

#f KAMU ALTYAPI YATIRIMLARINA ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMI

Yrd. Doç. Dr. Mustafa ÇELEN^()*

KAMU ALTYAPI YATIRIMLARINA ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMI

Özet: Altyapı yatırımları ülkelerin gelişmesindeki önemli faktörlerden biridir. 1980'lerin başından günümüzde gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün kamu altyapı yatırımlarına katılımı artarak devam etmektedir. Bu katılımın genel olarak altyapı hizmetlerinin miktarını ve kalitesini yükselttiği ve kamu bütçesi (merkezi ve yerel) üzerindeki mali yükleri azalttığı gözlenmiştir. Bu makalede kamu altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı analiz edilmeye çalışılacaktır. İlk dört bölümde altyapı yatırım talebine bağlı olarak özel altyapı yatırımları, bunları ortaya çıkaran süreçler ve başarı koşulları incelenecektir. Daha sonra özel yatırıma konu temel altyapı sektörleri (enerji, telekomünikasyon, ulaşım, su ve kanalizasyon) ve türleri (yönetim ve kiralama sözleşmeleri, imtiyaz devri, yeni altyapı projeleri ve altyapının satışı) değerlendirmeye tabi tutulacaktır. Ayrıca altyapı yatırımlarında karşılaşılan özelleştirme-kamulaştırma döngüsü ortaya konacaktır. Son olarak ise, Türkiye'de altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı 16 yıllık süreçte ampirik verilere dayalı olarak açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Altyapı Yatırımlarına Özel Sektörün Katılımı, Özelleştirme

PRIVATE PARTICIPATION IN PUBLIC INFRASTRUCTURE

Abstract: Infrastructure plays a important role in development of any country. Since the early 1980's, there has been a tremendous increase in private participation in infrastructure in the number of developed and developing economies that have embraced. Growing experience shows that private participation in infrastructure can improve the quality and quantity of infrastructural services, while reducing the burdens on national and local government budgets. The main focus areas of this article are concepts and models for private participation in infrastructure. We look first at the trends in private participation in infrastructure in developing countries and the factors influencing it. Then we will classify private participation in infrastructure projects mainly four sectors; energy, telecommunication, transport, water and

^H *Hakem denetiminden geçmiştir.*

^(*) *Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F., Maliye Bölümü, mcelen@marmara.edu.tr*

sewerage system. Also we assess four types of private participation in infrastructure; management and lease contracts, concessions, greenfield projects and divestitures. Finally, we examine private participation in infrastructure in Turkey.

Keywords: Private Participation in Infrastructure, Privatization

GİRİŞ

Son yıllarda gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde kamu altyapı yatırımlarının özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi hızla yaygınlaşan bir uygulamadır. Bu sürecin öncüleri olarak Şili, Yeni Zelanda ve İngiltere'deki özelleştirme örnekleri gösterilebilir. 1990'lardan sonra ise, Uzak Doğu, Latin Amerika ve yükselen piyasa ekonomilerinde kamu altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı çok daha geniş içerikli olarak uygulama alanı bulduğu ifade edilebilir.

Bu trend altyapı yatırımlarının arz ve talebinden tutun da, finansmanına ve işletilmesine kadar bir çok yeni araştırma sahalarının doğmasına yol açmaktadır. İşte bu makale kamu altyapı yatırımlarının özel sektör katılım sürecinin gelişimini, dünya uygulamalarını, başarı koşullarını, temel altyapı sektörleri ve katılım türleri bazında incelemeyi amaç edinmektedir.

I.KAMU KOLAYLIĞI VE ALTYAPI KAVRAMLARI

Kamu kolaylıkları (public utilities) devlet otoritesi tarafından düzenlemeye tabi tutulan (regulation) ve/veya üretilen, toplumun genelinin belli bir fiyat karşılığında yararlandığı, kamusal faydadan çok kişisel fayda meydana getiren mal ve hizmetlerdir. Kamusal mallardaki faydasından mahrum edilememe ve tüketimde rakip olmama özellikleri kamu kolaylıklarında görülmez. Kamu kolaylıkları klasik anlamda kamu hizmeti olmasalar bile, insanların uygar bir biçimde yaşayabilmesi için gerekli temel ihtiyaçlar statüsündedirler. Kamu kolaylıkları olarak; toplu taşımacılık, haberleşme hizmetleri, su ve kanalizasyon hizmetleri, elektrik, doğal gaz gibi ısınma ve aydınlanma amaçlı enerji üretimi ve dağıtım gibi belirli sektörlerde üretilen mal ve hizmetler sayılabilir. Ülkemizde Türkiye Elektrik Kurumu A.Ş. (TEK) ve Boru Hatları İle Petrol Taşımacılığı A.Ş. (BOTAS) kamusal kolaylık üreten devlet mülkiyetindeki kurumlardır.

Kamu kolaylıklarının yeterince üretilmemesi olumsuz dışsallıklara yol açabilmektedir. Örneğin su ve kanalizasyon hizmetinin yeterince verilememesi salgın hastalıklara ve çeşitli sağlık sorunlarına neden olabilmektedir. Bir mal ve hizmetin kamu kolaylığı sayılabilmesi için kamu çıkarını geniş ölçüde etkileme gücüne sahip olması gerekir. Geniş halk kitlelerinin hayati ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetlerin genelde kamusal kolaylık kapsamında değerlendirildikleri görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde kamu kolaylıkları, genelde devlet tarafından üretilirken, gelişmiş ülkelerde ve Amerika Birleşik Devletleri'nde özel şirketler tarafından regülasyona tabi olarak meydana getirilmektedir. Kamusal kolaylıkların gelişmekte olan ülkelerde devlet tarafından üretilmesinin ana nedenleri; özel sektörün elinde bu büyüklükte yatırımları gerçekleştirecek sermayenin olmaması ve kalkınma süreçlerinde taşıdıkları kritik roldür. Kamu kolaylıkları özel mal ve hizmet üretiminde bir tür altyapı girdisi

gibi kullanılabilirler. Devlet mülkiyetinde gerçekleştirilen kamu kolaylığı üretiminde merkezi yönetim birimleri ve KİT'lerden daha çok yerel yönetimlerin ağırlıkta olduğu söylenebilir.

Kamu kolaylıkları çoğunlukla doğal tekel karakteristikleri taşırlar. Doğal tekellerin temel özellikleri ölçüğe göre artan getiriye sahip olmaları, yani üretim miktarı arttıkça ortalama maliyetin azalmasıdır. Böyle olunca mal ve hizmet üretiminde, rekabetin etkinlik sağlama işlevi sektöre ugramaktadır. Burada etkinlik tek (bazen de sınırlı sayıda) firmanın varlığı ile sağlanabilmektedir. Doğal tekelerde gözlenen diğer bir özellik, üretimdeki sabit maliyetlerin değişken maliyetlere nazaran gözle görülür boyutta fazla olmasıdır. Ölçek ekonomileri doğal tekel oluşumunda belirleyicidir. Doğal tekellerin belirli sektörlerde daha yoğun görüldüğü ifade edilmektedir. Son yıllarda teknolojik gelişmeler, doğal tekelerde maliyet yapılarının değişmesine ve rekabete açılabilmesine imkan tanımaktadır. Böylelikle kamu kolaylıklarının geleneksel olarak doğal tekel özelliği erozyona uğramaktadır.

Altyapı yatırımları (infrastructure) ise, genelde kamusal hizmet statüsünde değerlendirilen, kişisel faydadan daha çok toplumsal fayda üreten unsurlardır. Köprüler, karayolları, kamu hizmet binaları, limanlar, otoyollar altyapı yatırımları olarak nitelendirilebilir. Bazı altyapı yatırımları tam kamusal mal ve hizmet üretimine konu olarak vergiler ile finanse edilirler. Bir takım altyapı yatırımlarının ise, karma mal niteliği taşıdıklarından vergiler yanında kullanım harçları ile finanse edildikleri de görülebilmektedir. Kimi altyapı yatırımlarının işletme hakkı devirleri karşılığında özel sektör tarafından yapılması ve bu altyapılardan yararlanılmasının belli bir fiyat karşılığında satılması, altyapı yatırımları ile kamu kolaylığı arasında geçişkenliklerin oluşması sonucunu doğurmaktadır. Böylelikle kamu kolaylıklarının alanı genişlemektedir.

Yukarıda ifade edilen kavramsal ayrıma rağmen, son yıllardaki gerek akademik çalışmalarda, gerekse Dünya Bankası tarafından yapılan araştırmalarda kamu kolaylıkları altyapı yatırımları başlığı altında incelenmektedir. Aslında altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı olarak nitelendirilen yaklaşımların çoğu kamu kolaylıklarının özelleştirilmesi olarak görülebilir. Bu çalışmada son dönemlerdeki genel yaklaşım çerçevesinde kamu kolaylıklarını da altyapı hizmetleri başlığı altında incelenecektir.

II. ALTYAPI YATIRIM TALEBİNİN GELİŞİMİ

İnsanların yaşam kalitesinin ve sosyal refahın artırılmasında, ekonomik kalkınmanın/büyümenin gerçekleştirilmesinde altyapı yatırımlarının, doğrudan veya dolaylı olarak büyük etkiye sahip olduğu, çeşitli ampirik bilimsel çalışmalar tarafından ortaya konulmuş bir gerçektir.¹ Altyapı yatırımlarının

¹ David Ashauer, "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*, Vol: 23, No:2, 1989, p.s. 171-188.

David Ashauer, "Do Public Capital Crowd Out Private Capital?", *Journal of Monetary Economics*, Vol: 24, No.4, 1989, p.s. 177-200

David Ashauer, "Genuine Economic Returns to Infrastructure Investment?", *Policy Studies Journal*, No: 21, 1993, p.s. 380-390

getirilerinin GSMH'ya oranlarına baktığımızda yüzde 0'dan 50-60'a varan değerler ile karşılaşmak mümkündür. Altyapı yatırımlarının önemli bir bölümünde bu oran yüzde 20-25 düzeyindedir.²

Altyapı yatırımları iki temel kaynak tarafından talep edilir. Bunlar hanehalkı ve firmalardır. Firmalar altyapı yatırımları sayesinde, hem maliyetlerini düşürüp hem de piyasadaki genişlemeye bağlı olarak gelirlerini ve yatırımlarını arttırabilme imkanına sahip olurlar. Altyapı yatırımları firmalarda üretim artışına iki şekilde katkıda bulunmaktadır. Bunlardan birincisi ara malı niteliği taşıması, ikincisi üretim faktörlerinin verimliliğini arttırmasıdır.³ Altyapı yatırımlarının özel yatırımlar ile ikame ilişkisinde daha çok tamamlayıcı ilişkiye sahip oldukları söylenebilir. Diğer taraftan hanehalkları ise, bir taraftan genişleyen piyasaya ve faktör gelirlerine bağlı olarak, diğer taraftan ekonomik büyümeden pay alarak fayda sağlarlar. Altyapı talebinin kademeli bir artış göstermesi buna karşılık arzının uzun dönemde gerçekleştirilen yatırımlara bağlı olmasıdır. Yukarıdaki ilişki, arz ve talep arasında düzensizlikler ve zaman eksenli ayarlamaların yapılmasında bazı güçlükler doğurmaktadır.⁴ Bu düzensizlikleri aşmak için altyapı projeleri ile ilgili fayda maliyet analizlerinin sağlıklı bir şekilde yapılması, böylelikle hata ve belirsizliklerin en aza indirilmesi gerekir. Böylelikle kamu kaynaklarının etkin kullanılması ve israf edilmemesi söz konusu olmaktadır. Aksi halde kamu kesimi yatırımlarının ekono-

*John Tatom, "Public Capital and Private Sector Performans", **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, May/June 1991, Vol:73, No:3, p.s. 3-15*

*Alicia Munnell, "Infrastructure Investment and Economic Growth", **Journal of Economic Perspectives**, Fall 1992, Vol:6, No:4, p.s. 189-198*

*Edward M. Gramlich, "Infrastructure Investment: A Review Essay", **Journal of Economic***

Literature, Vol: XXXII, No:3, 1994, p.s. 1176-96

*Ross Levine, David Renelt, "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", **American Economic Reveivs**, Vol:82, No:5, September 1992, p.s. 942-963*

*Charles R. Hulten, "Optimal Growth with Public Infrastructure Capital: Implications for Empricial Modeling", **University of Maryland Discussion Paper**, 1993*

*Douglas Holtz-Eakin, "Public Sector Capital and the Productivity Puzzle", **National Bureau of Economic Research Working Paper** No:4144, 1992*

*Robert Eisner, "Infrastructure and Regional Economic Performance", **New England Economic Review**, Federal Reserve Bank of Boston, September/October 1991, p.s. 47-58*

*Frutos De Flores, Rafael Alfredo, Pereira Alfredo, "Public Capital and Aggregate Growth in United States: is Public Capital Productive?", **University of California at San Diego Discussion Paper** No:31, 1993*

² Remy Prud'homme, "Infrastructure and Development", Annual Bank Conference on Development Economic, Washington, 3-5, 2004, p.s. 14

³ Ayşe Güner, "Kamusal Altyapı Harcamalarının Ekonomik Etkileri", **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: XV, Sayı: 1, 1999, s. 180

⁴ Remy Prud'homme, a.g.e., p.s. 5

mik büyüme üzerinde istenilen sonuçları vermemesi gündeme gelebilmektedir.⁵ Burada sosyal iskonto oranının belirlenmesi önemlidir.

Altyapı yatırımlarının hareketsiz olması nedeniyle toplam altyapı stokundan daha ziyade bu altyapı yatırımlarının ülke coğrafyası üzerinde optimal dağılımının gerçekleşip gerçekleşmediğine bakmak gerekir.⁶ Aksi halde toplam altyapı stoku yeterli bir düzeyde gibi gözükse bile ülkedeki toplam üretim düzeyine katkısı sınırlı olacaktır. Buna örnek olarak hava ulaşımına ihtiyaç duymayan bölgelere yapılan havalimanı yatırımları gösterilebilir.

Altyapı yatırımlarının finansmanında bir çok seçenek söz konusudur. Bunlar yatırımın tamamen kamu kaynakları ile yapılmasında tamamen özel kaynaklara dayalı olarak yapılmasına kadar geniş bir yelpazeyi içerir.

Altyapı talebi ile gelir düzeyindeki büyüme arasında doğrusal bir ilişkinin varlığından söz edilebilir. Gelir düzeyindeki büyüme altyapı talebini niceliksel olarak arttırabileceği gibi, altyapı talebinin niteliğini de değiştirebilmektedir. Örneğin gelişmekte olan ülkelerde su ve kanalizasyon hizmeti altyapısı halk tarafından talep edilirken, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde ve gelirlerindeki artışa bağlı olarak kablosuz internet bir altyapı hizmeti olarak talep edilmektedir. Aşağıdaki tabloda 2000 yılı itibarıyla gelişmişlik düzeyine bağlı olarak ülkelerin altyapı stoklarının kompozisyonu verilmiştir.

Tablo 1. Toplam Altyapı Stoklarının Dağılımı (2000)

Altyapının Türü	Düşük Gelir	Orta Gelir	Yüksek Gelir	Toplam Dünya
Elektrik	% 25,6	% 48	% 40,1	% 40,4
Karayolu	% 50,9	% 28,1	% 44,9	% 41,0
Su ve Kanalizasyon	% 14,5	% 9,9	% 4,7	% 7,5
Demiryolu	% 7,2	% 7,0	% 4,1	% 5,3
Sabit Telefon	% 1,3	% 3,2	% 2,4	% 2,5
Mobil Telefon	% 0,5	% 3,7	% 3,8	% 3,3
Toplam (Yüzde)	% 100	% 100	% 100	% 100
Toplam (Milyar \$)	1.968	4,194	8,804	14.966

Kaynak: Marianne Fay, Tito Yepes, (2003)

Tablodan da anlaşılacağı gibi, düşük gelirli ülkelerde en önemli altyapı türü karayolları iken, yüksek gelirli ülkelerde karayollarının yanı sıra elektriğin de aynı derece önem arz ettiği gözlenmektedir. Bu iki kalemin toplamı altyapı stokunun yüzde 81'inden fazlasını oluşturmaktadır. Gelir düzeyin-

⁵ Türkiye'de 1963-1993 yılları arasındaki dönemde kamu yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi irdeleyen bir çalışmada negatif bir korelasyon tespit edilmiştir. Yani kamu yatırımlarındaki artış ekonomik küçülmeye neden olabilmektedir. Bkz. Ayşe Güner, "Türkiye'de Kamu Yatırımları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma (1963-1993)", Prof. Dr. Adnan Tezel'e Armağan, Marmara Üniversitesi, Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını No: 13, İstanbul, 2000, s. 253-260

⁶ Remy Prud'homme, a.g.e., *İ.S.* 5

deki artış bağı olarak değişkenlik gösteren diğer bir altyapı türü de su ve kanalizasyondur. Ülkelerin gelir düzeyleri düştüğünde su ve kanalizasyon altyapısının toplam altyapı stoku içerisindeki payı yükselmektedir.

Altyapı stokunun yıllar itibarıyla değişimine baktığımızda nitelikteki farklılaşma daha rahat görülebilmektedir. 1960'larda demiryolu kayda değer bir altyapı kalemi iken (yüzde 29) bu kalemin 2010 yılındaki tahmini toplam stok içerisindeki payı ihmal edilebilecek bir düzeye (yüzde 5) düşmektir. Buna karşılık telekomünikasyonun payı aynı dönem içerisindeki yaklaşık payı beş kat, elektriğin yapı iki kat artmaktadır.

Tablo 2. Toplam Altyapı Stoku Dağılımının Yıllar İtibarıyla Değişimi⁷

Yıllar	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Elektrik	% 22	% 32	% 40	% 43	% 44	% 42
Karayolu	% 47	% 46	% 45	% 44	% 44	% 43
Demiryolu	% 29	% 19	% 13	% 9	% 6	% 5
Telekomünikasyon	% 2	% 3	% 3	% 4	% 6	% 10
Toplam	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

Kaynak: Kaynak: Marianne Fay, Tito Yepes, (2003)

Yapısal değişimleri ve gelir düzeyindeki artışları ele alan bir altyapı talep modeline göre 2005-2010 yılları arasında gelişmekte olan ülkelerde yıllık talebin yaklaşık yüzde 5,5 artacağı tahmin edilmektedir. Bunun değeri ise, yıllık 465 milyar dolardır. Toplam tutarın 187 milyar doları telekomünikasyona, 138 milyar doları enerjiye ve 90 milyar doları karayoluna harcanması gerektiği öngörülmektedir.⁸

Gelişmekte olan ülkelerdeki kamu kesimi finansman açıkları, kamu gelir yapısındaki yetersizlikler ve istikrar sorunları göz önüne alındığında yukarıda ifade edilen tutarların tek başına kamu kesimi tarafından karşılanması imkan dahilinde olduğu söylenemez. Bu koşullarda kamu altyapı yatırımlarının özel sektörün katılımı bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.

III. ALTYAPI YATIRIMLARININ ÖZEL SEKTÖR TARAFINDAN YAPILMASINI ORTAYA ÇIKARAN SÜREÇ

1980 sonrası süreç iktisat politikaların keynesyen yaklaşımların popülarite kaybettiği, buna karşılık neo-klasik ve arz yönlü yaklaşımların yükseldiği bir dönemdir. Neo-klasik ve arz yanlı yaklaşıma göre, ekonomik olarak devletin küçültülmelidir. Bunun anlamı, kamu harcamalarının ve gelirlerinin, piyasadaki kaynak dağılımını mümkün olduğu kadar az düzeyde bozacak şekilde var olmasıdır. Diğer bir ifade ile, kamu harcamaları ve yatırımları, tüketiminden mahrum edilememesi, faydasının bölünememesi ve fiyatlandırılmaması nedeniyle piyasada üretilemeyen kamusal mal ve hizmet arzına yönelik olmalıdır. Kamu gelirleri yönüyle bakıldığında ise, vergilerin optimal oranların üze-

⁷ Not: Su ve kanalizasyon tarihsel veri yetersizliği nedeniyle ihmal edilmiştir.

⁸ Marianne Fay, Tito Yepes, "Investing in Infrastructure, What is Needed from 200 to 2010", *World Bank Policy Research Working Paper*, No: 3102, July 2003, p.s. 1-24

rinde artırılması toplam vergi gelirlerinin düşmesine yol açmaktadır. Aynı zamanda vergilerin artması yatırımların karlılığını azaltacağından dolayı ekonomik büyümeyi de düşürecektir. Öyleyse yapılması gereken şey efektif vergi oranlarının azaltılması, böylelikle özel sektör yatırımlarını temel alan milli gelir artışlarının sağlanmasıdır. Bir taraftan kamu harcama ve yatırımlarının kısılması, diğer taraftan vergi yükünün hafifletilmesi, kamu bütçesinin ve devletin ekonomik olarak küçülmesine yol açacaktır.

Teorik olarak bu şekilde ifade edebileceğimiz neo-liberal politikaların uygulanması tam olarak istenilen sonuçları doğurduğu söylenemez. Ülke örneklerine baktığımızda efektif vergi oranlarının artırılması gerek üretici ve tüketicilerin gerekse siyasilerin ve çalışanların ortak çıkarlarını içerdiği için hükümetlerce kolay ve hızlı bir şekilde uygulamaya konulabilmiştir. Buna karşılık kamu harcamalarının ve yatırımların azaltılması ise, yukarıda politikacı, tüketici, üretici ve çalışan arasında oluşan çıkar uyumunu çatışmaya çevirici bir özelliğe sahiptir. Çünkü kamu hizmetlerini daraltılması politikacıların oy, seçmenlerin fayda en çoklaması ile çelişmektedir. Diğer taraftan geniş tüketici kesimlerine daha az kamusal mal sunulduğu için hoşnutsuzluk yaratmaktadır. Böyle olunca bu tür iktisat politikalarını uygulamak ve kamu harcamalarını azaltmak, vergi gelirlerini azaltmak kadar kolay ve hızlı ol(a)mamaktadır. Ayrıca kamu hizmetlerinin daraltılması geniş halk kitlelerinin muhalefeti ile karşılaştığından politik olarak sıkıntılar doğurmaktadır. Sonuçta kamu harcamaları mevcut düzeyini korurken veya çok sınırlı bir şekilde azaltılabilirken, kamu gelirleri düşmektedir. Bütün bunların nihayetinde, gerek gelişmekte gerekse gelişmiş ülkelerde yüksek düzeyli ve süregelen kamu kesimi finansman açıklarını meydana getirmektedir.

1980'lerden sonra bütün gelişmekte olan ülkelerde görülen genel eğilim kamu kesimi finansman açıklarının ve dolayısıyla borçlanma ihtiyacının artmasıdır. Bu durum altyapı ihtiyacı devamlı artarken, bunu finanse edecek kamu fonlarının azalması sonucunu doğurmuştur.

Altyapı arzı ve talebi arasındaki açığı kapatmakta özel sektörün devreye girmesi bu sürecin bir sonucudur. Altyapı talebi aynı zamanda gerekli olan yatırım talebini yansıtmaktadır. Kamu tarafından üretilen altyapı hizmetleri olan talep ile özel altyapı hizmetlerine olan talep farklılaşabilmektedir. Kamu altyapı hizmetlerinde fazladan talebin ortaya çıkması (düşük) kamu fiyatlandırma politikası ile ilgili olduğunu belirtmek gerekir. (telekomünikasyon hariç kamunun ürettiği altyapı hizmetleri genelde maliyetlerini kapsamamaktadır.)⁹

Kamu altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı hem mali fayda (fiscal benefit) hem de tüketici artığı (consumer surplus) yönüyle değerlendirilmelidir. Bu katılım altyapı yatırımları üzerindeki kontrol gücünü firmalara devretmekte ve kamusal sübvansiyonları azaltmaktadır. Böylelikle kamu transfer harcamaları azalırken, (kamu fon kullanımında tasarruf edilirken) bunun maliyeti tüketicilerden fiyat mekanizması yardımıyla sağlanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde sıkı bütçe kısıtı altında, özelleştirme daha çok düşük getiriye sahip altyapı yatırımlarında optimal olabilmektedir. Yüksek getiriye sahip altyapı yatırımlarının ise, bütçeye

⁹ Mansoor Dailami, Michael Klein, "Government Support to Infrastructure Projects in Emerging Markets",

Dealing With Public Risk in Private Infrastructure, Edited by Timothy Irwin, Michael Klein, Guillermo Perry, Mateen Thobai, World Bank Latin American and Caribbean Studies, Washington D.C., December 1997 p.s. 21

katkıları nedeniyle kamunun elinde tutulması tercih edilebilmektedir.¹⁰ Çünkü buradaki uygulamalar etkinlik tabanlı olmaktan daha çok kamu gelir sağlamak ekseninde gerçekleşebilmektedir. Bu bağlamda altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı kararları kamu fonlarının fırsat maliyetlerine (opportunity cost of public funds) ve bütçe kısıtına göre şekillenmektedir.

Kamu altyapı yatırımlarının olması gereken düzeyin altında gerçekleştirilmesi, mevcut altyapı yatırımlarındaki teknik verimsizlikler nedeniyle etkinlik kayıplarının oluşması, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin sektöre uğratabilmektedir. Dünya bankası tahminlerine göre gelişmekte olan ülkelerde teknik verimsizlikler nedeniyle uğranılan kayıp tutarı 55 milyar dolara ulaşmaktadır. Bu gelişmekte olan ülkelerdeki yıllık altyapı yatırımlarının dörtte birine ve gayri safi yurtiçi hasılabın (GSYİH) yüzde 1'ine eş değerdir.¹¹

IV. ÖZEL ALTYAPI YATIRIMLARININ GELİŞİMİ

Genelde kamu oyunundaki izlenim, altyapı yatırımlarının tarihsel süreç içerisinde kamu tarafından yapılmaya başlandığı, bunun son dönemlerde özel sektörün katılımını sağlayacak şekilde yeni bir boyut kazandığıdır. Modern anlamda altyapı kavramının ortaya çıktığı on dokuzuncu yüzyılda bu hizmetler kamu tarafından değil özel sektör tarafından arz edilmeye başlanmıştır. Çoğu ülkelerde bugün özelleştirmeye veya deregulasyona tabi tutulmaya çalışılan demiryolu, enerji, doğalgaz, karayolu, sulama ve deniz ulaşım kanalları gibi birçok altyapı yatırımları ilk defa özel sektör tarafından yapılmış ve finanse edilmiş yatırımlardır. 1800'lü yılların başlarında İngiltere'deki su, gaz ve demiryolu yatırımları buna örnektir. 1820 yılında su ve gaz dağıtım şebekesinin kurulmasına yönelik ilk imtiyaz verilmiştir. 1844 yılında demiryollarında özel sektöre imtiyaz sağlamak ve karlılığı düzenlemek amacıyla bir yasa metni oluşturulmuştur. (*Gladstone's Railway Act*) 1847 yılında demiryollarındaki yapının bir benzeri su ve gaz dağıtım işlerine yönelik olarak ortaya konulan hukuki düzenlemelerdir. (*Gas Works and Water Works Acts*) Zaman içerisinde bu özel firmaların bir çoğu ya sıkı düzenlemelere tabi tutulmuş ya da kamulaştırılmıştır. Özellikle savaş ve ekonomik daralma zamanlarında kamulaştırma (millileştirme) ve regüle edilme süreçleri daha da hızlanmıştır. 1940'lı ve 1950'li yıllar kamulaştırma dalgasının en kuvvetli olduğu dönemlerdir.¹² Daha sonraki yıllarda sürecin tersine döndüğü ve altyapı yatırımlarının özel sektörün katılımının sağlanmaya başladığı görülmektedir.

Altyapı yatırımlarının özel sektöre açılması ABD'de 1970'lerin başında ortaya çıkmıştır. 1990'lerde ise, özel sektörün altyapı yatırımlarına katılımının yaygınlaşmaya başladığını görmekteyiz. Özel altyapı yatırımlarının 1990'dan

¹⁰ Emmanuelle Auriol, Pierre M. Picard, "Infrastructure and Public Utilities Privatization in Developing Countries", *World Bank Policy Research Working Paper No: 3950, June 2006, s. 1-42*

¹¹ *World Development Report: Infrastructure for Development, World Bank, Washington D.C., 1994, s. 11*

¹² Michael Klein, Neil Roger, "Back to the Future: The Potential in Infrastructure Privatization", *Public Policy For The Private Sector, FPD Note No: 30, The World Bank Publications, November 1994, p-s. 1-2*

itibaren gelişimine baktığımızda, 136 tane gelişmekte olan ülkenin bu tür uygulamalara konu olduğu ifade edilebilir. Bu ülkeler arasında 65 tanesinde en az üç sektörde özel kesimin altyapı yatırımlarına katkı sağladığı görülmektedir.¹³ Yıllar itibarıyla yatırım akışına baktığımızda ise, 1990 yılında 18,1 milyar dolardan 1997 yılında 127,5 milyar dolara çıkmıştır. Bu yıl özel altyapı yatırımlarının en üst düzeye ulaştığı yıl olmuştur. Daha sonra altyapı yatırımlarına yönelen özel kaynak akımı düzenli bir azalış trendine girdiği gözlenmektedir.

Tablo 3. Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Altyapı Proje Tutarlarının Bölgelere Göre Dağılımı, (1990-2002) (Milyar \$)

Bölgeler	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Toplam
Uzak Asya, Pasifik	2,7	4,3	9,7	13,7	17,1	22,2	32,1	39,0	10,6	9,8	15,0	12,4	9,7	198,4
Avrupa, Orta Asya	0,1	0,4	1,4	1,5	4,4	9,5	12,4	16,0	13,1	10,0	23,2	7,3	9,7	109,0
Latin Amerika	14,9	12,9	16,5	19,3	19,5	20,2	29,6	55,3	77,0	39,9	40,5	34,3	17,3	397,2
Orta Doğu, Kuzey Afrika	0,0	-	0,0	3,6	0,4	0,1	0,4	5,7	3,4	3,2	4,1	3,9	1,6	26,4
Güney Asya	0,4	0,8	0,1	1,4	3,4	4,2	6,6	6,8	2,8	5,0	4,2	4,6	5,5	45,8
Alt Sahra Afrika	0,1	0,0	0,1	0,0	0,8	0,9	1,6	4,8	2,7	4,8	3,4	5,0	3,5	27,8

¹³ Ada Karina Izaguirre, "Private Infrastructure", *Public Policy For The Private Sektör*, Number: 267, February 2004, p.s. 1-4
<http://rru.worldbank.org/Viewpoint/index.asp>

Kaynak: <http://rru.worldbank.org/PPI>¹⁴

Burada özel sektör altyapı yatırımlarına katılımının temel iki kaynağını kamu altyapı özelleştirmeleri ve yeni yatırımlar oluşturmaktadır. 1998'den sonraki özel altyapı yatırımlarının yavaşlamasında kamu altyapı özelleştirmelerinin, cep telefonu lisans satışlarının ve havaalanı işletmeciliği hakları devrindeki küçülmenin etkisi büyüktür.¹⁵

Yukarıdaki tabloda, özel altyapı yatırımlarının 1990-2002 yılları arasındaki süreçte bölgeler itibarıyla dağılımı gösterilmiştir. Buna göre 13 yıllık periyotta Latin Amerika toplam özel altyapı yatırımlarının yaklaşık yarısını almıştır. İkinci önemli bölgeyi Uzak Asya ve Pasifik oluşturmaktadır. Bu bölgenin genel toplamdan aldığı pay yaklaşık yüzde 25'dir. Buna karşılık Alt Sahra Afrikası toplam özel altyapı yatırımlarının yüzde 3'ü ile yetinmek zorunda kalmıştır. Buradan da anlaşılacağı gibi özel altyapı yatırımlarının bölgeler arası eşitsiz bir dağılımı söz konusudur ve ağırlığı yükselen piyasa ekonomileri almaktadır.

Özel altyapı yatırımlarının gelir düzeyine göre ülkeler arasındaki dağılımına baktığımızda sürpriz sonuçlar ile karşılaşılabilir. Örneğin düşük gelirli ülkelerdeki özel altyapı projeleri orta gelir düzeyindeki ülkelere daha fazladır. Düşük gelirli ülkelerin yüzde 81'inde en az bir özel altyapı projesinin varlığı söz konusudur. Düşük gelirli ülkelerdeki özel altyapı projelerinin yarısı yeni yatırımlardan oluşmaktadır. Yatırımlar ise, ağırlıklı olarak telekomünikasyon ve enerji projelerinde yoğunlaşmaktadır.¹⁶

Aşağıdaki tabloda özel altyapı yatırımlarının 1990-2002 yılları arasındaki süreçte dört ana altyapı sektörleri itibarıyla dağılımı gösterilmiştir. Telekomünikasyon sektörü özel sektör yatırımlarının yaklaşık yüzde 44'ünü oluşturmaktadır. Buna göre en büyük özel altyapı yatırımının gerçekleştirildiği sektör telekomünikasyondur. Telekomünikasyonda iki tür yapı göze çarpmaktadır. Birincisi daha önce devlet denetimindeki sabit hatlı telefon sisteminin özelleştirilmesidir. İkincisi ise, GSM şebekelerine ait lisans bedeli satışları ve spektrum tahsisleri gibi belli bir sabit kıymet devrinden daha çok devletlerin hava sahalarının kullanım bedellerine dayalı uygulamalardır. GSM şebekelerinin yaygınlaşması sabit hatlı telefon şebekelerine yönelen özel sektör talebini düşürmüştür. Sektörler itibarıyla karşılaştırıldığında nispi olarak en az sorunlu özel altyapı projelerinin bu sektörde gerçekleştirildiğini söyleyebiliriz.

¹⁴ Bu veri tabanı gelişmiş ülkelerin bilgilerini içermemektedir.

¹⁵ Ada Karina Izaguirre, "Private Infrastructure", *Public Policy for the Private Sector*, Number: 267, February 2004, [p-s. 2](#)

¹⁶ Melisa Houskamp, Nicola Tynan, "Private Infrastructure: Are the Trends in Low-Income Countries Different?", *Public Policy for the Private Sector*, Number: 216, October 2000, [p-s. 1-4](#)

Tablo 4. Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Altyapı Proje Tutarlarının Sektörlere Göre Dağılımı, (1990-2002) (Milyar \$)

Sektörler	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Toplam
Enerji	1,3		13,1	15,9	17,2	25,4	34,2	51,6	30,5	18,0	28,4	14,9	16,5	268,3
Telekomünikasyon	6,3	13,7	8,0	9,9	18,8	20,2	28,5	44,3	56,3	38,7	47,3	40,2	23,7	355,8
Ulaşım	10,5	3,4	4,7	5,8	9,0	9,7	18,1	22,1	19,3	9,0	9,9	10,0	5,2	136,6
Su ve Kanalizasyon	-	0,1	2,0	8,0	0,5	1,8	2,0	9,4	3,5	7,0	4,9	2,5	1,9	43,6
TOPLAM	18,1	18,5	27,7	39,6	45,6	57,1	82,8	127,5	109,6	72,7	90,5	67,6	47,3	804,5

Kaynak: <http://rru.worldbank.org/PPI>

Özel altyapı yatırımlarının gerçekleştirildiği diğer önemli sektör enerjidir. Özellikle 1990'ların ikinci yarısından itibaren gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik süreçlere bağlı olarak görülen enerji talebi bu sektörü ön plana çıkarmıştır. Enerji sektörüne yapılan özel altyapı yatırımları toplam yatırımların yüzde 33'ünü oluşturmaktadır. En az özel altyapı yatırımı alan sektör ise, yüzde 5 ile su ve kanalizasyon hizmetleridir. Bu tür hizmetler genelde yerel ve eyalet yönetimlerinin yükümlülüğünde üretilmektedir. Özel yatırımcıların böyle projelerde merkezi hükümet garantisini aramalarının, su ve kanalizasyon altyapısının belli bir düzeyde var olmasının, özel altyapı yatırımlarından beklediği ilgiyi gör(e)memesinin nedenleri olarak ifade edilmektedir.

Tablo 5. Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Altyapı Yatırım Miktarı En Fazla Olan Beş Ülke

Ülke	Yatırım Tutarı (Milyar \$, 2002)
Brezilya	6,8
Hindistan	5,1
Çek Cumhuriyeti	4,2
Meksika	3,8
Çin Halk Cumhuriyeti	3,7
TOPLAM	23,5

Kaynak: <http://rru.worldbank.org/PPI>

2002 yılında, özel altyapı yatırımlarının gerek proje bazında gerekse toplam tutar üzerinden ön plana çıkan ülkeler aşağıdaki tablo 5 ve 6'de sunulmuştur. Buna göre Brezilya, Hindistan ve Çek Cumhuriyeti ön plana çıkmaktadır. Brezilya'da özel altyapı yatırımlarındaki artışta uygulanan ekonomik istikrar programı ile bir paralellik görülmektedir. Çek cumhuriyetinde ise, aynı paralellik Avrupa Birliği ile müzakere ve tam üyelik süreci arasında söz konusudur.

Tablo 6. Gelişmekte Olan Ülkelerde Özel Altyapı Projeleri Bakımından En Yüksek Olan Beş Ülke (2002)

Ülke	Projeler
Çin Halk Cumhuriyeti	48
Brezilya	6
Hindistan	6
Şili	5
Polonya	5
TOPLAM	70

Kaynak: <http://rru.worldbank.org/PPI>

Gelişmekte olan ülkelerdeki özel altyapı yatırımlarında hiç bir sorun ile karşılaşmadığı söylenemez. 1990-2002 sürecinde hükümetler ile özel sektör arasında doğan anlaşmazlıklardan dolayı yaklaşık 57 proje başlandıktan sonra iptal edilmek zorunda kalınmıştır.¹⁷ Aynı dönemdeki iptal edilen projelerin gerçekleştirilen proje sayısının yaklaşık yüzde 2'sine proje tutarının ise, yaklaşık yüzde 3'üne karşılık geldiği görülmektedir. Altyapı projenin iptal edilmesinden anlaşılması gereken şey yatırımın tamamlanmasından önce ekonomik hak ve çıkarların gerisin geriye devlete satılması, fiziki olarak projenin veya hizmet üretiminin durdurulması, ilişkili personelin ve yönetimin işten çıkarılmasıdır.¹⁸

¹⁷ Ada Karina Izaguirre, "Private Infrastructure...", a.g.e., *p.s.* 4

Marianne Fay, Tito Yepes, "Investing in Infrastructure, What is Needed from 200 to 2010", *World Bank Policy Research Working Paper*, No: 3102, July 2003, *p.s.* 1-24

¹⁸ Clive Haris, John Hodges, Michael Schur, Padmesh Shukla "Infrastructure Projects", *Public Policy for the Private Sector*, Number: 252, January 2003, *p.s.* 1

V. ÖZEL ALTYAPI YATIRIMLARINDA BAŞARININ KAYNAKLARI

Altyapı yatırımlarını özel sektörün katılımının sağlanması her şeyden önce bu yatırım alanlarının çekiciliğine bağlıdır. Özel sektörde çekiciliğin temel kaynağı karlılık düzeyidir. Bu bağlamda kamu, özelleştirme sürecinden daha fazla etkinlik ve daha az maliyet beklerken, özel sektör ise, daha fazla karlılık elde etme amacını güdecektir. Bu arada altyapı hizmetlerini kullanan tüketiciler hizmet tüketim düzeyinin hem kalitatif hem de kantitatif olarak yükselmesini, buna karşılık fiyatının düşmesini isteyeceklerdir. Üç farklı gruba ait beklentilerin karşılanması veya aralarında optimal bir dengenin kurulması altyapı yatırımlarında özelleştirmenin başarısını belirleyecek temel etkidir.

Özelleştirme sonrası etkinliğin artırılıp, maliyetlerin düşürülmesi altyapı hizmetlerinin rekabete açılmasını gerektirecektir. Bu bağlam altyapı yatırımlarının genel karakteri ile çatışabilmektedir. Çünkü altyapı yatırımları genelde doğal tekel niteliği taşımaktadır. Yani bu alanlarda rekabetin sağlanması pek imkan dahilinde olmamakta ya da doğurduğu sonuçlar bakımından bizatihi etkinsizlik kaynağı olabilmektedir. İyi dizayn edilmiş düzenleyici kurumlar belli ölçülerde doğal tekellerde etkinlik sağlayıcı işlev görebilmektedir.

Düzenleyici kurumlarca belirlenen fiyat stratejik unsurdur. Çünkü fiyat özel yatırımın sürdürülebilirliğini belirlemektedir. Aynı fiyat tüketici refahının ve reel gelir düzeyinin en önemli değişkenidir. Düzenleyici mekanizmalar ile tüketici ve özel altyapı sağlayıcısı arasındaki çelişki bir ölçüde aşılmaya çalışılır. Bu çelişkinin aşılabilmesi altyapı özelleştirmelerinde başarısızlığı beraberinde getirecek ve özelleştirilen altyapı hizmetlerini bu sefer devletleştirilmesi gündeme gelecektir. Diğer bir ifade ile özelleştirme-devletleştirme döngüsü ortaya çıkacaktır.

Altyapı yatırımlarında özelleştirmedeki başarının diğer bir kaynağını rekabet oluşturur. Rekabetin meydana getirilebilmesi için ise, hizmet üretiminin birçok üretici tarafından yapılabilir olması ön şarttır. Bilinen bir gerçek ise, altyapı yatırımlarının çoğunun doğal tekel özelliği göstermesidir. Altyapı yatırımlarının doğal tekel özelliği teknolojik gelişmelerin ışığında değişebilmektedir. Bu çerçevede daha önce doğal tekel konumundaki hizmet üretim birimlerinin rekabete açılması söz konusu olabilmektedir. Buna en iyi örnek telekomünikasyon sektörüdür. Daha önceleri sabit hatlı şebeke ile doğal tekel konumunda olan şirketler, mobil telefon şebekelerinin ortaya çıkması ile birlikte doğal tekel konumlarını yitirmişlerdir. Böylelikle teknolojik gelişmelerin doğal tekellerde rekabete imkan tanınması sözkonusu olabilmektedir.

Diğer taraftan imtiyaz sözleşmeleri yoluyla doğal tekel konumunu koruyan özel altyapı işletmelerinde, anlaşma koşulları ve süreleri vasıtasıyla sınırlı ölçülerde rekabetin yaratılmasına imkan tanınabilmektedir. Böylelikle serbest piyasada olduğu gibi alan içinde rekabetten (*competition within the field*) daha çok alan için rekabet (*competition for the field*) söz konusu olmaktadır.¹⁹ Özelleştirme sürecinde ciddi anlamda sabit sermaye yatırımlarının gerekli olmadığı sektörlerde bu yapı daha kolay işleyebilmektedir. Sözleşme yenileme süreç-

¹⁹ Antony W. Dnes, "Franchising and Privatization", *Public Policy for the Private Sector - Special Edition*, The World Bank Publications, June 1996, p.s. 17-20

lerinin kısa tutulması ve sistematik olarak tekrarlanması, her yeni sürece ciddi anlamda özel girişimcinin katılmasına yönelik önlemlerin alınması, imtiyazın sürdürülebilmesi için etkinlik kriterlerinin konulması sınırlı ölçülerde de olsa rekabeti ortaya çıkaracaktır. Böylelikle doğal tekel konumu korunan yatırımların rekabete açılması mümkün olabilecektir.

Hükümetler altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımını sağlamak amacıyla çeşitli finansal teşvikler sunma yoluna gitmektedirler. Finansal teşvikler özel yatırımcılara sağlanan farklı formlarda yardımlar olabileceği gibi, borçlanma kolaylıkları ve garantiler şeklinde de ortaya konulabilmektedir. Bu desteklere karşın altyapı yatırımlarına özel sektör katılımı istenilen amaçlara hizmet etmekte yetersiz kalmaktadır. Yetersizliğin nedenlerine baktığımızda ekonomik ve kurumsal çevrenin özel sektör katılımında birçok engelleri içermesinden ve desteklerin hatalı bir şekilde dizayn edilmesinden söz edilebilir. Kurumsal çevredeki yetersizlikler olarak ortaya konulabilecek birçok etkenden bahsedilebilir. Bunlar arasında zayıf sektör politikaları, makro ekonomik istikrarsızlıklar, eksik finansal destek politikaları ve diğerleri sayılabilir. Desteklerin hatalı şekilde dizaynından ise, sektör hedeflerinin, araçların fiyatlamasının yanlış belirlenmesi ve amaçlar ve araçlar arasındaki uyumsuzluk gösterilebilir.²⁰

Altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı küresel bir kalkınma/gelişme politikası aracı olarak hem Dünya Bankası²¹ hem de bölgesel kalkınma/gelişme bankaları²² tarafından desteklenmektedir. Dünya Bankası'nca yapılan destekler Çoktarafli Yatırım Garanti Ajansı (*Multilateral Investment Guarantee Agency-MIGA*) ve Uluslararası Finans Kurumu (*International Finance Corporation-IFC*) eliyle yürütülmektedir. Finansal destekler proje bazında verilmekte ve projenin niteliğine göre farklı türlerde olabilmektedir. Finansal destek türleri altı başlık altında toplanabilir. Bunlar²³

- Hisse senedi alımı şeklindeki ortaklıklar
- Garantiler (politik risk, kısmi kredi garantileri v.b.)

²⁰ Daniela Klingebiel, Jeff Ruster, "Why Infrastructure Financing Facilities Often Fall Short of Their Objectives", *World Bank Policy Research Working Paper* No: 2358, June 2000, [p.s.1-38](#)

²¹ Omer Karasapan, "The World Bank Contribution to Private Participation in Infrastructure", *Public Policy for the Private Sector - Special Edition*, The World Bank Publications, June 1996, [p.s. 109-112](#)

²² Buna örnek olarak aşağıdaki bankalar verilebilir;

Asian Development Bank (ADB)

African Development bank (AFIDB)

Central American Bank for Economic Integration (BCIE)

Banque Quest Africaine de Developpement (BOAD)

European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)

European Investment Bank (EIB)

Inter-American Development Bank (IADB)

International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

Islamic Development Bank (IDB)

²³ <http://ppi.worldbank.org/glossary.asp#201>

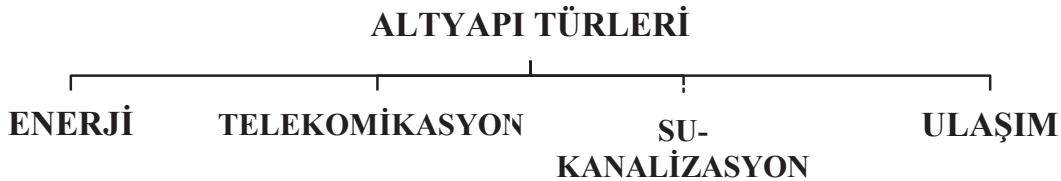
- Doğrudan borç verilmesi
 - Hem borçlanma hem de ortaklık hakkı sağlayan araçlar (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller, varant v.b.)
 - Risk yönetimi araçları ve türev ürünler ve
 - Farklı kurumların bir araya gelerek sağladığı sendikasyon kredileridir.
- Özel altyapı girişimlerinin başarısı için yukarıdaki ön koşulların gerçekleşmesi yanında, olumsuzluk doğurabilecek koşullarında ortadan kaldırılması şarttır. Diğer taraftan altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımının sağlanmasına yönelik uluslar arası bilgi birikiminden ve kurumsal tecrübelerden yararlanmak da istenilen sonuçları alabilmek için bir zorunluluktur.

VI. ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMINA KONU TEMEL ALTYAPI SEKTÖRLERİ

Özel sektörün kamu altyapı yatırımlarına katılımı hem merkezi hükümet, hem yerel yönetimler, hem de merkezi hükümetin dışındaki diğer kamu kurum ve kuruluşlarında gerçekleşebilmektedir. Katılıma konu altyapı yatırımlarını 4 ana başlık altında inceleyebilir.²⁴ Bunlar;

- Enerji
- Telekomünikasyon
- Ulaşım
- Su ve Kanalizasyon hizmetleridir.

Şekil 1. Temel Altyapı Yatırım Türleri



Her ana ayırım kendi içerisinde daha ayrıntılı alt ayrımlara imkan tanımaktadır. Şimdi tek tek bunları analiz edelim.

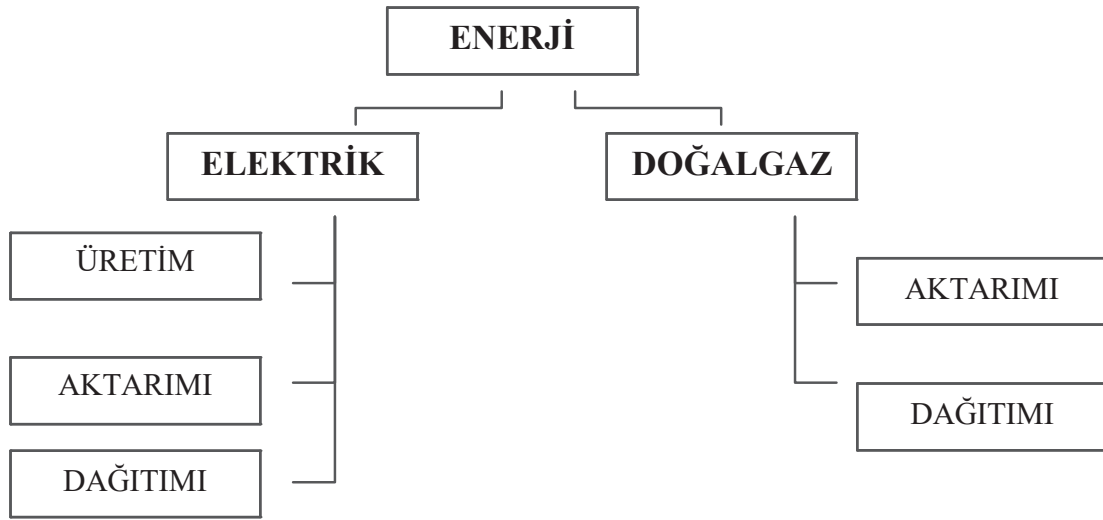
A. ENERJİ

Enerji altyapısı en önemli altyapı kaynaklarından birini oluşturur. Çünkü ürettiği mal, hemen hemen bütün sektörler tarafından temel girdi olarak kullanılmaktadır. Enerji yatırımları hem parasal tutar, hem de yatırım ve faydalanma ömrü olarak diğer altyapılardan farklılaşabilmektedir. Enerji yatırımlarına özel sektörün katılımı genelde elektrik ve doğal gaz olarak iki farklı alanda toplanmaktadır. Bunun yanında diğerlerine göre daha dar bir çerçevede, kömürden

²⁴ Bu bölümdeki gerek ana gerekse alt kategorizasyon Dünya Bankası'nın ayırımına dayanmaktadır.

enerji elde edilmesine yönelik özel sektörün yatırımlarının varlığı da yadsınmaz. Uluslararası literatürde petrol ve sıcak su buharına dayalı enerji ayrı bir kategoride değerlendirilmektedir. Elektrik özelleştirmeleri; doğrudan bu elektriğin üretilmesi, aktarılması ve son kullanıcılara dağıtılması olarak 3 ayrı alanda yoğunlaşmaktadır. Dünya uygulamalarına baktığımızda, özel sektörün aktarım ve dağıtımdan daha çok elektrik üretimi üzerine odaklandığı görülmektedir.²⁵ Hatta 1990-1999 dönemindeki özel elektrik altyapısının beşte dördü üretime beşte biri aktarım ve dağıtıma yöneliktir.²⁶

Şekil 2. Enerji Altyapı Yatırımının Türleri



Doğal gaz ise, bir ürün olmadığından ve tabiattan bilinen hali ile çıkarıldığından, elektrikten farklı olarak üretim aşamasından bahsedilemez. Böyle olunca doğalgaz yatırımlarına özel sektörün katılımı ana tüketim merkezlerine aktarımı ve son kullanıcılara dağıtımını aşamalarında meydana gelmektedir. İki alan içerisinde yatırımların ana tüketim merkezlerine aktarımında yoğunlaştığı görülmektedir. 1990-1999 dönemindeki özel doğalgaz altyapısının dörtte üçü bu tür aktarımlara yöneliktir. Doğal gaz özelleştirmeleri elektrik özelleştirmelerine nazaran emekleme aşamasında olduğu söylenebilir. Bundaki en önemli etken özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki son kullanıcı dağıtım ağlarının tam olarak kurulamamasından kaynaklanmaktadır.²⁷ Buna karşılık elektrik dağıtım ağı nisbeten daha eski ve daha yaygındır. Son yıllarda küresel ekonomik büyümenin artması, enerji talebinin yükselmesi, yeni büyük doğal gaz alanlarının keşfi ve çevresel sınırlamaların bir enerji kaynağı olarak doğal gazı, ön plana

²⁵ Ada Karina Izaguirre, “Private Power Projects: Annual Investment Flows Grew by 44 Percent in 2003”, *Public Policy for the Private Sector*, December 2004, Note Number 281, p.s. 2

²⁶ Ada Karina Izaguirre, “Private Participation in Energy”, *Energy and Development Report 2000: Energy Services for the World's Poor*, World Bank Publications, Washington D.C. 2000, p.s. 112

²⁷ Ada Karina Izaguirre, a.g.e., s. 112

çıkacaktır.²⁸ Bu da doğal gaz dağıtımını ve aktarımındaki özel sektöre duyulacak ihtiyacı arttıracaktır.

B. HABERLEŞME

Son yıllarda teknolojik gelişmelere paralel olarak özel yatırımcılara açılan altyapı alanı haberleşme-telekominikasyondur. Bu sektördeki özelleştirmelerin hızlı artış trendi yakalamasında bir çok faktörün etkili olduğu söylenebilir. Bunlar; liberalize olan telekominikasyon piyasalarında buluşların ve müşteri memnuniyetinin artması, özel yatırımcıların, yeni hizmetlerin sunumu ve telekominikasyon ağıının yenilenmesi konusunda daha atak olmaları sayılabilir.²⁹

Telekomikasyon sektöründeki serbestleştirmelerin/özelleştirmelerin artması bu konuda uluslararası düzeyde haberleşme piyasalarını düzenleyici temel yapıların ortaya konulmasını da beraberinde getirmiştir. Hatta 1997'de Dünya Ticaret Örgütü (WTO) uluslararası yatırımcılar için telekominikasyon hizmetlerinin özelleştirilmesi/serbestleştirmesine yönelik yeni bir hizmet rejimini ortaya koymuş ve bu rejim birçok ülke tarafından kabul edilmiştir.³⁰

Bu sektördeki kamusal ağırlığın temel dayanakları olarak doğal tekel konumu ve ulusal güvenlik gösterilmektedir. Özellikle mobil iletişimde yaşanan köklü ve yaygın değişimler ve hızla gelişen teknoloji, sabit hatlı haberleşme teknolojileri için geçerli olan çekinceleri belli ölçülerde ortadan kaldırmıştır. Diğer taraftan ulusal güvenliğe ve askeri haberleşmeye yönelik alternatif haberleşme sistemlerinin kurulması özelleştirme önündeki önemli bir engeli bertaraf etmiştir. Bu sektörde başta deregulasyon-serbestleştirme ile başlayan özel sektörün katılımı artık, gerek yeni yatırımların yapılması gerekse kamu yatırımlarının özelleştirilmesi şeklinde, kamu yatırımlarını dışlayacak ağırlığa erişmiştir.

Telekominikasyon sektörü artık sabit hatlı kablo iletişimine bağlı olmaktan çıkmış, uzaysal alanın kablosuz teknolojiler ile kullanımını temel alan bir yapı kazanmıştır. Haberleşmeye yönelik yatırımlar günümüzde uydulara ve bu iletişimi yeryüzüne yaymayı görev edinen baz istasyonlarına dayalı hale gelmiştir. Uluslararası Telekominikasyon Birliği'nin (ITU) verilerine göre dünyada mobil telefon hattı sayısı sabit hatlı telefon sayısını aşmıştır.³¹ Böylelikle sabit hatlı iletişimin doğal tekel içeren yapısı kırılmıştır.

Diğer taraftan sabit hatlı telefonlar üzerinden sunulan hizmetlerin özelleştirilmesi gündeme gelmektedir. Bunlar içerisinde ön planan çıkan uzun

²⁸ Ada Karina Izaguirre, "Private Participaion in the Transmission and Distribution of Natural Gas-Recent Trends", **Public Policy for the Private Sector**, April 1999, Note Number 176, s. 1-8

²⁹ Hank Intven, Jeremy Oliver, Edgardo Sepulveda, **Telecommunications Regulation Handbook**, The World Bank, November 2000, **p.s.** 18

³⁰ Peter Cowhey, Mikhail M. Klimenko, "The WTO Agreement and Telecommunications Policy Reform", **World Bank Policy Research Working Paper** No: 2601, May 2001, **p.s.** 1-67

³¹ **International Telecommunication Union, Strategy and Policy Unit**, "Mobile Overtakes Fixed: Implications for Policy and Regulation", Geneva, 2003, **p.s.** 1-39
http://www.itu.int/osg/spu/ni/mobileovertakes/Resources/Mobileovertakes_Paper.pdf

mesafeli görüşmelerin farklı özel şirketler tarafından tüketicilere sunulmasıdır. Yatay ayrışma diye ifade edebileceğimiz bu yapılanma uzun mesafeli görüşmelerde ciddi fiyat düşüşlerine buna karşılık yerel görüşmelerde fiyat artışlarına yol açmıştır.³² Hatta uzun mesafeli görüşmeler yurtiçi ve yurtdışı diye ikili bir ayrıma tabi tutularak alt birimlere bölünmesi ve böylelikle farklı özel sektör birimlerince işletilmesi söz konudur.

Şekil 3. Telekomünikasyon Altyapı Yatırımının Türleri



Günümüzde iletişim ve haberleşme çok geniş içeriğe sahip yapılarıdır. Bunu içerisini sesli ileşimden görüntülü iletişime, internetten elektronik ticarete kadar birçok farklı ürün ve hizmet sokulabilir. Bu nedenle telekomünikasyon sektöründeki etkinlik ve verimlilik bütün bu iletişim kanalları üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Örneğin etkisiz bir telekomünikasyon sektörüne sahip olan bir ülkede ulusal ve uluslararası ticaretin, bilgisayar, yazılım, bilgi teknolojileri endüstrilerinin gelişmesi beklenemez.³³

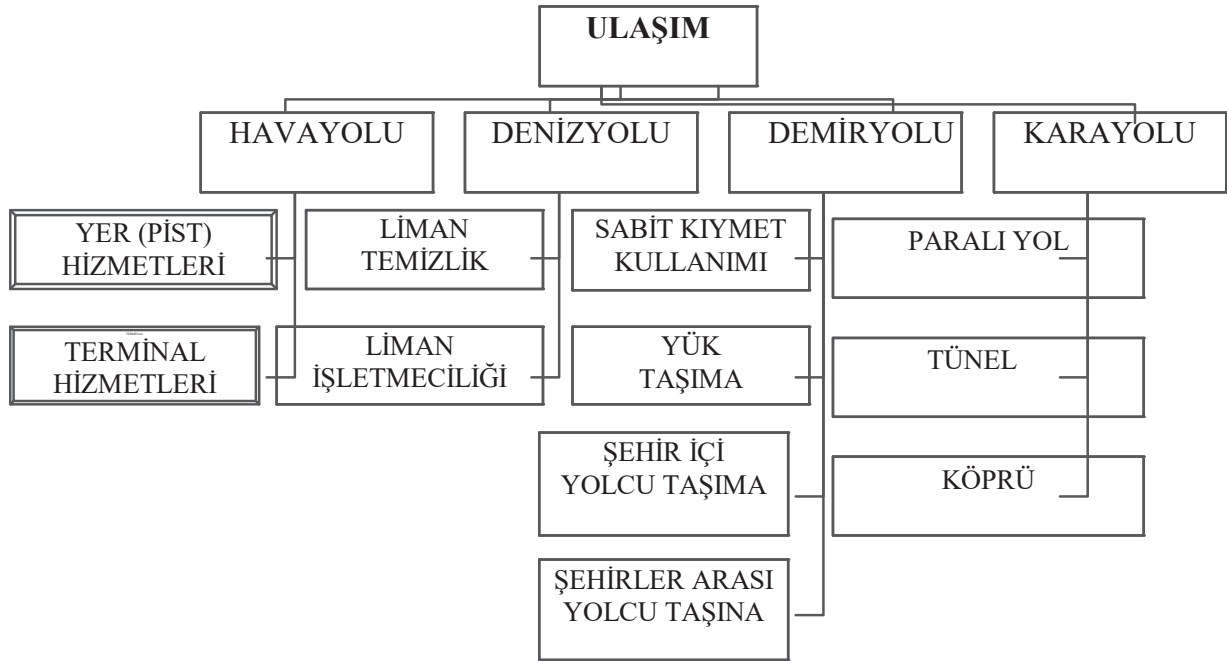
C. ULAŞIM

Ulaşım, ekonomik gelişme/kalkınmanın sağlanmasındaki kritik unsurlardan birini oluşturur. Yatırım kararlarının alınmasındaki göz önünde tutulan altyapı kalemlerinden biridir. Ulaşım altyapısının dört ana bölüme ayrılabiliriz. Bunlar havayolu, denizyolu, demiryolu ve karayolu ulaşımıdır. Ülkelerin ve bölgelerin coğrafi konumuna göre, bu ulaşım yollarından biri veya birkaçı ön plana çıkmaktadır. Ulaşım yollarının birbirleri ile entegre edilmesi, etkinliği ve verimliliği arttıran ana unsurlardan biridir.

³² John E. Kwoka, "Privatization, Deregulation and Competition; A Survey of Effects on Economic Performance" *World Bank, Private Sector Development Department Occasional Paper* No: 27, September 1996, p.s. 17

³³ Peter Cowhey, Mikhail M. Klimenko, "The WTO Agreement, a.g.e., p.s. 1-67

Şekil 3. Ulaştırma Altyapı Yatırımının Türleri



Ulaştırma altyapısının kamu tarafında sunulmasında son yıllarda birçok ülkede hayal kırıklıklarına neden olmaktadır. Bunun temel nedenleri,³⁴

- Devletin sektörde aynı zamanda hem politika yapıcı, hem de düzenleyici olması,
- Hem sosyal amaç gütmek hem de ticari amaç gütmek istemesi ve bunları birbirine karıştırmaması,
- Yönetimde özerkliliğin kamu yönetimi ilkelerince kısıtlanması, (ücret düzeyi, çalışanlar ile ilgili düzenlemeler gibi)
- Finansal otonomi ve yatırım kararlarının devlet bütçeleme sınırlamalarına tabi olması,
- Eğitim, sağlık güvenlik gibi temel kamusal görevlere ayrılacak kaynakların bu sektöre yatırılan kaynaklar nedeniyle azalması,
- Devletin diğer faaliyetleri ile çapraz ikame ilişkisi oluşturan arz fazlası meydana getirilmesidir.

Yukarıdaki sayılan sebeplerden ötürü ulaşım altyapısının özel sektörün katılımına yoğun olarak açıldığını görmekteyiz. Burada izlenen yollardan birisi alt sektörler ve bölgeler itibarıyla özelleştirmelerin yapılması veya özel sektöre yeni altyapı inşa izinlerinin verilmesidir. Havayolu, denizyolu, demiryolu ve karayolu taşımacılığında sektörün kendine has özellikleri göz önünde tutularak farklı şekillerde bu özelleştirmeler yapılabilmektedir.

Havayollarında hem havaalanı bazında, hem de aynı havaalanı içerisinde yer ve terminal hizmetlerinin özelleştirmesi buna örnektir. Deniz yollarında ise, liman bazında liman işletmeciliğinin, liman temizliğinin ve yükleme boşalma hizmetlerinin özelleştirmesi bu kapsamda değerlendirilebilir. Demir yollarının-

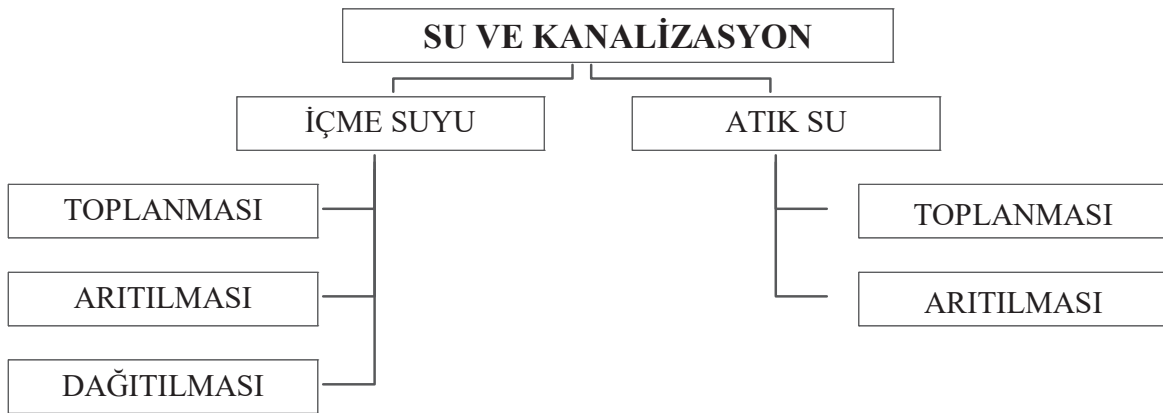
³⁴ Paul Amos, "Public and Private Sector Roles in the Supply of Transport Infrastructure and Services", *World Bank Transport Papers* No: TP-1, May 2004, [p.s. 2](#)

daki özelleştirmeler ise, istasyonlar kullanımı, yük taşımacılığı, şehiriçi ve şehirlerarası yolcu taşımacılığı alanlarında yoğunlaşmaktadır. Son olarak paralı karayolu ulaşımından söz edilebilir. Ülkemizde olduğu gibi birçok ülkede karayolu ulaşımını baskın karakterini korumaktadır. Klasik devlet karayolu formatının dışında yüksek kaliteli otoyolların, tünellerin ve köprülerin özel sektörün katılımı ile yapılması yaygın görülen bir uygulamadır.

D. SU VE KANALİZASYON

Su altyapısını içilebilir su ve atık su hizmeti olmak üzere iki ana bölümde inceleyebiliriz. Bu iki hizmetin birbirileri ile döngüsel bir ilişkisi söz konudur. Temel sağlık ve hijyenin ön koşulu temiz ve atık su hizmetlerinin yeterince ve geniş halk kitlelerinin kolayca yararlanabileceği şekilde sunulmasıdır. İçme suyu hizmetinin sunumu öncelikle su kaynaklarından toplanması ile başlamaktadır. Burada içme suyu amaçlı barajların yapılması birincil faaliyetlerdir. Bunun yanında dere yataklarının temizlenmesi, su havzalarının korunması gibi birçok yan aktiviteden söz edilebilir. Daha sonra toplanan suların yoğun tüketim alanlarına taşınması ve dezenfekte edilmesine yönelik çabalar gelmektedir. Son aşamaya ise, içilebilir suların yaygın bir şehir şebekesi ağıyla nihai tüketicilere ulaştırılmasıdır.

Şekil 4. Su ve Kanalizasyon Altyapı Yatırımının Türleri



Atık su ve kanalizasyon hizmetleri ise, içilebilir suyun kullanımından sonra doğmakta ve yaşam alanlarından uzaklaştırılmasını temel almaktadır. Atık sular kanalizasyon ağı yardımıyla toplanmaktadır. Bu nedenler yaygın bir kanalizasyon şebekesinin kurulması ve işletilmesi önem taşımaktadır. Aksi halde atık sularının yaşam alanlarından uzaklaştırılmaması veya/ve arıtılması ciddi sağlık ve çevre sorunlarına yol açmaktadır. Aynı zamanda içilebilir su kaynaklarının kirlenmesi söz konusu olabilmektedir.

Son yıllarda su altyapısının tedariginde ve sunumunda elde edilen temel tecrübe bunun bir hizmet sunumu olarak değil, alınıp satılan bir mal olarak algılan-

masına ve tüketici talebini karşılık gelmesine bağlıdır.³⁵ Eğer yeterli talep var ise, hizmet ve imkanlar buna bağlı olarak şekillendirilmelidir. Kamusal birimlerin talebe hassas yapıya ve tecrübeye sahip olduğu söylenemez. Burada toplum ile ilişki ve tüketicinin eğitimi esastır. Böylelikle sürdürülebilir bir altyapı sunulabilir. Burada özel sektör katılımı devreye girmektedir. Suyun kıtlığına göre değeri daha arttığı düşünüldüğünde, bu doğal kaynağın etkin sunumu ve kanalizasyon olarak atımı daha önemli hale gelmektedir. Özel sektörün su ve kanalizasyon altyapısının kurulmasındaki etkinliği birim hizmet kullanım maliyetlerini aşağıya çekebilmekte, bu da tüketici refahına katkıda bulunmaktadır.

VII. ALTYAPI YATIRIMLARINA ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMINI TÜRLERİ

Altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı türleri ayrımı yapılırken ana ölçülerden birini katılım yoğunluğudur. Altyapı yatırımının yapılmasında ve işletilmesindeki özel sektörün payı özel sektörün katılım türünü belirlemektedir. Bu kamu altyapısının yüzde yüz özelleştirilmesinden altyapı yatırımının işleten kamu kurumuna teknik destek hizmetlerinin verilmesi veya bu kurumun sağladığı hizmetlerin alt yüklenimlerinin alınması gibi çok daha az katılım içeren yapılara kadar uzanan bir skaladır.³⁶

Dünya Bankasının klasifikasyonuna³⁷ göre, altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı temelde dört farklı türde meydana gelmektedir. Bunlar;

- Yönetim ve kiralama sözleşmeleri,
- İmtiyaz sözleşmeleri,
- Yeni yatırım projeleri,
- Kamu altyapı yatırımının özel sektöre satışıdır. (*divestitures*)

A. YÖNETİM VE KİRALAMA SÖZLEŞMELERİ

Bu katılım türünde özel sektörün belli bir zaman aralığında altyapının işletilmesini, yatırım ve mülkiyet kararları devlette kalacak şekilde devralmasına dayanır. Yönetim ve kira sözleşmesi gibi iki alt bölüme ayrılabilir.

Yönetim Sözleşmesi: Bu sözleşme devletin işletme ile ilgili operasyonel riskler kendi üzerinde kalmamak şekilde, yönetim yetkisinin belli bir ücret karşılığında özel yatırımcıya (işletmeciye) devretmesine dayanır.

Kiralama Sözleşmesi: Burada devlet sahibi olduğu altyapıyı özel işletmeciye belli bir ücret karşılığında kiralar. Böylelikle altyapının işletilmesi ile ilgili operasyonel riskleri de özel yatırımcı üstlenmiş olur.

³⁵ Sandy Cairneross, "Sanitation and Water Supply: Practical Lessons from the Decade", *United Nations Development Program-The World Bank Water and Sanitation Discussion Paper Series Number: 9, September 1992, p.s. 1-63*

³⁶ Pierre Guislain, Michel Kerf, "Concessions-The Way to Privatize Infrastructure Sector Monopolies", *Public Policy for the Private Sector - Special Edition, The World Bank Publications, June 1996, p.s. 21-24*

³⁷ Bu bölümdeki tanımlamalarda <http://ppi.worldbank.org/glossary.asp> temel alınmıştır.

B. İMTİYAZ DEVRİ

Özel sektörün kamu altyapı hizmetlerinin sunumunu belli bir zaman aralığı ve belli şartlara bağlı olarak önemli yatırım risklerini içerecek şekilde üzerine almasına imtiyaz devri denilmektedir. Diğer bir ifade ile imtiyaz alan girişimcinin (*concessionaire*) hizmet sunumu ile ilgili belirli hedeflere ve sonuçlara erişme zorunluluğu vardır. İmtiyaz devrinin alt türlerinin belirlenmesinde çeşitli etkenler rol oynamaktadır. Bunlar; yatırım yapma zorunluluğu, hukuki sahiplik ve süre olarak sınıflandırılabilir. İmtiyaz sözleşmelerinin tanımı gereği yatırım devrini gerektirdiğinde, yatırımın amortisman süresi ve koşulları önem taşımaktadır. İmtiyaz süresi ile amortisman süresi arasında bir ilişki devredilen altyapının değerini belirleyecek bir unsur olarak görülebilir.³⁸

İmtiyaz devri sözleşmeleri, Chadwick-Demsetz yaklaşımına göre, doğal te-kellerin var olduğu üretim alanlarında rekabeti ikame edebilecek bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.³⁹ Yatırımın kendine özel koşullarına bağlı olarak esnek bir yapıda dizayn edilmesi her iki tarafın beklentilerini karşılayabilmek bakımından önemlidir. İmtiyaz devri dört farklı biçimde gerçekleştirilebilmektedir.⁴⁰

Rehabilite Et, İşlet, Devret (Rehabilitate, operate, and transfer) : Özel girişimci var olan altyapı yatırımını, öncelikte kamudan devralıp rehabilite etmek durumdadır. Rehabilite edilip karlı hale getirilen altyapı yatırımı, anlaşma sürecince özel girişimci tarafından işletilecektir. Anlaşma süresi sonunda ise, tekrar kamuya devredilecektir. İşletme süreci boyunca özel girişimci ortaya çıkabilecek riskleri üstlenecektir. Rehabilite etmek için özel girişimcinin katlandığı harcamalarının tutarı bir tür işletme bedeli gibi değerlendirilebilir. Böylece kamu altyapı yatırımını geri devraldığında iktisaden rasyonelleşmiş bir işletmeye sahip olabilecektir.

Rehabilite Et, Kirala, Devret (Rehabilitate, lease or rent, and transfer) : Burada özel girişimci var olan altyapı yatırımını taşıdığı riskleri de üstlenecek şekilde kamudan devralıp rehabilite etmek durumdadır. Rehabilite edilen altyapı yatırımı anlaşma süreci boyunca bir kira sözleşmesine dayalı olarak özel girişimci tarafından kiralanır ve işletilir. Anlaşma süresi sonunda ise, altyapı yatırımı tekrar kamuya devredilecektir. İşletme süreci boyunca özel girişimci ortaya çıkabilecek riskleri ve bakım-onarım giderlerini üstlenecektir. Rehabilite etmek için özel girişimcinin katlandığı harcamalarının tutarının yanında, bir de kira harcaması söz konusudur. Rehabilite et, işlet, devret yöntemine göre özel girişimciye daha fazla maliyet yükleyen bir uygulamadır. Altyapı yatırımlarının karlılığının yüksek olduğu sektörlerde uygulanmaktadır.

Yap, Rehabilite Et, İşlet, Devret (Build, rehabilitate, operate and transfer) : Bu tür imtiyaz devirlerinde ya yarım kalmış ya da yenileme ihtiyacı taşıyan bir altyapı projesi söz konusudur. Özel girişimci öncelikli olarak bu altyapıyı tamamlamak veya geliştirmek durumdadır. Daha sonra tamamlanmış

³⁸Pierre Guislain, Michel Kerf, “Concessions-The Way to Privatize Infrastructure Sector Monopolies”, **Public Policy for the Private Sector - Special Edition**, The World Bank Publications, June 1996, p.s. 21-24

³⁹ Antony W. Dnes, “Franchising Passenger Rail”, *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 40, Issue 4, November 1993, p.s. 420-433

⁴⁰ Bu bölümdeki tanımlamalarda <http://ppi.worldbank.org/glossary.asp> temel alınmıştır.

veya geliştirilmiş altyapı, rehabilitasyon sürecine tabi tutulur. Rehabilitasyon edilmiş yatırım sözleşme süresi boyunca özel girişimci tarafından işletilir. İşletme sürecinde yatırım ile ilgili riskler ve bakım-onarım giderleri özel girişimci tarafından sağlanır. Tamamlama/geliştirme maliyeti, artı rehabilitasyon için özel girişimcinin katlandığı harcamalarının tutarı imtiyaz devir sözleşmesi karşılığında özel katılımcının ödediği bedele karşılık gelmektedir.

C. YENİ ALTYAPI YATIRIM PROJELERİ

Yeni altyapı yatırım projelerine (*greenfield projects*) özel sektörün katılımı iki şekilde meydana gelmektedir. Bunlardan birincisinde altyapı yatırımı belli bir sözleşmeye dayalı olarak tek başına özel girişimci tarafından gerçekleştirilmektedir. İkincisinde ise, yeni yatırım kamu ve özel sektör tarafından beraberce ortak girişim şeklinde yapılmaktadır. Yapılan yeni yatırımın belli bir imtiyaz süresi sonunda kamuya devredilmesi söz konusu olabileceği gibi, yatırımın özel girişimcide kalıp imtiyazın sona erdirilme imkanı da mevcuttur. Yeni altyapı yatırımlarının dört farklı türünden bahsedilebilir.⁴¹

Yap, Kirala, Sahip Ol (*Build, lease, and own*) : Bu modelde, yeni altyapı yatırımı riskleri büyük ölçüde özel sektör üstlenilene yapılır ve mülkiyeti kamuya devredilir. Kamu mülkiyetine geçen altyapı yatırımı belli bir zaman boyutunda ve sözleşmeye dayalı olarak yatırımı yapan özel girişimciye kiralanır. Yatırım bu özel girişimci tarafında sözleşme hükümlerine dayalı olarak süre sonuna kadar işletilir. Sözleşme süresi sonunda ise, yatırımın bütün mülkiyet hakları özel girişimciye geçer. Yeni altyapı yatırımının özel sektör tarafından yapılması uzun vadeli ve yüksek yatırım maliyetlerini içerdiğinden devletten bazı garantiler talep edilebilmektedir. Bunlar üretilen altyapı hizmetinin talebindeki dalgalanmaları giderici satın alım garantileri şeklinde olabileceği gibi yatırım maliyetine yönelik kur ve borçlanma garantilerini de içerebilmektedir.

Yap, Sahip Ol, Devret veya Yap, Sahip Ol, İşlet, Devret (*Build, own, transfer, or build, own, operate, transfer*) : Yeni altyapı yatırımı risklerini de kendi üstlenilecek şekilde özel girişimci tarafında yapılır. İmtiyaz sözleşmelerinde belirtilen zaman aralığında ve koşullarda özel girişimci altyapı yatırımının mülkiyet ve işletme haklarına (geçici olarak) sahiptir. Bu süreçteki riskler ve maliyetlerde özel yatırımcı tarafından tazmin edilir. İmtiyaz sözleşmesinin sonunda ise, yatırımın mülkiyeti kamuya devredilir. Devletin bu süreçte özel girişimciye çeşitli garanti ve kefaletler vermesi söz konusu olabilmektedir.

Yap, Sahip Ol, İşlet (*Build, own, operate*) : Bu modelde mülkiyet altyapıyı yapan özel girişimciye aittir. Süreç içerisinde herhangi bir mülkiyet devri söz konusu değildir. Mülkiyet ve işletme hakkı üzerinde belirli bir sınırlama olmadığından dolayı diğer özel yatırımlardan pek farklılığı olmadığı ifade edilebilir. Diğer özel yatırımlarda olduğu gibi risk ve maliyetlerden özel girişimci sorumludur. Üretilen altyapı hizmetine devletin belli bir gelir ve satın alma garantisi sunması yaygın bir uygulamadır.

Tüccar (*Merchant*) : Yeni altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı konusundaki en sade yapıyı tüccar yaklaşımı oluşturur. Bu yaklaşım esasen kamulaştırılmış mal ve hizmet üretim alanlarının deregulasyonundan (serbest-

⁴¹ Bu bölümdeki tanımlamalarda <http://ppi.worldbank.org/glossary.asp> temel alınmıştır.

leştirilmesi) ibarettir. Özel girişimci liberalize edilmiş, yani özel sektöre yönelik sınırlamaların kaldırılmış olduğu altyapı alanına, piyasa şartlarını gözeterek yatırım yapma imkanına sahiptir. Bu alana girdiğinde yatırımın yapılması, işlenmesi ve üretilen ürünün satılması konusunda devletin herhangi bir angajmanı söz konusu değildir. Böyle olunca özel sektördeki herhangi bir yatırım kararı ile altyapı yatırımı kararı arasındaki farklılık ortadan kalmaktadır. Devlet tarafından üretilen altyapı hizmeti ile ilgili gelir ve satın alma garantisi verilmez.

D. KAMU ALTYAPI YATIRIMININ ÖZEL SEKTÖRE SATIŞI

Kamu altyapı yatırımının klasik anlamı ile özelleştirilmesi bu katılım şekli içerisinde değerlendirilebilir. Özel girişimcilere kamu altyapı yatırımına ait hisseleri varlık satışı (asset sale), halka arz (public offering) veya toptan satış (mass privatization) yöntemlerine dayalı olarak satın almak fırsatı tanınmaktadır. Kamu altyapı yatırımlarına özel sektörün bu tür katılımının iki alt kategorisinden söz edilebilir.⁴²

Tam Satış : Kamu altyapısını işleten şirkete ait hisselerin bütünü özel sektöre (işletmeci, kurumsal yatırımcı v.b.) satılması şeklinde gerçekleştirilir.

Kısmi Satış : Kamu altyapısını işleten şirkete ait hisselerin bir kısmının özel sektöre (işletmeci, kurumsal yatırımcı v.b.) satılması şeklinde gerçekleştirilir. Burada stratejik unsur, özel sektöre satılan hisse oranının, şirketi özel sektörün ilkelerine göre yönetme imkanı tanıyıp tanımadığıdır.

VIII. ALTYAPI YATIRIMLARINDA ÖZELLEŞTİRME KAMULAŞTIRMA DÖNGÜSÜ

Altyapı yatırımlarının özelleştirmesi her zaman istenilen sonucu (etkinliğin artırılması) ver(e)memekte, hatta özelleştirme kamulaştırma döngüsüne neden olabilmektedir. Bu döngü altyapının özelleştirilmesi ve/veya yeni altyapının özel girişimci tarafından inşa edilmesiyle başlamakta ve nihayetinde kamulaştırma/millileştirilme ile sona erebilmektedir. Kamulaştırma özelleştirme döngüsünün aşamaları aşağıda sıralanmıştır.⁴³

1. Özel Girişimci Tarafından Hizmet Üretimine Başlanması
2. Firmaların Birleştirilmesi
3. Fiyat ve İmtiyazların Düzenlemeye Tabi Tutulması
4. Karlılığın Düşmesi
5. Sermaye ve Hizmetin Azaltılması
6. Kamu Tarafından Devralınması
7. Kamu Tarafından Sübvansiyeye Edilmesi

⁴² Bu bölümdeki tanımlamalarda <http://ppi.worldbank.org/glossary.asp> temel alınmıştır.

⁴³ Jose Gomez-Ibanez, Jean Tirole, **Going Private: The International Experience with Transportation Privatisation**, Brookings Institution, Washington D.C., 1993, Aktaran "Back to the Future: The Potential in Infrastructure Privatization", by Michael Klein and Neil Roger. In *Finance and the International Economy*, edited by R. O'Brian. Oxford, G.B.: Oxford University Press, 1995

8. Etkinliğin Düşmesi
9. Sübvansiyonların Azaltılması, Fiyatın Yükseltilmesi ve Hizmetin Kesilmesi İkillemi
10. Özelleştirme

İlk aşamada altyapı hizmeti özel girişimciler tarafından üretilmeye başlanmaktadır. Bu aşamada aynı altyapı hizmetini üretecek farklı firmalara ve rekabetçi bir çerçeve oluşacaktır. Bir süre sonra birbirleri ile rekabet eden özel girişimcilerin arasında firma birleşmelerine gidilecektir. Böylelikle oluşan konsolidasyon nedeniyle altyapı özelleştirilmesinden umulan faydaların gerçekleşmediği ve rekabet ortamının oluşmadığı görülecektir. Bu durumda kamu otoritesi düzenleyici işlevini ön plana çıkaracaktır. Diğer bir ifade ile düzenleyici kurullar fiyat ve miktar kısıtlamaları yolu ile tüketiciyi koruma yoluna gideceklerdir. Kamu otoritesince oluşturulan düzenleyici faaliyetler özel altyapı üreticisinin karlılığını düşürecektir. Karlılığın azalması altyapı hizmeti için gerekli yenileme ve bakım-onarım yatırımlarının gecikmesine yol açacaktır. Ayrıca karlılığın azalması özel firmaların sermayelerini yeterince güçlendirememeleri sonucunu doğuracaktır. Geciken yatırımlar üretilen altyapı hizmetinin kalitesini düşürecek, tüketicinin yaygın ve kaliteli hizmet beklentisi sekteye uğrayacak, özelleştirmeden umulan yarar ortadan kalkacaktır.

Bu durumda özelleştirilen altyapı hizmetinin yeniden kamulaştırılması/millileştirmesi gündeme gelecektir. Bu mekanizma ya imtiyaz sözleşmelerinin sona erdirilmesi, ya da belli bir bedel karşılığında altyapı yatırımının kamu tarafından devralınması şeklinde ortaya çıkacaktır. Etkinsiz çalışan yatırımın kamu tarafından işletilmesi mevcut fiyat politikaları ve maliyet baskısı altında pek mümkün olmayacaktır. Bu durumda altyapı hizmetlerinin mevcut fiyat düzeyinde sunumunun sağlanması için kamu bütçesinde sübvansiyon verilmesi ihtiyacı doğacaktır. Altyapı hizmetlerinin sübvansiyonla edilmesi fiyat-maliyet-kar ve talep düzeyi arasındaki optimaliteyi sağlayıcı ilişkinin kopmasına neden olacaktır. Böylelikle altyapı hizmetlerinin üretiminde etkinlik kaybı meydana gelecektir. Sübvansiyon politikaları sonsuza dek sürdürülebilecek bir yapı arz etmez. Özellikle kamu finansman açıklarının artması altyapı hizmetlerini sübvansiyonla edici politikaların kamuoyunca ciddi eleştirilere tabi tutulmasına neden olmaktadır. Bunun sonucu olarak siyasi iktidarların ya sübvansiyonları azaltmak ya da hizmet fiyatlarının arttırmak zorunda kalmaları söz konusudur. Aksi halde altyapı hizmetlerinin sunulmaması veya talebin altında sunulması gündeme gelecektir. Bu iki durumda gerek siyaseten gerekse ekonomik olarak büyük zorluklar içermektedir. Politik iktidarlar, bütçe kısıtı altında, altyapı hizmetlerini optimal düzeyde sunulabilmesi için bunların özel girişimcilerin katılıma açılmasını gündeme taşıyacaklardır. Diğer bir ifade ile başlangıç noktasına geri dönülüp, döngü tamamlanacak ve altyapı yatırımlarının özelleştirilmesi aşamasına geçilecektir.

Başarısız özelleştirme projelerinde gözlenen kamulaştırma/millileştirme sürecinin ana nedenlerinin başında yetersiz bir kurumsal çevrenin varlığı gelmektedir. Hem sağlıklı bir serbest piyasa ekonomisinin oluşturulması, hem de başarılı özelleştirmelerin yapılması oturmuş, iyi işleyen bir kurumsal yapıyı gerektirmektedir.

IX. TÜRKİYE'DE ALTYAPI YATIRIMLARINA ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMI

Ülkemizde altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımı; enerji, telekomünikasyon, ulaştırma, su ve kanalizasyon olmak üzere 4 temel sektörde incelenmektedir. 1990-2005 yılları arasındaki dönem incelemeye temel alınmaktadır. Bu dönemdeki sunulan verilerin kaynağını Dünya Bankası, Altyapı Yatırımlarına Özel Sektörün Katılımı Proje Veri 30,270 milyon doları bulan 32 projeye özel sektörün katılımı sağlanmıştır. Bu tutar yapılan toplam yatırımı (özel+kamu) içermektedir. Yoksa toplam tutarın özel sektörün kendi başına yaptığı yatırım olarak algılamak yanlıştır. En büyük yatırım çeken sektör telekomünikasyondur. Türkiye'de özel sektörün altyapı yatırımlarına katılımı var olan altyapı yatırımının özelleştirilmesinde ziyade yeni altyapı yatırımının yapılması şeklinde gerçekleşmektedir. Özel altyapı yatırımlarının yüzde 90'ı yeni yatırımlardan oluştuğu söylenebilir. 2005 yılının sonuna kadarki dönemde özel katılımın sağlandığı altyapı projelerinden hiçbiri durdurulma veya iptal edilmek durumunda kalmamıştır.

Tablo 7. Türkiye'deki Altyapı Hizmetlerine Yönelik Temel Bilgilerin Karşılaştırılması

Değişkenler	Türkiye	Bölgesel Ortalama	Gelir Grubu Ortalaması	OECD Ortalaması
Kişi başına düşen milli gelir (milyon dolar)	3,750	3,282	5,626	33,470
Elektrik tüketimi (kişi başına kwh)	1,458	2,342	2,774	8,769
Geliştirilmiş su kaynaklarından yararlanma (nüfusun yüzdesi)	93	87	91	99
Geliştirilmiş koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanma (nüfusun yüzdesi)	83	78	83	
Telefon hattı (her bin kişiye düşen)	74	63	70	74

Kaynak: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

Türkiye Dünya Bankası kategorizasyonu içerisinde Avrupa, Orta Asya bölgesinde ve orta alt gelir grubu içerisinde yer almaktadır. Ülkemizin temel altyapı kriterlerine göre durumu yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Burada altyapı tüketim kapasitesi kişi başına düşen milli gelir ile ilişkilendirilmiştir. Türkiye'de kişi başına düşen elektrik tüketimi kişi başına gelir ile birlikte değerlendirmeye tutulduğunda gerek bölge gerekse gelir grubu ülkelerine nazaran düşük kaldığı görülmektedir. Geliştirilmiş su kaynaklarına nüfusun erişim yüz-

deleri bakımından da OECD ülkelerinin altında kalırsa bile bölgesel ve gelir grubundaki diğer ülkelere nazaran daha iyi durumda olduğumuz söylenebilir. Bin kişi başına düşen telefon hattı yönüyle ise, Türkiye'nin bölge ve gelir grubu ülkelerine kıyasla çok ileri bir durumda olduğu söylenebilir. Aynı verilerin OECD ülkeleri ile karşılaştırılmasına baktığımızda ise, ülkemizdeki altyapı stokunun yetersiz seviyede olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Temel Sektörlerdeki Altyapı Yatırımlarına Özel Kesimin Proje Bazında Katılımı (1990-2005)

Finansal Olarak Gerçekleşme Yılı	Enerji	Telekomünikasyon	Ulaştırma	Su ve Kanalizasyon	Toplam
1990	1	0	0	0	1
1991	0	0	0	0	0
1992	1	0	0	0	1
1993	0	0	0	0	0
1994	0	2	0	0	2
1995	2	0	0	0	2
1996	3	0	2	1	6
1997	0	0	1	1	2
1998	1	0	0	0	1
1999	0	0	1	0	1
2000	2	1	1	0	4
2001	0	0	0	0	0
2002	1	0	0	0	1
2003	0	0	0	0	0
2004	2	0	2	0	4
2005	2	1	4	0	7
Genel Toplam	15	4	11	2	32

Kaynak: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

Türkiye'de özel sektörün altyapı yatırımlarına proje bazında katılımına baktığımızda en yoğun ilgilinin enerji sektöründe olduğu görülmektedir. Toplam 32 projenin 15'i enerji projelerinden oluşmaktadır. Bunu 11 proje ile ulaştırma sektörü izlemektedir. 1990-2005 arasındaki 16 yıllık dönemde en çok proje 2005 (7 adet) ve 1996 (6 adet) yıllarında finansal olarak gerçekleştirilmiştir. Finansal olarak bir projenin gerçekleştirilmesinden anlaşılması gereken şey özel katılımcı ile hizmetin üretimi veya yatırımın yapılması için hukuksal olarak anlaşmaya varılmasıdır.

Tablo 9. Sektörel Bazda Özel Kesimin Katılımı ile Yapılan Yatırım Tutarı (Milyon \$) (1990-2005)

Yatırım	Enerji	Telekominikasyon	Ulaştırma	Su ve	Toplam
1990	68	0	0	0	68
1991	0	0	0	0	0
1992	650	0	0	0	650
1993	0	0	0	0	0
1994	0	74	0	0	74
1995	1 76	116	0	0	1 876
1996	1 232	176	105	942	2 455
1997	0	189	305	0	494
1998	0	1 449	0	0	1 449
1999	0	1 341	200	0	1 541
2000	3 575	4 525	115	0	8 215
2001	0	197	0	0	197
2002	360	199	0	0	559
2003	0	142	0	0	142
2004	169	310	156	0	635
2005	51	7 192	3 673	0	10 916
Genel Toplam	8,915	15,860	4,554	942	30,270

Kaynak:http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

1990-2005 yılları arasındaki dönemde özel sektörün katılımı ile yapılan toplam yatırım tutarı 30,270 milyon dolardır. Bunun yaklaşık 15,9 milyar dolarlık tutarı telekominikasyon alanında yapılmıştır. Bunu 8,9 milyar dolar ile enerji sektörü izlemektedir. En yoğun yatırım 2005 yılında gerçekleşmiştir.

Tablo 10. Alt Sektörlere Göre Kümülatif Altyapı Yatırımlarına Özel Kesimin Katılım Tutarı (Milyon \$) (1990-2005)

Sektör	Alt Sektör	Proje Sayısı	Toplam Yatırım
Enerji	Elektrik	9	6,995
	Doğal Gaz	5	1,877
	Toplam	14	8,872
Telekominikasyon	Telekominikasyon	4	15,860
	Toplam	4	15,860
Ulaştırma	Havaalanı	5	3,340
	Liman	6	1,213
	Toplam	11	4,554
Su ve Kanalizasyon	İçme Suyu	1	942
	Su ve Kanalizasyon	1	0
	Toplam	2	942

Kaynak: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

Alt sektörler bazında özel altyapı yatırımlarına baktığımızda elektrik, telekominikasyon, içmesuyu, havalanı ve liman projelerinden oluştuğu söylenebilir.

Tablo 11. Sektörlere ve Katılım Türlerine Göre Altyapı Yatırım Projelerinin Dağılımı (1990-2005)

<u>Sektör</u>	<u>İmtiyaz</u>	<u>Satış</u>	<u>Yeni Yatırım</u>	<u>Yönetim ve Kiralama Sözleşmesi</u>	<u>Toplam</u>
Enerji	1	2	12	0	15
Telekominikasyon	0	1	3	0	4
Ulaştırma	3	0	7	1	11
Su ve Kanalizasyon	0	0	1	1	2
Genel Toplam	4	3	23	2	32

Kaynak: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

1990-2005 döneminde Türkiye'de altyapı yatırımlarına özel sektörün katılım türü olarak yeni yatırımların ön plana çıktığı gözlenmektedir. Bunun yanında imtiyaz, satış ve kiralama sözleşmelerinin varlığından söz edilebilir.

Tablo 12. Sektörlere ve Katılım Türlerine Göre Altyapı Yatırım Tutarlarının Dağılımı (Milyon \$) (1990-2005)

<u>Sektör</u>	<u>İmtiyaz</u>	<u>Satış</u>	<u>Yeni Yatırım</u>	<u>Yönetim ve Kiralama Sözleşmesi</u>	<u>Toplam</u>
Enerji	0	185	8,730	0	8,915
Telekominikasyon	0	6,550	9,310	0	15,860
Ulaştırma	981	0	1,030	2,543	4,554
Su ve Kanalizasyon	0	0	942	0	942
Genel Toplam	981	6,735	20,012	2,543	30,270

Kaynak: http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

Aynı dönemde yeni yatırımların toplam tutarın yüzde 66'sına karşılık geldiği ifade edilebilir. Bu oran altyapı satışları için yüzde 22, yönetim ve kiralama sözleşmeleri için yüzde 8,4'dür. İmtiyaz devirlerinin toplam içerisindeki ağırlığı ise, yüzde 3,2 düzeyindedir.

SONUÇ

Altyapı yatırımlarına olan talep, ekonomik gelişme düzeyine bağlı olarak zaman içerisinde hem niceliksel hem de niteliksel olarak değişme göstermektedir. 1900'li yıllarda en önemli altyapı kalemlerinden birini demiryolu ulaşımı oluştururken günümüzde enerji ve telekomünikasyon yatırımları bunu yerini almıştır. Önümüzdeki on yıllık süreçte de altyapı yatırımlarına duyulan ihtiyacın yıllık yüzde beşin üzerinde artış göstereceği tahmin edilmektedir.

Bu düzeyde bir talebin karşılanmasında kamu kesiminin yetersiz kaldığı gözlenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki kamu kesimi finansman açıkları, kamu gelir yapısındaki tıkanıklıklar ve istikrar sorunları göz önüne alındığında yetersizlik hali daha iyi anlaşılabilir. Ayrıca 1980 sonrası dönemde iktisat politikalarında neo-klasik ve arz yönlü yaklaşımların ön plana çıkması ve devletin küçültülmesine yönelik çabalar yeni bir sürecin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu koşullarda kamu altyapı yatırımlarının özel sektörün katılımı bir alternatif olarak karşımıza çıkmaktadır.

Altyapı kavramının ortaya çıktığı on dokuzuncu yüzyılda bu hizmetler kamu tarafından değil özel sektör tarafından arz edilmeye başlanmıştır. Çoğu ülkelerde bugün özelleştirmeye veya deregulasyona tabi tutulmaya çalışılan birçok altyapı yatırımı ilk defa özel sektör tarafından yapılmıştır. Zaman içerisinde bu özel firmaların bir kamulaştırılmıştır. Özellikle savaş ve ekonomik daralma zamanlarında kamulaştırma (millileştirme) ve regule edilme süreçleri daha da hızlanmıştır. Daha sonraki yıllarda sürecin tersine döndüğünü ve altyapı yatırımlarının özel sektörün katılımının sağlanmaya başladığını görmekteyiz

Özel girişimcilerin altyapı hizmetlerinde etkinliği sağlamada genelde kamuya nazaran daha başarılı olduğu söylenebilir. Burada başarının belli koşullara bağlı olduğu, aksi halde özelleştirme kamulaştırma/millileştirme döngüsüne yol açılabileceği unutulmamalıdır.

Özel sektörün katılımına konu temel altyapı sektörleri; enerji, telekomünikasyon, ulaştırma, su ve kanalizasyon hizmetleridir. Kamu altyapı hizmetlerine özel sektör dört farklı şekile katılım gösterebilmektedir. Bunlar; yönetim ve kiralama sözleşmeleri, imtiyaz devirleri, yeni yatırım projeleri ve kamu altyapısının özel sektöre (özelleştirilmesi) satışlarıdır.

Türkiye'de altyapı yatırımlarına özel sektörün katılımına baktığımızda; son yıllarda hızlanan bir trend ile karşılaşmaktayız. 1990-2005 yılları arasında ülkemizde toplam 32 altyapı projesine özel sektörün katılımı sağlanmış ve yaklaşık 30,3 milyar dolarlık bir kaynak aktarımı gerçekleşmiştir. Burada hem proje sayısı hem de tutarı olarak enerji ve telekomünikasyon sektörleri ön plana çıkmaktadır. Katılım türleri bakımından ise, yeni altyapı yatırımları baskın karakterdedir. Ülkemizde önümüzdeki on yıllık süreçte, gerek yerli gerekse yabancı özel girişimcilerin altyapı yatırımlarına katılımının artarak devam edeceği beklenmektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Amos Paul, “*Public and Private Sector Roles in the Supply of Transport Infrastructure and Services*”, **World Bank Transport Papers** No: TP-1, May 2004, s. 1-13

Ashauer David, “*Genuine Economic Returns to Infrastructure Investment?*”, **Policy Studies Journal**, No: 21, 1993, s. 380-390

Ashauer David, “*Do Public Capital Crowd Out Private Capital?*”, **Journal of Monetary Economics**, Vol: 24, No.4, 1989, s. 177-200

Ashauer David, “*Is Public Expenditure Productive?*”, **Journal of Monetary Economics**, Vol: 23, No:2, 1989, s. 171-188

Auriol Emmanuelle, Pierre M. Picard, “*Infrastructure and Public Utilities Privatization in Developing Countries*”, **World Bank Policy Research Working Paper** No: 3950, June 2006, s. 1-42

Cairneross Sandy, “*Sanitation and Water Supply: Practical Lessons from the Decade*”, **United Nations Development Program-The World Bank Water and Sanitation Discussion Paper** Series Number: 9, September 1992, s. 1-63

Cowhey Peter, Mikhail M. Klimenko, “*The WTO Agreement and Telecommunications Policy Reform*”, **World Bank Policy Research Working Paper** No: 2601, May 2001, s. 1-67

Dailami Mansoor, Michael Klein, “*Government Support to Infrastructure Projects in Emerging Markets*”, **Dealing With Public Risk in Private Infrastructure**, Edited by Timothy Irwin, Michael Klein, Guillermo Perry, Mateen Thobai, World Bank Latin American and Caribbean Studies, Washington D.C., December 1997 s. 21-42

De Flores Frutos, Rafael Alfredo, Pereira Alfredo, “*Public Capital and Aggregate Growth in United States: is Public Capital Productive?*”, **University of California at San Diego Discussion Paper** No:31, 1993

Dnes Antony W., “*Franchising and Privatization*”, **Public Policy for the Private Sector - Special Edition**, The World Bank Publications, June 1996, s. 17-20

Dnes Antony W., “*Franchising Passenger Rail*”, **Scottish Journal of Political Economy**, Vol. 40, Issue 4, November 1993, s. 420-433

Eisner Robert, “*Infrastructure and Regional Economic Performance*”, **New England Economic Review**, Federal Reserve Bank of Boston, September/October 1991, s. 47-58

Fay Marianne, Tito Yepes, “*Investing in Infrastructure, What is Needed from 2000 to 2010*”, **World Bank Policy Research Working Paper**, No: 3102, July 2003, s. 1-24

Gramlich Edward M., “*Infrastructure Investment: A Review Essay*”, **Journal of Economic Literature**, Vol: XXXII, No:3, 1994, s. 1176-96

Guislain Pierre, Michel Kerf, “*Concessions-The Way to Privatize Infrastructure Sector Monopolies*”, **Public Policy for the Private Sector - Special Edition**, The World Bank Publications, June 1996, s. 21-24

Güner Ayşe, “*Türkiye’de Kamu Yatırımları ile Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma (1963-1993)*”, **Prof. Dr. Adnan Tezel’e Arma-**

ğan, Marmara Üniversitesi, Maliye Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını No: 13, İstanbul, 2000, s. 253-260

Güner Ayşe, “*Kamusal Altyapı Harcamalarının Ekonomik Etkileri*”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: XV, Sayı: 1, 1999, s. 177-191

Haris Clive, John Hodges, Michael Schur, Padmesh Shukla “*Infrastructure Projects*”, **Public Policy for the Private Sector**, Number: 252, January 2003, s. 1-6

Holtz-Eakin Douglas, “*Public Sector Capital and the Productivity Puzzle*”, **National Bureau of Economic Research Working Paper No:4144**, 1992

Houskamp Melisa, Nicola Tynan, “*Private Infrastructure: Are the Trends in Low-Income Countries Different?*”, **Public Policy for the Private Sector**, Number: 216, October 2000, s. 1-4

<http://ppi.worldbank.org/glossary.asp#201>

<http://rru.worldbank.org/PPI>

http://ppi.worldbank.org/explore/ppi_exploreCountry.aspx?countryId=95

Hulten Charles R., “*Optimal Growth with Public Infrastructure Capital: Implications for Empirical Modeling*”, **University of Maryland Discussion Paper**, 1993

International Telecommunication Union, Strategy and Policy Unit, “*Mobile Overtakes Fixed: Implications for Policy and Regulation*”, Geneva, 2003, s. 1-39 http://www.itu.int/osg/spu/ni/mobileovertakes/Resources/Mobileovertakes_Paper.pdf

Intven Hank, Jeremy Oliver, Edgardo Sepulveda, **Telecommunications Regulation Handbook**, The World Bank, November 2000

Izaguirre Ada Karina, “*Private Telecom Projects*”, **Public Policy for the Private Sector**, April 2005, Note No: 288, s.1-4, <http://rru.worldbank.org/Viewpoint/index.asp>

Izaguirre Ada Karina, “*Private Infrastructure*”, **Public Policy for the Private Sector**, Number: 267, February 2004, s. 1-4

Izaguirre Ada Karina, “*Private Power Projects: Annual Investment Flows Grew by 44 Percent in 2003*”, **Public Policy for the Private Sector**, December 2004, Note Number 281, s. 1-8

Izaguirre Ada Karina, “*Private Participation in Energy*”, **Energy and Development Report 2000: Energy Services for the World's Poor**, World Bank Publications, Washington D.C. 2000

Izaguirre Ada Karina, “*Private Participaion in the Transmission and Distribution of Natural Gas-Recent Trends*”, **Public Policy for the Private Sector**, April 1999, Note Number 176, s. 1-8

Karasapan Omer, “*Private Infrastructure-A Bibliography*”, **Public Policy for the Private Sector - Special Edition**, The World Bank Publications, June 1996, s. 113-116

Karasapan Omer, “*The World Bank Contribution to Private Participation in Infrastructure*”, **Public Policy for the Private Sector - Special Edition**, The World Bank Publications, June 1996, s. 109-112

Klein Michael, Neil Roger, “*Back to the Future: The Potential in Infrastructure Privatization*”, **Public Policy For The Private Sector**, FPD Note No: 30, The World Bank Publications, November 1994, s. 1-4

Klingebiel Daniela, Jeff Ruster, “*Why Infrastructure Financing Facilities Often Fall Short of Their Objectives*”, **The World Bank Policy Research Working Paper** No: 2358, June 2000, s. 1-38

Kwoka John E., “*Privatization, Deregulation and Competition; A Survey of Effects on Economic Performance*” **World Bank, Private Sector Development Department Occasional Paper** No: 27, September 1996, s. 1-37

Levine Ross, David Renelt, “*A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions*”, **American Economic Reviews**, Vol:82, No:5, September 1992, s. 942-963

Munnell Alicia, “*Infrastructure Investment and Economic Growth*”, **Journal of Economic Perspectives**, Fall 1992, Vol:6, No:4, s. 189-198

Prud’homme Remy, “*Infrastructure and Development*”, **Annual Bank Conference on Development Economic**, Washington, 3-5, s. 1-45

Tatom John, “*Public Capital and Private Sector Performans*”, **Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, May/June 1991, Vol:73, No:3, s. 3-15

World Development Report: Infrastructure for Development, World Bank, Washington D.C., 1994