

KAMU ÖZEL İŞBİRLİĞİ YATIRIMLARI VE DIŞ BORÇ ÖDEME PROJESİYONU*

Prof. Dr. Mehmet Alagöz

Selçuk Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
ORCID: 0000-0001-9961-4616

Turgut Yokuş

Selçuk Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
ORCID: 0000-0003-2793-5861



Öz

Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) kapsamında, 2003-2016 döneminde 144 proje için yaklaşık 110 milyar dolarlık sözleşme bedeli ile reel olarak 42 milyar dolarlık bir yatırım gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yine, KÖİ kapsamında yaklaşık 40 milyar dolarlık 2 adet Nükleer Güç Santrali (NGS), lisansız elektrik üretim santralleri ile yapılması planlanan Kanal İstanbul, 3. Nükleer Güç Santralleri, İstanbul 3. Boğaz Tüneli, Çanakkale 1915 köprüsü gibi birçok alt yapı yatırımı bulunmaktadır. Bu çalışmada, KÖİ projelerinin finansmanı, proje kredilerinin vadeleri ve kredi faiz oranları analiz edilerek, KÖİ yatırımlarının ödemeler bilançosuna yansımaları incelenmiştir. Türkiye ekonomisinin ulusal ve küresel ekonomik krizlerin olumsuz etkilerinden çıkış yolu olarak “KÖİ ile kredi sağla, uzun dönemde yay, cari açığı finansa et”, biçimde döngüye girilip girilmediği sorusuna cevap aranmıştır. Bu kapsamda KÖİ projeleri ile kısa dönemde cari açığın finansmanı sağlanırken, bu stratejik politika uygulamasının uzun dönemde, dış borç ödemesindeki sürdürülebilirliğinin göz ardı edilip edilmediği incelenmiş ve döviz darboğazı yaşanabilecek yıllar tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda diğer koşullar sabitken 2017-2030 döneminde KÖİ projelerinin kredi geri ödemeleri ve Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY) kar transferinin döviz bazlı darboğaz oluşabileceği yıllar tahmin edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Makro Ekonomik Göstergeler, Yatırım, Borçlanma, Kamu-Özel İşbirliği, Dış Borç

Private Partnerships Investments and External Debt Payment Projection

Abstract

In the framework of Public Private Partnership (PPP), a real investment of 42 billion dollars for 144 project with the agreement cost of 110 billion dollars occurred in 2003-2016 period. Furthermore, except from this data, 2 nuclear power plants, Channel İstanbul which is planned to be built by unlicensed power generation plant, 3. nuclear power plant, 3. Istanbul Bosphorous Tunnel, Çanakkale 1915 bridge are other infrastructure investments exist within the context of PPP. Financing of PPP, credit periods, credit interest rates are analyzed and implications of PPP investments will be investigated for balance of payment. The question that the answer of it will be searched in the paper is if economy of Turkey entering the cycle of “provide credit via public-private ownership, spread it in the long run, finance the current deficit” as the solution of national and global conjuncture will be searched. In this context, it is aimed to investigate while the current deficit in the short run is financed via PPP projects, if the sustainability of foreign debt payment of this strategic policy implementation is ignored or not and determine the years of currency bottleneck. Holding other conditions constant, it is initiated to determine that currency bottleneck may occur in 2017-2030 period due to currency based credit payments of PPP projects and Foreign Direct Investment profit transfers

Keywords: Macroeconomic Indicators, Investment, Indebtedness, Public-Private Partnership, External Debt

* Makale geliş tarihi: 05.07.2017
Makale kabul tarihi: 04.04.2018

Kamu Özel İşbirliği Yatırımları ve Dış Borç Ödeme Projeksiyonu

Giriş

Dünyada düşük ve orta düzey gelirli ülkelerde, hızlı nüfus artışı, ekonomik ve ticari faaliyetleri geliştirme çabaları ile toplumun refahını yükseltecek yatırımların yapılması zorunluluğu, kamunun bütçe ihtiyaçlarını hızla artırmıştır. Buna ilaveten ülkelerin bilgi, teknoloji, donanım, vb. eksiklikleri de ihtiyaçların yeteri kadar karşılanmasının önünde engel oluşturmaktadır. Mevcut bütçe, bilgi, teknoloji, donanım, vb. kaynakları ile kısa sürede büyük alt yapı yatırımlarının karşılanmasının zorluğu, kamu ile özel sektörün işbirliği yaptığı yatırım modellerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Alagöz ve Yokuş, 2017:116). Kamu Özel İşbirliği modelinde temel hedef, imtiyaz sözleşmesi kapsamında projenin finansman ve yapımının ilişkin risklerin özel sektör tarafından üstlenilmesidir. Böylece, kamu bilançosunda proje finansman giderine ilişkin bir yükümlülük oluşmayacak ve sınırlı kamu harcamalarının diğer alanlarda kullanılmasına olanak sağlanacaktır (Durucasu ve Acar, 2015). Sonuç olarak devlet, özel sektörün kaynağını kullanarak ekonomik yatırımları için gerekli olan daha fazla finansmana ulaşmış olacaktır.

John Maynard Keynes, (1936) “İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi” adlı eserinde, Devletin toplam talebi arttırıcı yönde para ve maliye politikası uygulaması gerektiğini ifade ederek, bu şekilde ekonomik sistemin aksayan yanlarının onarılabileceğini öngörmüştür. Bu öngörü 1929 Büyük Buhranın koşullarında olgunlaştırılmış ve kriz dönemi ile sınırlı kalmış bir düşüncedir. Bu görüşten yaklaşık 70 yıl sonra Türkiye’de aynı kurgu ile “toplam talebi arttırmak” için Kamu Özel İşbirliği yatırımları bir çare olarak mı görülmektedir? Öyle ki; 2015 yılına kadar İstanbul Boğazında sadece iki köprü mevcut iken, 2016 sonlarına gelindiğinde bu iki köprüye ilave olarak, 2 tünel (Avrasya ve Marmaray) ve Yavuz Sultan Selim köprüsü ile toplam ilave 3 geçit Kamu Özel İşbirliği projeleri kapsamında faaliyete geçirilmiştir. Ayrıca İstanbul 3. Tüneli de Kamu Özel İşbirliği kapsamında planlama aşamasındadır. Bu da Kamu Özel İşbirliği’nin artık Türkiye ekonomisinde en önemli modeli olarak yerini aldığını göstermektedir.

Özellikle 2010 yılından sonra Türkiye ekonomisinin yeni modeli Kamu Özel İşbirliği yatırımları hızlı bir artış trendine girmiştir. Kamu Özel İşbirliği kapsamında 2003-2016 döneminde 144 proje için yaklaşık 110 milyar dolarlık sözleşme bedeli ve 42 milyar dolarlık bir yatırım yapılmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2017). Ayrıca Kalkınma Bakanlığı Kamu Özel İşbirliği envanter kayıtlarında yer almayan toplamda yaklaşık 40 milyar dolarlık yatırım bedelli 2 adet Nükleer Güç Santralleri (NGS) de dikkate alındığında, Kamu Özel İşbirliği projelerinin ekonomik dengeler için önemi bir kat daha artmaktadır. Mevcut Kamu Özel İşbirliği projelerine ilave olarak, yapılması planlanan Kanal İstanbul, 3. Nükleer Güç Santralleri, İstanbul 3. boğaz Tüneli, Çanakkale 1915 Köprüsü (2,8 milyar dolar), Karapınar Güneş Santrali (1,3 milyar dolar) gibi birçok alt yapı yatırımının da yapılması düşünüldüğünde, yatırımların ekonomik etkilerinin de büyük olacağı aşikârdır. Mevcut Kamu Özel İşbirliği yatırımları için proje finansmanında ortalama %75'lik döviz kaynaklı kredi kullanılmıştır (TCMBb, 2016). Ayrıca bu projeler için, Proje Firmaları ile onların finansörlerine, projeler için yolcu sayısı, kira bedeli ve alım garantisi gibi döviz gelir garantili sözleşmeler yapılmaktadır. Kamu Özel İşbirliği yatırımların büyüklüğü, kamu bütçesinde yer almaması ve döviz bazlı kredi kullanılması gibi parametrelerinden dolayı, gelecek döneme ilişkin dış ekonomik borç ödemelerine etkilerinin analiz edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu çerçeveden hareketle çalışmada 2017-2030 dönemi Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının geri ödeme dönemindeki nakit akışları incelenmiştir.

1. Kamu Özel İşbirliği Yatırımlarına Genel Bakış

Özellikle yabancı literatürde Kamu Özel İşbirlikleri ve ortaya çıkaracağı finansal riskler konusunda yeterince çalışma bulunmamaktadır. Bunun nedenleri arasında, Kamu Özel İşbirliği uygulayan ülkelerde projelerin gerek finansmanının, gerekse alım garantilerinin Türkiye'de olduğu gibi döviz bazlı olmaması gösterilmektedir. Kamu Özel İşbirliği yatırımları literatürü çoğunlukla modelin sözleşme yapısı, proje süreci ve işleyişiyle alakalı çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmaların bazıları aşağıda verilmiştir.

Noorwood ve Mansfield (1999), ortak girişimi değerlendirdikleri analizleri sonucunda, finansmanın sağlanmasında girişimci ortaklıkların önemli bir aktör olarak rol oynayacağı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda bu projelerin gelecek dönemlerde finansal açıdan taşıyacağı risklerin devamlılığı üzerinde durmuşlardır.

Kamu Özel İşbirliği projelerinin taşıdığı finansal riskleri İskoçya'da yapılacak olan atık su arıtma tesisi projesini örnek olay olarak ele alarak inceleyen Grimsey ve Lewis (2002) ise, ancak imtiyaz süresi boyunca sağlam ve uzun vadeli bir gelir akışının sağlanması durumunda Kamu Özel İşbirliği

projelerinin başarıya ulaşabileceğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca projenin başarıya ulaşması için projenin tarafı olan kamu ve taşıyıcı firmanın yanı sıra borç verenlerin ve sponsorların çeşitli ihtiyaçlarının karşılanması gerekliliğine dikkat çekmişlerdir.

Spackman (2002) Kamu Özel İşbirliği projelerini İngiliz yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmiştir. Analiz sonucunda proje başarısının siyasal iktidarların politikaları ve bütçe dışı finansman nedeniyle zorlaştığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca siyasal iktidarların finans kaynakları arasındaki tercihlerini belirlerken üstlendikleri rolleri hakkında yeterli bilgiye ulaşamamıştır.

Akintoye vd. (2003) Birleşik Krallık'ta gerçekleştirilen 8 Kamu Özel İşbirliği projesini dikkate almış ve proje taraflarından oluşan 68 röportaj gerçekleştirmişlerdir. Değerlendirmesinde proje yatırımları ile en iyi değer gereksinimine ulaşılmasının; ayrıntılı risk analizi ve uygun risk dağılımı, daha hızlı proje tamamlama süreci, proje maliyetinde artışın önlenmesi, proje geliştirme yeniliğinin teşvik edilmesi ve bakım masraflarının yeterince açıklanması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca en iyi değer oluşumuna yönelik tehditleri; tedarik sürecinin yüksek maliyeti, uzun süren ve karmaşık görüşmeler, hizmet kalitesinin belirlenmesindeki zorluk, tesis yönetimi hizmetlerinin fiyatlandırılması, ihale konusu olanlar arasındaki çıkar çatışmaları ve kamu sektörü müşterilerinin danışmanları yönetememesi olarak sıralamışlardır.

Wibowo (2004) Kamu Özel İşbirliği projesi olarak Endonezya ücretli yol projesini çeşitli hükümet garantilerinin simülasyonu neticesinde değerlendirmiştir. Simülasyonlar neticesinde garantilerden ziyade şartlara bağlı sübvansiyonların ön plana çıkması gerekliliği üzerinde durmuştur. Ayrıca devletin garanti vermeden projeyi daha çekici hale getirmek için uygulayabileceği en iyi yolun riskleri azaltan ve beklenen getiriye artıran politikalar uygulaması olduğu üzerinde durulmuştur. Son olarak çalışmada projeyi üstlenen firmaların risk oluşumunda devletin destekleyeceği görüşüne göre hareket edeceği ve bu anlamda risk yönetimi anlamında düşük motivasyon göstermesi sonucunda oluşacak ahlaki tehlikeye karşı devletin hazırlıklı olması üzerinde durulmuştur.

Huang ve Chou (2006) Kamu Özel İşbirliği modellerinde sözleşmede bulunan inşaat öncesi süreçte vazgeçme ve minimum gelir garantisi seçeneklerini değer oluşturmaları açısından analiz etmişlerdir. Tayvan hızlı tren projesini ele aldıkları analiz sonucunda minimum gelir garantisi seçeneğinde meydana gelen artışların terk etme seçeneğindeki değer oluşumunu azalttığı ve belirli bir düzeye ulaştığında değersiz hale getireceği sonucuna ulaşmıştır.

Nisar (2007) Beş(5) ayrı Kamu Özel İşbirliği sözleşme örneğini taşıdığı riskler açısından incelemiştir. Risk yönetimi açısından başarının ana

şartlarından bazılarının risk transferi ve doğru fiyat belirlenmesi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca özel iştiraki konut ve sosyal hizmetler ile ilgili politikalarda kullanmanın bazı sorunlar doğurduğu üzerinde durulmuştur. Bu sorunların başında çıktı performansının izlenmesindeki zorluklar ön plana çıkmıştır. Bunlara ek olarak yeniden finansman konusunda hükümetin yetkili departmanlara kurum içi eğitim vermesi finansal araç çeşitliliğinin rolü açısından önemlidir.

Karahanogulları (2012) Kamu Özel İşbirliği modelinin mali yapısının değerlendirdiğinde, geleneksel kamu hizmet üretimine göre mutlak üstünlüğünün bulunmadığını aksine yeni riskler taşıdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca kriz koşullarında doğacak bir durgunluk neticesinde büyük çaplı projelerin finansmanı noktasında meydana gelen zorlukların önemli bir handicap doğuracağı üzerinde durulmuştur. Finansman oluşturma zorlukları ise kamu otoritesini finansman garantisi verilmesi yolunda bir mecburiyetle başa bırakacaktır.

Iosa ve Martimort (2015) Kamu Özel İşbirliği projeleri açısından teşvik edici unsurlar ve en uygun sözleşme yapısını belirlemeye çalışmışlardır. Talep risk analizleri neticesinde hizmet kalitesinin doğrulanabilir olması, talep riskinin düşük olması veya firmanın riski çeşitlendirmesi ve hükümet katkısı veya başlangıç sermaye yatırımı düşük olduğunda Kamu Özel İşbirliği altındaki refahın daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

Hodge vd (2017) Kamu Özel İşbirliği projelerinin dünü ve yarını ele almıştır. Çalışma neticesinde geçmiş uygulamalar ele alınarak ileride gerçekleşecek Kamu Özel İşbirliği Kamu Özel İşbirliği projelerinin olası çerçevesi belirlenmiştir. Bu anlamda rekabetin göz ardı edilmesi neticesinde derin işbirliklerinin oluşabilecek, politika öğrenme eğilimlerinin artması Kamu Özel İşbirliği projeleri sayısının artmasını sağlayabilecektir. Bunun yanı sıra bütün Kamu Özel İşbirliği projelerinin eksiksiz çalışmayacağı ve bazılarının iptal edilebileceği ve özel sektörün kurumsal yapısının Kamu Özel İşbirliği projelerinde en iyi şekli ile işleyemeyeceği üzerinde durulmuştur.

Kamu Özel İşbirliği yatırımları hakkındaki literatür, genel olarak bu kapsamda yapılan sözleşmelerin nitelikleri, şartları, inşaat süreci, işletme dönemi, proje maliyeti ve elde edilecek gelir ile talep risk analizleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Bazı çalışmalar kamu yatırımları ile karşılaştırmasını ortaya koyarken, bazıları da rekabete etkisi ve siyasal iktidarların üstlendiği rolleri incelemiştir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının finansal riskleri ve dış borç geri ödemeleri üzerine etkileri bilimsel çalışmalarda yeterince değinilmemiştir. Dünyadaki Kamu Özel İşbirliği yatırımları ile Türkiye'deki uygulamaları birbirine benzer özellikler gösterse de, finanse ediliş şekli, proje vadeleri, geri ödeme süreci, döviz bazlı kar garantisi ve proje

büyüklüğü açısından farklılıklar göstermektedir. Bu durum Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının Türkiye'deki uygulama ve sonuçlarını önemli hale getirmektedir.

2. Kamu Özel İşbirliği Yatırımlarının Ekonomik Süreci

Kamu Özel İşbirliği yatırımları genel olarak, yatırım, işletme ve devir dönemi olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Yatırım döneminde Proje Firmaları, Kamu Özel İşbirliği yatırımları için kredi antlaşması ile yatırım aşaması başlamaktadır. Kamu Özel İşbirlikleri yatırım döneminde, yatırım harcamaları ve inşaat aşamasında istihdam gibi parametreler kapsamında ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Buna ilave olarak dış kaynaklardan elde edilen döviz bazlı krediler yurt içi banka hesabına geçmektedir. Böylece döviz rezervleri ve finans hesabındaki krediler kalemi, dış borç ödemeleri veya cari açığı finanse edilmesinde kullanılarak, iç ve dış dengelerin oluşmasında pozitif katkı sağlamaktadır. İşletme Döneminde ise, cari işlemler hesabında faiz ödemeleri ve Doğrudan Yabancı Yatırım kar transferleri ile cari açığı artıracaktır. Ayrıca dış borç ödemeleri kapsamında ise, döviz talebinde artış sağlayıp, borç yenileme maliyetini (faiz) ve döviz kuru artışlarına sebep olabilecektir. Devir Dönemi ise, Proje Firmaların hedeflediği karı elde ettikten sonra Kamu Özel İşbirliği yatırımının devlete devrinin gerçekleşmesidir. Bu aşamada Kamu Özel İşbirliği yatırımları, döviz akışına sadece Doğrudan Yabancı Yatırım kapsamında kiralama yada özelleştirme yapılması durumunda döviz kazanımı sağlayacaktır. Böyle bir durumda gelecek dönemler için Doğrudan Yabancı Yatırım kar transferleri ile döviz çıkışının devam etmesi anlamına gelmektedir. Bu sebeple çalışmada, Kamu Özel İşbirliklerinin sadece işletme dönemi döviz akışları dikkate alınarak inceleme yapılmıştır.

2003-2016 döneminde genel olarak Kamu Özel İşbirliği proje sözleşme şartları ulusal paradan ziyade yabancı paralar cinsinden ifade edilmiştir. Çünkü Proje Firmalar finansörlerden döviz kaynaklı kredi kullanmış ve proje gelirleri için döviz üzerinden garanti imtiyazları sağlamışlardır. Bu bağlamda Kamu Özel İşbirliği yatırımları artarken, kamu ve özel sektör dış borcu 2003-2016 döneminde yaklaşık %300'lük bir artış göstermiştir (Hazine Müsteşarlığı, 2017). Bu dış borç artışı ile Kamu Özel İşbirliği krediler arasında bir ilişkinin varlığı aşikârdır.

Tablo 1'de yer alan 2003-2016 dönemi envanteri incelenirse, Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının %95'lik kısmının 2010-2016 yılları arasında gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 1. 2003-2016 Proje Sözleşme Bedeli, Yatırım Bedelleri, İşletme Devir Hakkı ve Sayısı

Yıllar	Sözleşme Bedeli (\$)	Yatırım Bedeli (\$)	İşletme Devir Hakkı (\$)	KÖİ Sayısı
2016	3.583.229.989,11	2.489.044.201,97	1.094.185.787,00	9
2015	1.243.107.575,30	691.998.471,50	551.109.103,80	5
2014	5.702.733.367,39	2.714.774.088,70	2.987.959.278,69	13
2013	67.190.735.656,07	22.650.245.069,60	44.540.490.586,37	36
2012	2.464.959.870,30	2.464.443.750,30	516.120,79	8
2011	3.064.307.238,32	1.813.473.204,92	1.250.834.033,40	15
2010	10.087.490.136,16	6.958.396.469,06	3.129.093.667,10	13
2009	2.666.243.298,10	137.516.403,30	2.528.726.894,80	4
2008	4.443.150.552,02	735.020.641,82	3.708.129.911,21	8
2007	4.727.860.326,81	227.404.906,71	4.500.455.420,10	9
2006	71.342.127,46	26.583.405,66	44.758.721,80	6
2005	4.529.690.936,91	501.443.013,11	4.028.247.923,80	4
2004	563.927.737,72	563.927.737,72	0	6
2003	138.528.358,78	61.289.816,64	77.238.542,14	8
Toplam	110.477.307.170,45	42.035.561.181,01	68.441.745.991,00	144

Kaynak:(Kalkınma Bakanlığı, 2016)

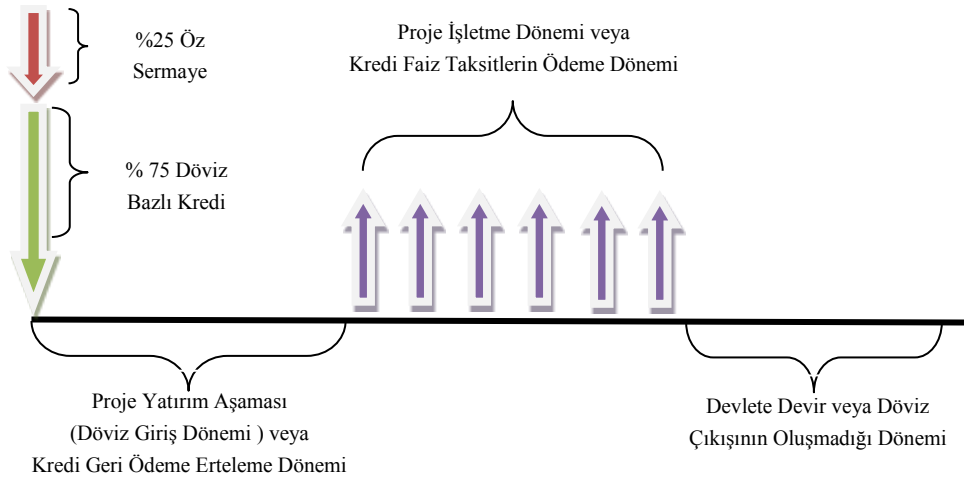
Özellikle 2013 yılından itibaren, önceki yıllarda gerçekleşen proje yatırımlarının işletme dönemine geçmesiyle kredi geri ödemeleri (anapara ve faiz) ve kar transferleri kümülatif olarak artmaya başlamıştır. Aynı yıl içerisinde 22 milyar dolarlık yeni Kamu Özel İşbirliği yatırımının gerçekleşmesi ile beraber döviz talebi fazlası ile karşılanmıştır. Bu da mevcut Kamu Özel İşbirliği projelerinin cari açık üzerine oluşturacağı olumsuz etkinin, yine çaresinin yeni Kamu Özel İşbirliği projeleri üreterek çözülmeye çalışıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

3. Türkiye’de Kamu Özel İşbirliği Yatırımları Geri Ödeme Süreci

Kamu Özel İşbirliği yatırımlarını üstlenen firmalar, genellikle proje özelinde yeni kurdukları Proje Firmaları üzerinden yatırımlarını yönetmektedir. Bunun yanında holdingler ve holdinge bağlı grup şirketleri vasıtasıyla da Kamu Özel İşbirliği projeleri üstlenilmektedir. Kamu Özel İşbirliği projeleri kapsamında (yerli ve yabancı) reel sektör firmaları genelde Türkiye’de altyapı

ve şehir hastaneleri projelerine yatırım yapmaktadır. Genel olarak yap-işlet-devret ve benzeri modeller esas alınarak yapılan bu yatırımların toplam miktarının Dünya Bankası ve Sağlık Bakanlığı verilerine göre son 10 yılda Türkiye için 140 milyar ABD dolarına ulaştığı belirtilmektedir. Yapım ve işletme sürelerinin oldukça uzun dönemi kapsayan (sektör farklılıklarına göre ortalama 10 ile 49 yıl arası) Kamu Özel İşbirliği projeleri, genellikle uzun vadeli (10-15 yıl arası) döviz krediler ile finanse edilmektedir. Projelerin özellikle inşaat aşamasında gelir üretmemesi sebebiyle sektör yapısına göre kredi geri ödemelerinin ilk 1-5 yıl arası ertelendiği gözlenmektedir ve son 10 yılda yapılan yatırımlar için kullanılan kredilerin geri ödemelerinin devam ettiği değerlendirilmektedir. Bu durumdan dolayı ilgili projelerin reel sektör döviz borç bakiyesine önemli bir etkisinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının öz sermaye oranına ilişkin yapılan analizlerde, projelerin ortalama %75 civarında kredi ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir (TCMB, 2016). Bu kapsamda Kamu Özel İşbirliği projelerinin inşaat aşaması ve sonrasına ilişkin kredi taksitlerinin geriye ödenmesine ilişkin gösterimi aşağıdaki şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1. KÖİ Proje İle Kullanılan Kredilerin Nakit Akışları



Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'na ait Kasım 2016 Finansal İstikrar Raporu'na göre, döviz bazlı kredilerin önemli bir kısmının Kamu Özel İşbirliği projelerinde toplandığı değerlendirilmektedir. Mevcut durumda Kamu Özel İşbirliği projeleri kapsamında faaliyet gösteren firmaların Türkiye Bankalar Birliği Risk Merkezi (TBB RM) verilerine göre, toplam döviz kredi borcu (YP: Yabancı Para), eşleme varsayımlarına göre farklılık gösterirken, en

geniş varsayımlar altında 46 milyar ABD dolarına ulaştığı tahmin edilmektedir. Bu bedelin yaklaşık 31 milyar ABD doları alım garantili imtiyaz sözleşmesi ile kur ve talep risklerine karşı koruma altına alınmış bulunmaktadır (TCMB, 2016).

Tablo 2. KÖİ Projelerinin Döviz Bazlı Kredi Kullanımı (Milyar Dolar)

KÖİ Sektörleri	Yatırım	TBB RM YP (Sabit)	TBB RM YP (Esnek)	TBB RM YP (Genel)
Elektrik Üretim Dağıtım	29,0	4,2	7,7	18,5
Otoyol Köprü	33,6	5,4	5,4	5,4
Havaalanı	46,0	3,6	3,6	3,6
Şehir Hastanesi	10,0	3,8	3,8	3,8
Toplam	118,6	17,0	21,0	31,0

Kaynak: (TCMB, 2016)

Proje Firmalarının, Kamu Özel İşbirliği yatırımlarında hangi oranlarda kredi ve öz sermaye kullandığı önemli bir göstergedir. 2003-2016 döneminde Proje Firmaları, Kamu Özel İşbirliği projeleri için %20-25 öz sermaye ile %80-75 kredi kullanarak yatırımları gerçekleştirmiştir. Genellikle projelerin büyük bütçeli yatırımlar olması nedeniyle risk primi de yüksek olmaktadır. Bu risk priminin büyüklüğü de öz sermaye maliyetini yükseltmektedir. Çünkü proje finansmanına göre, firmanın herhangi bir nedenden dolayı kapanması durumunda finans kuruluşları alacaklarını öncelikle almakta, daha sonra kalan bakiye öz sermaye sahipleri arasında paylaştırılmaktadır. Bu da proje sonucu, kamu denetiminde sunulan hizmetlerin maliyetinin yükselmesi sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum da hükümetler tarafından uygun bulunmamaktadır (Durucasu ve Acar, 2015: 305-306). Sermaye maliyetini düşürmek için son zamanlarda proje finansmanı kapsamında kredilere devlet garantisi verilerek kredi faiz oranları kabul edilebilir seviyelere çekilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca bu kapsamda, kredilerin geri ödeme döneminde (KÖİ'lerin işletme dönemi) Proje Firmalara verilen işletme dönemi alım garantileri de faiz oranları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu yaklaşım, Kamu Özel İşbirliği kapsamında sunulan hizmetlerin maliyetini düşürme amacına yönelik olduğu değerlendirilmektedir.

3.1. Kamu Özel İşbirliği Yatırım Projelerinin Sermaye Yapısı

Kamu Özel İşbirliği modelinde dikkat edilmesi gereken önemli bir faktör, Proje Firmaların öz kaynak oranıdır. Hemen hemen her Kamu Özel İşbirliği projesinde kamu, projenin en azından belirli bir oranının öz kaynakla karşılanmasını talep etmektedir. Söz konusu oran, ülkeden ülkeye değişiklik göstermekte olup Türkiye’de genellikle %20’sinden az olamamaktadır (Teker, 2008). Bu kapsamda Kamu Özel İşbirliği projelerinin öz sermaye oranlarına ilişkin bazı veriler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Türkiye’de Bazı KÖİ Projelerinin Yatırım Bedelleri, Sözleşme Tarihi ve Öz Kaynak Oranı

Proje Adı	Yatırım Bedeli (\$)	Sözleşme Tarihi	Özkaynak Oranı
İstanbul Yeni Havalimanı Projesi	13.937.507.260	19.11.2013	25%
Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi	7.607.415.278	27.09.2010	32%
Kuzey Marmara Otoyolu ve 3. Boğaz Köprüsü	2.446.377.383	28.05.2013	10%*
İstanbul Karayolu Boğaziçi Tüp Geçişi Projesi	1.339.252.350	25.02.2011	22%
İkitelli Entegre Sağlık Kampüsü	1.232.816.682	25.03.2013	
Etlik Entegre Sağlık Kampüsü	1.105.616.253	24.06.2011	20%
Bilkent Entegre Sağlık Kampüsü	1.086.669.600	13.07.2012	25%
Haliç Yat Limanı ve Kompleksi	723.541.623	25.09.2013	
Mersin Akkuyu Nükleer Santral	20.000.000.000	13.12.2011	
Sinop Nükleer Santral	20.000.000.000	03.05.2013	30%
Galata Port	1.500.000.000	04.09.2013	25%

Kaynak: (Kalkınma Bakanlığı, 2016 ve TCMB, 2016 verilerinden derlenmiştir.)

* 11/6/2011 tarih ve 27961 nolu Resmi gazetede 3996 kanunu uygulama ve esasları kararı ile minimum öz kaynak oranı %20 olarak belirtilmekte, ancak öz kaynağın %20 altında olması Bakanlar Kurulu Kararı ile belirlenir denmektedir.

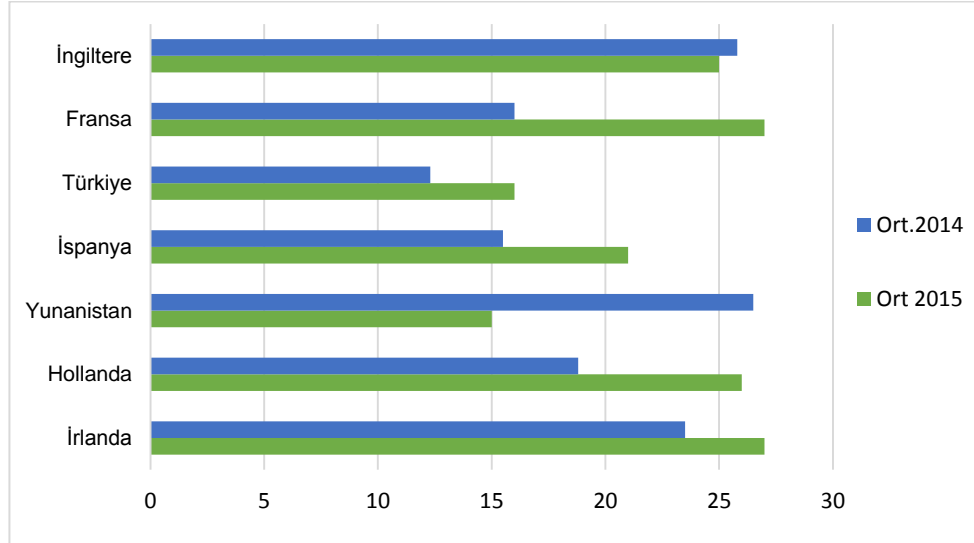
Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Türkiye Bankalar Birliği ve Dünya Bankası veri kaynaklarından yapılan analizler sonucu Kamu Özel İşbirliği projelerinde ortalama %25 öz sermaye ve %75 oranında da döviz kaynaklı kredi kullanılmıştır (TCMB, 2016). Buna karşılık, Birleşik Krallık örneğinde olduğu gibi projelerin finansmanı %90 oranında borçlanarak, %10

oranında da öz sermaye fonlarından karşılanan Kamu Özel İşbirliği uygulamaları bulunmaktadır (OECD, 2015).

3.2. Kamu Özel İşbirliği Yatırım Projelerinin Finansman Vadeleri

Kamu Özel İşbirliği projeleri büyük bütçeli projeler olması sebebi ile kredi vadeleri de oldukça uzundur. Kamu Özel İşbirliği projelerinin genellikle sektör farklılıklarına göre yapım ve işletme süreleri değişmektedir. Bu süreler sektörlere göre ortalama 10 ile 49 yıl arası değişim göstermektedir. Bu farklılıklar, finansman vadelerine de yansımaktadır. Bundan dolayı Kamu Özel İşbirliği projeleri genellikle 10-15 yıl arası uzun vadeli döviz kredileri ile finanse edilmektedir (TCMB, 2016). Avrupa Yatırım Bankası verilerine göre 2014-2015 yıllarında bazı Avrupa ülkelerinin ve Türkiye'nin Kamu Özel İşbirliği projelerinin ortalama vadeleri aşağıda yer almaktadır.

Şekil 2. Türkiye ve AB Ülkeleri Ticari Bankaların Ortalama Kredi Vadeleri



Kaynak:(European Investment Bank, 2016)

Tablo 4'te 2003-2016 yılı arasında Kamu Özel İşbirliği ile yapılan/yapılması planlanan bazı projelerin kredi vadeleri ve kredi ödeme ertelemeleri verilmiştir.

Tablo 4. Türkiye’de Bazı Projelerin Vade ve Kredi Erteleme Süreleri

Proje Adı	Erteleme Süresi/ İnşaat Süresi* (Yıl)	Kredi Geri Ödeme Dönemi (Yıl)	Kaynak
İstanbul Yeni Havalimanı Projesi	4,0	12	(Milliyet Gazetesi, 2015)
Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi	4,0	11	(Milliyet Gazetesi, 2014)
Kuzey Marmara Yolu (3.Boğaz Kpr. Dahil)	2,5	6,5	(Hürriyet Gazetesi, 2013)
İstanbul Karayolu Boğazı Tüp Geçiş Proje	4,5	13,5	(Kalkınma Bakanlığı, 2016)
Etlık Entegre Sağlık Kampüsü	3,5	14,5	(Dünya Gazetesi, 2015)
Bilkent Entegre Sağlık Kampüsü	3,5	14,5-11,5	(Radikal Gazetesi ,2015)
Galata Port	3,5	10,5	(Sabah Gazetesi, 2016)
Atatürk Hava Meydanı (TAV)		12	(Çekirge, 2006: 28).

* Bazı projelerde erteleme süresi işin yapım süresi olarak alınmıştır.

Bu bağlamda Kamu Özel İşbirliği projelerinin kredi kapsamında vade yapıları ve yatırım/İNŞAAT aşamaları için kredilerin ortalama süreleri incelendiğinde, kredi erteleme süresinin ortalama 4 yıl, kredi taksitlerinde ortalama ödeme vadelerinin de 12 yıl olarak tahmin edilmekte ve bu süreler dış borç ödeme projeksiyonunun da bu şekilde kullanılmıştır.

3.3. Kamu Özel Projelerinin Kredi Faiz Oranı

Kamu Özel İşbirliği projeleri maliyetleri itibarıyla büyük bütçeli projeler olup, bu tür büyük yatırımlar için proje kredisinin tek bir banka tarafından sağlanması mümkün değildir. Diğer taraftan Kamu Özel İşbirliği yatırımları için gerekli finansmanın tamamının bir bankadan sağlanması durumunda, krediyi sağlayan banka riskin tamamının da üzerine almaktadır. Kredi finansmanına ait söz konusu riski paylaşmak amacı ile bir araya gelen birden fazla finans kuruluşunun, Proje Firmaları’na sağlamış olduğu krediyi “Sendikasyon Kredisi” olarak adlandırılmaktadır. Sendikasyon kredisinde en büyük bedelli kredi sağlayan bankaya da “Lider Banka” denilmektedir. Sendikasyon kredileri, LIBOR ve EURIBOR gibi değişken faiz oranlarına sahip olup, bu kredilerin vadeleri orta ve uzun dönemli olarak uygulanmaktadır. Söz konusu kredilerde her banka/finansör sağladığı kredi oranı kadar sorumludur (Çalışkan, 2010). İstanbul Yeni Havaalanı projesinin ilk etabının finansmanı için 5 banka konsorsiyum oluşturarak 4,5 milyar dolarlık sendikasyon kredisi sağlamıştır (Hürriyet Gazetesi, 2015).

Proje Firmaları'nın sağladığı sendikasyon kredi faiz oranları ise, projenin alım garantisi, devletin krediye güvence vermesi, kredi vadesi, proje bütçe büyüklüğü, global ekonomik gelişmeler, yurt içi ekonomik göstergeler gibi bir çok etken tarafından belirlenmektedir.

Ulaşım sektöründeki Atatürk Havaalanı buna bir örnek olarak verilebilir. 2005 yılında yapılan Kamu Özel İşbirliği ihalesiyle Atatürk Havaalanı, TAV firmasına 15,5 yıl işletme süresi karşılığı toplamda 3 milyar dolar kira bedeli ile devredilmiştir. Proje finansmanı kapsamında TAV firması, Garanti Bankası'ndan 12 yıl vadeli ve Libor +%2,5 faiz oranlı kredi sağlamıştır (Çekirge, 2006). Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi'nde ise, yaklaşık 5 milyar dolarlık kredi, 15 yıllık vade ve Libor +%5 faiz oranı ile bir başka Kamu Özel İşbirliği finansman örneğidir.

Tablo 5. Türkiye Döviz Bazlı Kredilerin Faiz Oranları Örnekleri

Projeler	Faiz Oranı	Kaynak
Atatürk Hava Meydanı 2005 (TAV)	% 2,5+ Libor	(Çekirge, 2006: 28).
Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi 2014	%5+ Libor	(Milliyet Gazetesi, 2014)
Özel Sektör Uzun Vadeli Döviz Bazlı Sabit Faiz Ortalaması	% 5,3 (6,1-6,6)	(TCMB, 2017)
İstanbul Yeni Havalimanı Projesi (2015)	4,25	(Hürriyet Gazetesi, 2015)

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın, Kamu Özel İşbirliği projelerinin yoğun olarak kapsayan ulaştırma depolama ve inşaat sektör alanındaki sektörle döviz faiz oranları sırasıyla %6,1 ve %6,6'dır. Bu kapsamda çalışmamızda faiz oranı yıllık %6 alınarak, yıllık taksit ödemeleri hesaplanmıştır.

3.4. KÖİ Projelerinin Tahmini Kredi Geri Ödeme Taksitleri ve Programı

Kamu Özel İşbirliği projelerinin tahmini kredi geri ödeme taksitleri ve programı, Tablo 6'da yer alan öz sermaye oranı, kredi vadesi, kredi taksit

erteleme süresi, kredi faiz oranı ve kredi ilk taksit yılı gibi parametrelere göre oluşturulmuştur. 2003-2016 dönemi ortalaması 3 milyar dolarlık Kamu Özel İşbirliği yıllık yatırımının, yıllık olarak 2017-2026 yıllarında devam edeceği varsayımı da yapılmıştır. Bu varsayımda 2027 yılı yatırımı, ilk taksidi 2031 yılında başlaması nedeniyle analiz dönemi olan 2017-2030 dönemi dışında kalmaktadır.

Tablo 6. KÖİ Projeleri Kredi Taksit Parametreleri

Parametreler ve Varsayımlar	Parametre Değerleri	Formül Simgesi
Kredi Oranı (%)	75	P (KÖİ kullanılan kredi bedeli)
Kredi Vadesi (Yıl)	12	N (Kredinin geri ödeme dönemi)
Kredi Taksit Erteleme Süresi (Yıl)	4	
Kredi Faiz Oranı (%)	6	İ (Faiz oranı)

Hesaplamalarda ilk aşamada erteleme dönemi için Tek Ödeme Gelecek Değer formülü, ikinci aşamada, kredilerin geri ödeme dönemi için ise ilk aşamada bulunan değer Eşit Ödemeler Şimdiki Değer formülü kullanılarak yıllık taksitler hesaplanmıştır.

2003-2016 döneminde yatırımı yapılmış ve 2017-2026 yılları arasında tahmini Kamu Özel İşbirliği proje yatırımlarının yukarıdaki parametrelere göre yıllık kredi taksitlerinin geri ödeme miktarları Tablo 7’de yer almaktadır. Hesaplamalarda, Proje Firmaları ortaklarının tamamının yurt içi yerleşik firma varsayımı yapılmıştır. Diğer bir değişle Tablo 7’deki hesaplamalarda sadece kredi ödemesi kapsamında döviz çıkışı baz alınmış olup, Doğrudan Yabancı Yatırım kar transferi dikkate alınmamıştır. Tablo 7’de Kalkınma Bakanlığı envanterinde yer alan proje kayıtları ve bu kayıtlardan elde edilmiş tahminler yer almakta olup, lisansız elektrik üretim ve Nükleer Güç Santralleri projeleri yer almamaktadır.

Tablo 7’de örnek olarak 2013 yılında %75 kredi ile yapılan (Yatırım/Kredi erteleme dönemi 4 yıl: 2013, 2014, 2015, 2016) ve geri ödemesi süreci 2017-2028 yılları (12 yıl) arasında taksitlerle yapılacak olan Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının durumu ortaya konulmuştur.

Tablo 7. Mevcut KÖİ Projelerin Yıllık Eşdeğer Ödeme Taksitleri

Yıllar	Yatırım Bedeli (\$)	Kredi Tutarı (%75'lik \$)	4 Yıl Erteleme (\$)	Yıllık Taksit Tutarı (\$)
2026	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2025	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2024	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2023	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2022	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2021	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2020	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2019	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2018	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2017	3.000.000.000	2.250.000.000	2.840.573.160	338.815.130
2016	2.489.044.202	1.866.783.151	2.356.770.718	281.108.612
2015	691.998.472	518.998.854	655.224.095	78.153.184
2014	2.714.774.089	2.036.080.567	2.570.504.804	306.602.179
2013	22.650.245.070	16.987.683.802	21.446.559.404	2.558.081.909
2012	2.464.443.750	1.848.332.813	2.333.477.590	278.330.277
2011	1.813.473.205	1.360.104.904	1.717.101.104	204.810.720
2010	6.958.396.469	5.218.797.352	6.588.611.416	785.870.001
2009	137.516.403	103.137.302	130.208.468	15.530.879
2008	735.020.642	551.265.481	695.959.969	83.012.038
2007	227.404.907	170.553.680	215.320.091	25.682.741
2006	26.583.406	19.937.554	25.170.703	3.002.287
2005	501.443.013	376.082.260	474.795.188	56.632.160
2004	563.927.738	422.945.803	533.959.332	63.689.083
2003**	61.289.817	45.967.362	58.032.736	6.921.972
Toplam	72.035.561.181,01	54.026.670.885,76	68.207.427.218,77	*97.626.952.111,15

*12 yıl boyunca KÖİ kapsamında ödenecek ve ödenmiş kredi ve faiz toplamı ** 2003 yılı KÖİ için, 2006 yılına kadar taksit erteleme, 2007 -2018 dönemi 12 taksit ödemesi yapılacaktır.

Tablo 7’de özellikle Nükleer Güç Santrali projeleri, Kalkınma Bakanlığı Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının envanter dökümünde belirtilmemektedir. Söz konusu Nükleer Güç Santrali projeleri, döviz bazlı kWh başına elektrik alım garantili antlaşmalardır. Nükleer Güç Santrallerin elektrik üretimine

başladığı yıllardaki döviz bedelli alım garantileri kapsamında devlet tarafından ödenecek toplam bedeller, ya kredi ödemesi ya da Doğrudan Yabancı Yatırım kar transferi kapsamında ülke ekonomisinden döviz çıkışına sebep olacaktır. Bu Nükleer Güç Santraller için üretim dönemindeki işletme maliyetleri göz ardı edilmiştir. Her iki proje de yaklaşık 20 milyar dolarlık, toplamda da 40 milyar dolar yatırım yapılacağı tahmin edilmektedir.

Tamamen dış kaynak sermayeli Mersin Akkuyu Nükleer Güç Santrali 2022 yılında başlayarak 4 ünite 2025 yılında tam kapasite ile elektrik üretimine başlayacaktır. Akkuyu Nükleer Güç Santrali projesi kapsamında santralden üretilecek elektriğin ortalama %50'si, 12,35 ABD cent/kWh'den Türkiye Elektrik Ticaret A.Ş. (TETAŞ) tarafından 15 yıl süreyle satın alınacaktır. Her ünite yaklaşık 8,75 milyar kWh elektrik üretecektir.

Sinop Nükleer Güç Santrali ise %49 hisse Elektrik Üretim A.Ş.nin (EÜAŞ), 2023 yılında ilk ünite, 2024, 2027 ve 2028 yıllarında kalan 3 ünitesi faaliyete geçecektir. 4 ünite yaklaşık 8,5 milyar kWh elektrik üretecektir (ETKB, 2016). Sinop Nükleer Güç Santrali Proje finansmanının %30 öz sermaye, %70 kredi ile yapılacağı, genel konular olarak hükme bağlanmıştır. Sinop Nükleer Güç Santrali'nde üretilecek elektrik 20 yıl alım garantisi olarak 11.83 cent/kWh'den belirlenmiştir. Türkiye'de TETAŞ elektriği 2014 yılı ortalama elektrik alış fiyatı 7,75 cent/ kWh olarak belirtilmiştir (TEMO, 2016). Bu elektrik bedellerini birim fiyat kıyaslaması göstermektedir ki, bu yatırımlar kapsamında firmaların gerek kredi faizi ödemeleri gerekse kar transferleri ödemeler dengesinin gelecek projeksiyonlarını olumsuz etkileyebilecektir.

Tablo 8. Nükleer Güç Santral Projelerinin Kredi Geri Ödemeleri

Yıllar	Sinop NGS Yıllık Nakit Çıkışı (\$)	Akkuyu NGS Yıllık Nakit Çıkışı (\$)	Toplam NGS Kapsamında Nakit Çıkışı (\$)
2022	0	540.312.500	540.312.500
2023	1.005.550.000	1.080.625.000	2.086.175.000
2024	2.011.100.000	1.620.937.500	3.632.037.500
2025		2.161.250.000	2.161.250.000
2026		2.161.250.000	2.161.250.000
2027	3.016.650.000	2.161.250.000	5.177.900.000
2028	4.022.200.000	2.161.250.000	6.183.450.000
2029	4.022.200.000	2.161.250.000	6.183.450.000
2030	4.022.200.000	2.161.250.000	6.183.450.000

Tabloda, Nükleer Güç Santrali firmaların devlete sattıkları bedeller kadar kredi ödeyecekleri (yıllık döviz çıkışı) varsayımı yapılmıştır. Bu varsayımda söz konusu santrallerin doğal gaz ithal maliyetini azaltacağı varsayımı yapılabilmektedir. Ancak elektrik alım anlaşmaları TETAŞ 2014 yılında 7,75 cent/kWh ve 2015 yılında elektrik ortalama alım fiyatının 6,63 cent/kWh olduğu gerçeği dikkate alındığında Nükleer Güç Santrali elektrik alım bedellerinin çok daha fazla maliyetli olması gelecek projeksiyonu açısından düşündürücüdür. Ayrıca bu firmaların Doğrudan Yabancı Yatırım kapsamında olması sebebi ile kredi ödeme dönemi bitse bile, kar transferlerinin devam edeceği de dikkate alındığında bu yatırımların makroekonomik göstergeler üzerinde olumsuz etki oluşturma olasılığı yüksek görülmektedir.

4. Türkiye Dış Borç Ödeme Projeksiyonu

Kamu Özel İşbirliği yatırım projelerinin de yer aldığı dış kaynaklı kredilerin ödeme projeksiyonu izlenmesi ve takibi son derece önemli bir husustur. Tablo 9 incelenirse, mevcut Kamu Özel İşbirliği yatırımları kapsamında 2017-2030 döneminde ise toplam 52,2 milyar dolarlık bir döviz borç bakiyesi hesaplanmıştır. Ayrıca Kamu Özel İşbirliği yatırımlarının tahmin edilen ortalama bedel kadar 2017-2026 döneminde de devam edeceği ve Nükleer Güç Santralleri’de dikkate alındığında 2017-2030 döneminde toplamda 105,1 milyar dolarlık bir borç bakiyesi oluşturacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 9. Nükleer Güç Santralleri ve 2003-2016 Yılları Arası KÖİ Projeler Dahil Kredi Geri Ödemeleri

Yıllar	Mevcut KÖİ Yıllık Toplam Taksitler (\$)	*KÖİ Dahil Kredi Taksit Miktarı (\$) (Tahmini)	Nükleer Santraller (\$)	Toplam (\$)
2015	1.245.151.882	1.245.151.882		1.245.151.882
2016	1.523.482.159	1.523.482.159		1.523.482.159
2017	4.081.564.068	4.081.564.068		4.081.564.068
2018	4.388.166.247	4.388.166.247		4.388.166.247
2019	4.459.397.458	4.459.397.458		4.459.397.458
2020	4.676.816.987	4.676.816.987		4.676.816.987
2021	4.620.184.827	4.958.999.957		4.958.999.957
2022	4.617.182.540	5.294.812.800	540.312.500	5.835.125.300
2023	4.591.499.799	5.607.945.189	2.086.175.000	7.694.120.189
2024	4.508.487.761	5.863.748.281	3.632.037.500	9.495.785.781

2025	4.492.956.882	6.187.032.532	2.161.250.000	8.348.282.532
2026	3.707.086.880	5.739.977.660	2.161.250.000	7.901.227.660
2027	3.502.276.160	5.873.982.070	5.177.900.000	11.051.882.070
2028	3.223.945.884	5.934.466.924	6.183.450.000	12.117.916.924
2029	665.863.974	3.715.200.144	6.183.450.000	9.898.650.144
2030	665.863.974	4.054.015.275	6.183.450.000	10.237.465.275
Toplam**	52.201.293.441	70.836.125.592	34.309.275.000	105.145.400.592

* Tahmin edilen ortalama KÖİ yatırımların aynı oranda devam edeceği varsayımı.

** Toplamda 2017-2030 dönemi baz alınmıştır.

Tablo 9 ve Tablo10 birlikte analiz edilirse; toplam Kamu Özel İşbirliği projelerinin döviz talebinin artarak 105 milyar dolara ulaşacağı, mevcut brüt toplam 411 milyar dolarlık dış borcun varlığı ve 2017 yılı içinde toplam 69,4 milyar dolarlık dış borcun çevrimi gibi nedenlerden dolayı Türkiye’de döviz darboğazının 2017 yılı ve sonrasında yoğun olarak yaşanacağını göstermektedir. Bu kapsamda dış borç ödemesi için, daha yoğun Kamu Özel İşbirliği projeleri, Doğrudan Yabancı Yatırım için yeni özelleştirmeler (örneğin varlık fonu üzerinden), yoğun portföy, Doğrudan Yabancı Yatırım girişleri, ya da daha fazla faiz oranı ile döviz borçlarını çevirme alternatifleri birlikte değerlendirilecektir. Bu çevrimin önemli bir parametresi de cari açık kapsamında Türkiye’nin ihtiyaç duyduğu döviz ihtiyacıdır. 2005-2015 döneminde Türkiye’de yıllık ortalama cari açık 40 milyar dolar olarak hesaplanmıştır (TCMB, 2016). Bütün değişkenler göz önüne alındığında yakın gelecekte döviz bazlı dış borç ödemelerinin Türkiye’de döviz kıtlığına sebep olması muhtemel görülmektedir. Böylece 2030 yılı projeksiyonun da döviz bazlı ödemeler kapsamında ülkenin ekonomik kırılganlığının tespiti ve buna Kamu Özel İşbirliği yatırım kredilerin bu ödemelere etkilerinin analizi için önemli bir inceleme gerekmektedir. Örneğin, dış ekonomik dengenin bozulması kapsamında borçların yenilenmesinde Hazine müsteşarlığı tarafından 09.03.2016 tarihinde 1.5 milyar dolarlık 10 yıllık döviz bazlı tahvilin ihracında kupon oranı %4,875 iken, 23.01.2017 tarihli 2 milyar dolarlık 10 yıllık tahvil ihracatının kupon oranı %6 olarak gerçekleşmiştir. Yani Hazinesinin, döviz bazlı iki tahvil ihalesi arasındaki 9 aylık dönemde borçlanma faiz maliyetinde %23’lük bir artış olduğu görülmektedir (Hazine Müsteşarlığı, 2017).

Özetle, bu olası döviz kıtlığına bağlı krizin çözümü için; daha fazla Kamu Özel İşbirliği yatırım projesi ya da bu projelerin işletim haklarının dış kaynaklı olarak satışı ya da varlık fonundan elde edilecek teminatlar ya da yeni özelleştirmeler yapılarak ya da daha yüksek faiz oranı ile bu süreç ertelenmeye

çalışılacaktır. Tercih edilecek seçeneğe göre ekonominin makroekonomik dengeleri üzerine kısa, orta ve uzun vadede etkileri de farklılık gösterecektir.

Tablo 10. Türkiye Kamu ve Özel sektör Toplam Borç Ödeme Projeksiyonu (Milyon \$)

Yıllar	Toplam	Kamu Sektörü	Özel Sektör
Kısa Vadeli 2016 (Kasım-Aralık)	7.871	886	6.985
Kısa Vadeli 2017	13.931	3.864	10.067
2016 (Kasım-Aralık)	11.358	1.527	9.831
2017	69.472	15.628	53.844
2018	45.745	13.151	32.594
2019	46.494	13.101	33.394
2020	33.571	10.531	23.040
2021+	183.148	93.121	90.027
TOPLAM	411.591	147.059	242.730

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı verilerinden derlenmiştir.

Tablo 10 ‘da yer alan veriler; kamu, özel sektör borcu ve toplamı olarak ayrı ayrı verilmiştir. Kamu Özel İşbirliği yatırım projelerine ait olan borçların tamamı özel sektör kuruluşları bilançolarında yer almaktadır. Bu özel sektör borcunun, yaklaşık faiz dâhil 52,2 milyar doları (toplam borcun %22’si) proje taksiti geri ödemelerinden oluşmaktadır.

Kamu Özel İşbirliği yatırım projeleri kamu borcu olarak kayıtlar da yer almasa bile, kamu alım garantisi olması nedeniyle, bu borcun ödenmesinden sorumludur. Bu durum önce dış dengenin bozulmasına, daha sonra bu borcun kamu dengesine ek yük getirmesine ve sonucunda ise iç dengenin de istikrarsızlaşmasına neden olma olasılığı yüksek gözükmektedir.

Tablo 11’deki verilere göre, ayrı bir kalem olarak Kamu Özel İşbirliği yer almasa da, örtülü olarak özel sektörün mevcut uzun dönemli borcunun yaklaşık %25’ni Kamu Özel İşbirliği projelerine ait kredi geri ödemelerinden oluşmaktadır. Ayrıca bu uzun dönemli borç kayıtlarda brüt olarak yer alırken, Kamu Özel İşbirliği projelerinin kredi ödemelerinin net olduğu dikkate alındığında, Kamu Özel İşbirliği projelerinin dış borç ödeme projeksiyonundaki önemi daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11. TCMB Aralık 2016 Özel Sektör Uzun Dönemli Brüt Borç Ödeme Projeksiyonu

Yıllar	Ödeme Dönemi (\$)
2016	4.933.210.391
2017	51.277.039.380
2018	27.611.380.158
2019	28.527.464.570
2020	18.938.546.889
2021	17.375.632.698
2022	15.453.602.862
2023	11.995.593.290
2024	5.807.182.177
2025	7.241.612.410
2026	3.429.226.418
2027	2.202.431.960
2028 +	10.896.308.627
TOPLAM	205.689.231.830

Kaynak: (TCMB, 2017)

Kamu Özel İşbirliği yatırımları taksit hesabına göre ödenmiş miktarı, 2015 yılında 1,2 milyar dolar iken, 2017 yılı sonu itibariyle 4 milyar dolarlık bir rakama ulaşmıştır. 2017 yılı başında yaşanan döviz dalgalanmaları ve yıl içinde ödenecek brüt borç toplamı dikkate alındığında (yaklaşık 51 milyar dolar) kırılmanın ilk hissedildiği yıl olmuştur. 2018-2023 yılları arasındaki brüt dış borç, Kamu Özel İşbirliği yatırımları faiz ödemeleri ve kar transferleri kümülatif toplamının sürekli artacak olması, kırılmanın daha yoğun bir şekilde hissedilmesine neden olacağı tahmin edilmektedir. Özellikle Nükleer Güç Santrallerine yönelik Kamu Özel İşbirliği projelerinin de işletme döneminde olacağı düşünüldüğünde, 2024-2028 yıllarındaki kredi geri ödeme kaynaklı dış borç ödeme sorununun ekonomide oluşturacağı döviz kaynaklı kırılma en üst düzeye çıkma ihtimali bulunmaktadır. Bundan dolayı oluşabilecek kırılmanın olumsuz ekonomik sonuçlarına maruz kalmamak için, Kanal İstanbul, 3. Nükleer Güç Santrali ve diğer büyük Kamu Özel İşbirliği projelerinden gelecek dış kaynaklı krediler ile kısa dönemli çözümler üretilebilir. Başka bir çözüm olarak, Kamu Özel İşbirliği projeleri sözleşmelerindeki bazı şartlar ülke ekonomisi lehine işleyecek şekilde ayarlanabilir. Bir diğer çözüm ise, Sabiha Gökçen havalimanında olduğu gibi,

işletme hakkı Malezyalı yatırımcılara satılarak dışarıdan gelen kaynak ile döviz kredi borçları yurt içi döviz kullanılmadan finanse edebilir.

Sonuç

Kamu Özel İşbirliği yatırımlarına ait kredi geri ödemelerine ilişkin, 2017-2030 yılları arası yıllık taksitler belirli varsayımlar altında hesaplanmıştır. Bu Kamu Özel İşbirliği taksit ödemesi 2015 yılında 1.2 milyar dolar iken 2016 yılında 2,84 milyar dolar ve 2017 yılında da yaklaşık 4 milyar dolara yükselmesi dikkate değer gözükmemektedir. 2017-2021 döneminde ise, Kamu Özel İşbirliği yatırım projeleri kredi geri ödemelerinin yıllık yaklaşık 4,5 milyar dolar düzeyinde seyredeceği tahmin edilmektedir. Ancak 2024 yılına geldiğinde yaklaşık 9,5 milyar dolar olarak öngörülen yıllık kredi taksitleri ve Doğrudan Yabancı Yatırım kar transferleri ile borcun sürdürülebilirliği tartışılır hale gelecektir. Bu dönemlerde var olan cari açığın da eklenmesi ile Türkiye ekonomisinin bir döviz kıtlığı ile karşı karşıya kalması kaçınılmaz görünmektedir. Bu bağlamda döviz bazlı kredilerin ana para ve faiz ödemeleri, döviz kuru ne kadar yüksek olursa olsun, vadesi geldiğinde ya ödenecek yada daha ağır şartlardaki yeni borçlar ile yenilenecektir. Nitekim 2003-2016 dönemi Kamu Özel İşbirliği yatırımlarından dolayı net dış borç miktarında 3 katlık bir artış görünmektedir. Bu durum Noorwood ve Mansfield (1999) ile Karahanoğulları (2012) çalışmalarında ortaya konulan finansal riskin devamlılığı ve yeni riskler bulgusunu destekler niteliktedir. Bununla birlikte Grimsy ve Lewis (2002) çalışmalarında imtiyaz süresi boyunca sağlam ve uzun vadeli bir gelir akışının sağlanması durumunda Kamu Özel İşbirliği projelerinin başarıya ulaşabileceği bulgusu da, Türkiye'deki sürecin finansal risk olasılığını kuvvetlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca kredi faiz ödemelerinin önemli bir etkeni olan Kamu Özel İşbirliği yatırım projelerinin sağlıklı bir şekilde kayıt altına alınarak izlenmesi gerekmektedir. İzleme ve kayıt için, kredi geri ödeme başlangıç tarihleri, kredi faizi ile miktarı, yıllık taksit sayıları, taksitlerin yıllık ödeme projeksiyonları gibi verilerin yer aldığı bir Kamu Özel İşbirliği yatırım veri kaynağına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanında öncelikle Kamu Özel İşbirliği projelerinin etkin ve verimli ve tam rekabete ortamında ihalelerinin yapılması, Kamu Özel İşbirliği projelerinin üretim maliyetlerini düşürücü yani üreticinin rekabet avantajı sağlamaya yönelik projelerden oluşması amaçlanmalıdır (Alagöz ve Yokuş, 2017:120-121). Örneğin demiryolu yük taşımacılığı, Özel Sanayi Bölgeleri ve uygun kWh alım fiyatı olan enerji yatırımlarına önem verilmelidir. Son olarak ise, Kamu Özel İşbirliği yatırım projeleri yeterince etkin ve uygun ihtiyaçlar belirlenmeden, sözleşmeleri döviz bazında yüksek garanti fiyat ile alım (garanti kar) ve kredi faiz birikimlerine dikkat edilmeden aynı politikalar

ile gerçekleştirilmeye devam edilirse, Türkiye'nin dış borç ödeme kabiliyeti zayıflayacaktır. Geçmişte Düyun-u Umumiye İdaresi'nin oluşmasına neden olan böyle bir durum ile bir daha karşılaşmamak için önlemlerin alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Kaynakça

- Akintola Akintoye, Cliff Hardcastle, Matthias Beck, Ezekiel Chinyio & Darinka Asenova (2003), "Achieving best value in private finance initiative project procurement", *Construction Management and Economics*, 21(5), 461-470
- Alagöz, Mehmet ve Turgut Yokuş (2017), "Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) Yatırımları ve Ekonomik İllüzyon Etkisi", *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19 (32): 115-122.
- Bakanlar Kurulu (2011), 3996 Sayılı Bazı Yatırım Ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapılması Hakkında Kanunun Uygulama Usul Ve Esaslarına İlişkin Karar. *Kanun: Resmi Gazete*, (Ankara).
- Çalışkan, Pınar (2010), *Sendikasyon Kredileri: Türkiye Örneği 2000-2006*. (Ankara: Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Çekirge, Halis Levent (2006), *Dünyada ve Türkiye'de Kamu Özel Sektör Ortaklığı Uygulamaları ve Örnek Projede Modelin Finansal ve Genel Avantajlarının İncelenmesi*, (İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Tez).
- Durucasu, Hasan ve Elif Acar (2015), "Yap İşlet Devret (YİD) Modeli, Tarafları, Önemli Sözleşme Unsurları ve Belirsizlikleri", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 296-313.
- Dünya Gazetesi (2015), <https://www.dunya.com/ekonomi/etlike-12-banka-18-yil-vadeli-876-milyon-euro-kredi-sagladi-haberi-284307> (25.07.2017)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı(ETKB). (2016). *Türkiye'nin Nükleer Projeleri: Soru -Cevap*. (Ankara).
- European Investment Bank. (2016). *Market Update Review of the European PPP Market in 2015*. (Luxembourg).
- Grimsey, Darrin & Mervyn K Lewis (2007), *Public private partnerships: The worldwide revolution in infrastructure provision and project finance*. (Edward Elgar Publishing).
- Hazine Müsteşarlığı (2017), <https://www.hazine.gov.tr/tr-TR/Istatistik-Sunum-Sayfasi?mid=59&cid=12&nm=33> (20.03.2017)
- Hodge, Graeme, Carsten Greve & Anthony E Boardman. (2017), "Public-Private Partnerships: The Way They Were and What They Can Become", *Australian Journal of Public Administration*, 76(3), 273-282.
- Huang, Yui Lin., & Shih-Pei Chou (2006), "Valuation of the minimum revenue guarantee and the option to abandon in BOT infrastructure projects", *Construction Management and Economics*, 24(4), 379-389.

- Hürriyet Gazetesi (2013), <http://www.hurriyet.com.tr/ucuncu-koprude-kredi-anlasmasi-tamam-24640887> (22.06.2017)
- Hürriyet Gazetesi (2015), <http://www.hurriyet.com.tr/3-havalimaninin-ilk-etap-finansmaninda-kefil-dhmi-30344734> (22.06.2017)
- Iossa, Elisabetta & David Martimort (2015), "The simple microeconomics of public-private partnerships". *Journal of Public Economic Theory*, 17(1), 4-48.
- Kalkınma Bakanlığı (2017), <https://koi.kalkinma.gov.tr> (22.03.2017)
- Kalkınma Bakanlığı (2016), *Dünyada ve Türkiye'de Kamu Özel İşbirliği Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler 2015*, (Ankara).
- Karahanoğulları, Yiğit (2012). "Kamu özel ortaklığı modelinin mali değerlendirmesi". *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(02), 95-125.
- Milliyet Gazetesi (2014), <http://uzmanpara.milliyet.com.tr/haber-detay/gundem2/gebze-izmir-otoyol-projesinde-islem-tamam/10000/10164/> (25.03.2017)
- Milliyet Gazetesi (2015), <http://www.milliyet.com.tr/3-havalimani-nin-kredi-sozlesmesi/ekonomi/detay/2134269/default.htm> (25.03.2017)
- Nisar, Tahir M. (2007). "Value for money drivers in public private partnership schemes", *International Journal of Public Sector Management*, 20(2), 147-156.
- Norwood, Stephen R , & Nigel R Mansfield (1999), "Joint venture issues concerning European and Asian construction markets of the 1990's", *International Journal of Project Management*, 17(2), 89-93.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2015), *Working Party of Senior Budget Officials. Oecd Review Of Public Governance Of Public-Private Partnerships In The United Kingdom*. (United Kingdom).
- Radikal Gazetesi (2015), <http://www.radikal.com.tr/ekonomi/bilkent-entegre-saglik-kampusu-icin-imzalar-atildi-1321949/> (25.04.2017)
- Sabah Gazetesi (2016), <http://www.sabah.com.tr/ekonomi/2016/09/01/galataporta-1-milyar-euro-kredi> (23.04.2017)
- Spackman, Michael (2002), "Public-private partnerships: lessons from the British approach", *Economic Systems*, 26(3), 283-301.
- Teker, Dilek L. (2008), "Sağlık Sektöründe Proje Finansman Modelleri: Türkiye İçin Bir Model Önerisi ve Bir Hastane Projesinin Fizibilite Analizi", *Muhasabe Ve Finans Dergisi*, (37), 1-10.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası(TCMB) (2016), *Finansal İstikrar Raporu*, (Ankara).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası(TCMB) (2016), <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Para+Politikasi/Interaktif+Grafikler/Cari+islemler+dengesi> (12.10.2016)
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası(TCMB) (2017), <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Odemeler+Dengesi+ve+İlgili+Istatistikler/Ozel+Sektorun+Yurtdisindan+Sagladigi+Kredi+Borcu/Veri+%28Tablolar%29> (25.03.2017)
- Türkiye Elektrik Mühendisleri Odası (2016), *Nükleer Enerji Raporu II*, (Ankara).
- Wibowo, Andreas (2004), "Valuing guarantees in a BOT infrastructure project. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(6), 395-403.