e yükseldiği ifade edilmektedir.

DSİ, 2030 yılı itibariyle, su potansiyelinin tümünün kullanılmasını amaçlamaktadır. Buna göre gerekli yatırımların gerçekleştirildiği varsayımıyla, anılan tarih itibariyle, 72 milyar m³ su tarımsal sulamada, 22 milyar m³ su sanayide ve 18 milyar m³ su ise şebeke hizmetinde kullanılacaktır. Bu durumda, potansiyelin tümünün kullanılması sonucunda toplam tüketimin % 65'i tarımsal sulamada, % 20'si sanayide ve % 15'i şebeke hizmetinde kullanılacaktır.¹⁴⁶

Su kaynaklarının kullanımı bakımından altı çizilmesi gereken olgu, su gereksiniminin karşılanması amacıyla kaynaklar üzerinde kurulan baskının giderek artmasıdır. Nitekim 1995-2001 döneminde yüzey ve yer altı su kaynaklarından çekilen su miktarında % 32.9 oranında artış gözlenmiştir. Anılan zaman aralığında toplam tatlı su çekiminde yüzey sularının payı % 1.4 oranında artmıştır.¹⁴⁷

8.3 Şebeke Suyu Hizmeti

Şebeke suyu hizmetinin yürütülebilmesi için kullanılan suyun, kaynak, göl, akarsu, baraj ve kuyulardan çekildiği gözlenmektedir. TÜİK verilerine göre, 2001 yılı itibariyle

¹⁴² DSİ 2006 Faaliyet Raporu

¹⁴³ USİAD, Su Raporu: Ulusal Su Politikası İhtiyacımız, Ed: Dursun Yıldız, s.50, (Haziran 2007)

¹⁴⁴ DSİ 2006 Faaliyet Raporu

¹⁴⁵ USİAD 2007, s.48

¹⁴⁶ DSİ 2006 Faaliyet Raporu

¹⁴⁷ DPT, IX. Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu, s.11, (DPT, Ocak 2006)

toplam çekilen su miktarı yaklaşık 4 milyar m³ seviyesindedir. Bu miktarın yaklaşık üçte biri hemen hemen eşit dağılımla baraj, kuyu ve kaynaklardan elde edilmektedir.¹⁴⁸

TÜİK rakamları¹⁴⁹, yıllar içinde şebeke suyu hizmetinden yararlanan kullanıcı sayısının giderek arttığını göstermektedir. 2004 yılı rakamlarıyla, içme suyundan faydalanan belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payının % 99, toplam nüfus içindeki payının ise % 78 rakamına ulaştığı görülmektedir. Söz konusu oran iller bazında incelendiğinde bir iki istisna dışında ortalama değerden büyük sapmalar gözlenmemektedir. Genel olarak bu oranların başarı sayılabileceği düşünülmeyle birlikte, bu oranın toplam nüfusun % 90-100 düzeyine ulaşabilmesi ve oranın görece düşük olduğu bölgelerde ilerleme kaydedilebilmesi için alınması gereken bir hayli mesafe bulunduğu da ifade edilmelidir.

Atıksu toplama hizmetlerinde, içme suyunun aksine, yıllar içinde ciddi gelişmeler sağlanamadığı görülmektedir. 2004 yılı rakamlarıyla kanalizasyon hizmetlerinden faydalanan belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payı % 86, toplam nüfus içindeki payı ise % 68'dir. İller bazında hizmetten faydalanan nüfusun toplam belediye nüfusu içindeki payları % 39-100 arasında, içme suyu oranlarına göre daha geniş bir aralıkta değişmektedir.¹⁵⁰ Bu rakamlar DPT tarafından, yıllar içinde elde edilen gelişme dikkate alındığında umut verici olarak görülmekteyse de, yine de ihtiyaçları karşılamaktan uzaktır.¹⁵¹

Aynı yıl itibariyle atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payı % 42, toplam nüfus içindeki payı ise % 34 düzeyindedir. İller bazında hizmet alan toplam nüfusun belediye nüfusu içindeki payının % 4-87 gibi çok geniş bir aralıkta değiştiği görülmektedir. DPT¹⁵², özellikle % 34 rakamının OECD ortalaması olan % 64 düzeyinin bir hayli gerisinde bulunduğunu, AB ülkeleri arasında ise, Malta dışarıda bırakıldığında, yine en düşük oranın ülkemizde gerçekleştiğini ifade ederek, geleneksel noktanın Türkiye'nin gereksinimlerini karşılamaktan uzak olduğunu, ilerleme kaydedilmemesi halinde turizm ve çevre üzerinde olumsuz sonuçların ortaya çıkacağını ifade etmektedir.

Şebeke suyu hizmeti sunumunun önünde bir dizi engel bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi, birçok kaynakta vurgulanan, hizmetin yönetiminden sorumlu kurumların

¹⁴⁸ TÜİK Çevre Veri Bankası, <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do>

¹⁴⁹ TÜİK Çevre Veri Bankası

¹⁵⁰ TÜİK Çevre Veri Bankası

¹⁵¹ DPT 2006, s.18

¹⁵² DPT 2006, s.19

görev ve sorumluluk alanların net olmamasıdır. Diğer yandan su kaynakları yönetimini düzenleyen bir çerçeve yasa da mevcut değildir. Belediyelerin nüfus artış ve şehirleşme hızını karşılayabilecek teknik ve mali imkanlardan yoksun bulunması bir başka engeldir.¹⁵³ Yine bu sorunla bağlantılı bir başka önemli sorun genel olarak kayıp-kaçak oranının yüksekliği ve bunun sonucu olarak elde edilen hizmet bedelinin maliyetleri karşılama yetersiz kalmasıdır. DPT¹⁵⁴ tarafından, kaçak su oranının % 30-40 aralığında bulunduğu ifade edilmektedir.¹⁵⁵

Plansız şehirleşme, uzun yıllardır bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Diğer yandan kırsal kesimde gözlenen yerleşim dağınıklığı ile bazı yerleşim bölgelerinin yakın çevresinde bulunan su kaynaklarının yetersizliği olgusu, diğer etmenler gibi şebeke suyu hizmetini güçleştirmektedir.¹⁵⁶ Anılan sorunların tümü, hizmete erişim maliyetlerini arttıran hususlar olarak dikkat çekmektedir.

8.4 Hukuki ve İdari Yapılanma

Suyun mülkiyetine ilişkin temel kural 1982 Anayasası ile belirlenmiştir. Anayasanın “Ekonomik Hükümler” başlıklı 168. maddesinde: *“Tabii servetler ve kaynaklar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı devlete aittir. Devlet bu hakkını belirli bir süre için gerçek ve tüzel kişilere devredebilir. Hangi tabii servet ve kaynağın arama ve işletilmesinin, devletin gerçek ve tüzel kişilerle ortak olarak veya doğrudan gerçek ve tüzel kişiler eliyle yapılacağı kanunun açık iznine bağlıdır. Bu durumda gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken şartlar ve devletçe yapılacak gözetim, denetim usul ve esasları ve müeyyideler kanunla düzenlenir,”* demek suretiyle bir doğal kaynak olarak su, kamunun hüküm ve tasarrufuna bırakılmıştır.

Mülkiyete ilişkin ayrıntılar ise 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu’nda yer almaktadır. Kanun’un 756. maddesinde kaynak, taşınmazın bütünleyici parçası sayılmış, taşınmaza sahip olanın kaynağa da sahip olacağı belirtilmektedir. Kanun’da yeraltı suları kamu yararına ait sular olarak tanımlanmış, bir araziye sahip olmanın, onun altında bulunan sulara da sahip olunabileceği anlamına gelmeyeceği ifade edilmiştir. Bununla birlikte arazi sahibinin yeraltı sularından yararlanma biçimi ve ölçüsü ilgili hükümler özel kanunlara bırakılmıştır.

¹⁵³ DPT 2006, s.19

¹⁵⁴ DPT 2006, s.14

¹⁵⁵ TTÜİK verilerine göre 2001 yılı itibarıyla Türkiye’de ortalama su kaybı oranı %50 olarak açıklanmıştır.

¹⁵⁶ DPT 2006, s.14

¹⁵² DPT 2006, s.19

Kanun'un 760. maddesinde özel mülkiyete ait arazide bulunan kaynak, kuyu veya dere sularından diğerk kişilerin yararlanmaları özel kanun hükümlerine tabi kılınmış, özel kanun hükümlerinin bulunmaması halinde yerel adetlerin uygulanacağı hükme bağlanmıştır.

Kanun'un 761. maddesinde ise evi, arazisi veya işletmesi için gerekli sudan yoksun olup, bunu aşırı zahmet ve gidere katlanmaksızın başka yoldan sağlayamayan taşınmaz sahibi tarafından, komşusundan, onun ihtiyacından fazla olan suyu tam bir bedel karşılığında almasını sağlayacak bir irtifak kurulmasının istenebileceği hükme bağlanmıştır. Bununla birlikte zorunlu su irtifakının kurulmasında öncelikle kaynak sahibinin menfaatinin gözetileceği vurgulanmış, yoksunluk halinin değişmesi durumunda kurulmuş irtifak hakkının değiştirilmesi veya kaldırılmasının istenebileceği vurgulanmıştır.

Türkiye'de genelde tüm su hizmetlerinin yürütülmesinde özelde şebeke suyu hizmetinin sunumunda parçalı bir idari ve hukuki yapılanma dikkat çekmektedir. Şebeke suyu hizmetinin her bir alt hizmet birimiyle ilgili olarak farklı kurumlar çok sayıda birincil veya ikincil mevzuat düzenlemesi kapsamında görevlendirilmiştir.

**Tablo 8.1 Şebeke Suyu Hizmetinin Sunumu ile İlgili
Temel Mevzuat ve Kurumlar**

İdari Otorite	Birincil Mevzuat	İkincil Mevzuat
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü	-6200 Sayılı DSİ Kuruluş Kanunu -167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun -1053 Sayılı Belediye Teşkilatı olan yerleşim yerlerinde içme; kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun ¹⁵⁷	
Çevre ve Orman Bakanlığı	-2872 Sayılı Çevre Kanunu ¹⁵⁸ -4856 Sayılı Kuruluş Kanunu	-Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği -İçme Suyu Elde Edilen veya Elde Edilmesi Planlanan Yüzeysel Suların Kalitesine Dair Yönetmelik -Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği
Belediyeler	-5393 Sayılı Belediye Kanunu -5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu -2560 Sayılı İSKİ Kanunu ¹⁵⁹ -5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu -2464 Sayılı Belediye Gelirleri Kanunu ¹⁶⁰	-Belediyelerin Uygulamamaya Yönelik Düzenlemeleri
Sağlık Bakanlığı	-Genel Hijyen Kanunu -181 Sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK	-İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik
İller Bankası	-4759 Sayılı İller Bankası Kanunu	

¹⁵⁷ Söz konusu Kanunun ismi 18.4.2007 yılında kabul edilen 5625 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanununun 4. maddesi hükmü ile değiştirilmiştir. Anılan regülasyon öncesinde Kanunun ismi, 100 Binden Fazla Nüfusu Olan Şehirlerde İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanun idi.

¹⁵⁸ Söz konusu Kanuna, AB'ye uyum çerçevesinde, 13 Mayıs 2006 tarihinde yayımlanan 5491 sayılı Kanun ile bazı maddeler eklenmiştir.

¹⁵⁹ Büyükşehir su ve kanalizasyon idaresi modelinin kaynağını İSKİ teşkil etmektedir. İSKİ, 2560 sayılı Kanun uyarınca İstanbul Büyükşehir Belediyesinin şebeke suyu hizmetini yürütmek amacıyla kurulmuştur. 1986 yılında anılan Kanunda yapılan bir değişiklik çerçevesinde tüm Büyükşehir Belediyeleri bünyesinde benzer idarelerin ibdası kararlaştırılmıştır.

¹⁶⁰ Söz konusu Kanunun bazı maddeleri, 2.1.2004 tarih ve 25334 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlük kazanan 5035 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile değiştirilmiştir. Bu kapsamda belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde konut, işyeri vb. tükettikleri su miktarı ölçüsünde çevre temizlik vergisine tabi kılınmıştır.

Anılan düzenlemeler ile suyun temini, finansmanı, kalite denetimi, izleme ve denetimi gibi işlevler farklı kanun ve ikincil mevzuat düzenlemelerine tabi kılınmış ve söz konusu işlevlerin gerçekleştirilmesi amacıyla farklı kurum ve kuruluşlar görevlendirilmiştir. Genel olarak anılan düzenlemelerin karmaşıklığı ve dağınıklığı göze çarpmaktadır. Yukarıdaki tabloda şebeke suyu hizmetinin sunumuna ilişkin mevzuat ve ilgili kurumlar belirtilmektedir.

Çevre ve Orman Bakanlığı su hizmetlerinin çevresel dışsallıklarının denetimini üstlenmekte ve çevre politikasının uygulanması ve geliştirilmesi konusunda koordinatör konumunda bulunmaktadır. DSİ su kaynakları yönetiminin sorumluluğunu üstlenmekte ve bu bağlamda su kaynaklarına yönelik inceleme, planlama, tasarım, yapım ve işletme işlevlerini gerçekleştirmekle görevlidir, Sağlık Bakanlığı su hizmetlerinin kamu sağlığı ile ilgili dışsallıklarını denetlemektedir. Bunların dışında Tarım Bakanlığı ve İller Bankası'na da bazı işlevler yüklenmektedir.¹⁶¹

Öte yandan anılan işlevlerden bazılarının yerine getirilmesi görevinin birden fazla idareye verildiği gözlenmektedir. Örneğin su kaynaklarının kirletilmesini önlemek görevi 167 sayılı Kanun ile DSİ'ne, 2560 sayılı Kanun ile büyükşehir belediyelerine verilmiştir. Yine nüfusu 100,000 den büyük olan şehirlere su temini 1053 sayılı Kanun ile DSİ'ne, 5393, 5216 ve 2560 sayılı Kanunlar ile belediyelere bırakılmıştır.

Çalışmanın konusu bakımından önem taşıyan, şebeke suyu hizmetinin yönetimi ve konunun ekonomik boyutuna gelince, bu alanda 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2560 sayılı İSKİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun ve 6200 sayılı DSİ Kuruluş Kanunu, 3305 sayılı Kanun ve 4759 sayılı İller Bankası Kanunu kapsamında çeşitli hükümler yürürlükte. Anılan yasal düzenlemeler içinde konu bakımından temel regülasyon niteliği taşıyan hükümler aşağıda değerlendirilmektedir.

2872 sayılı Çevre Kanununun 3 (g) maddesi, “kirleten öder” ilkesini ortaya koymaktadır. Söz konusu madde hükmü; *“Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır. Kirletenin kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum*

¹⁶¹ ABGS Su Tarama Toplantı Raporu,
http://www.abgs.gov.tr/files/tarama/tarama_files/27/sorular%20ve%20cevaplar_files/SC27_Water.pdf

ve kuruluşlarınca yapılan gerekli barcamalar 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirletenden tahsil edilir,” şeklindedir.

5393 sayılı Belediye Kanununun 14 (a) maddesinde su ve kanalizasyon hizmetlerinin yapılması veya yaptırılması görevi belediyelere verilmiştir. Kanunun 15. maddesinde belediyelerin yetki ve imtiyazları ayrıntılı bir biçimde sıralanmaktadır. Bu kapsamda ilgili maddenin (a) bendinde, su ve atıksu alacaklarının tahsilini yapmak veya yaptırmak, (e) bendinde ise; müktesep haklar saklı kalmak üzere; içme, kullanma ve endüstri suyu sağlamak; atıksu ve yağmur suyunun uzaklaştırılmasını sağlamak; bunlar için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek ve işlettirmek; kaynak sularını işletmek veya işlettirmek belediyelere tevdi edilen yetkiler arasında sayılmıştır.

5393 sayılı Kanunun 15. maddesinin (e), (f) ve (g) bentlerinde sayılan hizmetlerin, aynı maddenin ikinci fıkrası hükmü uyarınca Danıştay’dan alınacak görüş ve İçişleri Bakanlığı’nın kararıyla, süresi kırk dokuz yılı geçmemek üzere imtiyaz yoluyla devredebilmesi mümkün kılınmıştır.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7(r) maddesinde, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek, Büyükşehir Belediyelerinin görev ve sorumluluklarından biri olarak tanımlanmıştır. Kanunun 10. maddesi uyarınca, Büyükşehir Belediyelerinin, görevli oldukları konularda bu Kanunla birlikte, Belediye Kanunu ve diğer mevzuat hükümleri ile ilgisine göre belediyelere tanınan yetki, imtiyaz ve muafiyetlere sahip bulunduğu hükme bağlanmıştır.

2560 sayılı İSKİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanununun 2. maddesinin (a) ve (b) bentleri hükmü uyarınca Büyükşehir Belediyeleri; içme, kullanma ve endüstri suyu ihtiyaçlarının yerüstü ve yeraltı kaynaklarından sağlanması ve dağıtılması için her türlü etüt, tesis ve işletmeciliği yapmak veya yaptırmak; atıksu ve yağış sularının yönetimi için gerekli etüt, tesis ve işletmeciliği yapmak veya yaptırmak ile yükümlü kılınmıştır.

2560 sayılı Kanun uyarınca su ve atıksu tarifeleri belediye genel kurulları tarafından tespit olunmaktadır. Buna göre su satışı ve kanalizasyon tesisi bulunan yerlerde atıksuların uzaklaştırılması giderleri için ayrı tarifeler düzenlenir. Tarifelerin tespitinde yönetim ve işletme giderleri ile amortismanlar, doğrudan gider yazılan yenileme, ıslah ve tevsi giderleri ve en çok % 10 oranında kar payı dikkate alınır. Ancak, en çok % 10 kar oranı öngören hüküm, biraz sonra ele alınacağı üzere 3305 sayılı Kanun ile değiştirilmiştir.

Burada vurgulanması gereken husus, su fiyatlarının tespitinde ticari esasların dikkate alınması ve fiyatların serbestçe belirlenmesi olanağı getirilmesidir. Tarifelerin tespitine ilişkin ayrıntılar her idarenin kendisi için hazırladığı tarife yönetmelikleri ile düzenlenmektedir.

2560 sayılı Kanun'da değişiklik yapan 3305 sayılı Kanun'da şebeke suyu hizmetine yönelik tahsilatın için en az alt sınır oranı tanımlanmıştır. Söz konusu kanun hükmü; *“Su satışı, kanalizasyon tesisi bulunan yerlerdeki kullanılmış suların uzaklaştırılması, septik çukurların boşaltılması giderleri için ayrı tarifeler yapılır. Bu tarifelerin tespitinde, yönetim ve işletme giderleri ile amortismanları doğrudan gider yazılan (aktifleştirilmeyen) yenileme, ıslah ve tevsi masrafları ve % 10'dan aşağı olmayacak nispetinde bir kar oranı esas alınır. Tarifelerin tespiti ile tahsilatla ilgili usul ve esaslar bir yönetmelik ile belirlenir,”* şeklindedir.

1053 sayılı Belediye Teşkilatı olan Yerleşim Yerlerinde İçme Kullanma ve Endüstri Suyu Temini Hakkında Kanununun 1. maddesi hükmü uyarınca Ankara ve İstanbul Şehirlerinin içme, kullanma ve endüstri suyunu temin etmek için 6200 sayılı Kanununun 37. maddesindeki limitler dahilinde gelecek yıllara sari taahhütlere girişmeye DSİ genel Müdürlüğü yetkili kılınmıştır.

Kanununun 10. maddesinin ilk fıkrası; *“Kamu yatırım programında yer almak şartıyla belediye teşkilatı olan yerleşim yerlerinin içme, kullanma ve endüstri suyunun temini hizmetleri ile DSİ'nin sağlık ve çevre açısından acil tedbirler alınmasını gerekli gördüğü öncelikli atıksu arıtma ile ilgili yatırım hizmetleri için gelecek yıllara yaygın yüklenmelere girişmeye DSİ Genel Müdürlüğü Yetkilidir,”* şeklindedir¹⁶². Söz konusu hüküm su temini hizmetleri ile DSİ'yi yetkilendirmekte, öte yandan Çevre ve Sağlık Bakanlıklarının yetkisi dahilinde bulunan sağlık ve çevre açısından acil tedbirler alınmasını gerektiren durumlar hakkında karar alma yetkisini, herhangi bir eşgüdüm mekanizması tanımlamaksızın yine DSİ'ye vermektedir.

6200 sayılı DSİ Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazifeleri Hakkında Kanununun 2 (e) maddesinde şehir ve kasabaların içme suyu ve kanalizasyon projelerinin tetkik, tasdik ve murakabesi görevleri DSİ'ne tevdi edilmiştir.

2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun 87. maddesi hükmü uyarınca belediyelere ve bunlara bağlı müesseselere, kanalizasyon tesisi yapılması halinde bunlardan

¹⁶² Söz konusu hüküm 5635 sayılı Kanununun 3. maddesinde düzenlenmiştir.

faydalanan gayrimenkullerin sahiplerinden “Kanalizasyon Harcamalarına Katılım Payı”, 88. maddede ise, aynı şekilde, su tesisi yapımı halinde, “Su Tesisi Harcamalarına Katılma Payı” alınması yetkisi tanınmıştır.

4759 sayılı İller Bankası Kanununun 7 (a) maddesi hükmü uyarınca, belediyelerin de dahil olduğu ilgili 1. maddesinde sıralanan idare ve kurumların yapacakları mahalli kamu hizmetleri ile ilgili tesis, yapı ve diğer hizmetlerin yapılmasını temin etmek amacıyla anılan kurumlara kredi sağlamak görevi İller Bankası Genel Müdürlüğüne verilmiştir.

Bu noktada hukuki ve idari yapılanma ile ilgili genel bir değerlendirme yapmak yerinde olacaktır:

- * Doğal kaynak niteliği taşıyan sular kamunun mülkiyet ve tasarrufu altında bulunmaktadır. Bunların aranması ve iletilmesi kamunun yetkisine bırakılmış bulunmakla birlikte, kanuni düzenlemeler çerçevesinde bu yetki özel kişilere devredilebilmektedir.
- * Genelde tüm su hizmetleri özelde şebeke suyu hizmetine ilişkin hukuki düzenlemelerin dağınık ve parçalı bir yapı arz ettiği görülmektedir. Aynı işlev için bir idare birden fazla kanun tarafından yetkilendirildiği gibi, birden fazla idari birim farklı düzenlemeler çerçevesinde görevlendirilebilmektedir. Buna bağlı olarak yetki çatışması ve eşgüdüm eksikliği, dolayısıyla hizmetin sunumunda aksaklıkların ortaya çıkması muhtemeldir.
- * Yetki karmaşası, suyun yerleşim yerlerine temini noktasında belediyeler ile DSİ, kalite denetimi ve çevre ve sağlık alanlarındaki dışsallıkların tespiti ve gerekli önlemlerin alınması noktasında ilgili bakanlıklar ve DSİ arasında baş gösterebilecektir. Öte yandan anılan kurumlar arasında eşgüdümün sağlanmasına zemin hazırlayan herhangi bir düzenlemenin var olmadığı görülmektedir.
- * Şebeke suyu hizmetlerinin yönetimi ve işletilmesi konularında yetki belediyelere tanınmıştır. Belediyeler söz konusu yetkiyi Danıştay’ın görüşü ve İçişleri Bakanlığı’nın izni ile imtiyaz sözleşmeleri akdetmek suretiyle özel teşebbüslere devredebilmektedir.¹⁶³

¹⁶³ Burada önem taşıyan husus, belediyelerin yukarıda sayılan kanunlar çerçevesinde, özel hukuk sözleşmeleri yoluyla hizmet devrini gerçekleştirme hakkına sahip olup olmadığıdır. Bilindiği üzere 4446 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerini Değiştiren Kanun kapsamında yapılan değişiklik kapsamında kamu iktisadi teşebbüsleri veya diğer kamu tüzel kişileri tarafından yürütülen yatırım ve hizmetlerin özel hukuk sözleşmeleriyle düzenlenmesi olanaklı kılınmış, bunlardan hangilerinin özel hukuk sözleşmeleriyle düzenleneceği hususu kanunlarla yapılacak düzenlemelere bırakılmıştır. Yukarıda sayılan, belediyelere şebeke suyu hizmetini yaptırma yetkisi tanıyan kanunların bu kapsamda sayılıp sayılmayacağı hususu tartışılmaya muhtaç görünmektedir. Anılan kanunların bu kapsamda bulunmadığına hükmedilecek olursa, şebeke suyu hizmetine özel sektör katılımının sağlanması bakımından ayrıca bir kanuni düzenlemeye ihtiyaç duyulacaktır.

- * Çevre Kanunu kapsamında, genel bir regülasyon niteliği taşıyan ve birçok ülkede uygulanan “kirleten öder” ilkesi uygulanmaya başlanmıştır. Belediye Gelirleri Kanunu uyarınca su ve kanalizasyon hizmetlerinden faydalanan gayrimenkul sahiplerine giderlere katılma yükümlülüğü getirilmiştir. Genel olarak yasal düzenlemeler kapsamında kullanıcıların katılımı ilkesinin dikkate alındığı gözlenmektedir. Bununla birlikte İller Bankası kanalıyla belediyelere finansman desteği de sağlanmıştır.
- * Tarife ve fiyat tespiti yetkisi belediyelere verilmiştir. Tarifelerin tespitinde ekonomik yaklaşım ön planda tutulmaktadır.¹⁶⁴ Ancak uygulamada bu ilkeye ne ölçüde sadık kalındığı tartışmalıdır. Zira OECD verilerine göre Türkiye hizmetin sunumunda en çok sübvansiyon sağlayan gelişmekte olan ülkelerden biri konumundadır.¹⁶⁵ Öte yandan tarife tespit yetkisinin sözleşme ile özel kesime devredilip devredilemeyeceği hususu tartışmaya açıktır. Nitekim Antalya Su Temin Projesi uygulamasında tarife tespit yetkisinin bir yönetim sözleşmesi ile özel kesime devredilmesi eleştiri konusu olmuştur.¹⁶⁶

8.5 AB Müktesebatına Uyum

AB Su Politikası, 1970’li yılların başında, “Çevre Eylem Planı”na koşut olarak gelişmeye başlamıştır. Bu tarihten sonra AB politikalarını üç temel döneme ayırmak mümkündür. Birinci dönemde (1973-1988), esas olarak insani tüketim için kullanılan suyun korunması amacına odaklanılmıştır. İçme suyu kalite ve emisyon standartları da bu dönemde geliştirilmiş, söz konusu amaçlara yönelik olarak yedi adet direktif yayımlanmıştır. İkinci dönemde (1988-1995) ise daha çok tarım ve endüstri sektörlerinde kirliliğin önlenmesi hedefine odaklanılmış, bu amaçla iki temel direktif yürürlüğe sokulmuştur. Üçüncü aşama ise (1995 sonrası) 2000 yılında yürürlüğe giren ve halihazırda AB politikasının temelini teşkil eden “Su Çerçeve Direktifi” ile başlamıştır. Bu aşama, ilk iki aşamaya göre daha kapsamlı ve bütüncül bir yaklaşım getirmekte ve bir reform olarak adlandırılmaktadır. Şebeke suyu hizmetlerinin fiyatlandırılmasında tüm maliyet unsurlarının dikkate alınması anlayışı da ilk kez anılan regülasyon ile gündeme gelmiştir.¹⁶⁷

¹⁶⁴ Burada 3305 sayılı Kanunda öngörülen %10 taban kâr oranı sınırının 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun ile çelişebileceği ifade edilmelidir.

¹⁶⁵ OECD, *Aid For Water Supply and Sanitation, TIWA Seminar Water for the Poorest, The World Water Week in Stockholm 19.8.2004, (OECD 2004d)*

¹⁶⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. *TODAIİ, Su Hizmetleri Yönetimi: Antalya İncelemesi, Yayın No: 299, (TODAIİ, Aralık 1999). Bu tartışmadan hareketle, özel sektör katılımından beklenen faydanın elde edilebilmesi için, tarife ve fiyat belirleme yetkisinin devrini mümkün kılan bir hukuki regülasyon gereksinimi bulunduğu ileri sürülebilir.*

¹⁶⁷ *EU, Analyses of EU Water Supply and Sanitation Markets and Its Possible Evolutions, Water Liberalization Scenarios, EC Community Research, Final Report for Work Package1, s.22-23 (EU 2003)*

Reforma yol açan nedenler dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlardan birincisi ekonomik ve parasal birliğin gündeme getirdiği bütçe kısıtlarıdır. Nitekim bazı AB üyesi ülkeler, şebeke suyu hizmetlerinin gerektirdiği finansman yükünden kurtulabilmek için anılan hizmetleri özel sektöre devretme eğilimine girmiştir. İkincisi, birçok üye ülke AB'nin ilgili mevzuatına uymakta güçlük çekmiş ve AB Adalet Divanı tarafından kınama kararlarına maruz kalmıştır. Üçüncüsü Maastricht Anlaşması'nın, karar alma aşamalarında ademimerkeziyetçi anlayışı gerektirmesidir. Dördüncüsü ise Komisyon tarafından yürürlük kazandırılan, içme suyu kalitesi, zararlı atıklar ve suyun ekolojik kalitesi ile ilgili düzenlemelerdir. Son dönem reform programı ile birlikte su hizmetlerinin özel sektör katılımına açılması konusu gündeme gelmiştir. Ancak diğer altyapı sektörlerinin aksine, AB doğrudan bir serbestleşme planı veya anlayışı ortaya koymamış, kararı üye ülkelere bırakmıştır. Su Çerçeve Direktifinde ortaya konulan yaklaşım, suyun korunması gereken bir miras olarak değerlendirilmesinin gerekliliğidir. Direktif hizmetin sunumunda kamu ya da özel kesimden yana herhangi bir tavır ortaya koymamaktadır.¹⁶⁸

Öte yandan suyun korunması ilkesinden hareketle fiyatlandırma konusunda ekonomik bir yaklaşımın benimsendiği görülmektedir. Nitekim su hizmetlerinin 2010 yılına kadar tüm maliyet unsurlarını yansıtacak şekilde fiyatlandırılması, bu çerçevede su ve atıksu fiyatlarının hanehalkı, endüstri ve tarım kesimi için ayrıştırılması öngörülmektedir. Bu bağlamda AB'nin şebeke suyu hizmetlerini ekonomik bir mal olarak gördüğü savlanabilir.¹⁶⁹

Su sektörü, diğer altyapı sektörlerine göre AB'de serbestleşmenin en düşük olduğu sektördür. AB'de sektörün serbestleşme dinamikleri, kamu yönetimindeki başarısızlıklar ve sektörde faaliyet gösteren çokuluslu teşebbüslerin baskıları olarak tanımlanmaktadır. Aşağıdaki tabloda bazı AB üyesi ülkelerde, temel altyapı sektörlerine ilişkin serbestleşme dereceleri (düşük, orta, yüksek ve çok yüksek) sunulmaktadır.

¹⁶⁸ Gökdemir 2007, s.148-151

¹⁶⁹ OECD, *Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: European Commission*, DAF/COMP/WP2/WD(2004)7, s.4 (OECD 2004e)

Tablo 8.2 Bazı Avrupa Ülkelerinde Altyapı Sektörlerine İlişkin Serbestleşme Dereceleri

Proje	Almanya	İspanya	Fransa	İtalya	İsveç	İngiltere	İsviçre
Telekom	ÇY	Y	Y	O	Y	ÇY	Y
Havayolu Taşımacılığı	Y	O	O	Y	Y	Y	O
Enerji	O	O	D	D	Y	ÇY	D
Demiryolu Taşımacılığı	D	D	D	D	Y	ÇY	D
Posta Hizmetleri	O	Y	D	D	ÇY	O	D
Su Hizmetleri	O	Y	ÇY	D	D	ÇY	D

Kaynak: (EU 2003a)

Not: D: Düşük, O: Orta, Y: Yüksek, ÇY: Çok Yüksek

AB'de şebeke suyu hizmetleri evrensel hizmet yükümlülüğü sayılmakla birlikte 2003 yılında yayımlanan "Evrensel Hizmetlere İlişkin Yeşil Kitap" çerçevesinde söz konusu hizmetler, evrensel ekonomik hizmet sayılmış, üye ülkeler arası ticareti etkilemesi nedeniyle iç pazar, rekabet ve kamu yardımlarıyla ilgili kuralların kapsamında bulunduğu ifade edilmiştir. Dolayısıyla, söz konusu düzenleme ile, suyun ekonomik mal olarak kabulü yönünde yeni bir adım atıldığı ve özel sektör katılımı seçeneği için açık kapı bırakıldığı görülmektedir.

Genel olarak AB'nin şebeke suyu hizmetlerinin serbestleşmesi noktasında belirleyici bir tutum takındığını savlamak güçtür. Gerek anılan hizmetlerin genellikle üye ülkeler arası ticareti engellememesi, bir başka ifadeyle yerel ölçekte sınırlı kalması, gerekse su hizmetinin diğer altyapı hizmetlerine oranla insan sağlığı ve çevre ile yakın ilişki içinde bulunması nedeniyle, AB'nin serbestleşme tercihini üye ülkelere bıraktığı görülmektedir. Bununla birlikte tüm maliyet unsurlarını yansıtan fiyatlama politikasının zorunlu kılınmış, su kalitesi ve ekolojik denge ile ilgili sıkı düzenlemeler hayata geçirilmiştir.¹⁷⁰

Şebeke suyu hizmeti ile ilgili olarak uyum sağlanması gereken alanlar Çevre müzakere başlığı altında, Su Çerçeve Direktifi, Yeraltı Suları, Tehlikeli Atıklar, Nitratlar, Şehir Atıksuları, İçme Sularının Denetimi alt başlıkları içinde incelenmektedir. Tarama süreci içinde son yıllarda üzerinde durulan ve Türkiye'nin adım atması beklenen konular AB İlerleme Raporlarında dillendirilmektedir. Bu konular, su yönetimi konusundaki kurumsal çerçevenin karışıklığı ve zayıflığından hareketle Su Çerçeve Direktifi ile uyumlu bir genel çevre çerçeve kanunu, nehir havzaları bazında örgütlenme, sınır aşan sular ile ilgili konularda komşu ülkelerle işbirliğinin geliştirilmesi olarak sıralanabilir.¹⁷¹

¹⁷⁰ Gökdemir 2007, s.150

¹⁷¹ ABGS Düzenli İlerleme Raporları (Gayriresmi Tercüme), <http://www.abgs.gov.tr/index.php?p=123&l=1>

Özellikle 2004, 2005 ve 2006 ilerleme raporlarında, genel olarak çevre ile ilgili ciddi büyüklükte bir yatırım gereksinimi bulunduğu, halihazırda müktesebata uyum konusunda sınırlı ilerleme kaydedildiği, özellikle kurumsal çerçeve ve mevzuattaki karışıklığın önemli bir sorun teşkil ettiği vurgulanmaktadır. İlerleme raporlarında yer alan yaklaşım, çalışmanın konusu ile ilgili iki önemli sonuç doğurmaktadır. Bunlardan birincisi kurumsal çerçevenin ve mevzuatın sadeleştirilmesi ve ilgili kurumların yetki ve sorumlulukların açıklığa kavuşturulmasıdır. İkincisi ise müktesebata uyum için önemli ölçüde finansman gereksiniminin bulunmasıdır.

Söz konusu finansman ihtiyacının sadece kamu kaynaklarından karşılanmasının güçlüğü özel sektör katılımı seçeneğini gündeme getirecektir. Su sektörü ile ilgili tam üyelik maliyeti yaklaşık 37.5 milyar Avro olarak öngörülmektedir. Bu rakam sadece AB'ye uyum maliyetlerini yansıtmaktadır. Uyumun yıllık bazda maliyetlerine bakıldığında, 2006-2015 yılları arasında yıllık 1 - 1.2 milyar Avro arasında yatırımın gerçekleştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.¹⁷² Öte yandan AB uyum maliyetlerinin yanı sıra su kaynaklarının geliştirilmesi ve toplam su potansiyelinin kullanılabilmesi amacıyla bazı ek yatırımlara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konu ileride ayrıntılı bir biçimde ele alınacaktır.

ABGS tarafından tam üyelik süreci içinde yapılması gereken düzenlemeler ile ilgili bir takvim hazırlanmıştır. Buna göre Çevresel Sorumluluk Hakkında Kanun, Çevre Ajansı Kanunu ve Çerçeve Su Kanunu, 2007-2008 yasama yılında çıkarılmasında fayda bulunan düzenlemeler olarak anılmaktadır. İkincil mevzuat düzenlemeleri kapsamında ise; Atıksu Altyapı ve Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifeleri ve Katkı Payı Yönetmeliği'nde 2007 yasama yılı içinde değişiklik yapılması, Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin kontrolüne İlişkin Yönetmelikte değişiklik yapılması ve Yeraltı Sularının Tehlikeli Maddeler Tarafından Kirlenmeye Karşı Korunması Hakkında Yönetmeliğin çıkarılmasının 2008 yasama yılı içinde tamamlanması öngörülmektedir.¹⁷³

¹⁷² Sarıgül G., *AB Üyelik Süreci Çevre ve Suyu Bakış, AB Komisyonu Türkiye Delegasyonu Sunuş Metni*, http://www.emuis.org/documents/pdf/20051215_GurdogarSarigul.pdf

¹⁷³ ABGS, *AB Müktesebatına Uyum Programı (2007-2013)*, http://www.abgs.gov.tr/files/Muktesebat_Uyum_Programi/27_Cevre.pdf

B Ö G Ü M

TÜRKİYE'DE ÖZEL SEKTÖR
KATILIMINI TETİKLEYEN NEDENLER

9. TÜRKİYE'DE ÖZEL SEKTÖR KATILIMINI TETİKLEYEN NEDENLER

9.1 Kıtılık ve Küresel Isınmaya Bağlı İklim Değişikliği

Bugün itibariyle 1,500 m³ seviyesindeki kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı ile Türkiye su azlığı yaşayan ülke durumundadır. Üstelik 2005 yılı rakamlarıyla bu miktarın ancak % 38'i fiilen kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle fiilen kullanılan kişi başına su miktarı 1,000 m³'dür. 2030 yılı itibariyle potansiyel rakamın, kaynakların tahrip edilmeden kullanılacağı şeklindeki iyimser varsayımla 1,000 m³ seviyesine gerileyeceği, böylece ülkemizin su fakiri ülkeler arasında yer alacağı öngörülmektedir. Anılan tarih itibariyle fiilen kullanılan su miktarı ise yapılacak yatırımlar sonucunda su varlığının ne oranda kullanılacağına bağlıdır. Fakirlik sınırının altına inilmesi ile ekonomik kalkınma ve sosyal gelişmişlik düzeyinin olumsuz etkilenmesi, çevre ve sağlık alanında birçok sorunla karşılaşılması kuvvetle muhtemeldir.

Bu arada su kaynakları ve kullanımına ilişkin bazı olumsuz gelişmeler, 2030 yılına yönelik iyimser öngörünün gerçekleşme ihtimalinin düşük olduğunu ima etmektedir. Bunlardan birincisi su kaynakları üzerinde kurulan baskının giderek artmasıdır. Bu çerçevede, özellikle yüzey ve yeraltı su kaynaklarından çekilen su miktarında hızlı bir artış gözlenmekte, su potansiyelini aşan havza sayısı ise giderek artmaktadır. Daha önce vurgulandığı gibi, 2030 yılı itibariyle su potansiyelini aşan havza sayısının on beş olacağı öngörülmektedir. İkinci olumsuz gelişme ise tüm dünyada etkisi hissedilen küresel ısınma olgusunun etkileridir.

İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulunun, iklim değişikliğinin etkilerinin araştırılmasına yönelik raporunda, küresel ısınma olgusunun etkisiyle gerçekleşen iklim değişikliği ve bunun su kaynakları üzerindeki etkileri açıkça ortaya konmaktadır. Raporunda, son yüzyılda insan eylemlerinin sonucu olan sıcaklık değişikliklerine ilişkin şu tespitte bulunmaktadır:¹⁷⁴

“Son araştırma sonuçlarına göre, küresel ortalama sıcaklıkların geçen 10,000 yıldaki herhangi bir yüzyılda 1C⁰'den daha fazla değişmiş olması olası görülmemektedir. Bu dönemde, atmosferdeki CO₂ birikimi yaklaşık 280 ±10 ppm dolayında değişen bir dalgalanma göstermiştir.

¹⁷⁴ İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu, İklim Değişikliği Etkilerinin Araştırılması Çalışma Grubu Güncellenmiş Rapor, s.5-6 (Ankara Nisan 2006)

Ancak 19. yüzyılın ortalarından (sanayi devriminden) beri, iklimdeki doğal değişebilirliğe ek olarak, ilk kez insan etkinliklerinin de iklimi etkilediği yeni bir döneme girilmiştir. Özellikle fosil yakıtların yakılması, arazi kullanımı değişiklikleri, ormansızlaşma ve sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleri sonucunda, atmosferdeki sera gazı birikimleri hızla artış göstermiştir.

Sonuç, küresel ortalama hava sıcaklıklarının geçen yüzyılda 0.4 ile 0.8 C° arasında (0.6 ± 0.2 C°) artmış oluşudur. Bu ısınma, geçen 1,000 yılın herhangi bir dönemdeki artıştan daha büyük ve dikkat çekicidir.”

Raporda¹⁷⁵, iklim değişikliğine bağlı yağış miktarındaki azalma eğilimine ilişkin genel tespitler şu şekildedir:

“Sahel’de ve Subtropikal kuşak yağışlarında 1960’lı yıllarda başlayan ani azalma, 1970’li yıllarla birlikte Doğu Akdeniz Havzası’nda ve Türkiye’de de etkili olmaya başlamıştır. Yağışlardaki önemli azalma eğilimleri ve kuraklık olayları, kış mevsiminde daha belirgin olarak ortaya çıkmıştır. 1970’li yılların başı ile 1990’lı yılların başı arasındaki kurak koşullardan en fazla, Ege, Akdeniz, Marmara ve Güneydoğu bölümleri etkilenmiştir.

Kış mevsimindeki yağış değişiklikleri dikkate alındığında, kuraklık olaylarının en şiddetli ve geniş yayılışlı olanlarının, 1973, 1974, 1983, 1989, 1990, 1996 ve 2001 yıllarında olduğu görülür. Bu yıllarda oluşan uzun süreli ortalamanın çok altındaki yağış koşullarına bağlı meteorolojik kuraklıkların bir sonucu olarak, Türkiye’de tarımsal ve hidrolojik kuraklıklar da ortaya çıkmıştır. Su açığı ve sıkıntısı, yalnız tarım ve enerji üretimi açısından değil, sulamayı, içme suyunu, öteki hidrolojik sistemleri ve etkinlikleri içeren su kaynakları yönetimi açısından da kritik bir noktaya ulaşmıştır.”

Raporda, Hadley İklim Tahmin ve Araştırma Merkezi tarafından hazırlanan bir rapora atfen, iklim değişikliğinin Türkiye üzerindeki olası etkileri, alınacak önlemler ile atmosferdeki karbondioksit konsantrasyonu miktarındaki değişikliklere göre kurgulanan üç farklı durum için ayrı ayrı incelenmektedir. Bu çerçevede muhtemel etkiler; salınımların kontrol edilmediği durum (1. olasılık), karbondioksit birikimlerinin 750 ppm seviyesinde tutulduğu durum (2. olasılık) ve birikimlerin 500 ppm düzeyinde tutulduğu durum (3. olasılık) için verilmektedir. Aşağıdaki tabloda söz konusu etkiler özetlenmektedir.

¹⁷⁵ *Ibid*, s.6

yeterli finansmanın mevcut olmadığı hallerde, söz konusu yatırımın şebeke işletmecisi adına, bağlantı yapmak isteyen gerçek veya tüzel kişi tarafından yapılabilmesi veya finanse edilebilmesini sağlayan 38.maddesinin dağıtım şirketleri tarafından uygulanmasında sürekli sorunlar yaşanmaktadır.

Tablo 9.1 2080 Yılına Kadar İklim Değişikliğinin Türkiye Üzerindeki Muhtemel Etkileri

Proje	1. Olasılık	2. Olasılık	3. Olasılık
Sıcaklık Değişikliği	Ortalama sıcaklıklarda 3-4 ^o artış	Ortalama sıcaklıklarda 2-3 ^o artış	Ortalama sıcaklıklarda 1-2 ^o artış
Yağış Değişikliği	Ortalama yağışlarda 0-1 mm/gün azalma	Ortalama yağışlarda 0-0,5 mm/gün azalma	Ortalama yağışlarda 0-0,5 mm/gün azalma
Akarsu Havzalarındaki Yıllık Akım Değişikliği	Yıllık akımlarda % 20-50 azalma	Yıllık akımlarda % 5-25 azalma	Yıllık akımlarda % 0-15 azalma
Su Stresi	Artış	Artış	Artış
Tarımsal Üretim	% 0-2.5 Azalma	% 0-2.5 Artış	% 0-2.5 Artış

Kaynak: İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu 2006'da yer alan verilerden derlenmiştir.

Raporda, küresel ısınma ile birlikte su kaynaklarının zayıflaması, orman yangınları, kuraklık, çölleşme ve yağış rejiminde yüksek değişkenlik artışı ile bunlara bağlı ekolojik bozulmaların ortaya çıkacağı dile getirilen öngörüler arasındadır. Su kaynaklarında ortaya çıkacak sorunlar ile birlikte, içme suyu ve tarımsal su gereksinimi artacak, kuraklık ve ısı değişkenliğine bağlı enfeksiyon vakalarında artışlar gerçekleşecektir.¹⁷⁶

Genel olarak yağışların azalması, sıcaklıkların yükselmesi ve özellikle Akdeniz ve Ege'de gözlenen bölgesel kuraklıklar neticesinde suyun, İspanya örneğinde olduğu gibi uzak bölgelerden taşınması gerekliliği ortaya çıkabilecektir. Bu da daha fazla yatırım dolayısıyla finansman ihtiyacını beraberinde getirecektir. İklim değişikliğinin bir diğer olası sonucu da önümüzdeki yıllarda kişi başına düşen su varlığının öngörülerden daha düşük bir seviyeye gerilemesidir.

9.2 Yönetim

Daha önce vurgulandığı üzere, su kaynakları yönetiminin en zayıf noktası hukuki ve idari yapıdaki dağınıklık ve eşgüdüm eksikliğidir. Bu nokta AB ilerleme raporlarının yanı sıra DPT'nin plan ve programlarında ve su ile ilgili birçok çalışmada sıklıkla vurgulanmaktadır.

¹⁷⁵ İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu 2006, s.12-13

DPT tarafından hazırlanan 8. Beş Yıllık Kalkınma Planında, ilgili kuruluşlar arasında eşgüdümün sağlanamaması nedeniyle su kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmadığı, bu sebeple altyapı yatırımlarının maliyetinin yükseldiği ifade edilmektedir. Ayrıca, yüksek oranda kaçak su kullanımı ve altyapının iyi durumda olmaması gibi yönetimin kaynaklanan sorunlardan dolayı etkinliğin sağlanamadığı vurgulanmaktadır. Belediyelerde teknik personel sayısının yetersizliğinin, altyapı tesislerinin işletilmesi ve bakım, onarım ve yenileme çalışmalarının sürdürülmesinde aksaklıklara yol açtığı da altı çizilen sorunlardan biridir.¹⁷⁷

Su kaynakları yönetiminin yeniden yapılandırılmasına yönelik olarak, Çevre Bakanlığı için hazırlanan Yüksek Maliyetli Çevresel Yatırım Planlama Projesi, Su Çerçeve Direktifinin Türkiye’de Uygulanması İçin Katılım Öncesi Program Projesi ve Türk Su Sektörünün AB Su Direktiflerine Uyumu İçin Yeniden Yapılandırılması Araştırmasında yer alan ortak tespitlerden biri, Türkiye’deki mevcut yasal ve kurumsal yapılanmanın yetersiz olduğu, görev ve sorumluluk paylaşımında bir karmaşa bulunduğu ve mevcut yapı içinde bütünleşik bir su kaynakları yönetimi uygulamasının mümkün olmadığı yönündedir.¹⁷⁸

Ulusal Sanayici ve İşadamları Derneği tarafından hazırlatılan Su Raporunda, ülkemizde su kaynaklarının geliştirilmesinde ve yönetiminde kaynakların rasyonel kullanılmadığı ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik politikaların etkin bir biçimde uygulanmadığı, kurumlar arası eşgüdüm eksikliğinin de önemli bir yönetsel soruna işaret ettiği ifade edilmektedir.¹⁷⁹

Türkiye’de, yönetsel etkinliğin bir ölçüsü olarak kabul edilen su kaybı oranlarının yüksekliği de yönetsel etkinsizliğe işaret etmektedir. Söz konusu oran 2001 yılı itibariyle ortalama % 50 seviyesindedir. Bazı şehirlerde bu oranının % 80 seviyelerine ulaştığı gözlenmektedir. Aşağıdaki tabloda 2001 yılı itibariyle Büyükşehir belediyeleri bazında su kayıp oranları belirtilmiştir.

¹⁷⁷ DPT, *Uzun Vadeli Strateji ve 8. Beş yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*, s.185 (DPT 2000)

¹⁷⁸ Çınar T., Özdiç H. K., *Su Yönetimi: Küresel Politika ve Uygulamalara Eleştiri*, s.261 (YAYED 2006)

¹⁷⁹ USİAD 2007, s.57

Tablo 9.2 Büyükşehir Belediyelerinde Su Dağıtım ve Kayıp Rakamları¹⁸⁰

	Toplam Su Miktarı (m³)	Dağıtılan Su Miktarı (m³)	Şebekedeki Su Kaybı (m³)	Su Kaybı Oranı (%)
Adana	95,699,733	41,194,661	54,505,072	5.95
Adapazarı	37,843,200	22,527,488	15,315,712	40.47
Ankara	278,620,560	200,392,767	78,227,793	28.08
Antalya	73,360,985	26,945,488	46,415,497	32.72
Bursa	85,123,440	57,268,166	27,855,274	32.72
Diyarbakır	43,201,008	15,757,037	27,443,971	63.53
Erzurum	38,454,000	17,962,438	20,491,562	53.29
Eskişehir	32,604,350	17,968,630	14,632,720	44.89
Gaziantep	92,587,720	34,687,255	57,899,865	62.54
İçel	98,485,760	20,404,870	78,080,890	79.28
İstanbul	631,281,142	416,603,502	214,672,640	34.01
İzmir	216,256,726	97,423,293	118,833,433	54.95
Kayseri	39,898,670	22,139,647	16,759,023	43.08
Kocaeli	101,337,820	21,829,933	79,507,887	78.46
Konya	90,998,875	30,589,782	60,409,093	66.38
Samsun	54,750,000	20,695,840	34,054,160	62.20
TÜRKİYE	4,301,544,669	2,143,916,135	2,157,628,534	50.16

Su kaynakları yönetimiyle ilgili bir diğer sorun, yatırımlara katkı sağlaması beklenen su bedellerinin çoğunlukla maliyetlerin altında kalması nedeniyle yatırımlar için gerekli kaynağı sağlayamamasıdır. Üstelik bazı hallerde belediyelerin su gelirlerinin yetersizliği nedeniyle cari harcamaları karşılayamaması nedeniyle merkezi yönetimden mali destek almakta durumunda kaldığı ifade edilmektedir.¹⁸¹

Bu konu ile ilgili olarak 8. Beş Yıllık Kalkınma Planında, bazı belediyelerin su satış fiyatlarını düşük düzeyde tutmaları nedeniyle su satışından elde ettikleri gelirlerin yeni yatırımlar için yetersiz kaldığı, genel bütçeden alt yapıya ayrılan payın giderek azalmasının bu belediyelerin dış kredi taleplerini arttırdığı, dış piyasalardan temin edilen finansman ve araçların iç piyasaya göre daha yüksek maliyetlere yol açtığı dile getirilmektedir.¹⁸²

Çevre Bakanlığı için hazırlanan Türkiye'nin AB Su Direktiflerine Uyum İçin Yeniden Yapılandırılması adlı raporda ise aynı konuya değinilmekte, tarifelerin rasyonellikten uzak belirlendiği, mevcut tarifelerin siyasi olarak kabul edilebilir düzey ile nakit açığını kapatmak için gerekli miktar arasında bir denge kuramadığı ifade edilmektedir.¹⁸³

¹⁸⁰ TÜİK'den elde edilen bilgilerle derlenmiştir.

¹⁸¹ Burak S., Duranyıldız İ., Yetiş Ü., *Ulusal Çevre Eylem Planı: Su Kaynakları Yönetimi*, s.51 (DPT 1997)

¹⁸² DPT 2000, s.174

¹⁸³ Çınar ve Özdiç 2006, s.278

Yukarıda yer verilen saptamalardan hareketle, parçalı idari ve hukuki yapı, kurumlar arasında yetki paylaşımı sorunları ve eşgüdüm eksikliği, yüksek su kaybı oranları, maliyetleri yansıtmayan fiyatlandırma politikaları ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan finansman yetersizliği olguları zayıf yönetime, dolayısıyla ekonomik etkinsizliğe işaret etmektedir.

Kamu otoritesinin geleceğe yönelik politikalarını ortaya koyan DPT plan ve strateji raporlarında anılan sorunların çözümüne yönelik olarak kullanılması öngörülen araçlardan biri su hizmetlerine özel sektör katılımının sağlanmasıdır. Nitekim 8. Beş yıllık Kalkınma Planında, konu ile ilgili yatırımların YİD sözleşmeleri yoluyla özel sektör tarafından yüklenilmesinin öngörüldüğü ve su ve kanalizasyon işletmelerinin özelleştirilmesinin teşvik edileceği, belediyelerin ise denetleme işlevini üstleneceği ifade edilmektedir.¹⁸⁴

2007-2013 dönemine ilişkin kamu politikalarını ortaya koyan 9. Kalkınma Planında, 8. Planda olduğu gibi, çevre yatırımlarının yapılması ve işletilmesinde özel sektör katılımı dahil yeni finansman yöntemlerinin geliştirileceği dile getirilmektedir.¹⁸⁵ Bunlara ek olarak yukarıda yer verilen diğer kaynakların çoğunda suyun ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi, fiyatlama mekanizmaların bu ilkeye göre tasarlanması ve özel sektör katılımının sağlanması önerilmektedir.

9.3 Finansman Gereksinimi

Şebeke suyu hizmeti, nüfus artışı ve şehirleşmeye koşut olarak ortaya çıkan altyapı gereksinimi ile mevcut altyapının yenilenme ihtiyacı nedeniyle sürekli yatırım gerektirmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de yüksek finansman ihtiyacını doğuran birçok etmen bulunmaktadır.

Öncelikle içme suyu ve kanalizasyon alt hizmet gruplarında gelişmiş ülke oranlarını yakalamak için ciddi bir finansman ihtiyacı bulunduğu vurgulanmalıdır. Bilindiği gibi içme suyundan faydalanan belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payı % 99, toplam nüfus içindeki payı % 78, kanalizasyon hizmetlerinden faydalanan belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payı % 86, toplam nüfus içindeki payı ise % 68 seviyesindedir. Üstelik bazı illerde kanalizasyon hizmetinden faydalanan nüfusun oranı % 39’a kadar düşmektedir. Bu çerçevede özellikle kanalizasyon hizmetlerinden faydalanan nüfusun % 90’ın üzerine çıkarılması için gerekli yatırımlar hayata geçirilmelidir.

¹⁸⁴ DPT 2000, s.175

¹⁸⁵ DPT, 9. Kalkınma Planı 2007-2013, s.75 (DPT 2006)

Öte yandan atıksu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun oranı da gelişmiş ülkelere nazaran düşüktür. Daha önce vurgulandığı üzere kanalizasyon hizmeti alan belediye nüfusunun toplam belediye nüfusu içindeki payı % 42, toplam nüfus içindeki payı ise % 34 düzeyindedir. Üstelik iller bazında hizmet alan toplam nüfusun belediye nüfusu içindeki payı % 4-87 gibi çok geniş bir aralıkta değişmektedir. Bu oranın OECD ortalaması olan % 64 seviyesine yaklaşabilmesi için de ciddi finansman kaynağına ihtiyaç duyulacaktır.

Finansman gereksinimi yaratan bir diğer husus da AB müktesebatına uyum yükümlülüğüdür. Bu kapsamda ihtiyaç duyulan yatırım ihtiyacı 37.5 milyar Euro olarak öngörülmektedir (ref). Diğer yandan DSİ tarafından yapılması hedeflenen yatırım miktarı 78 milyar ABD Doları olarak hesaplanmaktadır. Bunlar içinde şebeke suyu hizmetleri için gereken finansman ihtiyacı 22 milyar ABD Doları seviyesindedir.¹⁸⁶

Ancak, mevcut bütçe imkanları doğrultusunda DSİ'nin portföyündeki tüm yatırımların gerçekleştirilebilmesi kısa vadede mümkün görünmemektedir. Nitekim DSİ'nin yatırım bütçesinin uzun yıllardır, toplam kamu yatırımları içindeki oranı yaklaşık % 30 iken, 2006 yılı itibariyle bu oran % 10'lara gerilemiştir. DSİ bütçesinin toplam bütçe büyüklüğü içindeki oranı ise 2006 yılı itibariyle % 2.2'de kalmıştır. Üstelik yatırım bütçesinin yaklaşık % 38'i dış kredilerden temin edilmiştir.¹⁸⁷

Diğer yandan DSİ 2006 Yılı Faaliyet Raporunda, önceki yıllarda kredi ödeneklerinin bütçe tavanı dışında tutulması nedeniyle toplam yatırımların önemli bir kısmının dış krediler yoluyla sağlandığı, ancak 2003 yılından itibaren dış kredi kaynaklarının da bütçe tavanı içine alınması ve yıl içinde krediden ek ödenek olanağının kısıtlanması nedeniyle bazı projelerde ödenek sıkıntısıyla karşılaşıldığı ifade edilmektedir.¹⁸⁸

DSİ'nin portföyündeki tüm yatırımların mevcut bütçe imkanlarıyla gerçekleştirebilmesi için 1.42 ortalama ABD Doları kuru öngörüsüyle 19 yıl geçmesi gerektiği öngörülmektedir.¹⁸⁹ ABD Dolarının cari fiyatları dikkate alındığında anılan sürenin bir miktar azalması beklenmektedir. Bununla birlikte Çevre ve Orman Bakanlığı 2008-2010 yatırım döneminde programda yer alan 48 milyar YTL tutarında 151 büyük su işleri projesinin mevcut ödeneklerle 38 yılda tamamlanabileceğini beyan etmiştir. Açıklamada, programda yer alan projelerden hükümetler arası ikili işbirliği çerçevesinde tamamı kredili olanların dışında elenecek proje bulunmadığı vurgulanmaktadır.¹⁹⁰

¹⁸⁶ DSİ Faaliyet Raporu 2006

¹⁸⁷ DSİ Faaliyet Raporu 2006

¹⁸⁸ DSİ Faaliyet Raporu 2006

¹⁸⁹ DSİ Faaliyet Raporu 2006

¹⁹⁰ Milliyet, 15.10.2007; Gazeteport 15.10.2007, http://www.gazeteport.com.tr/NEWS/GP_089751

Bu verilerden hareketle, temel yatırımcı kuruluş olan DSİ'nin bir yandan yatırım bütçesinin hem miktar hem de toplam yatırım bütçesi içindeki payının azaldığı, diğer yandan dış finansman kaynağı kullanımının sınırlandırılması nedeniyle finansman sıkıntısı içinde bulunduğu, bu nedenle halihazırda portföyünde bulunan ve ilgili Bakan tarafından elenemeyecek nitelikte olduğu vurgulanan yatırımların kısa vadede tamamlanma olasılığı düşüktür.

Yukarıda yer verilen yatırım ihtiyacı rakamlarından hareketle, yıllık şebeke suyu yatırım ihtiyacını net bir rakam olarak belirlemek güçtür. Zira AB'ye uyum için gerekli yatırımlar ile DSİ portföyünde bulunan yatırımların bazılarının kesişmesi muhtemeldir. Bununla birlikte, daha önce işaret edildiği üzere, nüfus artışı ve şehirleşmeye koşut olarak yapılması gereken yeni yatırımlar ile özellikle kanalizasyon hizmetlerinden yararlanan nüfus oranının düşük olduğu iller için gereksenen yatırım ihtiyacı yeni yatırım kalemleri olarak ortaya çıkacaktır.

Türkiye'de DSİ'nin yanı sıra, belediyeler ve sınırlı miktarda olmak üzere GAP İdaresi gibi kuruluşlar da şebeke suyu yatırımı gerçekleştirmektedir. Belediyelerin, özellikle kanalizasyon yatırımlarının büyük kısmı İller Bankası kredileri ve son yıllarda başvurulan dış krediler vasıtasıyla yapılmaktadır. 2000'li yıllarda İller Bankası'nın toplam kanalizasyon yatırımları içindeki ağırlığı % 50'nin üzerine çıkmış, bu yıllarda belediyelerin öz kaynaklarının oranı % 30 seviyesinin altına düşmüş, 1990'lı yıllarda % 30 seviyesine ulaşan dış kredilerin oranı ise % 20 düzeyine gerilemiştir. Dış kredi miktarında gözlenen düşüş, bunların kullanımına getirilen sınırlandırmalardan kaynaklanmıştır.¹⁹¹

İçme suyu yatırımları bakımından 2000'li yıllarda yatırımların önemli bir kısmı DSİ tarafından gerçekleştirilmiş, 2004 yılına kadar bu yatırımların neredeyse yarısı dış kredi finansmanı ile gerçekleştirilmiş, bu tarihten sonra yukarıda anılan nedenlerle dış kredi kullanımının azalmasına bağlı olarak toplam yatırım miktarı azalmıştır. Yine aynı nedenle yerel yönetimlerce gerçekleştirilen içme suyu yatırımları azalmış, ancak yatırımlarda kullanılan dış kredi oranı artış göstermiştir.¹⁹² Aşağıdaki tabloda 1999-2007 yılları arasında kamu kuruluşlarınca gerçekleştirilen toplam şebeke suyu yatırımları yer almaktadır.

¹⁹¹ Çımar ve Özdiñç 2006, s.235-237

¹⁹² Çımar ve Özdiñç 2006, s.237-238

Tablo 9.3 Türkiye'de Kamu Kuruluşları ve Yerel Yönetimler Tarafından Gerçekleştirilen Şebeke Suyu Yatırımları¹⁹³

Yıllar	Kamu Kurumları (1,000 YTL)	Yerel Yönetimler (1,000 YTL)	Toplam (1,000 YTL)
1999	167,328	200,251	367,579
2000	349,549	171,546	521,095
2001	531,937	153,800	685,737
2002	605,327	209,307	814,634
2003	637,976	214,152	853,128
2004	533,946	198,975	732,921
2005	834,024	-	-
2006	824,884	-	-
2007	670,910	-	-

Kaynak: DPT Kamu Yatırımları Raporları

Tablodan görüldüğü üzere, kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen içme suyu yatırımları 2003 yılına kadar düzenli bir artış göstermiş, bu tarihten sonra, muhtemelen dış kredilere yönelik sınırlandırmalar nedeniyle, 2004 yılında ciddi bir azalış kaydetmiş, bu tarihten günümüze kadar önemli oranda değişmemiştir. Kanalizasyon yatırımları ise 2001-2003 yılları arasında sert bir iniş göstermiş, bu tarihten günümüze düzenli olarak artarak içme suyu yatırımları ile başat düzeye gelmiştir. Yerel yönetim yatırımlarında da, 2004 yılı sonrası veriler bilinmemekle birlikte aynı eğilimi görmek mümkündür. Toplam şebeke suyu yatırımlarının ise 1 milyar YTL düzeyine yaklaştığı savlanabilir.

Genel olarak, AB'ye uyum, DSİ portföyünde bulunan yatırımların tamamlanması, toplam su potansiyelinin kullanılması amacıyla gerçekleştirilmesi gereken yatırımlar, şebeke suyu hizmetinden düşük oranda yararlanan bölgelerde yapılması gereken iyileştirme yatırımları, nüfus artışı ve şehirleşmeye koşut olarak yapılması gereken yatırımların, mevcut kamu finansmanı olanakları ile karşılanabilmesi güçtür. Bunun çözümü için iki seçenek bulunmaktadır. Birincisi kamu kuruluşların ve yerel yönetimlerin dış kredi kullanımını kolaylaştıracak, örneğin hazine garantisi verilmesi gibi politikaların hayata geçirilmesi, ikincisi ise özel sektör katılımının sağlanmasıdır.

¹⁹³ DPT, Kamu Yatırımları Raporlarından, <http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/gerceklesme.html>, ve Sektörlere Göre Kamu Yatırımları Verilerinden, <http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/sektorozet.html>, derlenmiştir. Kamu kurumları tarafından gerçekleştirilen içme suyu verileri içinde DSİ ve İller Bankası yatırımları, kanalizasyon verileri içinde ise GAP İdaresi Başkanlığı, Özel Çevre Koruma Kurulu Başkanlığı ve İller Bankası yatırımları yer almaktadır. 2004 yılından sonraki tarihlere ilişkin Kamu Yatırımları Raporları henüz yayımlanmamıştır. Kamu Yatırımı Verileri ise yerel yönetim rakamlarını ihtiva etmemektedir. Bu nedenlerle 2004 yılı sonrasına ilişkin yerel yönetim yatırımları elde edilememiştir. Kamu kurumları yatırımları ise planlanan değerleri göstermektedir.

Anılan seçenekler arasında özel sektör katılımı seçeneğinin öne çıktığı görülmektedir. Zira yukarıda ele alındığı gibi gerek 8. gerekse 9. Kalkınma Planlarında anılan seçeneğe yönelik tercih açıkça ortaya konmuştur. Diğer yandan 60. Hükümetin 2007 Yılı Üç Aylık Eylem Planında, altyapı hizmetlerinde özel sektör katılımının sağlanması amacıyla Kamu-Özel İşbirliği Kanun Taslağının tamamlanacağı ve Bazı Yatırım ve Hizmetlerin YİD Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında Kanun'da değişiklik yapılacağı ifade edilmektedir.¹⁹⁴

¹⁹⁴ T.C. 60. Hükümet 2007 Yılı Üç Aylık Eylem Planı, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ep2007.pdf>

BÖLÜM

SONUÇ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

10. SONUÇ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

İnsanoğlunun su çeviriminden giderek daha yüksek miktarda su çekmesi bunun sonucu olarak da doğaya daha yüksek oranda katı ve sıvı atık salması, ekolojik denge, insan sağlığı ve ekonomik kalkınma üzerinde son derece olumsuz etkiler yaratmaktadır. Diğer yandan son yıllarda kıt bir kaynak niteliği taşıdığı idrak edilen su ile ilgili gerek miktar, gerekse kalite bazında birçok sorunun var olduğu ve nüfus, sanayileşme, şehirleşme ve iklim değişikliği gibi olguların bu sorunların ağırlığını arttırdığı kabul edilmektedir. İlgili yazında küresel su krizi olarak adlandırılan bu sorun, su kıtlığı ve buna bağlı sosyal ve ekonomik sorunların giderek daha geniş bir coğrafi alanda hissedilmesi gerçeğine işaret etmektedir. Küresel su krizi 1972 Stockholm Çevre Konferansından başlamak üzere uluslararası bir sorun olarak kabul edilmektedir.

Küresel su krizi olgusu ile birlikte özellikle şebeke suyu hizmetleri özelinde bazı önemli öneriler gündeme taşınmıştır. Bunlardan birincisi uzun yıllar bir kamu hizmeti olarak kabul gören su hizmetlerinin, suyun bir kıt kaynak olduğu gerçeğinden hareketle, ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi, bir başka ifadeyle piyasa mekanizması içinde fiyatlandırılmasıdır. Dublin İlkeleri kapsamında bu ilkenin küresel ölçekte geçerlilik kazandığı ileri sürülebilir.

Suyun ekonomik bir mal olarak kabulü, yüksek finansman ihtiyacı ve kamu yönetiminden kaynaklanan; etkinsiz yönetim, düşük hizmet kalitesi, genellikle yüksek sübvansiyonlar sonucu ortaya çıkan israf, yüksek işgücü maliyetleri, verimsizlik ve çevreye yönelik negatif dışsallıklar gibi sorunlar, hizmetin sunumunda özel sektör katılımı seçeneğini gündeme taşımıştır. Nitekim özel sektör katılımı, 1990'lardan itibaren birçok gelişmiş ülkenin yanı sıra özellikle birçok Latin Amerika ve Afrika ülkesinde uygulama olanağı bulmuştur. Ancak, şebeke suyu hizmetine yönelik özel sektör katılımı, diğer altyapı hizmetlerine nispeten sınırlı ölçüde gerçekleşmiştir.

Konu ile ilgili çalışmalarda düşük yatırım sorunu; rekabete dayalı piyasa yapısının kurulamaması, zayıf regülasyon kapasitesi, hizmet yükümlülüğünün devrini öngören sözleşmelerde, sözleşmenin, akdinden sonra değişikliğe gidilmesi veya sözleşmede yer alan yükümlülüklerin ertelenmesi ve çoğu çokuluslu şirket profesyonelleri ile kamu görevlileri arasındaki bilgi asimetrisinden kaynaklandığı ileri sürülmektedir.

Özel sektör katılımı uygulamalarında iki yöntemin ön plana çıktığı gözlenmektedir. Bunlar uzun dönemli imtiyaz sözleşmeleri ve özelleştirme. Bunlardan uzun dönemli imtiyaz ve YİD gibi sözleşme tiplerinin özellikle Fransa, İspanya ve birçok Latin Amerika ve Afrika ülkelerinde tercih edildiği görülmektedir. Bununla birlikte İngiltere ve sınırlı ölçüde Şili ve ABD’de altyapı mülkiyetinin devrini de içeren özelleştirme yöntemi uygulama alanı bulmuştur.

Ülke uygulamalarının sonuçları dikkate alındığında hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar doğuran örneklerin var olduğu görülmektedir. Hatta aynı ülke içinde farklı bölgelere yönelik uygulamaların taban tabana zıt sonuçlar verdiğini gözlemek de mümkündür. Bu noktadan hareketle başarının büyük ölçüde kullanılan yöntem ve sözleşme tasarımına bağlı olduğu ileri sürülebilir.

Gelişmekte olan ülkeler bakımından özel sektör katılımı uygulamaları sonucunda, genel olarak hizmetten yararlanma oranı, üretim miktarı, hizmet kalitesi, verimlilik ve çevre dışsallıkları alanlarında olumlu ilerleme kaydedildiği, buna karşın örneklerin çoğunda hizmetin özel kesim tarafından sunulmaya başlanmasından sonra fiyatların yükseldiği, bazı örneklerde ise bu yükselişin aşırı boyutlara ulaştığı gözlenmektedir.

Özel sektör katılımı sonrasında fiyatların artması, özellikle ortalama gelirin düşük olduğu bazı gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde toplumsal başkaldırıya neden olmuş, bu tepki politik baskıyı beraberinde getirmiştir. Sonuç olarak çok sayıda sözleşme ya kamu otoritesi ya da özel kesim tarafından sona erdirilmiştir. Bu gibi olumsuz çok sayıda örnek önde gelen küresel şirketleri geliştirmekte olan ülkelere sistemli bir biçimde çekilmeye sevk etmiştir.

Hizmetin sunumunda özel sektör katılımının sağlanması bazı sorunları gündeme taşımaktadır. Bunlar; şebeke suyu hizmeti içinde, içme suyu dağıtımını ve atık suyun toplanması işlevlerinin doğal tekel niteliği taşıması dolayısıyla rekabetin tesis edilmesinin güçlüğü, anılan nedenle uygun bir iktisadi regülasyon rejiminin kurulması, iktisadi regülasyon ile çevre ve sağlık regülasyonları arasında ortaya çıkabilecek sorunların çözümü için etkin eşgüdüm mekanizmalarının teşekkülü ve günümüzde temel bir insan hakkı olarak görülmeye başlanan suya erişim hakkının, özel sektör katılımıyla birlikte düşük gelirli hane halkları bakımından kısıtlanması riskleridir. Dolayısıyla anılan sorunların çözümü için piyasanın mümkün olduğu ölçüde rekabete açılması, yüksek regülasyon kapasitesi ve düşük gelirli hane halklarının hizmetten faydalanmasını mümkün kılarak piyasa mekanizmasını bozmayan bir sübvansiyon politikasının geliştirilmesi gerekmektedir.

Rekabetin tesisi için kullanılabilir yöntemler, yapısal ayrıştırma, pazar için rekabet ve pazarda rekabet olarak sıralanabilir. Yapısal ayrıştırma şebeke suyu hizmetinin birbiriyle dikey bütünleşik olan alt hizmetlerin ayrıştırılması ve bunlar içinde doğal tekel niteliği taşımayanların rekabete açılması anlamına gelmektedir. Yapısal ayrıştırma yöntemi birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede elektrik, doğal gaz ve telekomünikasyon gibi dikey bütünleşik altyapı hizmetlerinde kullanılmaktadır. Uygulamada ayrıştırma, dikey bütünleşik teşebbüslerin mülkiyetinin ayrıştırılması, mülkiyetin aynı teşebbüsün sahipliğinde bulunması ile birlikte söz konusu şirketlerin bağımsız hareket etmesini teminen işlevlerinin ayrıştırılması ve özellikle çapraz sübvansiyonun önlenmesi amacıyla dikey bütünleşik şirketlerin muhasebelerinin ayrıştırılması şeklinde gerçekleşmektedir.

Pazar için rekabet, potansiyel teşebbüslerin, işletme hakkını elde edilmek amacıyla yarışmasını ifade etmektedir. Pazar için rekabet yönteminde en olumlu sonuçlar veren yöntem rekabetçi ihale yöntemidir. Bununla birlikte rekabetçi müzakere yöntemiyle de uygulamada karşılaşmaktadır. Pazar için rekabet noktasında ortaya çıkan temel sorun yıkıcı fiyat olgusudur. Bu sorunun ortadan kaldırılması ve kapasitesi yetersiz olan teşebbüslerin elenmesi amacıyla ön yeterlilik koşulları ileri sürülmektedir. Bununla birlikte ön yeterlilik koşullarının tespitinde titizlik gösterilmeli, aşırı koşullar ileri sürülerek rekabet kısıtlanmamalıdır. Uygun teşebbüsün seçiminde tercih ölçütlerinin belirlenmesi de son derece önemlidir. Temel tercih ölçütleri fiyat, tarife, yatırım miktarı ve kalite düzeyidir. Bunlardan hangilerinin ağırlık taşıyacağı konusu sözleşmenin tasarımı noktasında ihtiyaçlar göz önüne alınarak tespit edilmelidir.

Pazarda rekabet ise doğal tekel niteliği gösteren iletim, dağıtım ve atıksu toplanması gibi alt hizmet alanlarında şebekenin belirli koşullar altında rakiplere kullandırılması ile mümkün kılınmaktadır. Bunun için temel yöntem, rakiplerin şebekeye erişiminin sağlanması, diğer bir ifadeyle ortak kullanımın zorunlu kılınmasıdır. Ortak kullanım bakımından temel sorun, birden fazla sağlayıcının şebekeye dahil olması sonucunda heterojen nitelik taşıyan farklı kaynakların sularının birbirine karışmasıdır. Bu durumda şebekenin kontrolünü elinde bulunduran teşebbüs, rakiplerin şebekeye erişimine izin vermeyebilir.

Şebekeye erişim yoluyla pazarda rekabetin sağlanması kalıcı rekabetin tesisine yol açabilecektir. Uygulamada başarı elde edilmesinin temel koşulu, etkin bir regülasyon çerçevesi ile kurumsal kapasitesi yüksek rekabet ve regülasyon otoritelerinin varlığı ve bunlar arasında eşgüdüm koşullarının yaratılmasıdır.

Regülasyon ihtiyacı üç alanda kendini göstermektedir. Bunlar tekelci fiyatlamayı engellemek üzere iktisadi regülasyon, çevresel negatif dışsallıkları en az düzeye indirmek üzere çevre regülasyonu ve insan sağlığını tehdit eden alt hizmet unsurlarının kalite düzeyini arttırmak üzere sağlık regülasyonudur. Söz konusu regülasyonların farklı amaçlara yönelmeleri nedeniyle bazen çatışma çıkabilmektedir. Örneğin iktisadi regülasyonun amacı fiyatların düşürülmesi amacıyla maliyetlerin baskılanması iken, diğer regülasyonlar çevre ve sağlık standartlarının geliştirilmesi amacıyla daha çok yatırım ve buna bağlı maliyet artışlarına neden olabilmektedir. Burada önemli olan söz konusu amaçlar arasında dengenin kurulmasıdır. Bunun gerçekleştirilmesi ise ilgili otoriteler arasında kurulacak eşgüdüm mekanizmaları ile mümkün kılınacaktır.

İktisadi regülasyon; tavan fiyat, getiri oranı ya da mukayeseli rekabet gibi yöntemlerle bağımsız otoriteler eliyle yürütülebileceği gibi regülasyon işlevi bizatihi sözleşme hükümleriyle gerçekleştirilebilmekte, bazı uygulamalarda ise bu iki model bir arada kullanılmaktadır. Bunlardan ilki dinamik sürece uyum sağlanması bakımından tercih edilmekle birlikte sözleşme özgürlüğünü sınırlandırmaktadır. İkincisi ise sözleşmeye geniş hareket alanı tanımakla birlikte dinamik gelişmelere uyarlanma konusunda yetersiz kalmaktadır. Bu sorun sözleşmenin değiştirilmesi ile giderilebilecek gibi görünse de, uygulamada sıklıkla başvuru bu yöntemin olumsuz sonuçlara yol açtığı bilinmektedir. Üçüncü seçeneğin tercih edilmesi durumunda anılan yöntemlerin bir arada kullanılmasından kaynaklanan sorunlarla karşılaşılması muhtemeldir.

Günümüzde su hizmetlerinin temel bir insan hakkı olarak tanınması bu nedenle devletin tüm hane halklarına şebeke içme suyu hizmeti sunmak yükümlülüğü altında bulunması, düşük gelirli gruplara şebeke suyu hizmetini ulaştıracak politikaların geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu amaçla yaygın olarak kullanılan yöntem sübvansiyonlardır. Sübvansiyon mekanizmasının kurulmasında iki nokta önem arz etmektedir. Bunlar sübvansiyonun kaynağı ve kullanılacak yöntemdir. Özel sektör katılımının tercih edildiği sistemlerde piyasa mekanizmasını bozmayacak sübvansiyon politikaları tercih edilmelidir. Bu noktada Şili uygulaması dikkate değer bulunmaktadır. Sübvansiyonlar dışında son yıllarda öne çıkan bir diğer uygulama, görece düşük teknoloji ve basit yöntemlerle çalışan küçük ölçekli teşebbüslerin desteklenmesidir. Bu yöntem özellikle Afrika'da uygulama olanağı bulmaktadır.

Türkiye'nin konumu incelendiğinde, su kaynakları bakımından olumsuz bir tablo ile karşılaşmaktadır. Günümüzde yaklaşık 500 m³ olan kişi başına tüketilen fiili su miktarının, kaynakları etkin kullanımı ve tüm su potansiyelimizin değerlendirildiği varsayımı altında 2030 yılında, ancak fakirlik sınırı olarak kabul edilen 1,000 m³

seviyesine ulaşabilecektir. Lakin gerek su kaynaklarının hızla yıpratılması, gerek küresel ısınma nedeniyle ortaya çıkan olumsuz tablo ve gerekse su potansiyelimizin tümünün kullanımını mümkün kılacak finansman ihtiyacının karşılanmasındaki güçlükler, söz konusu rakama ulaşılabilmesini güçleştiren unsurlar olarak görülmektedir.

Su kullanımını bakımından, içme suyuna erişim rakamları birçok gelişmekte olan ülkeye oranla iyi durumda bulunsa da gelişmiş ülkelerin gerisinde bulunmaktadır. Kanalizasyon ve işleme tesislerine erişim bakımından ise tatminkar oranların elde edilemediği dile getirilmektedir. Öte yandan, hukuki ve idari yapıdaki sorunlar, etkisiz yönetim ve finansman sıkıntısı, düşük su potansiyeli ile birlikte özel sektör katılımını tetikleyen nedenler olarak değerlendirilebilecektir.

Türkiye’de su hizmetlerine yönelik hukuki ve idari düzenlemelerin dağınık ve parçalı bir yapı arz ettiği ve kurumlar arasında yetki karmaşası yaratmaya müsait olduğu görülmektedir. Nitekim aynı işlevler için birden fazla idare farklı kanunlar uyarınca yetkilendirilmektedir. Üstelik bunlar arasında eşgüdümü sağlayacak mekanizmalar bulunmamaktadır. Yetki karmaşası, suyun yerleşim yerlerine temini noktasında belediyeler ile DSİ, kalite, çevre ve sağlık denetimi alanlarında Çevre ve Orman, Sağlık Bakanlıkları ile DSİ Genel Müdürlüğü arasında ortaya çıkmaktadır.

Şebeke suyu hizmetinin yönetimi ve tarife tespiti yetkisi ise belediyelere verilmiştir. Belediyeler söz konusu hizmet yükümlülüğünü imtiyaz sözleşmesi ile özel kesime devredebilmektedir. Tarife tespitinde, tüm maliyet unsurlarının dikkate alınmasını emreden kanun hükmü dikkate alındığında ekonomik yaklaşımın ön plana alındığı görülmektedir. Ancak, bu ilkeye uygulamada ne ölçüde riayet edildiği tartışmalıdır. Zira OECD’ye göre Türkiye, gelişmekte olan ülkeler arasında en çok sübvansiyon sağlayan ülkelerden biri konumundadır.

Yukarıda yer verilen bilgilerin ışığında, Türkiye’de şebeke suyu hizmetine özel sektör katılımının gerekliliği dikkate alınarak özel sektör katılımında başarı sağlanabilmesi için atılması gereken adımlara yönelik bir dizi öneri getirmek yerinde olacaktır. Aşağıda söz konusu öneriler sıralanmaktadır:

- * Şebeke suyu hizmetinin yarı kamusal niteliği yasal mevzuatta vurgulanmalıdır. Burada kullanılabilir bir diğer ölçüt de, AB yaklaşımından hareketle, evrensel ekonomik hizmet yükümlülüğü olabilir. Böylece bir yandan düşük gelirli tüketicilerin hizmetten yararlanma hakkı garanti altına alınacak, diğer yandan fiyatın piyasada belirlenerek israfın önlenmesi ile ekonomik yaklaşım hakim kılınabilecektir.

- * İlk maddede yer verilen dengenin kurulabilmesi amacıyla piyasa mekanizmasını bozmayan ve doğrudan düşük gelirli kesimleri hedefleyen bir sübvansiyon rejimi tasarlanmalıdır. Bu noktada Şili uygulaması referans alınabilir. Sübvansiyon sisteminin finansmanının hangi kaynaklardan sağlanacağı ve özel kesimin yükümlülükleri özel sektör katılımı öncesinde açıkça ortaya konmalıdır.
- * Su hizmetleri ile ilgili parçalı yapı arz eden idari ve hukuki çerçeve gözden geçirilmeli, temel ilkeleri belirleyen bir çerçeve su yasası çıkarılmalı, ilgili kurumların yetki ve sorumluluk alanları netleştirilmeli ve gerekli eşgüdüm mekanizmaları kurulmalıdır.
- * Özel sektör katılımı ile ilgili hukuki mevzuat çıkarılmalıdır. Söz konusu düzenlemeler genel çerçeve düzenlemenin içinde yer alabileceği gibi, şebeke suyu hizmetine özgülenmiş ayrı bir kanun içinde de yer alabilir. Ancak her iki halde su hizmetlerinin, kendisini diğer altyapı hizmetlerinden ayıran nitelikleri dikkate alınmalıdır. Anılan regülasyon kapsamında mevcut kanunlar içinde yer alan; su fiyatının tespiti ve hizmetin sözleşme yoluyla özel kesime devri mekanizmaları gibi konulara netlik kazandırılmalıdır.
- * Özel sektör katılımı sürecinde; geniş anlamda su politikasının tespiti, hizmet standartları, tarifeler ve sübvansiyonların belirlenmesi, risk analizi ve dağılımı, hukuki ve kurumsal bazda regülasyon çerçevesinin çizilmesi ve nihayet en uygun operatörün seçilmesi aşamaları takip edilmeli, her bir aşamaya yönelik ayrıntılı yol haritaları hazırlanmalıdır.
- * Anayasal engeller, kamuoyunun psikolojik tepkileri ve fiziki kısıtlar göz önüne alındığında özel sektör katılımı ile ilgili en uygun yöntemin, özellikle yüksek finansman ihtiyacı da dikkate alındığında uzun vadeli kiralama, imtiyaz ve YİD ve türev sözleşmeleri olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte ilk aşamada İmtiyaz ya da YİD Sözleşmelerinin yerine daha kısa süreli olan ancak özellikle yerel kamu otoritelerine ve özel sektöre deneyim kazanma ve sistemi tanıma şansı veren daha dar kapsamlı yönetim, hizmet, kiralama sözleşmesi gibi yöntemlerin tercih edilmesi, ileriki aşamalarda ise yukarıda zikredilen YİD ve İmtiyaz Sözleşmeleri gibi daha geniş kapsamlı sözleşmelere başvurulmasının daha etkili sonuçlar doğurabileceği düşünülmektedir. Nitekim dünyada bu şekilde uygulanarak başarılı sonuçlar vermiş örnekler bulunmaktadır. Öte yandan hizmet devri noktasında pazar için rekabet anlayışına uygun olarak rekabetçi ihale yönteminin kullanımı zorunlu kılınmalıdır.

- * İlgili yasal mevzuat içinde anlaşmazlıkların halli mekanizmaları tanımlanmalıdır. Türk hukuk sisteminde uluslararası tahkime olanak sağlanmaktadır. Bununla birlikte uluslararası tahkim öncesinde anlaşmazlıkların çözümüne yönelik bazı ara mekanizmalar kurulabilir. Söz konusu seçeneklere, tarafların mutabakatı çerçevesinde sözleşmede yer verilmesi mümkün olmakla birlikte sözleşmeyi akdedecek kamu otoritesine bu tür ara mekanizmaları kullanma zorunluluğu getirmek faydalı sonuçlar doğurabilecektir.
- * Hizmet yükümlülüğünün, imtiyaz sözleşmelerinin yanı sıra özel hukuk sözleşmeleriyle devrine de olanak sağlanmalıdır. Bu noktada sürecin yönetim ve denetimi konuları ayrıntılı olarak düzenlenmelidir. Sözleşme akdetme yetkisinin yerel yönetimlere verilmesi durumunda, yerel yönetimler ile özellikle bu alanda faaliyet gösteren uluslararası firmalar arasındaki bilgi asimetrisi dikkate alınarak, muhakkak surette, süreç içinde yerel yönetimi teknik, hukuki ve iktisadi yönlerden destekleyecek ve sözleşme tasarımına katkıda bulunacak ya da onaylayacak bir yapılanmanın ihdası gerekmektedir. Halihazırda DSİ, İller Bankası ve Hazine Müsteşarlığı gibi kurumlar bu işlevi üstlenebilecektir.
- * Sözleşme yöntemine bağlı olarak kullanılacak regülasyon seçenekleri muhtelifdir. Regülasyon yöntemi seçiminde son derece titiz davranılmalıdır. Türkiye bakımından, iktisadi regülasyonlar ile çevre ve sağlık regülasyonlarının farklı ve mümkünse bağımsız idari otoriteler tarafından yürütülmesinin, iktisadi regülasyon çerçevesinde performans odaklı regülasyon yönteminin sözleşme ile bir arada kullanılmasının makul bir seçenek olabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte kanuni bir zorunluluk olarak tek bir regülasyon yönteminin zorunlu kılınması yerine, alması yöntemlerin sunulması, bölgesel farklılıklara uygun modellerin tercih edilmesine olanak vermesi yönünden daha uygun olacaktır. Diğer seçenek kapsamında, yani regülasyonun sözleşme tarafından yapılması durumunda denetim, bir bağımsız idari otorite tarafından yapılabileceği gibi, bizzat sözleşmenin tarafı olan belediye ile birlikte DSİ gibi bu konuda uzman bir kuruluş ya da bağımsız regülatör tarafından da yürütülebilecektir.
- * Hizmetin özel hukuk sözleşmeleriyle devrinin mümkün kılınması halinde fiyat ve tarifelerin tespiti konusunun açıklığa kavuşturulması ve yetkiyi münhasıran belediyelere veren mevcut hukuki düzenlemenin gözden geçirilmesi gerekmektedir. □

KAYNAKLAR

ABGS Düzenli İlerleme Raporları (Gayriresmi Tercümeleler),
<http://www.abgs.gov.tr/index.php?p=123&l=1>

ABGS, Su Tarama Toplantı Raporu,
http://www.abgs.gov.tr/files/tarama/tarama_files/27/sorular%20ve%20cevaplar_files/SC27_Water.pdf

Aitman D., Competition Law Constraints on Access Charge in the England and Wales Industry, Utility Policy 10, (2001)

Asian Development Bank, Beyond Boundaries: Extending Services to the Urban Poor, (ADB 2003),
<http://www.ppiaf.org/conference/docs/Papers/beyondgridFINAL%5BRevised%5D-123.pdf>

ABGS, AB Müktesebatına Uyum Programı (2007-2013),
http://www.abgs.gov.tr/files/Muktesebat_Uyum_Programi/27_Cevre.pdf

Burak S., Duranyıldız İ., Yetiş Ü., Ulusal Çevre Eylem Planı: Su Kaynakları Yönetimi, (DPT 1997)

Castalia, Final Report on Key Contract Provisions for Long Term PPP in the Water and Sanitation Sector, Volume I, (Castalia 2004)

Clarke G., Kosec K., Wallstein S., Has Private Participation in Water and Sewerage Improved Coverage? Empirical Evidence from Latin America, AEI-Brookings Joint Centre, (2003)

Clifford Chance, Project Finance, (IFR Publishing, London 1991)

Çınar T., Özdiñç H. K., Su Yönetimi: Küresel Politika ve Uygulamalara Eleştiri, (YAYED 2006)

Disenos Hidrolicos Ambientales, Drinking Water and Wastewater Treatment System in Spain, (DHA 2003)

DPT, IX. Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu, (DPT, Ocak 2006)

DPT, Uzun Vadeli Strateji ve 8. Beş yıllık Kalkınma Planı 2001-2005, (DPT 2000)

DPT, 9. Kalkınma Planı 2007-2013, (DPT 2006)

DPT, Kamu Yatırımları Raporları, <http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/gerceklesme.html>

DPT, Sektörlere Göre Kamu Yatırımları, <http://www.dpt.gov.tr/kamuyat/sektorozet.html>

DPT, T.C. 60. Hükümet 2007 Yılı Üç Aylık Eylem Planı,
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ep2007.pdf>

DSİ, DSİ 2006 Faaliyet Raporu
http://www.dsi.gov.tr/pdf_dosyalar/2006_faaliyet_raporu.pdf

Dore M., Kushner J., Zumer K., “Privatization of Water in the UK and France”, Utility Policy 12, (2004)

Ducci J., The Exit of International Water Private Operators in Latin America, (The World Bank 2007)
<http://ppi.worldbank.org/features/june2007/Feature4>

EUROMARKET, Analysis of the Legislation and Emerging Regulation at the EU Country Level, Water Liberalization Scenarios, EU Commission Community Research Work Package 4, (2004a)

EUROMARKET, Analysis of the EU Explicit and Implicit Policies and Approaches in the Larger Water Sector, Water Liberalization Scenarios, EC Community Research Final Report for Work Package 2, (AB 2004b)

EUROMARKET, Analysis of the EU Water Supply and Sanitation Markets and Its Possible Evolution, Water Liberalization Scenarios, EC Community Research, Final Report for Work Package1, (EU 2003a)

EUROMARKET, Analysis of the European Water Supply and Sanitation Markets and Its Possible Evolution, Water Liberalization Scenarios, EU Commission Community Research Work Package 2, (EU 2003b)

European Commission, Green Paper on Public Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions, COM (2004) 327 Final, (EU, Brussel 2004)

Ehrhardt D., Groom E., Halpern J., O'Connor S., Water and Sanitation Services: Some Practical Lessons, Water Sector Board Discussion Series No:9, (The World Bank 2007)

Estache A., Perelman S., Trujillo L., Infrastructure Performance and Reform in Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey of Productivity Measures, The World Bank Working Paper 3514 (The World Bank 2005)

Fabella R., Shifting the Boundary of the State: The Privatization and Regulation of Water Service in Metropolitan Manila, Centre on Regulation and Competition, Working Paper series No:123, (March 2006)

FAO, Review of World Water Resources By Country, Water Reports No: 23, (FAO, Rome 2003)

Finnegan W. , Leasing The Rain, The New Yorker 8.4.2002,
<http://www.waterobservatory.org/library.cfm?refID=33711>

Gazeteport İnternet Haber Sitesi 15.10.2007,
http://www.gazeteport.com.tr/NEWS/GP_089751

Gleick P. H., The World's Water 2004-2005: The Biennial Report on Freshwater Resources, (Island Press 2004) içinden, Palaniappan M., Gleick P. H., Hunt C., Srinivasan V., Water Privatization Principles and Practices

Gotelli I., "Regulation: What Works Where and Why? Lessons from Case Studies on Water Supply and Sanitation Regulators", Asian Development Bank E-Newsletter, (ADB 2006) <http://www.adb.org/Water/Articles/regulation.asp>

Gökdemir B., Şebeke Suyu Sektöründe Serbestleşme ve Rekabet, Rekabet Kurumu Lisansüstü Tez Serisi, (Rekabet Kurumu 2007)

Gökdemir B., “Şebeke Suyu Sektöründe Serbestleşme ve Rekabet”, Rekabet Dergisi Sayı:22, Nisan-Mayıs-Haziran 2005, (Rekabet Kurumu 2005)

Green J., Regulation and the Balancing of Competing Interests in England and Wales, Water Aid and Tearfund, (2003)

Hall D., Lobina E., Water Companies in Europe, A Report of European Federation of Public Service Unions, (EPSU 2007)

Hall D., Lobina E., Private and Public Interest in Water and Energy, Natural Resources Forum 28 (2004), (NRF 2004)

Holland A., The Water Business: Corporations Versus People, (Zed Books, London 2005)

İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu, İklim Değişikliği Etkilerinin Araştırılması Çalışma Grubu Güncellenmiş Rapor, (Ankara Nisan 2006)

Kessides N. I., Reforming Infrastructure; Privatization Regulation and Competition, The World Bank Policy Research Report, (The World Bank 2004)

Kraemer A., Public and Private Management of Water Services, Paper presented at Semena Internacional de Estudos sobre Gestão de Recursos Hídricos (April 1999)

Lobina E., Hall D., Problems with Private Water Concessions: A Review of Experience, Third World Centre for Water Management/Inter American Development Bank Workshop, Mexico City 2002, The Revised Version, (PSIRU 2003)

Megginson W. L., Netter J. M., “From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization”, (Journal of Economic Literature, June 2001)

Milliyet Gazetesi 15.10.2007 tarihli sayısı

Nankani H., Testing the Waters - A Phased Approach to a Water Concession in Trinidad and Tobago, Public Policy for the Private Sector Note No:103, (The World Bank 1997)

Nellis J., "Privatization in Developing Countries: A Summary Assessment", 24, Centre for Global Development WPN: 87, (March 2006)

Njiru C., Improving Water Services: Utility-Small Water Enterprise Partnerships, 29th WEDC International Conference Abuja-Nigeria, (2003)

Noel M., Brzeski W., Mobilizing Private Finance for Local Infrastructure in Europe and Central Asia: an Alternative Public Private Partnership Framework, World Bank Working Paper No: 46, (The World Bank 2005)

OECD, Global Trends in Urban Water Supply and Waste Water Financing and Management, Report No: Ccnm/Env(2000)36/Final, (OECD 2003)

OECD, Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: United Kingdom, Working Party No:2, DAFPE/COMP/WP2/WD(2004)6, s.3, (OECD 2004a)

OECD, Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: United States, Working Party No: 2, DAFPE/COMP/WP2/WD (2004)11, (OECD 2004b)

OECD, Water Pricing Policies in Theory and Practice, Working Party No:2, Daffe/Comp/WP2/(2004) 7, (OECD 2004c)

OECD, Aid for Water Supply and Sanitation, TIWA Seminar Water for the Poorest, The World Water Week in Stockholm 19.8.2004, (OECD 2004d)

OECD, Roundtable on Competition and Regulation in the Water Sector: European Commission, DAFPE/COMP/WP2/WD(2004)7 (OECD 2004e)

Panayotou, T., The Role of the Private Sector in Sustainable Infrastructure Development, Environment Discussion Paper No: 39, (United Nations Development Programme February 1998)

Paşaoğlu Ö., Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet, Bir Örnek; İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden Yapılandırılması, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, (Rekabet Kurumu, Ankara 2003)

Prasad N., "Privatisation Results: Private Sector Participation in Water Services After 15 Years", Development Policy Review 2006 24(6), (DPR 2006)

Rogers P. P., Llamas M. R., Martinez-Cortina L., Water Crisis: Myth or Reality? içinde Hanemann W. M., The Economic Conception of Water, Marcelino Botin Water Forum 2004, (Taylor & Francis, 2006)

Sarıgül G., AB Üyelik Süreci Çevre ve Suyu Bakış, AB Komisyonu Türkiye Delegasyonu Sunuş Metni,

http://www.emwis.org/documents/pdf/20051215_GurdogarSarigul.pdf

Sayıştay, YİD Modeli ile Yapılan İzmit Şehri Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesi Hakkında Sayıştay Raporu, (Ankara 2002), www.sayistay.gov.tr

Seidenstat P., "Organizing Water&Wastewater Industries to Meet the Challenges of the 21. Century", Journal of Public Administration and Management 69-99, (2003)

Shew W., "Natural Monopoly and Yardstick Competition", Economic Affairs Vol. 20, (December 2000)

Stockholm International Water Institute, Making Water A Part of Economic Development; The Economic Benefits of Improved Water Management and Services, 4, Report to 13th Meeting of Commission on Sustainable Development, 40-42, (SIWI, 2006)

Şimşek, B. S. , Su Sektöründe Reform Hareketleri: Yeni Politika Arayışları ve Rekabet Olanakları, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi, (Rekabet Kurumu, Ankara 2007)

The World Bank, Approaches to Private Participation in Water Services, (The World Bank, 2006)

The World Bank, Approaches to Private Participation in Water Services, (The World Bank 2006)

The World Bank, Concessions for Infrastructure; A Guide to Their Design and Award, World Bank Technical Paper no: 399, (The World Bank 1998)

The World Bank Private Sector Participation Database
<http://ppi.worldbank.org/index.aspx>

The World Bank, Selecting an Option for Private Sector Participation, Toolkit 1, (The World Bank 1997),
<http://www.worldbank.org/html/fpd/water/wstoolkits/Kit1/frame.html>

TODAİE, Su Hizmetleri Yönetimi: Antalya İncelemesi, Yayın No: 299, (TODAİE, Aralık 1999)

TÜİK Çevre Veri Bankası, <http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do>

UNESCO-WWAP, Water: A Shared Responsibility, The UN World Water Development Report-2, (UNESCO-WWAP 2006)

UNESCO-WWAP, UN World Water Development Report; Water for People Water for Life Executive Summary, (UNESCO-WWAP 2003)

UNESCO-WWAP, UN World Water Development Report; Water for People Water for Life, (UNESCO-WWAP 2003)

USİAD, Su Raporu: Ulusal Su Politikası İhtiyacımız, Ed: Dursun Yıldız, (Haziran 2007)

Wallstein and Kosec, Public or Private Drinking Water, Joint Centre Working Paper 05-05, (JC 2005)

World Health Organization, Water Sanitation and Health,
http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/facts2004/en/index.html

WRc ve EU DG4, Water Sector in European Union, Çalışma No: Comp/2002/E 3/SI 2. 334052, (WRc ve EU 2002)

Viscusi W. K., Vernon J. M., Harrington J. E., Economics of Regulation and Antitrust, Third Edition, (The MIT Pres Cambridge, 2000)