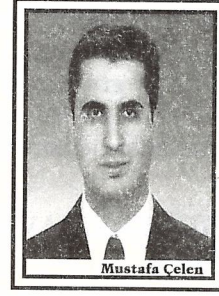


KAMU ALT YAPI YATIRIMLARINA ÖZEL SEKTÖRÜN KATILIMININ DOĞURDUĞU TALEP VE İNŞA MALİYETLERİ RİSKLERİ



Yard. Doç. Dr. Mustafa ÇELEN
Marmara Üniversitesi
İİBF Maliye Bölümü

GİRİŞ

Alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılımı, kamu kaynaklarının yetersizliği nedeniyle yapılamayan veya işletilemeyen alt yapı yatırımlarının özel sektörün yardımıyla yapılmasına dayanır. Günümüzde, artan bir şekilde ve geniş bir skalada bu tür katılımlara rastlanmaktadır.

Kamu alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılımının doğurduğu mali riskler hem makro hem de mikro ekonomik tabanlı ilişkilerin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Farklı nedenler içeren, farklı büyüklükte ve farklı zaman boyutunda ortaya çıkan risklere karşı özel sektör, kamudan, bunların hepsini kapsayacak farklı garantiler talep edebilmektedir. Ba-

zen talep edilen garantilerin boyutları özel sektör katılımından beklenen toplumsal faydayı aşabilmektedir. Aynı zamanda garantilerin özel sektörün etkinlik arayışlarını sekteye uğratma olasığında da bahsedilebilir. Böyle olunca, verilen garantilerin özellikle gelişmekte olan ve geçiş sürecindeki ekonomilerde, ekonomik rasyonalitesinin sorgulanması gerekmektedir. Aksi hâlde, rasyonaliteden uzak garantilerin ekonomik krizleri derinleştiren ana unsurlar olduğu söylenebilir. Alt yapı yatırımlarında garantiler yoluyla hizmet tüketicilerinin katlanması gereken maliyetler, tüm topluma (vergi mükelleflerine) aktarılmaktadır.

Kamu alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılımı sonucu ortaya çıkan riskler üç ana grupta toplanabilir. Bunlar; politik ve düzenleyici riskler, talep ve inşaa maliyetleri riskleri, kur ve kredi riskleridir.⁽¹⁾ Bütün risk gruplarının analizi makale boyutlarını aşacak niteliktedir. Bu makale kapsamında kamu alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılımının doğurduğu talep ve inşaa maliyeti riskleri incelenecektir.

Talep ve inşaa maliyetleri riskleri:

Talep ve inşaa maliyeti riskleri alt yapı yatırımlarındaki reel ekonomi tabanlı temel risk unsurlarıdır. Faaliyet ile bağlantılı risklerin bir kısmı da bu grup içerisinde değerlendirilebilir. Alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılım şekline bağlı olarak bu risklerden biri ön plana çıkmaktadır. Eğer alt yapı yatırımının işletme imtiyazı özel sektöre devrediliyor ise talep riski öncelikli risk unsuru hâline gelebilmektedir. Yeni bir alt yapı yatırımı yapılıyor ve bunun işletme hakları yapılan yeni yatırımın maliyetlerine karşılık olarak özel yatırımcıya sağlanıyor ise talep yanında, inşaa maliyetleri de önemli bir risk unsuru olarak karşımıza çık-

maktadır. Bazen de yapılmış bir alt yapının özelleştirilmesi yenilenme ve ek kapasite inşasını gerekli kıldığından dolayı, talep ve inşaa maliyetleri riskleri eşit ağırlık taşıyabilmektedir.

Talep ve inşaa risklerine örnek olarak Kolombiya'daki otoyol uygulamaları gösterilebilir. Kolombiya Hükümeti El Cortijo-El Vino paralı otoyol projesinde iki temel konunun sigortalanması şeklinde bir destek geliştirmiştir. Bunlardan birincisi inşaatın uzaması ve inşaat maliyetlerinin artışı, ikincisi ise trafik hacmi garantisidir. Buna göre, belirli uzama sürelerine ve maliyet artışlarına bağlı olarak devlet bu maliyetleri belli oranlarda karşılamayı taahhüt etmektedir. Aynı şey trafik yoğunluğu için de kullanılabilir. Eğer trafik hacmi beklenen değerinde yüzde 10 ve fazla düzeyde altında kalırsa devlet bu farkı karşılayacak, yüzde 10 ve üzerine çıkarsa ek gelir bir havuzda toplanıp trafik hacminin eksik geldiği dönemlerde, yol bakım harcamalarında veya geliştirmelerinde yatırımcıyı tazmin etmek amacıyla kullanılabilir.⁽²⁾

(1) Mateen Thobai, "Private Infrastructure, Public Risk", *Economic Policy Notes*, Number: 10, November 1998, s. 1-4.

(2) Christopher M. Lewis, Ashoka Mody, "The Management of Contingent Liabilities: A Risk Management Framework for National Governments", *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. 136.

1. TALEP RİSKLERİ

Alt yapı özelleştirmeleri veya yeni inşaa fizibilitelele yapılrken hesaplamalarda kullanılan en önemli değişken talep düzeyidir. Alt yapı yatırımlarının büyük ve hantal olması genelde talep değişmelerine karşı uyum sorununu beraberinde getirmektedir. Talep değişmeleri denildiğinde anlaşılması gereken, daha çok talep düzeyindeki daralmalardır. Talep artışları, özel yatırımcının arzu ettiği bir durum olup kamuya mali risk doğurma olasılığı düşüktür. Mali risk, talep düzeyi beklenenden daha az bir seviyede gerçekleştiğinde ortaya çıkar. Bu nedenle özel alt yapı yatırımcılarının hükümetlerden beklentileri, başa baş noktasını oluşturacak talep düzeyinin altında bir istem ile karşılaşıldığında, farkın kamu tarafından finanse edilmesidir. Talep riski, başa baş noktasının altına düşüldüğünde karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kamu otoritesi belli talep düzeylerinde belli miktarda hizmeti almak ya da ödemek zorunda kalabilmektedir. Bazen bu uygulama belli bir hizmet düzeyini toplumsal talepten bağımsız olarak alma garantisini de içermektedir.

Talep garantileri bazen minimum gelir garantisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelir garantisinde talepten farklı olarak fiyat düzeyi ile de bağ kurmaktadır. Minimum gelir garantisi talep yetersiz olduğunda hiz-

met kullanım maliyetlerini artırma imkânını sağlamaktadır. Talep garantilerinin kamuya koşullu yükümlülük meydana getirmesi, özel yatırımcının etkinliğini ve proje kârlılığını değerlendirme yetisini düşürmesi yanında, özel alt yapı yatırımın belirsizlik maliyetlerini azaltıcı olumlu dışsallık yaydığı da bir gerçektir.

Alt yapı özelleştirmelerinde talep düzeyinin belirlenmesi, talep riskini azaltıcı en önemli unsurdur. Talep düzeyinin tahmini; hem makro hem de mikro ekonomik birçok değişkenin etkileşimine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Talep düzeyinin tahmini zor bir uğraştır. Yapılan tahminler gerçekleşmeler ile ne kadar uyumlu ise, talep nedeniyle oluşacak mali riskler o kadar düşük olacaktır. Fazla yapılan tahminler ise mali riskleri artırıcı etki yaratacaktır.

Otoyol özelleştirmeleri bazında talep düzeyini belirleyen etkenler incelenebilir. Her şeyden önce, otoyol talebi millî gelirin büyüme hızıyla ilişkilidir. Ekonomik aktivitelerin artması ulaştırma hizmetine olan ihtiyacı beraberinde getirecek, otoyollar da bundan pay alacaktır. Diğer bir ifade ile ekonomik krizler ve millî gelirdeki azalışlar otoyola olan talebi düşürecektir. Alternatif ulaşım sistemleri ve bu sistemlerin kullanım bedelleri otoyola olan talebi belirleyecektir. Deniz yolu, demir yolu ve hava yolu ulaşımının otoyol ulaşımı ile ikame

özelliği göstermesi, bu ulaşımların kullanım bedellerini ve zaman maliyetlerini ön plana çıkaracaktır. Bu nedenle tüketiciler ulaşımda harcanan zamanı ve parayı karşılaştırarak otoyola olan talebi belirleyecektir. Nüfus artış hızı, kentleşme ve göç de otoyol talebini etkileyen unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kara taşıtı (otomobil, minibüs, otobüs vb.) üretiminin ve kullanımının artışı otoyollara olan talebi artıracaktır. Çünkü; kara taşıtları ile otoyollar tamamlayıcı ilişkiye sahip mallardır. Akaryakıt fiyatları otoyollara olan talep düzeyini değiştirebilecek diğer bir etkidir. Akaryakıt fiyatlarındaki artış otoyol talebini düşürecektir. Mikro düzeydeki talep parametrelerine baktığımızda ise, kişisel gelir düzeylerinin ve buna bağlı olarak özel araç kullanma düzeyinin otoyollara olan istemde etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca kişisel zevk ve tercihlerin, toplumsal alışkanlıkların otoyol kullanımını belirlediği görülecektir. Otoyolun inşa edildiği iki bölge arasındaki mal ve hizmet değişimi, turizm, sanayi vb. faktörler talebi artırıp azaltabilecektir. İktisadi etkileşimin fazla olduğu yerleşim merkezleri arasındaki otoyol taşımacılığı daha yoğun

olacaktır. Otoyolun yanında, klasik kara yolunun varlığı, uzunluğu, kalitesi vb. faktörler de otoyol talebini etkileyecektir.

Bu bağlamda, 1997 Asya krizi ve ulaşım projelerindeki mali risklerin ortaya çıkması arasındaki ilişki daha kolay anlaşılabilir. Ekonomik kriz döneminde daha çok şehirler arası, daha az ise şehir içi yollarda ekonomik yavaşlamaya bağlı olarak trafik yoğunluğunda azalma meydana gelmiştir. Bunun sonucu olarak özel yatırımcıların elde ettiği kullanım gelirleri azalmıştır.⁽³⁾ Yol kullanım ücretlerinin belirlenmesinde sabit maliyetler belirleyici olduğu için, birim geçiş ücretlerinde artış gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu artışın yapılması ise toplumsal ve siyasal tepkilere yol açmıştır.

Malezya örneğinde olduğu gibi, iyimser tahminlere dayalı gelir projeksiyonu maliyet hesapları ile dengelenmiş ve bunlar ile ilgili oluşabilecek farkların devlet tarafından finanse edileceği açık olarak garanti edilmiştir. Bu garantilerin büyük bir kısmı yurt dışı finansal kuruluşlara karşı yapılmıştır. Kriz; fazlası ile iyimser beklentilerin gerçekleşmemesine yol açtığından, Malezya hükümeti büyük

⁽³⁾ Ashoka Mody, "Contingent Liabilities in Infrastructure: Lessons From the East Asia Financial Crisis", in Brix, Hana Polackova and Shick, Allen, eds., *Government at Risk Contingent Liabilities and Fiscal Risk*, World Bank and Oxford University Press, s. 373-391

miktarda koşullu yükümlülükler dayanan garanti bedeli ödemek zorunda kalmıştır. Buna karşılık, Endonezya'da Malezya'ya nazaran daha ılımlı maliyetler oluşmuştur. Bunda, ulaştırma alt yapısına verilen açık garantilerin daha az olması, yolların çoğunun şehir içi hatlardan oluşması rol oynamıştır. Böylelikle krizden daha az etkilenilmiştir. Diğer taraftan, yol projeleri için yapılan borçlanmaların ağırlıklı olarak yurt içindeki bankalardan yapılması, bu bankaların aktif kalitesinin bozulmasına ve bir türev etki olarak bankacılık sistemi yoluyla sonunda maliyetin yine devlete yansımaya neden olmuştur.⁽⁴⁾

Devlet alt yapı yatırımlarını gerçekleştirmedeki kaynak yetersizliğini aşmak için, özel yatırımcıların sattığı alt yapı hizmetlerine belli bir fiyattan "al ya da öde" garantileri vermek yoluna talep riskini ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Bu şekilde devlet özel yatırımcı tarafından üretilen mal ve hizmetin kapasitesini satın almaktadır. Al ya da öde garantilerinde, üzerinde anlaşmaya varılan fiyat düzeyi çok önemlidir. Bu fiyat yatırımın inşaa ve bakım onarım maliyetlerini esas olarak belirlenmektedir.⁽⁵⁾

Örneğin; 20 yıllık belli bir üretim kapasitesini satın alma garantisi verilen özel yatırımcı sattığı hizmetin fiyatını net bugünkü değer yardımıyla ortaya koymaktadır. Burada, fiyat ile kapasitenin çarpılması sonucu elde edilen hasıla düzeyinin net bugünkü değeri denklemin bir tarafını oluşturmaktadır. Denklemin diğer tarafını ise alt yapı yatırımının bakım onarım giderleri dahil olmak üzere toplam maliyetinin net bugünkü değeri meydana getirmektedir. Bu eşitlikten, satın alma garantisi verilen fiyat düzeyine ulaşılmaktadır.⁽⁶⁾ Devletin bu kadar uzun bir dönem için, talep düzeyi netleşmemiş bir kapasiteye garanti vermesi ekonomik şartların değişmesine bağlı olarak ciddi kamusal mali riskler ortaya çıkarabilmektedir. Sonuçta, yatırım özelleşmiş gibi görünse bile, maliyet yönüyle kamusal nitelik taşımaya devam etmektedir.

1.1. TALEP RİSKİNİN DÜZENLENMESİNDE KULLANILAN SÖZLEŞMETÜRLERİ

Alt yapı sözleşmeleri basit, şeffaf, kapsayıcı ve fırsatçı davranışlara izin

⁽⁴⁾ Ashoka Mody, "Contingent Liabilities in Infrastructure: Lessons...", *age.*, s. 377-78.

⁽⁵⁾ Hana Polackova Brix, "Addressing Contingent Liabilities and Fiscal Risk", edited by Anwar Shah *Fiscal Management*, World Bank Publication, 2005, s. 174.

⁽⁶⁾ Hana Polackova Brix, "Addressing Contingent Liabilities and Fiscal ...", *age.*, s. 174.

vermeyecek şekilde dizayn edilmelidir. Talep riskinin oluşmasında alt yapı özelleştirmesinin gerçekleştirildiği sözleşmenin türü belirleyici olabilmektedir. Eğer sözleşme sabit bir imtiyaz dönemini temel alarak şekillendiriliyor ise farklı, değişken imtiyaz dönemini veya belli bir hasıla düzeyini temel alıyor ise farklı mali riskler doğurabilmektedir.

1.1.1. SABİT DÖNEMLİ SÖZLEŞMELER

Bu bağlamda en çok mali risk meydana getiren sözleşme türleri sabit bir zaman süresi içerisinde alt yapı yatırımı kullanım imtiyazı sağlayan sözleşmelerdir. Alt yapı özelleştirmelerinde genelde bu tür sözleşmeler kullanılmaktadır.⁽⁷⁾ Sabit süreli sözleşmelerin özelliği özel yatırımcı için belli gelir garantisi sunmamasıdır. Özel yatırımcı alt yapı yatırımının inşa edilmesi, yenilenmesi, onarılması, genişletilmesi için belli bir maliyete katlanmaktadır. Bu maliyetler dışında girişimcilik faaliyetinin karşılığı olarak belli bir kâr düzeyi öngörmektedir. Alt yapı imtiyazları genelde doğal tekel özelliği gösterdiği için, hizmet fiyatlarının

belli kontrollere ve düzenlemelere tâbi olduğu söylenebilir. Zaten rekabete açılmış alt yapı hizmetlerinde talep düzeyinin mali risk doğurabilme olasılığı oldukça düşüktür. Diğer bir ifade ile talep riski çoklukla doğal tekellerin olduğu alt yapı özelleştirmelerinde geçerlidir. Sonuçta; fiyat ve sözleşme süresi sabit olmak üzere, talep düzeyinin değişken olduğu bir mekanizma söz konusudur.

Özel yatırımcının sabit fiyattan ve belli süre ile sınırlı olarak sunduğu alt yapı hizmetinde, maliyetlerin karşılanmak için yüksek düzeyli bir talebin olması gerekmektedir. Özelleştirme sürecinde talebin düzeyi, sapsmaları da göz önüne alınarak imtiyaz sözleşmesi öncesinde tahmin edilip hesaplamaların kesinleştirilmesi için çaba sarf edilmektedir. Sapma düzeyleri dahilinde tahmin edilen talep düzeyi gerçekleştiğinde, yatırımcı hem maliyetlerini karşılayacak hem de kâr edebilecektir. Talep düzeyi düştüğünde ise yatırımcının kârı ortadan kalabilecek, hatta yatırım maliyetlerini bile karşılayamayacak hâle gelebilecektir. Talep riski işte burada ortaya

⁽⁷⁾ Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Infrastructure Franchising and Government Guarantees", *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. 99.

çıkılmaktadır. Özel yatırımcı diğer değişkenler ile oynayamadığında, talep düzeyine bağlı olarak yatırım stratejisini inşa edecektir. Bu stratejinin sürdürülebilirliği kamu otoritesinin vereceği talep düzeyi garantilerine bağlıdır.

Diğer bir yol ise hizmet kullanım bedellerinde kamu otoritesince değişiklik yapma imkânının özel yatırımcıya tanınmasıdır. Böylelikle talep düzeyindeki değişimler fiyat düzeyindeki değişimler ile dengelenerek mali risk düzeyi düşürülebilir. Hizmet kullanım bedellerinin talep düşüşünü tazmin edilecek şekilde artırılması, mali riskin tüketicilere yansıtılması olarak da nitelendirilebilir.

Aksi hâlde, fiyat düzeyi sözleşme süresinin başında sabit tutulur ise, yatırımcı talep riskini bu fiyata yansıtma yoluna gidecektir. Böylelikle başlangıçtaki sabit birim hizmet kullanım bedeli risk primini içerecek şekilde şişecektir. Bu nedenle sözleşme fiyatının belirlenme sürecinde teklif edilen fiyatın gerçekçiliği göz önünde tutulmalıdır. En düşük maliyetli tekliften çok, uygulanabilirliği en yüksek olan proje ve gerçekçi yatırımcı tercih edilmelidir.

Sabit süreli sözleşmeler özel yatırımcı-devlet-tüketici uyumsuzlukları

na açık bir yapı arz etmektedir. Pazarlık süreçlerinin başında bu uyumsuzluk görülme bile hizmet sunum süreçlerinde gün yüzüne çıkmaktadır. Sözleşmenin esnetilme imkânı veya yeniden müzakere edilmesi gündeme gelebilmektedir. İmtiyaz sözleşmelerinin tekrar müzakere sürecine sokulması sağlıksız bir düzenleyici yönetişime, siyasi fırsatçılığa, yanlış ve hatalı sözleşme yapılarına ve dış şoklara bağlı olarak gündeme gelebilmektedir.⁽⁸⁾

Bu durumda devlet açık olmasa da örtük (zımni) talep garantileri sunma yoluna gidebilmekte ya da imtiyaz sözleşmesi yaptığı firmayı kurtarmak (bail out) zorunda kalabilmektedir. Bu da özel yatırımcıların tekrar müzakere sürecinde lobicilik yapmasına, siyasi baskılara vb. etkilere bağlı olarak fırsatçı davranış kalıpları geliştirmesine yol açabilmektedir.

Sabit süreli sözleşmelerin bazı artlarından da söz edilebilir. Talep düzeyinin kritik unsur olması yatırımcıları talep artırıcı önlemleri alma konusunda daha duyarlı kılmaktadır. Bu durumda, tüketici merkezli pazarlama politikalarının izlenmesi, hizmet kalitesinin artırılması gündeme gelmektedir. Böylelikle etkinlik

⁽⁸⁾ J. Luis Guasch, *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions, Doing it Right*, The World Bank Institute Development Studies, Washington, D.C. 2004, s. 143.

ve verimlilik temelli yaklaşımlar teşvik edilmekte, toplumsal refah artırılabilir.

Ayrıca sabit süreli sözleşmelerin kısa süreli olması ve yeniden ihaleye çıkarılması, özellikle doğal tekel niteliği taşıyan alt yapı özelleştirmelerinde özel yatırımcıların ihaleyi alabilmek için rekabetçi bir fiyat rejimi izlemelerine yol açabilmektedir.

1.1.2. DEĞİŞKEN DÖNEMLİ SÖZLEŞMELER

Alt yapı yatırımlarında devlet garantisi normal kârı içeren maliyetler ile hasıla arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır. Bu uyumsuzluğun giderilmesine yönelik mekanizmaların kurulması kamunun üstlenmek durumunda kaldığı koşullu yükümlülükleri azaltacaktır.

Hasılanın en az bugünkü değerine dayalı ihalelerin (Least Present Value of Revenues Auctions) temel özelliği, alt yapı işletme imtiyazlarındaki sürelerin talebe bağlı olarak değişebilir olmasıdır. Bu mekanizmanın ana unsurları şunlardır:⁽⁹⁾

- Özel yatırımcının tahsil ettiği kullanım bedelleri düzenleyici otorite tarafından sabitlenmiştir.

- İmtiyaz sözleşmesi kullanım bedellerinde oluşan hasıların net bugünkü değeri özelleştirme bedeline eşitlendiğinde sona erer.

- Kullanım bedellerinden oluşan hasıla için kullanılan iskonto oranları özelleştirme sözleşmesinin bir parçası olarak ihaleden önce düzenleyici otorite tarafından belirlenir (LIBOR⁽¹⁰⁾ artı sabit bir oran olarak).

- Üretilecek olan hizmetin standartları ve özel yatırımcının üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmediğinde karşılaşıcağı yaptırımlar bağımsız düzenleyici otorite tarafından belirlenir.

Değişken dönemli sözleşmeler sabit dönemli sözleşmelere nazaran çok daha düşük mali risk taşımaktadırlar. Zaman boyutunun esnek olması kısa ve uzun dönem kârlılık düzeylerindeki belirsizlikleri de bir ölçüde azaltacaktır.⁽¹¹⁾ Talebin yüksek olduğu

⁽⁹⁾ Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Infrastructure Franchising...", age., s. 100.

⁽¹⁰⁾ Londra'daki para piyasasında yürütülen işlemlerde, birinci sınıf bankaların kullandığı kredilere uygulanan faiz oranlarını gösteren ve uluslararası kredi işlemlerinde kullanılan ölçü.

⁽¹¹⁾ Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Infrastructure Franchising...", age., s. 100.

dönemlerde alt yapı imtiyazının işletme süresi kısılırken, talebin düştüğü dönemlerde uzayacaktır. Buna rağmen özel işletmecinin kârlılığında herhangi bir değişme olmayacaktır. Talep düzeyinin tahmini sabit dönemli sözleşmelerde büyük önem taşırken, değişken dönemli sözleşmelerde tahminlerin etkinliği azalacaktır. Bu da hatalı tahminlerin ekonomik maliyetini ve mali riskini azaltacaktır. Yatırımcı yönüyle talep tahmin hataları imtiyaz süresinin uzaması sonucunu doğuracaktır. Değişken dönemli sözleşmelerin özel yatırımcı, tüketici ve siyasi otorite arasındaki itilafları azalttığı söylenebilir. Bu nedenle değişken dönemli sözleşmelerde sabit dönemli sözleşmelere nazaran tekrar müzakere süreçlerine daha az ihtiyaç duyulur. Çünkü; değişken dönemli sözleşmeler ağırlıklı olarak özel yatırımcıları koruyucu nitelik taşımaktadır.

Şili'deki alt yapı özelleştirmelerinde yapılan bir karşılaştırmada⁽¹²⁾ sabit dönemli sözleşmeler yerine değişken dönemli sözleşmelerin kullanılması hâlinde nihai kullanıcı bedellerinde yaklaşık üçte bir oranında tasarruf sağlanabileceği ortaya konulmuştur.

Değişken dönemli sözleşmelerde yatırım maliyetleri ile imtiyaz süresi arasında doğrusal bir ilişki kurulabilmektedir. Talep düzeyi sabit olmak koşulu ile yatırım maliyetlerindeki artış imtiyaz süresini artıracaktır. İnşa maliyetlerindeki doğabilecek riskler ve olumsuzlukların özel yatırımcı üzerindeki etkisi, değişken dönemli sözleşmeler yoluyla azaltılabilmekte veya imtiyaz sürecinin uzaması şekline bürünebilmektedir. Yatırımın ekonomik ömrü göz önüne alındığında, imtiyaz süresinin uzamasının bir sınırı olduğu unutulmamalıdır. Böyle olunca, yatırım maliyetleri ile süre arasındaki ilişki, yatırım miktarı ile hizmet fiyatı ilişkisine dönüşmektedir. Yatırım tutarı yükseldikçe kullanım fiyatı artacak, düştükçe azalacaktır. Bu durumda, kamu otoritesi; yatırım tutarı, hizmet kalitesi ve fiyatı arasında bir ödünleşimi (*trade-off*) tercih yapmak durumunda kalacaktır.

Değişken dönemli sözleşmelerin talep düzeyinden nispi bağımsızlık taşımaları, özel yatırımcıyı talep artırıcı önlemlerin alınması konusunda, sabit dönemli sözleşmelere nazaran daha

⁽¹²⁾ Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Highway Franchising: Pitfalls and Opportunities", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol: 87 No: 2, May 1997, s. 68-72.

hantal kılabilmektedir. Talep düzeyinin belirsizlik üretme yeteneğinin değişken dönemli sözleşmeler ile ortadan kaldırılması ihale sürecinde özel yatırımcıların daha rahat rekabet edebilmesini sağlayacaktır.

Değişken dönemli sözleşmelerde herhangi bir kamulaştırma veya herhangi bir nedenle sözleşmenin feshi durumunda özel yatırımcının zararlarının tazmin edilmesinde alınacak ölçüler sabit dönemli sözleşmelere nazaran daha nettir. Çünkü; toplam yatırım maliyeti ve o döneme kadar olan hizmet bedeli tahsilatlarının düşülüp kalan tutarın iskonto oranının yardımıyla bugünkü değere taşınması sonucu tazminat miktarına erişilebilecektir. Sabit dönemli sözleşmelerde belirli bir iskonto oranının olmaması hesaplama sürecini zora sokmaktadır. Birim kullanıcı bedellerindeki artış değişken dönemli sözleşmelerde özel yatırımcı kârını artırmaz; sadece imtiyaz sürecini kısaltır. Kullanıcı fiyatlarının düşürülmesi ise imtiyaz süresini uzatır. Böyle olunca, kullanım bedellerinin optimal imtiyaz süresini içerecek şekilde belirlenmesi etkinlik yönüyle tercih edilen bir durumdur. Buna karşılık, sabit dönemli sözleşmelerde birim kullanım bedelindeki artış özel yatırımcının gelirini

artıracağından dolayı hem siyasi iktidar hem de tüketici kitlesi ile itilaf konusu meydana getirebilme potansiyeline sahiptir.⁽¹³⁾

Değişken dönemli sözleşmelerin yatırımcı açısından belirsizliği azaltması devlet garantisi taleplerini azaltmaktadır. Kamu garantilerine sigorta primi istendiği durumlarda değişken dönemli sözleşmelerin maliyetlerini azaltıcı bir işlev göreceği söylenebilir. Sabit süreli sözleşmelerde ise, garantiler (ödenek primler nedeniyle) alt yapı özelleştirmesinin maliyetlerini artıracaktır.

Değişken dönemli sözleşmelerin iktisadi konjonktürden etkilenmesi doğaldır. Bu nedenle özel yatırımcı gelirleri ile kamu gelirleri arasında bir ilişki meydana gelebilmektedir. Alt yapı yatırımlarının iktisadi ömrü bazen değişken dönemli sözleşmelerin avantajlarını sınırlayabilmektedir. Uzun dönemde sabit maliyetler aynı kalmak koşulu ile yatırımın ekonomik ömrünün eskimesi, değişken maliyetleri kullanım bedellerinde daha pahalı hâle getirebilecektir. Bu durumda, değişken dönemli sözleşmelerin de mali risk meydana getirmesi söz konusu olacaktır. Bu dönemin yukarıdaki korelasyon nedeniyle kamu gelirlerinin azaldığı dönemlere rast gelme

(13) Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Infrastructure Franchising...", *age.*, s. 101.

olasılığı yüksektir. Böyle bir durumda, sözleşmenin tekrar müzakereye tâbi tutulup şartlarının (özellikle kullanım bedellerinin) değiştirilmesi gündeme gelecektir.

2. İNŞA MALİYETİ RİSKLERİ

Alt yapı yatırımlarında inşaa riski, inşaat maliyetlerinin ve süresinin planlanandan daha fazla olduğunda ortaya çıkmaktadır.⁽¹⁴⁾ İşletme imtiyazına dayalı olarak alt yapı özelleştirmeleri dışındaki kamu alt yapı yatırımları, özel girişimci için inşaa maliyetleri meydana getirmektedir. İnşaa maliyetleri esas olarak yeni alt yapı yatırımlarında söz konusu olsa bile, bakım-onarım, yenileme kapasite artırımı gibi taahhütler içeren özelleştirme sözleşmelerinde de meydana gelebilmektedir.

Yatırımın inşaa döneminde herhangi bir getiri söz konusu değildir. Bu nedenle alt yapı gibi yüksek tutarlı ve uzun zamana yayılmış projelerde, gerek özel yatırımcının gerek onları finanse eden bankaların risk algılaması yükselmektedir. Bu durumda, özel yatırımcılar, inşaa risklerini düşürmek amacıyla devlet garantisi talep edebilmektedir. Bu talep, ağırlıklı olarak devlet garantisinin alt yapı yatırı-

mının dışsallık meydana getirerek net toplumsal fayda sağlamasına dayanmaktadır. Ayrıca devletin sermaye maliyetinin ve borçlanma riskinin özel yatırımcılara göre düşük olması nedeniyle verilen garantiler sonucunda, alt yapı yatırımında net maliyet ve birim fiyat avantajı meydana gelmektedir.

İnşaa maliyetleri risklerinin kamusal garantiler yoluyla düşürülmesi, özel yatırımcılar için alt yapı hizmetinin sunulmasını çekici hâle getirebilmektedir. İnşaa risklerine devlet garantisinin sağlanması, özelleştirme aşamasında teknik yeterlilik belgesi alan katılımcılara sunulabilmektedir. Teknik yeterlilik belgesi, geçmiş dönemlerde özel yatırımcı tarafından gerçekleştirilen inşaa faaliyetlerinin zamanında ve muhammen bedel üzerinde ciddi bir sapmaya yol açılmadan yapıldığını göstermektedir. Teknik yeterlilik belgesi aynı zamanda özel firmaların yapılacak yatırım için gerekli makine parkına, insan sermayesine, mühendislik yetisine ve tecrübesine sahip olduğunu gösteren bir kanıt niteliğindedir. Diğer bir ifade ile teknik yeterlilik belgesi inşaa riskini azaltıcı bir göstergedir.

⁽¹⁴⁾ <http://www.wa.gov.au/tiac/issues/definingissues-04.htm>.

İnşa süresinin uzun olması, özellikle banka kredilerinin finansman olarak kullanılması durumunda sorunlar yaratabilmektedir. Bu süreç geliştirmekte olan ülkelerdeki finansal piyasa yapıları ve bankalarının fon toplama vadeleri düşünüldüğünde riski artıran bir unsurdur. Bu durumda, bankaların alt yapı yatırımları için kullandıkları fon vadeleri ile mevduat vadelerini dengeleyebilmek için kamu garantisi talep ettikleri görülmektedir. Aynı durum inşa dönemindeki kur hareketleri için de söz konusudur.

İnşa süresinin yatırıma başlamadan önce olabilecek olumsuzlukları da göz önüne alarak fizibilite edilmesi gereklidir. Tahminlerin ötesinde inşa süresinin uzaması, özel yatırımcıların inşa maliyetlerini artıracak, kârlılığını ve yatırımın sürdürülebilirliğini düşürecektir. Bu nedenle inşa süresine ve maliyetine ait fizibilitele- rin gerçekçi olarak yapılması büyük önem taşır. Fizibilitesi iyi yapılmamış bir alt yapı yatırımında ortaya çıkan temel risk inşa maliyetlerinin artmasıdır.

İnşa maliyetlerinin arasına dahil edilmesi gereken diğer bir kalem de sigorta giderleridir. İnşa süreci boyunca karşılaşılabilecek deprem, su baskını vb. doğal felaketlerin yanında grev, iş bırakma, malzeme sıkıntısı ve karaborsa gibi doğrudan inşa faaliyetleri ile ilgili riskler sigor-

tanabilmektedir. Böylelikle yukarıdaki nedenlerden ötürü inşaat süresinin uzaması ve ek maliyetler ortaya çıkması fizibilite aşamasında sistem tarafından içselleştirilebilmektedir.

İnşa risklerinin ortadan kaldırılmasında lojistik destek mekanizmalarının iyi kurulması bir gerekliliktir. İyi bir fizibilite yapılsa bile, coğrafi olarak uzak ve ulaşım zorlukları taşıyan yatırımlarda lojistik hizmetlerinin zamanında ve istenilen nitelikte sağlanması önemlidir. Hem ulusal hem de uluslararası tedarikçiler ve tedarik kanalları ile kurulacak sürdürülebilir ilişkilerin inşa riskini azaltıcı nitelik taşıdığı söylenebilir. Ayrıca alt yapı yatırımcıları tedarikçiler ile anlaşma yaparken ortaya çıkabilecek tıkanıklıklara karşı bu kişi ve kurumlardan garanti talep edebileceklerdir. Böylelikle inşa riskinin dağıtımı söz konusu olabilmektedir.

Alt yapı yatırımının inşasının biza-tihi ve bütünüyle özel katılımcı tarafından yapılması genelde görülen bir uygulama değildir. Özel katılımcılar ya inşa faaliyetinin bütününe ya da bir kısmını kendi konusunda uzmanlaşmış taşeron firmalar aracılığıyla gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Alt yüklenicilerin inşa süresince çıkacak risklere karşı alt yapı yatırımcılarına çeşitli taahhütler içerisine girmesi ve bu taahhütlerini garanti veya sigorta mekanizması yoluyla desteklemesi inşa riskini azaltacak diğer bir uygulamadır.

Bazen idari ve hukuki engeller nedeniyle de inşa süresi uzayabilmektedir. Özellikle inşaat döneminde alt yapı yatırımının yapılacağı/geçeceği bölgelerdeki belediyelerden alınması gereken ruhsat ve izinler zaman kaybına yol açabilmekte, hatta inşaatın durmasına bile neden olabilmektedir. Burada kamu kurum ve kuruluşları arasındaki yetki çekişmesi ve koordinasyonsuzluk önemli rol oynayabilmektedir. Örneğin; yerel belediyenin inşaat ruhsatı verdiği bir arazi üzerine kara yolları idaresi çekince koyabilmektedir.

Diğer taraftan, inşaat alanlarının doğal ve tarihi doku taşıyan sit alanlarıyla çakışması da sıkça rastlanan bir durumdur. Böyle durumlarda, alt yapı yatırım yerinin değiştirilmesi bile gündeme gelebilmektedir. O zamana kadar harcanan maliyetlerin boşa gitmesi söz konusu olabilmektedir. Boşa giden maliyetler, realize olmuş riskler olarak özel yatırımcıların ve kamu otoritesinin karşısına çıkmaktadır. İnşa sürecinde ortaya çıkan idari engellerde kamu otoritesinin bir birimi engelin kaynağını oluştururken, diğer bir biriminin bu sorun nedeniyle ortaya çıkan maliyeti tazmin etmek zorunda kalması dikkat çekicidir.

SONUÇ

Kamu alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılımının reel ekonomi tabanlı doğurduğu en önemli risk kaynağı talep ve inşa maliyeti riskleridir. Alt yapı yatırımlarına özel sektörün katılım şekline bağlı olarak bu risklerden biri ön plana çıkmaktadır.

Alt yapı yatırımlarının büyük ve hantal olması genelde talep değişmelerine karşı uyum sorununu beraberinde getirmektedir. Talep değişimleri denildiğinde anlaşılması gereken, daha çok talep düzeyindeki daralmalardır. Talep garantileri bazen minimum gelir garantisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelir garantisinde talepten farklı olarak fiyat düzeyi ile de bağ kurmaktadır. Minimum gelir garantisi talep yetersiz olduğunda hizmet kullanım maliyetlerini artırma imkânını sağlamaktadır. Talep garantilerinin kamuya koşullu yükümlülük meydana getirmesi, özel yatırımcının etkinliğini ve proje kârlılığını değerlendirme yetisini düşürmesi yanında, özel alt yapı yatırımının belirsizlik maliyetlerini azaltıcı olumlu dışsalılık yaydığı da bir gerçektir.

Devlet alt yapı yatırımlarını gerçekleştirmedeki kaynak yetersizliğini aşmak için, özel yatırımcıların sattığı alt yapı hizmetlerine belli bir fiyattan "al ya da öde" garantileri vermek yoluna talep riskini ortadan kaldırmaya çalışmaktadır.

Alt yapı sözleşmeleri basit, şeffaf, kapsayıcı ve fırsatçı davranışlara izin vermeyecek şekilde dizayn edilmelidir. Talep riskinin oluşmasında alt yapı özelleştirmesinin gerçekleştirildiği sözleşmenin türü belirleyici olabilmektedir. Eğer sözleşme sabit bir imtiyaz dönemini temel alarak şekillendiriliyor ise farklı, değişken imtiyaz dönemini veya belli bir hasıla düzeyini temel alıyor ise farklı mali riskler doğurabilmektedir.

Alt yapı yatırımlarında inşa riski, inşaat maliyetlerinin ve süresinin planlanandan daha fazla olduğunda ortaya çıkmaktadır. İnşaat maliyetleri risklerinin kamusal garantiler yoluyla düşürülmesi, özel yatırımcılar için alt yapı hizmetinin sunulmasını çekici hâle getirebilmektedir.

KAYNAKÇA

Brix Hana Polackova, "Addressing Contingent Liabilities and Fiscal Risk", edited by Anwar Shah **Fiscal Management**, World Bank Publication, 2005, s. 163-190.

Engel Eduardo, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Highway Franchising: Pitfalls and Opportunities", **American Economic Review, Papers and Proceedings**, Vol: 87 No: 2, May 1997, s. 68-72.

Engel Eduardo, Ronald Fischer, Alexander Galetoviç, "Infrastructure Franchising and Government Guarantees", **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. 89-108.

Guasch J. Luis, **Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions, Doing it Right**, The World Bank Institute Development Studies, Washington, D.C. 2004.

<http://www.wa.gov.au/tiac/issues/definingissues-04.htm>.

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

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

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, p. 1-38.

Lewis Christopher M., Ashoka Mody, "The Management of Contingent Liabilities: A Risk Management Framework for National Governments", **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. 131-153.

Mody Ashoka, "Contingent Liabilities in Infrastructure: Lessons From the East Asia Financial Crisis", in Brix Hana Polackova and Shick, Allen, eds., **Government at Risk Contingent Liabilities and Fiscal Risk**, World Bank and Oxford University Press, New York, 2002, s. 373-391.

Thobai Mateen, "Private Infrastructure, Public Risk", **Economic Policy Notes**, Number: 10, November 1998, s. 1-4.