

# **A New Model for Private-Public Partnerships and Infrastructure Projects: General Overview to Project Bonds**

## Kamu Özel Ortaklıkları, Altyapı Projeleri İçin Yeni Bir Model: Proje Tahvillerine Genel Bakış

### **ABSTRACT**

The Project bond model which is an alternative for project finance, is a quite new method in Turkey while it is commonly used in the world. In this article, the general characteristics of the project finance method will first be explained and following the explanation, the differences between traditional banking finance and project finance methods will be discussed by making a comparison.

**KEYWORDS:** Public-Private Partnerships, Project Bond, Project Finance, Infrastructure Projects

### **ÖZET**

Yeni bir proje finansmanı alternatifi olarak ortaya çıkan proje tahvili, dünyada yaygın olarak uygulanan bir yöntem olmakla birlikte Türkiye'de yeni uygulanmaya başlanan bir finansman yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu makalede öncelikle proje finansman yönteminin genel özellikleri açıklanarak geleneksel banka finansman yöntemi ile karşılaştırılması yapılacaktır.

**ANAHTAR KELİMELEER:** Kamu-Özel Ortaklıkları, Proje Tahvili, Proje Finansmanı, Altyapı Projeleri

## I. INTRODUCTION

**P**ROJECT BONDS ARE FINANCING METHODS THAT EXIST since the beginning of the nineties and its area of, its area of usage is especially broadened after the global crisis. Project bonds that are seen as a powerful alternative to bank loans, despite being generally used for infrastructure projects, are also suitable fund resources for all other industries. Project bonds, as capital market instruments, have the necessary qualities to fulfill the expectations of infrastructure projects, especially the ones that need major financing. In this regard, a need of research has arisen in the use of project bonds both domestically and globally.

It is noteworthy to mention that in Turkey, there is not enough academic work about the application and area of usage of the project bonds while it is increasing in the world day by day. In this article which is written with the purpose of finding a solution to this deficit; general features, global development, reasons of being accepted as a powerful alternative to the bank loans and the application of project bonds in turkey are examined.

In the first place, a general framework will be drawn on the concept of Project Bonds in the world. In this context, it will be discussed in which countries the use of project bonds has been observed to increase from the beginning of the 90s and since, and their connection with investment projects.

Then the Negative Transportation Cost, as an important factor in the project bond transactions, will be explained and the alternatives that are currently being used to reduce or eliminate its relatively negative effects will be mentioned. Afterwards, the target investor group will be mentioned. The methods that the investors generally prefer for the rating of the pricing issuance will be mentioned and the on-going process for the bond issuance will be explained step-by-step. In the last part of the article, as the main subject to be emphasized, the comparison of traditional bank loans and project debts will be held with their advantages and disadvantages.

## II. GENERAL OVERVIEW OF PROJECT BONDS

The qualified borrowing sector is an established sector for resource creation for project finance and has become an attractive alternative to traditional bank loans in

## I. GİRİŞ

**P**ROJE TAHVİLLERİ, 90'LI YILLARIN BAŞINDAN BERİ var olmakla birlikte, kullanım alanı özellikle küresel krizden sonra gittikçe yaygınlaşan finansman yöntemlerindedir. Banka kredilerine güçlü bir alternatif olarak kabul edilen proje tahvilleri, genel olarak altyapı projelerinde başvurulan ancak tüm endüstriler için tercih edilebilir bir fon kaynağıdır. Sermaye piyasası borçlandırma araçlarından olan proje tahvillerinin özellikle büyük finansman gerektiren altyapı yatırımlarının beklentilerini sağlayacak özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu bakımdan dünyadaki ve ülkemizdeki kullanımı hakkında bir araştırma yapılması ihtiyacı doğmuştur.

Dünyada kullanımı günbegün ivme kazanırken Türkiye'de, proje tahvillerinin kullanım şekli ve alanı hakkında yeterli akademik çalışma olmadığı dikkati celbetmektedir. Bu açığı kapatmak amacıyla yazılan bu makalede, proje tahvilinin genel özellikleri, dünyadaki gelişimi, banka kredilerine karşılık güçlü bir alternatif kabul edilmesinin nedenleri konularından bahsedilecek ve sonrasında da kısaca Türkiye'deki kullanımına değinilecektir.

Makalede öncelikle dünyada Proje Tahviline bakışla ilgili genel bir çerçeve çizilecektir. Bu çerçevede proje tahvilinin 90'lı yıllardan bu yana kullanım ivmesinden bahisle, hangi ülkelerde kullanımında artış gözlemlendiği ve bunların yatırım projeleriyle olan bağından bahsedilecektir.

## II. PROJE TAHVİLİNE GENEL BİR BAKIŞ

Nitelikli borçlanma sektörü proje finansmanına kaynak yaratılması için oluşturulan yerleşik bir sektör olup dünyada yaşanan ekonomik gelişmelere paralel şekilde geleneksel banka kredileri karşısında ilgi çekici bir alternatif niteliğine kavuşmuştur. Tahviller bütün endüstriler ve coğrafyalar açısından uygulanabilir bir araç olduğundan, proje tahvil ihracı yakın geçmişte dünyada hayli yüksek seviyelere ulaşmıştır.



parallel with the economic developments in the world. Since the bonds are applicable tools for all the industries and geographies, project bond issuance has recently reached quite high levels in the world.

Basel III is a comprehensive reform measure developed by the Basel Banking Audit Committee, following the global financial crisis in order to strengthen risk management and financial regulations and increase the audit in the banking sector. Increasing the minimum capital quantitatively, altering its quality and bringing an accounting based standard to it is causing a series of

Basel III, Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından bankacılık sektöründeki risk yönetiminin ve finansal düzenlemelerin sağlanması, denetimin artırılması amacıyla küresel finansal krizin ardından geliştirilmiş kapsamlı reform tedbirleridir. Asgari sermayenin nicelik olarak artırılması, niteliğinde değişiklikler yapılması ve mevcut uygulamaya muhasebesel bazlı bir asgari sermaye gerekliliği standardının getirilmesi, tutulması gereken sermaye ihtiyacının ekonominin çevrim dönemlerine göre artırılabilmesi ya da azaltılabilmesi gibi bir dizi yeni uygulama getirmektedir. Bankalar, finansal krizden önce uluslararası projeler için en büyük fon

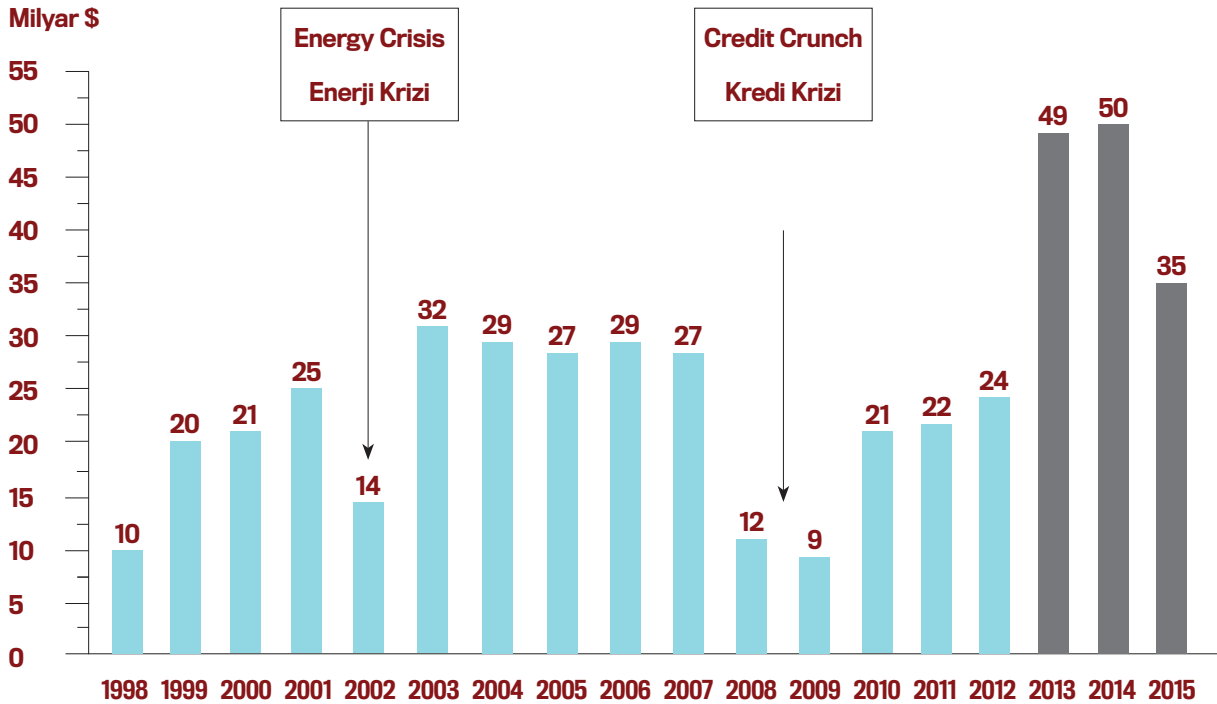


new implementations like the ability to increase or decrease the need of capital in accordance with the cycle period of the economy. Banks were the major source of funding for international projects before the financial crisis. They were willing to provide long-term project financing credits covering both the construction of the project and the operation.<sup>1</sup> Despite their existence since the early 1990s, project bonds have not been effective since capital markets and institutional investors did not refrain from accepting the risk of construction. But with the Basel III following the global financial crisis, this situation has changed.

In 2015, energy project bond issues continued to rise steadily. On the other hand, infrastructural offerings have diminished visibly and oil and gas project bond sizes have decreased steadily. Some of the major exports that have recently been awarded in the sector are the issuance of bonds worth USD 1,050 million for the ITR Concession, some of which are located in Indiana, and the issuance of bonds worth EUR 285 million by Solaben Luxembourg for the financing of two solar thermal power plants in Spain.<sup>2</sup>

kaynağıydı. Hem projenin yapımını hem de operasyonunu kapsayan uzun vadeli proje finansmanı kredileri sağlamaya istekliyidiler.<sup>1</sup> Proje tahvilleri, 1990'lı yılların başından beri var olmalarına rağmen sermaye piyasaları ve kurumsal yatırımcılar yapım aşaması riskini kabul etmektен kaçınmadığı için etkili olamamıştır. Ancak küresel finansal krizin ardından Basel III ile bu durum değişmiştir.

2015 tarihinde enerji proje tahvili ihraçları istikrarlı bir şekilde yükselmeye devam etmiştir. Buna karşılık alt yapı arzları gözle görülür bir şekilde azalmış ve petrol & gaz proje tahvili büyüklükleri kesin bir düşüş göstermiştir. Yakın zamanda sektöre kazandırılan önemli ihraçlardan bazıları Indiana'da bulunan otoyol olan ITR Concession için gerçekleştirilen 1.050 milyon USD tutarındaki tahvil ihracı ve İspanya'da bulunan iki adet güneş termik santralının finansmanı amacıyla Solaben Lüksemburg tarafından gerçekleştirilen 285 milyon EUR değerindeki tahvil ihracıdır.<sup>2</sup>



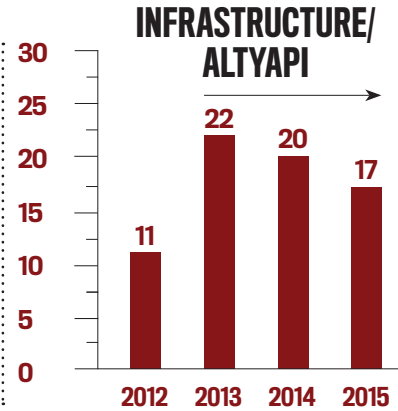
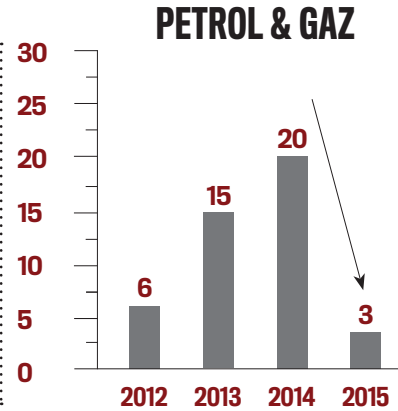
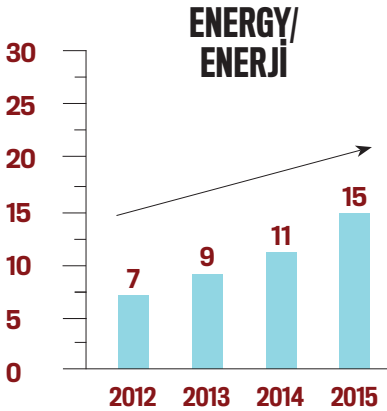
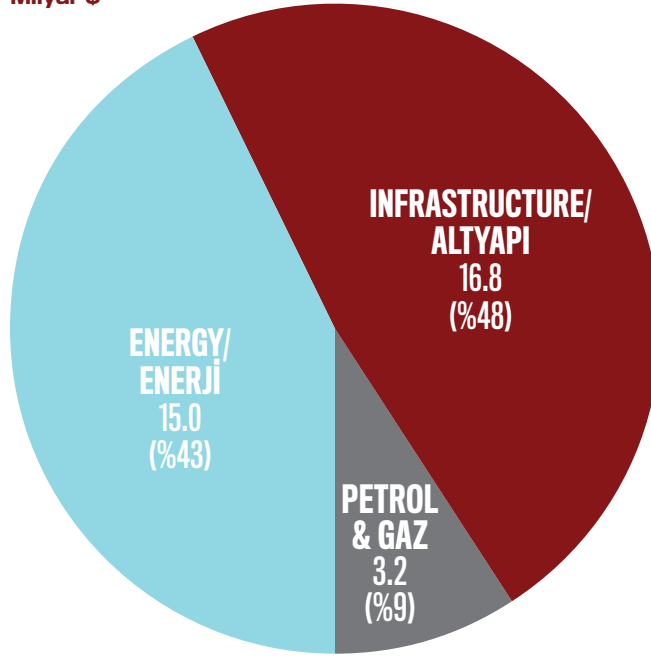
Kaynak: PFI, CA CIb

\*Tablo 1: 1998-2015 arası Proje Tahvil Rakamları

Considering the size of project bond transactions realized in 2015, it is observed that the US is leading the world with 11.4 billion USD project bond exports. Considering the export amount of 4.9 billion USD issued by Canada in the same year; the total project bond size issued by North America amounts to USD 16.4 billion. Europe, on the contrary of the United States, experienced a decrease in project bond transactions within 2015. One of the reasons of this the decrease in infrastructure operations in the European region compared to the years 2013 and 2014.<sup>3</sup>

2015 yılında gerçekleştirilen proje tahvili işlemlerinin büyüklükleri dikkate alındığında ABD'nin 11,4 milyar USD proje tahvili ihracı gerçekleştirerek dünya çapında lider olduğu gözlemlenmektedir. Kanada tarafından aynı yıl içerisinde çıkarılan 4,9 milyar USD tutarındaki ihracat da dikkate alındığında; Kuzey Amerika tarafından çıkarılan toplam proje tahvili büyüklüğü 16,4 milyar USD'ye ulaşmaktadır. Avrupa ise Amerika'nın aksine 2015 yılında gerçekleştirilen proje tahvil işlemlerinde düşüş yaşamıştır. Söz konusu düşüşün sebeplerinden bir tanesi ise 2013 ve 2014 yıllarına kıyasla, Avrupa bölgesinde gerçekleştirilen alt yapı işlemlerinin azalmasıdır.<sup>3</sup>

Milyar \$



Kaynak: PFI, CA Cİb

\*Tablo 2: Dünyadaki Proje Tahvil İhracatlarının Sektörel Dağılımı

Project estimates in Latin America showed a decrease of only \$ 3.4 billion in 2015 compared in comparison to the fall of \$ 9 billion in 2014. Exports of US \$ 1,150 million, carried out by Lima Metro Line 2 was a hope for the first half of the year, however, the rise of the concerns about emerging economies have damaged the increase of the first half. In the Asia-Pacific region, given the USD 5.3 billion worth of exports in 2015, it has been concluded that the project bond sector follows a stable course. Malaysia and Australia are improving in terms of the size of the infrastructure projects, and exports by the two countries constitute the vast majority of exports in the region.<sup>4</sup>

Long-term offshore contracts,<sup>5</sup> such as energy sales contracts or contracts based on investment grade contracts and contracts on the basis of availability subject to stabilized and predictable cash flows, continue to be supported by project bond investors. Nonetheless, investors also show their confidence in transactions involving commercial revenue, partly or wholly.<sup>6</sup>

### III. GENERAL CHARACTERISTICS OF PROJECT BOND AND NEGATIVE TRANSPORT COST

The main characteristics of the project bond, which is a capital market borrowing instrument, are that it can contain, fixed price, high maturity, diversification of financing, amortization flexibility, fast operating mechanism, investment grade, make-whole provision and more flexible guarantees compared to loan contracts.<sup>7</sup>

#### 1. Fixed Price

The project bond allows bonds issuing companies to fix their financing costs throughout the financing period. Unlike bank loans, which include increased payments and for which at least a part of the financing is to be settled at a default interest rate swap, Project Bonds are fixed rate financing instruments. The fixed coupon rate stipulated under the project bond makes it attractive for sponsors who aim to stabilize equity returns in their projects without financial cost uncertainty.<sup>8</sup>

#### 2. High Maturity

Investors in the project bond sector are interested in long-term investment opportunities, and transactions which have the due date in more than twenty years are in demand within the sector. For example, if the energy

Latin Amerika'da gerçekleştirilen proje tahvilleri 2014 yılında 9 milyar USD tutarındaki düşüşe kıyasla 2015 yılında yalnızca 3,4 milyar USD oranında azalma göstermiştir. Lima Metro Line 2 tarafından gerçekleştirilen 1.150 milyon USD tutarındaki ihraç, yılın ilk yarısı açısından ümit veren bir durum yaratsa dahi gelişmekte olan ülkeler açısından oluşan endişeler su yüzüne çıktıkça söz konusu ivme durağanlaşmıştır. Asya-Pasifik bölgesinde ise, 2015 yılında gerçekleştirilen 5,3 milyar USD tutarındaki ihraç dikkate alındığında proje tahvili sektörünün stabil bir seyir izlediği sonucuna varılabilecektir. Malezya ve Avustralya büyüklükler açısından gelişme kat etmekte ve söz konusu iki ülke tarafından gerçekleştirilen ihraçlar bölgedeki ihraçların büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır.<sup>4</sup>

Enerji satışı sözleşmeleri ya da yatırım yapılabilir dereceli karşı taraflar ile stabil ve öngörülebilir nakit akışı amacıyla imzalanan elverişlilik esasına dayalı sözleşmeler gibi uzun vadeli offtake sözleşmeler,<sup>5</sup> proje tahvili yatırımcıları tarafından desteklenmeye devam edilmektedir. Bununla birlikte, yatırımcılar kısmen de olsa ticari hasılat içeren işlemlere de güven duyduklarını göstermektedirler.<sup>6</sup>

### III. PROJE TAHVİLİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE NEGATİF TAŞIMA MALİYETİ

Sermaye piyasası borçlanma araçlarından olan proje tahvilini başlıca özellikleri sabit fiyat, yüksek vade, finansman çeşitliliği, amortisman esnekliği, hızlı işleyiş mekanizması, yatırım derecesi, erken ödeme hükmü ve kredi sözleşmelerine kıyasla daha esnek güvenceler içerebilmesidir.<sup>8</sup>

#### 1. Sabit Fiyat

Proje tahvili, tahvil ihraç eden şirketlere finansman süresinin tamamı boyunca finansman masraflarını sabitleme olanağı sağlamaktadır. Artan ödemeler içeren ve finansmanın en az bir kısmı için bile olsa gecikme faizi swapı düzenlenmesini öngören banka kredilerinin aksine; proje tahvilleri sabit oranlı finansman araçlarıdır. Proje tahvili kapsamında öngörülen sabit kupon oranı, projelerinde öz kaynak getirilerini finansal masraf belirsizliği olmaksızın sabitlemeyi amaçlayan sponsorlar açısından cazip kalmaktadır.<sup>8</sup>

#### 2. Yüksek Vade

Proje tahvili sektöründeki yatırımcılar uzun vadeli yatırım olanaklarına ilgi duymaktadırlar ve söz konusu



purchase contract is signed with a credible counterparty, investors are often pleased that the bond due date matches the contract due date. On the other hand, banks generally demand that the payment date of the financing contract received from the bank to be completed within five years from the contract based on financing.<sup>9</sup>

### 3. Diversification of Financing

Capital market participants have developed a strong experience with a wide range of asset types, and transactions over USD 50 million will be supported by the vast majority of sector participants. Insurance companies and private pension funds are interested in long-term investments that will adapt to their long-term liabilities and offer smart and flexible financing opportunities for such investments.

sektörde vade tarihi yirmi yıldan fazla olan işlemler rağbet görmektedir. Örneğin, enerji alım sözleşmesinin güvenilir bir karşı taraf ile imzalanması durumunda, yatırımcılar genellikle tahvil vadelerinin sözleşme vadesinin tamamı ile uyuşmasından memnun olmaktadır. Buna karşılık bankalar genel olarak bankadan alınan finansman sözleşmesinin ödeme tarihinin finansmana dayanak olan sözleşmeden beş yıla kadar tamamlanmasını talep etmektedirler.<sup>9</sup>

### 3. Finansman Çeşitliliği

Sermaye piyasası katılımcıları çok sayıda varlık çeşitlerine ilişkin olarak güçlü bir deneyim geliştirmiş olup 50 milyon USD tutarından fazla işlemler sektör katılımcılarının büyük çoğunluğu tarafından desteklenecektir. Sigorta şirketleri ve özel emeklilik fonları uzun vadeli yükümlülüklerine uyum sağlayacak olan uzun vadeli yatırımlara ilgi göstermekte ve söz konusu yatırımlar için akıllı ve esnek finansman olanakları sunmaktadırlar.

As explained above, diversification of funding sources and addressing wider sector participants in terms of higher capital requirements for commercial and investment banks are important for issuing bonds.<sup>10</sup> In addition, as a diversity of finances, bank capacities are preserved with the use of bond exports.

#### 4. More Flexible Guarantees Compared To Loan Contracts

Securities offered under project bond are generally more flexible and lighter than bank loan contracts, which results to less daily audition. The security given within the scope of project estimates is not more on the basis of surveillance; on the contrary, it is on the basis of acquiring; which gives the sponsors flexibility.<sup>11</sup>

#### 5. Amortization Flexibility

Project bonds can provide flexibility in amortization with the possibility of offering unpaid periods that continue over a wide period of time. Many of the projects are structured on an amortization profile that matches the actual profit profile of the project.<sup>12</sup> With fully amortized buildings tend to manage the project bond sector, depending on the asset subject to the project, a partially amortized structure formed by either a lump payment or single payment structure to be paid at maturity within the scope of the project bond financing may be evaluated.

Yukarıda da açıklandığı şekilde, ticari ve yatırım bankaları için öngörülen daha yüksek sermaye gereklilikleri doğrultusunda, finansman kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve daha geniş sektör katılımcılarına hitap edilebilmesi tahvil ihraç eden şirketler bakımından önem arz etmektedir.<sup>10</sup> Ayrıca finansman çeşitliliği olarak tahvil ihracının kullanılmasıyla birlikte banka kapasitesi korunmaktadır.

#### 4. Kredi Sözleşmelerine Kıyasla Daha Esnek Güvenceler

Proje tahvili kapsamında sunulan güvenceler banka kredi sözleşmelerine kıyasla genel olarak daha esnek ve hafif olup bu da daha az günlük gözetim/denetim anlamına gelmektedir. Proje tahvilleri kapsamında verilen güvenceler daha çok gözetim bazında değil; aksine meydana gelme bazında olmakta; bu da sponsorlara esneklik sağlamaktadır.<sup>11</sup>

#### 5. Amortisman Esnekliği

Proje tahvilleri, geniş bir süre zarfında devam eden ödemesiz dönemler sunma olanağı ile amortisman yapısında esneklik sağlayabilmektedirler. Projelerin birçoğu, projenin gerçek kâr profiline uygun bir amortisman profili üzerinde yapılandırılmıştır.<sup>12</sup> Tamamen amorti edilmiş yapılar proje tahvili sektörünü yönetme eğiliminde olmakla birlikte; projeye konu olan varlığa bağlı olarak proje tahvili finansmanı kapsamında vade tarihinde gerçekleştirilecek olan defaten ödeme ya da tek ödemeli yapı ile oluşturulan kısmen amorti edilmiş bir yapı da değerlendirilebilecektir.

## FOOTNOTE

**1** Tianze Ma, Basel III and the Future of Project Finance Funding, 6 Mich. Bus. & Entrepreneurial L. Rev. 109 (2016). Adres: <http://repository.law.umich.edu/mbelr/vol6/iss1/5>.

**2** Crédit Agricole Securities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 1

**3** Crédit Agricole Securities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 1

**4** Crédit Agricole Securities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 2

**5** Offtake contract is a contract signed between the source of the resource and the source of the purchase or sale of part of the future production of the manufacturer. In order to secure future output of the plant (eg mine); The contract offtake is generally negotiated before the start of the facility construction. If it is understood that lenders are the recipients of the future production of the company; it will be easier to

obtain finance for the regarding facility.

**6** For example, the operating wind power plant in California, Hatchet Ridge project bond.

**7** Georg Inderst, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016, pg. 9.

**8** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, England 2015, pg. 4-7.

**9** Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper; No. 3095, World Bank, Washington DC 2003

**10** Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper; No. 3095, World Bank, Washington DC 2003

**11** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, England 2015, pg. 52.

**12** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, England 2015, pg. 52

**13** Insurer within the scope of this sentence; is used as the company guaranteeing to sell all or part of the issued share and bonds.

**14** The settlement agent in the context of this sentence is the agent that funds the mutual funds and is used as the intermediary company for the direct sale of securities recently issued by a company to investment institutions.

**15** Make-whole provision is a kind of recall provision in debts that allows the issuer to pay the remaining debts early.



## 6. Fast Operating Mechanism

Bond issuers will be able to predict the issuance of project bonds in a potential time period of eight to twelve weeks. Even if the bond issuance process requires one or more ratings by the rating agencies, the rating process may be completed in the said time period.

## 7. Investment Grade

Depending on the structure and the size of the issuance, one, two or three ratings may be required to manage the issuance efficiently. However, it should be considered that the rating process in question is predominantly carried out by insurers (underwriters<sup>13</sup>) or placement agents.<sup>14</sup>

## 8. Make-whole Provision<sup>15</sup>

Investors may demand to put a make-whole provision to project bond on the purpose of early payment. This would make the refinancing of the project more expensive from the point of the issuer.

### A. As an Important Factor in Project Bond Transactions: Negative Transport Cost

Negative transport cost is defined as the fact that the cost of keeping the security is higher than the acquisition obtained from the security. However, if the investment has tax advantages (for example, taxable interest

## 6. Hızlı İşleyiş

Tahvil ihraççıları sekiz ila on iki hafta sürecek olan bir potansiyel zaman diliminde proje tahvilinin ihraç edilmesini öngörebileceklerdir. Tahvil ihracı işleminin derecelendirme kuruluşları tarafından bir veya birden çok derece alınmasını gerektirmesi durumunda dahi; derecelendirme süreci sözü geçen zaman diliminde tamamlanabilecektir.

## 7. Yatırım Derecesi

İhracın yapısı ve büyüklüğüne bağlı olarak, ihracın en uygun şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla bir, iki ya da üç adet derecelendirme yapılması gerekli olabilecektir. Ancak, söz konusu derecelendirme sürecinin büyük çoğunlukla sigortacılar (underwriters<sup>13</sup>) veya yerleştirme temsilcileri (placement agents<sup>14</sup>) tarafından yürütüldüğünün dikkate alınması gerekmektedir.

## 8. Erken Ödeme Hükümü (Make-whole provision)<sup>15</sup>

Yatırımcılar tarafından erken ödeme amacıyla proje tahviline erken ödeme hükmünün konulabilmesi talep edilebilecektir. Bu durum da projenin yeniden finansmanını ihraççı şirket açısından pahalı hale getirecektir.

### A. Proje Tahvili İşlemlerinde Önemli Bir Faktör: Negatif Taşıma Maliyeti

Negatif taşıma maliyeti, menkul kıymeti elinde tutma maliyetinin menkul kıymetten elde edilen kazançtan

## DİPNOT

**1** Tianze Ma, Basel III and the Future of Project Finance Funding, 6 Mich. Bus. & Entrepreneurial L. Rev. 109 (2016). Adres: <http://repository.law.umich.edu/mbelr/vol6/iss1/5>.

**2** Crédit AgricoleSecurities, "Project Bond Focus", Mayıs 2016, sf. 1

**3** Crédit AgricoleSecurities, "Project Bond Focus", Mayıs 2016, s. 1

**4** Crédit Agricole Securities, "Project Bond Focus", Mayıs 2016, s. 2

**5** Offtake sözleşmesi, üreticinin gelecekteki üretimini bir kısmının satın alınmasına ya da satışına ilişkin kaynak üreten ile kaynak alan arasında imzalanan sözleşmedir. Tesisin (örneğin maden) gelecekteki hasılatını güvenceye almak amacıyla; offtake sözleşmesi genel olarak tesis inşaatına başlanmasından önce müzakere edilir. Kredi verenler tarafından şirketin gelecekte gerçekleştirilecek olan üretimini alıcısı

olduğu görülürse; şirket tarafından söz konusu tesis için finansman sağlanması daha kolay olacaktır.

**6** Örneğin Kaliforniya'da bulunan faaliyet göstermekte olan rüzgar santrali Hatchet Ridge proje tahvili.

**7** Georg Inderst, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016, s. 9.

**8** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015. s. 4-7.

**9** Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper; No. 3095, World Bank, Washington DC 2003

**10** Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper;

No. 3095, World Bank, Washington DC 2003

**11** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015. s. 52.

**12** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015. s. 52

**13** İşbu cümle dâhilinde sigortacı; çıkarılan hisse senedi ve tahvillerin tamamını veya bir kısmını satacağını garanti eden şirket olarak kullanılmaktadır.

**14** İşbu cümle kapsamında yerleştirme temsilcisi, yatırım fonlarına kaynak sağlayan aracı olup, bir şirket tarafından yeni olarak çıkarılan menkul kıymetlerin yatırım kuruluşlarına doğrudan satılmasına aracılık eden şirket olarak kullanılmaktadır.

**15** Erken ödeme hükmü, tahvillerde bulunan ve ihraççı tarafından geri kalan borcun erken ödenmesine olanak sağlayan bir çeşit geri çağırma hükmüdür.

payments on delinquent interest payments); investors will be able to provide a positive return after a commerce with a negative transport cost.

Since the negative transportation cost is a feature that is highly discussed in terms of project bonds and an instrument that the alternative solutions are being created about; the components of negative transportation cost and the delivered solutions to reduce the negative transportation cost are examined under a separate title below.

The important features of the project bond are explained above. However, another feature that emerges as a result of the transactions carried out within the scope of the project bond is the negative transportation cost as explained above. This feature will be examined in detail under a separate heading within the scope of this Report, since it creates significant impacts and results.

For the reason that all income is earned at the time of the issuance of the bonds, but the capital expenditure is emerged during the construction period which lasts for several years, negative transport cost is discussed as an important disadvantage of the project bonds, within the scope of greenfield investment projects (this argument is not discussed yet since the current yield atmosphere in the Euro-Middle East-Africa region ("EMEA").

The traditional project bond issuance process provides an immediate cash flow outcome in the form of bond gains. Negative transportation cost is emerging as the result of the acquisition of the fund at the time of issuance, even though the mentioned fund is needed months later, as the issuer pays interest on delay related to the entire amount of the project bonds.

daha yüksek olduğu durum olarak tanımlanmaktadır. Ancak yatırımın vergi avantajları bulundurması durumunda (örneğin gecikme faiz ödemeleri vergiden muaf tahviller); yatırımcılar negatif taşıma maliyeti olan bir alım satımdan vergi sonrası pozitif getiri sağlayabileceklerdir.

Negatif taşıma maliyeti proje tahvilleri açısından çok tartışılan ve alternatif çözümler yaratılan bir özellik olduğundan, negatif taşıma maliyetinin unsurları ve negatif taşıma maliyetini en aza indirmek için geliştirilen çözüm yollar aşağıda ayrı bir başlık altında incelenmiştir.

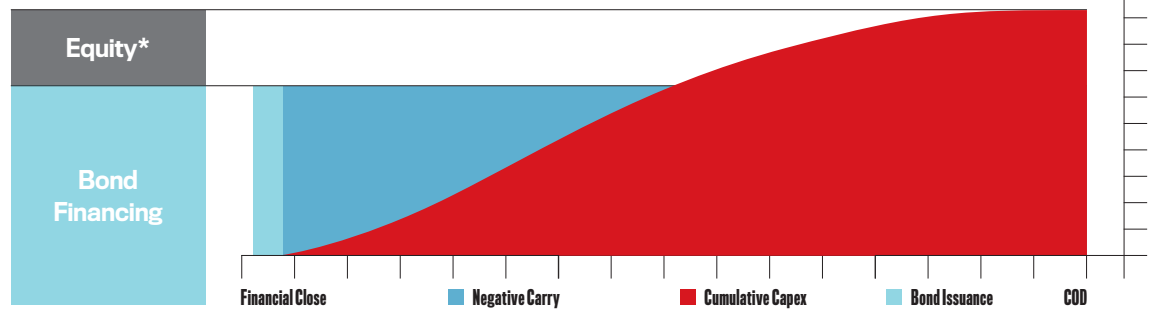
Yukarıda proje tahvilinin önemli özellikleri açıklanmıştır. Ancak proje tahvili kapsamında gerçekleştirilen işlemler sonucunda ortaya çıkan bir diğer özellik ise yukarıda açıklandığı üzere negatif taşıma maliyetidir. Söz konusu özellik önemli etki ve sonuçlar yarattığından işbu Rapor kapsamında ayrı bir başlık altında detaylı olarak incelenecektir.

Bütün gelirin tahvil çıkarıldığı an kazanılması ve fakat sermaye harcamalarının birkaç yıl süren inşaat dönemi boyunca doğması sebebiyle, sıfırdan yatırım projeleri açısından (Avrupa-Ortadoğu-Afrika bölgesindeki ("EMEA") mevcut verim ortamı sebebiyle, bu argüman henüz tartışılmamaktadır) negatif taşıma maliyeti proje tahvilleri için sıklıkla ortaya atılan bir dezavantajdır.

Geleneksel proje tahvil ihracı işlemi, tahvil kazançları şeklinde oluşan anında bir nakit para akışı getirisi sağlamaktadır. Negatif taşıma maliyeti ise, söz konusu fona aylar sonrasında ihtiyaç duyulmasına rağmen fonun ihraç anında kazanılması sonucunda; ihraççı şirket tarafından proje tahvili tutarının tamamına ilişkin gecikme faizi ödemesi yapılırken oluşmaktadır.

## NEGATIVE CARRY

### Capital Structure



In accordance with all these, the issuing companies should be informed about alternative structures that will greatly reduce the negative transport costs of the issuances which will be managed. The following two options can be evaluated for this purpose.<sup>16</sup>

### 1. First Alternative

The first alternative to reduce the negative transport cost is establishing the project bond structure in accordance with the delayed collecting mechanism. The delayed collection mechanism shall emerge when the funds are collected through multiple withdrawals in different time periods. For example, bond proceedings will be available in six installments, quarterly for an eighteen month period, and the amount of cash to be withdrawn in each quarter will be based on the construction expenses that will come up in the following three months. Cash withdrawals may be carried out in different amounts in order to adapt the capital expenditures of the entity subject to financing.

The commitment fee will not be paid for the withdrawal cash amount of the project bond and the negative transport cost will be greatly reduced since the quarterly cash withdrawals reflect capital expenditure requirements in a more efficient way.

In the scope of issuances held in USA sale sector 4 (a) (2), the delayed collection mechanism implementation up to eighteen months can be provided. However, this is not possible in terms of 144 / A exports. In addition, the European and Latin American sectors allow for longer periods such as three years or more, but in this case, some commitment fees can be paid.<sup>17</sup>

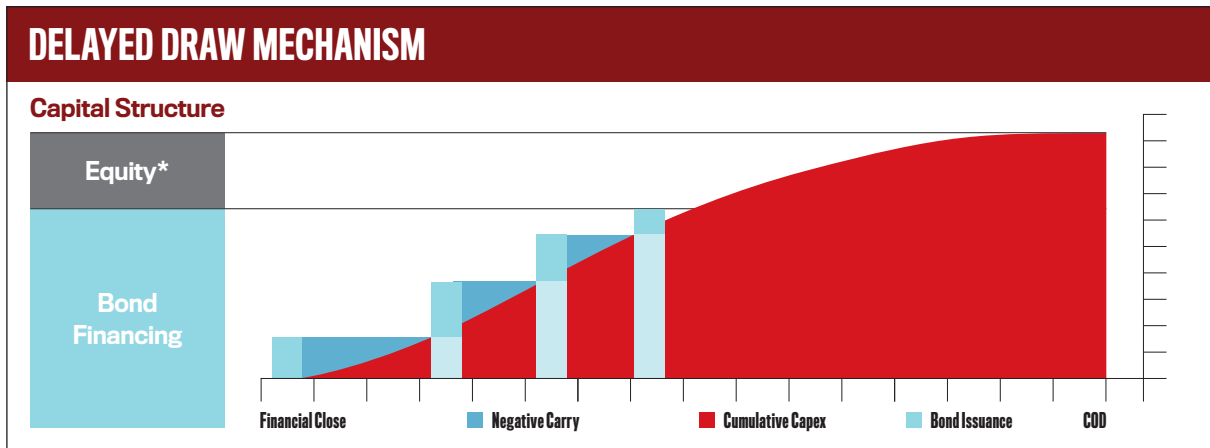
Bütün bunlar uyarınca, ihraççı şirketler gerçekleştirecekleri ihraçların negatif taşıma maliyetini büyük oranda düşürecek alternatif yapılardan haberdar edilmelidir. Aşağıdaki iki opsiyon bu amaçla değerlendirilebilecektir.<sup>16</sup>

### 1. Birinci Alternatif

Negatif taşıma maliyetini azaltmak için kullanılabilir ilk alternatif, ihraççı şirketler tarafından proje tahvil yapılarının geciktirilmiş tahsilat mekanizması içerecek şekilde yapılandırılmalarıdır. Geciktirilmiş tahsilat mekanizması ise fonların değişik zaman dilimlerinde birden fazla para çekilmesi yoluyla tahsil edilmesiyle oluşacaktır. Örneğin, tahvil getirileri on sekiz aylık bir dönem boyunca üç ayda bir olmak üzere altı taksit halinde elde edilecek ve her üç aylık dönemdeki çekilecek nakit miktarı takip eden üç ayda oluşacak olan inşaat giderlerine göre belirlenecektir. Finansmana konu olan varlığın sermaye harcamalarına uyum sağlamak amacıyla nakit çekişleri değişik miktarlarda gerçekleştirilebilecektir.

Proje tahvilinin çekilmemiş nakit miktarına ilişkin olarak taahhüt ücreti ödenmeyecek ve üç aylık nakit çekimleri sermaye harcama ihtiyaçlarını daha iyi yansıttığından negatif taşıma maliyeti büyük ölçüde azaltılacaktır.

ABD tahsisli satış sektörü 4(a)(2) kapsamında gerçekleştirilen ihraçlar bakımından geciktirilmiş tahsilat mekanizmasının on sekiz aya kadar uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Ancak, bu olanak 144/A ihraçları açısından mümkün değildir. Ayrıca, Avrupa ve Latin Amerika sektörleri üç yıl ya da fazlası gibi daha uzun dönemlere imkan vermekte ve fakat bu durumda bazı taahhüt ücretleri ödenebilmektedir.<sup>17</sup>



## 2. Second Alternative

A second alternative that can be used to reduce the negative transport cost is to combine the banking instruments and project bonds with a delayed collection structure. In this case, the project bonds will be structured to finance the first three to six months of the construction period. Following the full use of the proceedings from the project bond, the project bond will be issued with the cash proceeds from the bank in the first place.

In order to reduce the negative transportation cost and depending on the profile of capital expenditures; incomes arising from the project bonds can be financed with multiple collections.

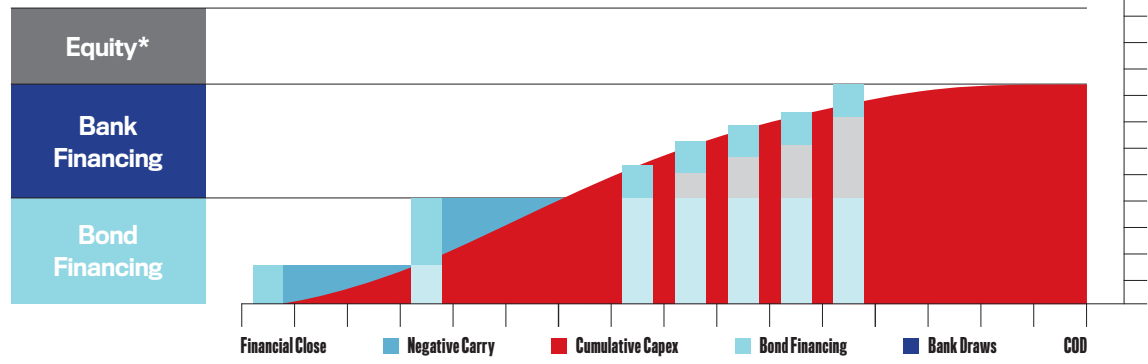
## 2. İkinci Alternatif

Negatif taşıma maliyetini azaltmak için kullanılabilircek ikinci alternatif ise banka aracı ve proje tahvilinin geciktirilmiş tahsilat yapısı ile birleştirilmesidir. Bu durumda, proje tahvili inşaat döneminin ilk üç-altı aylık dönemini finanse edecek şekilde yapılandırılacaktır. Proje tahvilinden elde edilen gelirlerin tamamen kullanılmasının ardından, proje tahvili ilk olarak banka aracı ile temin edilen nakit hasılatı ile ihraç edilecektir.

Negatif taşıma maliyetinin azaltılması amacıyla ve sermaye harcamaları profiline bağlı olarak; proje tahvilleri gelirleri birden çok tahsilat ile finanse edilebilecektir.

## HYBRID STRUCTURE

### Capital Structure



In the example above, the first and second quarter cash collections are structured to cover the first six months of capital expenditures. Monthly collections will be carried out by the sponsor company via the bank instrument after the proceedings from the project bond revenues are fully used.<sup>18</sup>

### IV. INVESTOR PROFILE OF THE PROJECT BONDS, RATING AND EXECUTING THE ISSUANCE

A wider knowledge about a particular group of investors will be given in here because of the fact that the project bonds are mainly preferred by them due to the above-mentioned properties. Besides, the project bond issuance process will be explained on the base of the methods used in the project bond appraisal.

Yukarıdaki örnekte, birinci ve ikinci üç aylık nakit tahsilatları ilk altı aylık sermaye harcamalarını karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır. Proje tahvillerinden elde edilen gelirlerin tamamen kullanılmasının ardından, sponsor şirket tarafından banka aracı üzerinden aylık tahsilatlar gerçekleştirilecektir.<sup>19</sup>

### IV. PROJE TAHVİLİNİN YATIRIMCI KİTLESİ, FİYATLANDIRMA VE İHRACIN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Proje tahvili yukarıda sayılan özellikleri sebebiyle ağırlıklı olarak belli bir yatırımcı kitlesi tarafından tercih edilmekte olduğundan burada onlar hakkında daha geniş bir bilgi verilecektir. Bununla birlikte proje tahviline ilişkin kıymet takdiri yapılırken nasıl bir yöntem izlendiğinden hareketle proje tahvillerinin ihraçlarının gerçekleştiği süreç anlatılacaktır.



## A. Target Investor Group of Project Bond

When globally assessed, there are four major groups of investors for project bond: (a) insurance companies, (b) asset managers, (c) infrastructure borrowing funds, and (d) domestic investors. It should be noted that the investors which will be explained below in detail is evaluated globally under this section and the project bonds that are issued in Turkey may have a different group of investors.

### 1. Insurance Companies

Insurance companies are the most important part of the investors of project bonds. 30 to 40 insurance companies worldwide are in a position to invest in project financing investments. These companies are the buy-and-keep investors, and, the project bonds are evaluated by them as an attractive class of investment within the scope of the management of their long-term assets and obligations.

Insurance companies generally invest between USD 25 million and USD 250 million and tend to price their export prices on a relative basis, taking into account other recent and related projects.

Insurance companies have gained a strong experience in evaluating project bond transactions and are accustomed to the traditional transactions less. For example, insurance companies can offer a delayed collection mechanism as described above.

### 2. Asset Managers

Asset managers are the second most important group of investors to play a role in the project bond issuance process. There are more than 100 global asset managers who buy valuable documents structured for higher returns than traditional bonds. Asset managers have fewer scrutiny durations than insurance companies and are able to respond more quickly to new issuances. These investors are less sensitive to project-specific qualifications and pricing the relevant investment over the sum of the differences related to comparable or independent measures.

The investors in this group are important in terms of the large issuances. The involvement of more investors in the issuance process allows issuers to cover a larger

## A. Proje Tahvilinin Hedeflediği Yatırımcı Kitlesi

Küresel olarak değerlendirildiğinde proje tahvili için dört adet esaslı yatırımcı kitlesi bulunmakta olup bunlar: (a) sigorta şirketleri, (b) varlık yöneticileri, (c) altyapı borçlanma fonları ve (d) yerel yatırımcılardır. Belirtilmelidir ki, aşağıda daha detaylı olarak açıklanacak olan yatırımcı kitlesi işbu bölüm altında küresel olarak değerlendirilmiş olup Türkiye’de çıkarılan tahvillerin farklı bir yatırımcı kitlesi olabilecektir.

### 1. Sigorta Şirketleri

Sigorta şirketleri proje tahvil ihraçlarının en önemli yatırımcı kitlesini oluşturmaktadır. Dünya çapında 30 ile 40 adet sigorta şirketi proje finansmanı yatırımlarına yatırım yapabilir konumdadır. Söz konusu şirketler alma-ve-tutma yatırımcıları olup proje tahvillerini uzun dönem varlık ve yükümlülüklerinin yönetimi açısından ilgi çekici bir yatırım sınıfı olarak değerlendirilmektedir.

Sigorta şirketleri genellikle 25 milyon USD ile 250 milyon USD tutarında yatırım yapmakta ve ihraç bedelini diğer yakın zamanlı ve ilgili proje kıyaslamalarını dikkate alarak nisbi değer doğrultusunda fiyatlandırma eğilimi göstermektedir.

Sigorta şirketleri proje tahvili işlemlerinin değerlendirilmesinde güçlü bir deneyim elde etmişler ve daha az geleneksel yapılara dahi alışkındırlar. Örneğin, sigorta şirketleri yukarıda açıklandığı şekilde geciktirilmiş tahsilat mekanizması sunabilmektedir.

### 2. Varlık Yöneticileri

Varlık yöneticileri proje tahvil ihraçı işlemlerinde rol oynayan ikinci en önemli yatırımcı kitlesidir. Geleneksel nitelikli tahvillere kıyasen daha yüksek getiriler elde etme amacıyla yapılandırılmış kıymetli evrakları satın alan 100’den fazla küresel varlık yöneticisi bulunmaktadır. Varlık yöneticilerinin sigorta şirketlerine kıyasla daha hafif inceleme süreçleri bulunmakta olup yeni ihraçlara daha hızlı cevap verebilmektedirler. İşbu yatırımcılar proje özelindeki niteliklere karşı daha az duyarlıdır ve ilgili yatırımı kıyaslanabilir nitelikli ya da bağımsız ölçütlere ilişkin fark toplamı üzerinden fiyatlandırmaktadırlar.

Burada bahsedilen gruptaki yatırımcılar miktar olarak büyük ihraçlar açısından önemlidir. İhraç işlemine daha



amount of debt and restricts pricing in the result of increased demand. Asset managers are also more cautious about liquidity and, if necessary, have buy-sell expectations.

### 3. Infrastructure Borrowing Funds

More than ten borrowing funds were founded by the leading asset managers on the purpose of providing the participation of the smaller sector investments into the infrastructure transactions. By the way of classifying assets of multiple investors, instructions can be given by regarding funds or further to that, acting as the single investor might be possible in the field of project bond issuance.

Infrastructure borrowing funds can invest in project bonds and credit instruments both. Majority of the investments are issued in currently developed countries, while some of them are at the international level.

çok sayıda yatırımcının katılması ihraççıların daha büyük miktarda borç miktarını teminat altına almasına olanak tanımakta ve artan talep neticesinde fiyatlandırmayı sıkılaştırmaktadır. Varlık yöneticileri ayrıca likidite konusunda daha dikkatlidirler ve gerekmesi halinde yatırımlarını alma-satma beklentileri bulunmaktadır.

### 3. Altyapı Borçlanma Fonları

Altyapı işlemlerine daha küçük sektör katılımcıları tarafından yatırımı yapılabilmesinin sağlanması amacıyla, lider konumunda olan varlık yöneticileri tarafından son yıllarda ondan fazla altyapı borçlanma fonu kurulmuştur. Birden çok yatırımcının varlıklarının gruplandırılması yoluyla, işbu fonlar tarafından oldukça büyük talimatlar verilebilecek ya da proje tahvili ihracında tek yatırımcı olarak dahi hareket edilebilecektir.

Altyapı borçlanma fonları hem proje tahvillerine hem de kredi araçlarına yatırım yapabilmektedirler. Gerçekleştirilen yatırımların bazıları uluslararası seviyede olmakla birlikte yatırımlarının büyük çoğunluğu halihazırda gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmektedir.

#### 4. Domestic Investors

In the sense of investments to be issued in the developed countries, the domestic investors can be relied on about taking action as leading investor. Aforementioned investors do generally demand extended terms with the purpose of project analyzing, therefore this condition should be considered during the project schedule arrangements.

For instance the local investors in Chile, Peru and Mexico have been purchasing bonds actively both in USD and in local currency within the scope of local and Reg S exports. Investments in the amount of 10 million USD to 100 million USD can be issued by the domestic investors and inflation-linked instruments are being prioritized.

Approximately 10 pension funds<sup>19</sup> with the ability to invest in the Reg S transactions are currently present in Mexico. Besides that, pension funds of ten, asset managers of fifty and approximately 30 family firms are currently present in Brasil. Issuances up to the amount of 300 million USD can be afforded by the aforementioned domestic investors who prioritize high degree inflation-linked issuances. The recently adopted legal code in Brasil which supports the investments issued in Brasil in the field of infrastructure projects has also been effective on the increase of the extension of the bonds.

##### A. Rating of the Bond Issuance

During the appraisalment of the investing options for the project bond, the investors execute several approaches on the purpose of finding the proper rating out.

The investors shall evaluate the project risks in accordance with recent comparable transactions. The investors specify the rating in accordance with the closing rates of the recent transactions and subprocess levels if possible. The investors determine the pricing in accordance with the closing prices of recent transactions and if possible, secondary transaction levels. The factors such as differences in the asset kinds, credit ratings, geographical alterations and average life expectancy can be exemplified as the factors which are considered during the rating transactions.

With respect to the projects that benefit from the strict offtake agreement, the investors do generally rate the bond issuance in accordance with the different sum based on the bond criterion of the opposite party.

#### 4. Yerel Yatırımcıları

Gelişmekte olan ülkelerde gerçekleştirilecek olan işlemler açısından, yerel yatırımcılara önemli ve lider yatırımcı olarak hareket edilmesi açısından güvenilebilecektir. Söz konusu yatırımcılar projelerin incelenmesi için genellikle daha çok süre talep etmekte olup projenin zaman çizelgesi bu husus dikkate alınarak düzenlenmelidir.

Örneğin, Latin Amerika'da, Şili, Peru ve Meksika'da bulunan yerel yatırımcılar tarafından tahviller hem yerel hem de Reg S ihraçları kapsamında USD cinsinden ve yerel para birimi cinsinden tahviller aktif olarak satın alınmaktadır. Yerel yatırımcılar tarafından 10 milyon USD ile 100 milyon USD tutarında yatırım yapılabilen ve enflasyon bağlantılı araçlara öncelik verilmektedir.

Meksika'da Reg S işlemlerine yatırım yapabilecek olan halihazırda yaklaşık 10 adet emeklilik fonu<sup>19</sup> bulunmaktadır. Brezilya'da ise proje tahvillerine yatırım yapabilecek olan 10 adet emeklilik fonu, 50 adet varlık yöneticisi ve yaklaşık 30 adet aile ofisi bulunmaktadır. 300 milyon USD tutarına kadar olan ihraçlar, yüksek dereceli enflasyon bağlantılı ihraçları tercih eden işbu yerel yatırımcılar tarafından karşılanabilmektedir. Brezilya'da yakın zamanda kabul edilen ve Brezilya'da gerçekleştirilen altyapı projelerine ilişkin yatırımları destekleyen kanun da tahvil büyüklüklerinin artış göstermesinde etkili olmuştur.

##### A. Tahvil İhracının Fiyatlandırılması

Proje tahvili için yatırım olanaklarına kıymet takdiri yapılırken, yatırımcılar uygun fiyatlandırmanın bulunması amacıyla genel olarak birkaç değişik yaklaşım sergilemektedirler.

Yatırımcılar proje riskini yakın zamanda gerçekleştirilmiş kıyaslanabilir işlemlere uygun şekilde değerlendireceklerdir. Yatırımcılar fiyatlandırmayı, yakın zamanda gerçekleştirilen işlemlerin kapanıştaki fiyatlarını ve mümkün olması durumunda ikincil işlem seviyelerini dikkate alarak belirlemektedirler. Söz konusu seviyeler incelenerek, yakın zamanda gerçekleştirilen işlemler ile tasarlanmış ihraçlar arasında meydana gelen farklara açıklama getirmek amacıyla yatırımcılar tarafından denkleştirmeler yapılacaktır. Varlık tiplerindeki farklılıklar, kredi dereceleri, coğrafi değişiklikler ve ortalama ömür gibi faktörler fiyatlandırma uyarlamasının yapılmasında dikkate alınan faktörlere örnek gösterilebilecektir.

## B. Project Bond Issuance

The average duration for the project bond issuance varies between eight and twelve weeks as mentioned above. A bookrunner foundation shall be chosen by the project bond issuer companies with the purpose of being a supporter while the duration of issuance.

The performance of the bond issuance can be classified under three main periods. These periods can be referred as (a) First Section (the preliminary examination period which lasts for 2-3 weeks) (b) Second Section (the documentation and rating period that lasts for 4-5 weeks,) and (c) Third Section (the advertisement and closure period that lasts for 2-3 weeks.)

The preliminary examination period begins with the appointment of a lawyer, independent consultants and, if necessary, rating agencies. Within this 2-3 week period, the initial protocol for sponsor and bond issuance will be established by the first level responsible institutions and all required documents will be prepared to be submitted to the rating agencies, including the fully updated financial model.

During the second period, the face-to-face meetings and presentations are reviewed by the rating agencies, an independent analysis is carried out and the credit committee is appointed to determine the degree. The technical consultant report, the resource report and the insurance report are also finalized. At the same time, the sponsor and bond issuers will prepare the Explanatory Notice or the Secret Information Note and the advertising material to be used in the promotional tour.

After the first rating has been received and the consultant/resources/insurance reports have been submitted, the advertising period gets started. The advertising period will be completed within one or two weeks depending on the size of the export to be issued and the targeted investor size. This advertising period will link the advertising materials via electronic distribution, followed by a promotional tour through management and selected investors. On the following days of these meetings, the bond issuance is presented to the price guide market in order to accelerate the order book by the responsible institutions in the first place. As the order book grows and the investors receive feedback, the pricing will be adjusted and the final price of the issuance will be determined. After this phase, the issuing documentation will

Katı offtake sözleşmesinden yararlanan projeler bakımından, yatırımcılar çoğunlukla tahvil ihracını karşı tarafın tahvil ölçütüne dayanan fark toplamı üzerinden fiyatlandırmaktadırlar.

## B. Proje Tahvili İhracı Gerçekleştirilmesi

Proje tahvil ihracının gerçekleştirilmesine ilişkin zaman dilimi yukarıda da belirtildiği üzere sekiz ile on iki hafta arasında değişmektedir. Tahvil ihraç edecek şirketler tarafından kendilerine ihraç sürecinde destek olunması amacıyla bir ya da birden çok tahvil ihracından birinci dereceden sorumlu kurum (bookrunner) seçilecektir.

Tahvil ihracının gerçekleştirilmesi genel olarak üç ana süreç altında gruplandırılabilir. Bu süreçler sırasıyla (a) Birinci Bölüm (2-3 hafta süren ön inceleme süreci) (b) İkinci Bölüm (4-5 hafta süren belge oluşturma ve derecelendirme süreci) ve (c) Üçüncü Bölüm (2-3 hafta süren reklam ve kapanış süreci) şeklinde adlandırılabilir.

Ön izleme süreci avukatın, bağımsız danışmanların ve ihtiyaç olması durumunda derecelendirme kuruluşlarının seçilmesiyle başlamaktadır. Bu 2-3 haftalık dönem içerisinde, sponsor ve tahvil ihracından birinci derece sorumlu kurumlar tarafından başlangıç protokolü oluşturulur ve tamamen güncellenmiş finansal model de dahil olmak üzere derecelendirme kuruluşlarına sunulmak üzere bütün gerekli belgeler hazırlanır.

İkinci süreç boyunca, yüz yüze yapılan toplantı ve sunumların ardından, işlem ve sunulan bilgiler derecelendirme kuruluşları tarafından incelenir, bağımsız bir analiz gerçekleştirilir ve derecenin belirlenmesi amacıyla kredi komitesine gidilir. Teknik danışman raporu, kaynak raporu ve sigorta raporu da nihai haline getirilir. Aynı zamanda, sponsor ve tahvil ihracından birinci derece sorumlu kurumlar tarafından İzahname ya da Gizli Bilgi Notu ve ayrıca tanıtım turunda kullanılacak olan reklam materyalleri hazırlanır.

İlk derecelendirmenin alınmasının ve danışman/kaynaklar/sigorta raporlarının teslim edilmesinin ardından, reklam süreci başlamaktadır. Reklam süreci gerçekleştirilecek ihracın büyüklüğüne ve hedeflenen yatırımcı kitlesine bağlı olarak bir ila iki hafta arasında tamamlanacaktır. İşbu reklam süreci reklam materyallerinin elektronik ortamlar yoluyla dağıtılmasıyla başlayacak olup ardından yönetim ve seçilen yatırımcılar





be completed with the consultation of the lawyers and the transaction will be finalized.

More than one rating agency may be considered about the decision to select one or multiple rating agencies. For the 144A / IPO issuance, ratings from Moody's, Standard and Poor's ("S & P") and Fitch are preferred. In terms of 4 (a) (2) / allotted sales issuances, experienced rating agencies such as Kroll and DBRS can also be used by issuing companies in addition to the above-mentioned organizations.

The preliminary review gap between 4 (a) (2) / allotted sales and 144A / IPO issuances should also be taken into account by the institutions which the bonds will be issued. The investors are obliged to carry out the preliminary examination in respect of 4 (a) (2) / allotted sales. For this reason, investors will have access to all reports, project documentation, contracts, and lawyers. However, on the other hand, 144A / public offering obligation in terms of issuance of IPOs is at the first level responsi-

arasından gerçekleştirilecek tanıtım turu ile devam etmektedir. Bu toplantıları takip eden günlerde, tahvil ihracından birinci derecede sorumlu kurumlar tarafından sipariş defterine ivme kazandırmak amacıyla fiyat kılavuzu piyasaya sunulmaktadır. Sipariş defteri büyüme devam ederken ve yatırımcılardan geri bildirim alındığı dönemde, fiyatlandırma uyarlanacak ve ihracın nihai fiyatı belirlenecektir. Bu aşamadan sonra ihraç dokümantasyonu avukatın yardımıyla tamamlanacak ve işlem nihai olarak kapatılacaktır.

Bir ya da birden fazla derecelendirme kuruluşunun seçilmesi kararına ilişkin olarak birden çok derecelendirme kuruluşu dikkate alınabilecektir. 144A / halka arz ihraçları bakımından, Moody's, Standard and Poor's ("S&P") ve Fitch'den alınan dereceler tercih edilmektedir. 4(a)(2) / tahsisli satış ihraçları bakımından ise, ihraççı şirketler tarafından yukarıda belirtilen kuruluşlara ek olarak Kroll ve DBRS gibi proje tahvillerini derecelendirmede deneyim sahibi derecelendirme kuruluşları da kullanılabilir.



ble for issuer company and bond issuance. On the other hand, issuer company and the responsible agencies in the first place in the field of bond issuance are obliged in the respect of preliminary examination of the 144A / public offerings. Therefore, the preliminary examination shall be carried out by these persons and the results of the preliminary examination shall be announced within the Explanation Note. In this case, investors will only have access to the Explanation Note and the actual project documents will not be examined by investors. Due to the mentioned reason, investors are demanding more time to evaluate an investment option in 4 (a) (2) / allocated sales exports.

#### **V. COMPARISON OF PROJECT BONDS WITH TRADITIONAL BANK CREDIT FINANCING**

Project bonds, operating as an alternative option to traditional term credit financing, are obviously seen as the best alternative solution to the bank loans. Recently, a number of project financings including project bond

Tahvil ihracı gerçekleştirilecek olan kuruluşlar tarafından 4(a)(2) / tahsisli satış ihraçları ve 144A / halka arz ihraçları arasındaki ön inceleme farkı da dikkate alınmalıdır. 4(a)(2) / tahsisli satış ihraçları bakımından ön incelemenin gerçekleştirilmesine ilişkin yükümlülük yatırımcılardadır. Bu sebeple, yatırımcıların bütün raporlara, proje dokümantasyonuna, sözleşmelere ve avukata erişimi olacaktır. Ancak öte yandan 144A / halka arz ihraçları açısından ön inceleme yükümlülüğü ihraççı şirket ve tahvil ihracından birinci derecede sorumlu kurumlarda bulunmaktadır. Dolayısıyla ön inceleme bu kişiler tarafından gerçekleştirilecek ve ön inceleme sonuçları İzahname dahilinde açıklanacaktır. Bu durumda, yatırımcıların yalnızca İzahname'ye erişim hakkı bulunacak ve asıl proje belgeleri yatırımcılar tarafından incelenmeyecektir. Sözü edilen sebepten dolayı, yatırımcılar 4(a)(2) / tahsisli satış ihraçları kapsamındaki bir yatırım olanağını değerlendirmek amacıyla daha fazla zaman talep etmektedirler.

finance has been implemented and the application is being quickly adapted to changing sector conditions. When assessed from a general point of view, it is important to examine the advantages and disadvantages of project bond settlement comparing to the traditional depreciated bank credit. This review will have a considerable emphasis on the decision-making process to find the best financing method for the projects to be undertaken in the future.

It is observed that the use of project bonds for the financing of public-private partnerships (“PPP”) has a different course when the countries in the world are taken into account. However, financing is used to regulate long-term liabilities of long-term assets, especially in countries where pension schemes are strong.

For example, the bond financing of PPPs has become an important milestone in the UK following the Compound Kingdom Financial Initiative established in the 1990s. Therefore, bond financing is being applied as a dominant financing model for large projects, especially in the recent period, exceeding 200 million pounds.<sup>20</sup>

In the United Kingdom, 663 PPP projects have been signed between 1999 and 2009, and the statistics for such projects are as follows :

- 25 of the 48 projects (25%) with a capital value of over £ 200 million were financed through bonds.
- 18 of the 28 projects (64%) with a capital value of £ 300 million were financed through bonds.
- 8 out of 11 projects (72%) with capital over £ 500 million were financed through bonds.
- 10 out of 12 projects (83%) with capital over £ 300 million were financed through bonds.

In contrast, in some other countries, public bond financing has had fewer prescriptions for various reasons such as the lack of a strong capital market which creates liquidity problems regard to public bond financing assets, the inadequate demand for assets due to the absence of a large private pension system and a strong domestic banking system aimed at managing the sector through aggressive pricing and conditions, as well as insufficient knowledge of bond financing, including public sector and private sponsors.

## V. PROJE TAHVİLİNİN GELENEKSEL BANKA KREDİSİ FİNANSMANI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Geleneksel vadeli banka kredisi finansmanına alternatif olarak faaliyet gösteren proje tahvilleri kuşkusuz banka kredilerine en iyi finansal alternatif çözüm olarak nitelendirilmektedir. Yakın zamanda proje tahvili finansmanını içeren birçok proje finansmanı gerçekleştirilmiş olup söz konusu uygulama değişen sektör koşullarına hızlı bir biçimde adapte edilmektedir. Genel bir bakış açısı ile değerlendirildiğinde, geleneksel amorti edilmiş banka kredisine kıyasen proje tahvili çözümünün avantajlarını ve dezavantajlarını incelemek önem arz etmektedir. Söz konusu inceleme, gelecekte gerçekleştirilecek olan projeler için en iyi finansman yönteminin bulunmasına ilişkin karar verme süreci açısından oldukça büyük bir öneme sahip olacaktır.

Proje tahvilinin kamu-özel ortaklıklarının (“PPP”) finansmanı amacıyla kullanımının dünyadaki ülkeler incelendiğinde farklı bir seyir gösterdiği gözlemlenmektedir. Ancak söz konusu finansman özellikle özel sektör emeklilik planlarının (pension scheme) güçlü olduğu ülkelerde uzun dönemli varlıkların uzun vadeli yükümlülüklerini düzenlemek amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin, Birleşik Krallık bünyesinde 1990lı yıllarda kurulan Bileşik Krallık Finansal Girişimini izleyen süreçte PPP’lerin tahvil yoluyla finansmanı önemli bir mihenk taşı haline gelmiştir. Dolayısıyla, son dönemde özellikle 200 milyon Pound tutarını aşan büyük projeler için tahvil finansmanı dominant bir finansman modeli olarak uygulanmaktadır. Birleşik Krallık’ta 1999 – 2009 yılları arasında 663 PPP projesi imzalanmış olup söz konusu projelere ilişkin istatistikler aşağıdaki şekildedir:<sup>20</sup>

- Sermaye değeri 200 milyon Pound üzerindeki 48 projenin 25’i (%52) tahvil yoluyla finanse edilmiştir.
- Sermaye değeri 300 milyon Pound üzerindeki 28 projenin 18’i (%64) tahvil yoluyla finanse edilmiştir.
- Sermaye değeri 500 milyon Pound üzerindeki 11 projenin 8’i (%72) tahvil yoluyla finanse edilmiştir.
- Sermaye değeri 300 milyon Pound üzerindeki 12 hastane projesinin 10’u (%83) tahvil yoluyla finanse edilmiştir.

Buna karşılık, bazı diğer ülkelerde kamu tahvil finansmanı varlıklara ilişkin likidite sorunu yaratan güçlü

On the other hand, private sales receivables which have the main characteristics of bonds but which are not sold through public offering constitute are one of most the important structures of bond financing which is realized especially through the refinancing of bank credits of an existing project in recent years. The mentioned bonds are implemented as an attractive method in transactions where the project size is insufficient to maintain the liquidity of the trade and are demanded by the majority of traditional bond investors.

The PPP bond market in Europe is structured by the widespread use of *monoline*<sup>21</sup> collateral and very few of the issued public securities have been issued without such collateral. This is mainly due to the fact that the PPP projects have a long preparation time before the financial closing and during this process the negotiation of the financial provisions deviating from the commercial provisions and trade regulations of the project which form the basis of PPP are made. Unlike banks, traditionally qualified bond investors did not have in-house competencies to carry out transactional development and negotiation functions in the past. Instead, they rely on monoline insurers to conduct preliminary inspections, structuring the financing of their projects securely, and constantly monitoring and managing their investments after the closing. As explained below, the aforementioned resistance has led to serious consequences in the PPP financing sector, after the monoline insurances have lost considerable significance.

From past to present, PPP bond investors have become the institutions that generate long-term cash flow assets to meet their long-term obligations. The key investor base is the pension funds which make direct investments and life insurance companies, as well as fund management companies, whose clients are pension companies and life insurance companies.

In recent years, this trend has shown a small number of deviation and banks operating asset swap books have become main buyers of PPP deposits. The economic reasons behind the asset swap transaction are that the index-based securities held by the monoline insurers issued by the PPP project companies are converted by the investors into a fixed rate of cash flows through purchasing ability and inflation swap. Fixed-rate flows are then sold to the final investor, who then expects a flat-rate cash flow. The interim gain which is (arbitrage) described here produces a set of future cash flows that can be char-

bir sermaye piyasası yokluğu, geniş bir özel emeklilik sisteminin bulunmamasının varlık için yetersiz talep yaratması, agresif fiyatlandırma ve koşullar yoluyla sektörü yönetmek amacıyla olan güçlü bir yerel bankacılık sistemi ve tahvil finansmanının zor olduğu gibi tahvil finansmanı konusunda yetersiz bilgi sahibi kamu sektörü ve özel sponsorlar da dahil değişik sebeplerle daha az öneme sahip olmuştur.

Tahvillerin ana özelliklerine sahip ancak halka arz yoluyla satılmayan tahsisli satış tahvilleri ise son yıllarda özellikle mevcut bir projenin banka kredisinin yeniden finansmanı yoluyla gerçekleştirilen tahvil finansmanının önemli yapılarından birini oluşturmaktadır. Söz konusu tahviller proje büyüklüğünün ticaret likiditesini sağlamaya yetersiz olduğu işlemlerde çekici bir yöntem olarak uygulanmakta ve geleneksel tahvil yatırımcılarının çoğunluğu tarafından talep edilmektedir.

Avrupa'daki PPP tahvil pazara ise *monoline*<sup>21</sup> teminatların geniş bir şekilde kullanılmasıyla yapılandırılmış ve ihraç edilen kamu tahvillerinin çok azı bu tip bir teminat olmadan çıkarılmıştır. Söz konusu durumun esas sebebi PPP projelerinin finansal kapanış öncesi uzun bir hazırlık zamanının bulunması ve söz konusu süreç dâhilinde PPP'nin temelini oluşturan projenin ticari hükümleri ve ticari düzenlemelerden sapan finansal hükümler müzakere edilmektedir. Bankaların aksine, geleneksel nitelikli tahvil yatırımcılarının geçmişte işlem gelişimini ve müzakere fonksiyonlarını yürütmeye şirket içi yeterlilikleri bulunmamaktaydı. Bunun yerine ön incelemenin gerçekleştirilmesi için *monoline* sigortacılara güvenmekte, projelerinin finansmanını güvenli bir şekilde yapılandırmakta ve kapanış sonrasında yatırımlarını devamlı bir şekilde izlemekte ve yönetmekteydiler. Aşağıda açıklanacağı üzere, *monoline* sigortaların geniş çapta önemini yitirmesinin ardından, sözü edilen dayanım PPP finansman sektöründe ciddi sonuçlara yol açmıştır.

Geçmişten bugüne, PPP tahvili yatırımcıları uzun dönem yükümlülükleri olan ve bu yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla uzun dönem nakit akışı varlıkları üreten kurumlar olmuştur. Kilit yatırımcı tabanı ise doğrudan yatırım yapan emeklilik fonları ve hayat sigortası şirketleri ile müvekkilli emeklilik şirketleri ve hayat sigortası şirketleri olan fon yönetim şirketleridir.

Son yıllarda ise bu trend biraz olsa da sapma göstermiş olup varlık swap defterleri işleten bankalar PPP tahvillerinin ana alıcıları haline gelmiştir. Varlık swap işleminin





acterized as instant earnings in the asset swappers' plans. It has created a profitable business in this way and allows institutions to lower the price of the property compared to the traditional "real money" investors.

The arbitrage described herein has produced a sequence of future cash flows that can be characterized as instant earnings in the assets of the asset swappers, thereby it is creating a profitable business and making it possible for such institutions to be more profitable than traditional "real money" investors, it does not allow the treasury to give a lower price.

While this development has been beneficial to the public sector, as borrowing has led to a reduction in financial costs, the low prices proposed by asset swaps have created an undesirable consequence as 2005 traditional investors increasingly come out of the sector. The problems that monoline insurers are weakening and the simultaneous lengthening of short-term debts of asset swaps have caused the financing to come to an end.

ardında yatan iktisadi sebepler ise PPP proje şirketleri tarafından ihraç edilen *monoline* sigortacılar tarafından tutulan indeks bazlı tahvillerin işbu yatırımcılar tarafından alım kabiliyeti ve enflasyon swap yoluyla nakit akışlarının sabit orana çevrilmesidir. Sabit oranlı akışlar ise daha sonra sabit oranlı nakit akışı isteyen son yatırımcıya satılmaktadır. Burada açıklanan ara kazanç (arbitraj) ise varlık takasçılarının defterlerinde anında kazanç olarak nitelendirilebilecek gelecek nakit akışları dizimi üretmiştir. Bu şekilde karlı bir iş yaratmış ve geleneksel "gerçek para" yatırımcılarına kıyasla söz konusu kurumların tahvillere daha düşük fiyat vermesine imkân tanımıştır. Bu gelişme borçlanma finans masraflarının azalmasına sebep olduğundan kamu sektörüne faydalı olsa da varlık takasçıları tarafından önerilen düşük fiyatlar sonucunda 2005 geleneksel yatırımcılarının giderek artan bir şekilde sektörden çıkması gibi istenmeyen bir sonucu da ortaya çıkarmıştır. *monoline* sigortacıların zayıflaması ve eş zamanlı olarak varlık takasçılarının kısa vadeli borçlarının uzatılmasında yaşadığı problemler işbu finansmanın sona ermesine sebep olmuştur.



In the very recent past, national asset funds and “alternative investment funds” have emerged as potential PPP investors. In the mentioned investors’ infrastructure markets, a certain amount of activity has been actively engaged and the current default interest rate environment has made PPP borrowing attractive for these investors. However, to date, no investor class has achieved a significant trail in the PPP bond sector, which is partly due to the existence of other borrowing investment opportunities, such as public service agencies.

Within this framework, this section is divided into two sub-divisions, and the banking practices that emerged in the practice of traditional bank loans will be examined first. The advantages and disadvantages of the two systems will be compared.

Çok yakın bir geçmişte, ulusal varlık fonları ve “alternatif yatırım fonları” potansiyel PPP yatırımcıları olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu yatırımcılar altyapı pazarlarında belirli bir süredir aktif olarak faaliyet göstermiş ve hâlihazırdaki gecikme faizi ortamı PPP borcunu bu yatırımcılar için ilgi çekici hale getirmiştir. Ancak bugüne kadar hiçbir yatırımcı sınıfı PPP tahvil sektöründe kayda değer bir iz gerçekleştirmemiş olup bunun kısmen de olsa sebepleri ise kamu hizmet kuruluşları gibi diğer borçlanma yatırım olanaklarının varlığı.

Bütün bu anlatılanlar dâhilinde, işbu bölüm iki alt bölüme ayrılmış olup ilk önce geleneksel banka kredisi uygulamasında ortaya çıkan bankacılık teamülleri incelenecek bu incelemenin ardından ise iki sistemin avantaj ve dezavantajları karşılaştırılacaktır.

## A. Banking Practice in the scope of Traditional Bank Credit Implementations

The legislation which was foreseen for the debt transactions will develop with the implementation of the rules of Basel III, and these regulations are slowly but certainly being in the framework of international banking regulations. The heavy obligations on balances of the banks are making long-term lending operations of banks difficult, therefore the bank loans cannot be regarded as the best financing method for long-term project financing.<sup>22</sup>

For all these reasons, ongoing discussions were held on the possibilities of non-traditional bank financing for future infrastructure investments. It became necessary for banking practices to change in accordance with that the main investors withdrew from certain areas and invested other areas as a response to the changing liquidity and capital requirements. The combination of current liquidity shortage in the banking sector with increasing bank financing costs leads to substantial changes in the financing of the infrastructure projects.

It is widely accepted that the global banking sector may have to raise prices, or otherwise, may have difficulty in raising the amount of its long-term financing.<sup>23</sup>

As it is seen, it is determined that the budget deficit lasts, and the banks and the state, which is governed by the new legislation, continue to stay away from infrastructure investments. However, qualified investors and financial sectors, which are renewing their capital, have strong potential at the moment to fill the finance gap. These actors present a sizable and evolving pool of accumulation which can be used as a logical and profitable investment in the infrastructure sector.

In the absence of long-term borrowing, less than a significant number of European project financing transactions could be financed through export exclusion. This is because of the fact that, the qualified investors are cautious about investing in operations at the low BBB investment-grade scale, partly due to the requirements of legislation which they are subject to it (Solvency II rules). Optimal balancing of public and private sector cash supply needs to be provided by sponsors and financial advisors in order to find a sufficient source of investment in future infrastructure projects. The accepted general vision in this context is that banks are going to sell their large infrastructure debt portfolios to other financial in-

## A. Geleneksel Banka Kredisi Uygulamaları Kapsamında Bankacılık Teamülleri

Borçlandırma işlemleri için öngörülen yasal mevzuat, Basel III kurallarının uygulanmasıyla birlikte daha çok gelişecek olup, söz konusu düzenlemeler yavaşça ve fakat kesin bir şekilde uluslararası banka düzenlemeleri çerçevesine de yansımaktadır. Bankaların bilançolarına ilişkin getirilen ağır yükümlülükler, bankaların uzun dönem borç verme operasyonlarını zorlaştırmakta ve bu sebeple banka kredileri uzun dönem proje finansmanları açısından en iyi finansman yöntemi olarak değerlendirilememektedir.<sup>22</sup>

Bütün bu sebepler doğrultusunda, gelecekte gerçekleştirilecek olan alt yapı yatırımlarına ilişkin olarak geleneksel olmayan banka finansmanı olanakları üzerinde süregelen tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Değişen likidite ve sermaye zorunluluklarına tepkisel olarak esas yatırımcıların bazı alanlardan çekilerek diğer alanlara yatırım yapması doğru orantılı olarak bankacılık uygulamalarının da değişmesi gerekliliği doğmuştur. Bankacılık sektöründeki mevcut likidite yetersizliğinin artan banka finansmanı masrafları ile birleşmesi, altyapı projelerinin finansmanında esaslı değişimlere neden olmaktadır.

Küresel bankacılık sektörünün fiyat yükseltmek zorunluluğunda kalabileceği, aksi halde uzun dönem finansmanlarının miktarını yükseltmekte zorluk yaşayabileceği büyük oranda kabul edilmektedir.<sup>23</sup>

Görüldüğü üzere, bütçe açığı azalması ve yeni kanunlar tarafından yönlendirilen bankalar ve devletin altyapı yatırımlarından uzak durmaya devam ettiği tespit edilmektedir. Ancak, nitelikli yatırımcıların ve sermayesini yenileyen finansal sektörlerin söz konusu finansman boşluğunu dolduracak derecede güçlü potansiyel olanakları bulunmaktadır. İşbu aktörler, alt yapı sektöründe mantıklı ve karlı bir yatırım olarak kullanılabilir şekilde oldukça büyük ve gelişen bir birikim havuzu sunmaktadırlar.

Uzun vadeli borçlanmanın olmaması durumunda, önemli sayıdan daha az Avrupa proje finansmanı işlemleri ihraç çıkarılması yoluyla finanse edilebilmiştir. Bunun sebebi ise nitelikli yatırımcıların düşük BBB yatırım derecesi skalasındaki işlemlere yatırım yapmak konusunda temkinli davranmalarıdır ki bu durum kısmen de olsa tabi oldukları mevzuat gerekliliklerinden kaynak-



stitutions in order to reduce the amount of risk-weighted assets. However, efforts are going to be made by many sector players to establish structured instruments to provide multi-investor debt funds or reduce the priority debt. Since it cannot be thought that debt of the bank will not be able to cover the current and future claims, borrowing capital markets will be an obligation for creating infrastructure financing.<sup>24</sup>

From the time that the credit crisis had its consequences, to the year of 2013, the project bond sector did not exist in Europe. The challenge facing the project bond sector today is the need to ensure that the sector is well organized at the point where the state budget for infrastructure projects become available. At the moment, this is going to be achieved by the bond investors who are assuming more project risk against the adjusted earnings according to the same risk. In addition to all of these, the lowest interest rates, which are applied to the government property, encouraged insurers and pension funds to long-term investments with higher incomes in order to be able to fulfill the future payments to the policy-holders.

It is known by everybody that pension funds, insurance companies, and other qualified investors aim to diversify their current investment portfolio and asset diversity through higher incomes than government bonds which provide stable, long-term income which perfectly meets their obligations and meets the gap revealed from the defaulted security instruments. Nevertheless, focusing point of the qualified investors is still concentrated on "A" grade bonds, which mostly provide the correct combination of risk/return regarding financial regulators. Then, because of the risks and excessed costs due to construction delays (especially if there is no additional supporting financing instrument such as PBCE during the construction period), it rarely includes investment projects at a single level starting from zero which have acceptable levels.<sup>25</sup>

Although there is a shared opinion on that capital markets may be in a very beneficial position in terms of providing cash for future project financing operations, this situation is not being formed already. The formation of this situation requires different leading political approaches, innovative ideas of financiers and new economic incentives to convince different investors to invest in the extraordinary world of infrastructure.<sup>26</sup> The main problems in the development of the project bond sector can be summarized below:

lanmaktadır (Solvency II kuralları). İleride gerçekleştirilecek olan altyapı projelerine yeterli derecede yatırım kaynağı bulmak amacıyla, sponsor ve finansal danışmanlar tarafından kamu ve özel sektör nakit tedarikine ilişkin optimum dengenin sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda kabul edilen genel öngörü, risk ağırlıklı varlık miktarının azaltılması amacıyla bankaların sahip oldukları büyük altyapı borç portföylerini diğer finansal kurullara satacağı yönündedir. Ancak, çok sayıda sektör oyuncusu tarafından çoklu-yatırımcı nitelikli borç fonları kurulması veya öncelikli borcun azaltılmasını sağlayacak yapılandırılmış araçlar bulunması yönünde çaba gösterilecektir. Banka borcunun mevcut ve gelecekteki talebin tamamını karşılayacağı düşünülemeyeceğinden; borçlanma sermaye piyasaları alt yapı finansmanı yaratmak yükümlülüğünde olacaktır.<sup>24</sup>

Kredi krizinin sonuçlarını doğurduğu dönemden 2013 yılına kadar, Avrupa'da proje tahvili sektörü bulunmaktaydı. Proje tahvili sektörünün şu an için karşı karşıya geldiği zorluk ise, altyapı projeleri için devlet bütçesi kullanılabilir hale geldiği noktada sektörün iyi bir şekilde organize olmasını sağlama mecburiyetidir. Şu an için bu durumun sağlanması tahvil yatırımcılarının aynı riske göre ayarlanmış kazançlar karşılığında daha fazla proje riski üstlenmesi yoluyla gerçekleştirilecektir. Bütün bunlara ek olarak, devlet tahvillerine uygulanan en düşük düzeydeki faiz oranları, sigortacıları ve emeklilik fonlarını poliçe sahiplerine karşı gelecekteki ödemelerini yerine getirebilmek amacıyla daha yüksek getirisi olan uzun dönem yatırımlara teşvik etmiştir.

Emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve diğer nitelikli yatırımcıların; yükümlülüklerine mükemmel şekilde uyum sağlayan ve temerrüde uğramış menkul kıymet araçları sebebiyle ortaya çıkan boşluğu dolduran, stabil, uzun vadeli gelir sağlayacak olan devlet tahvilinden daha yüksek gelir getiren kazançlar aracılığıyla mevcut yatırım portföylerini ve varlık dağılımını çeşitlendirme amacıyla oldukları herkes tarafından bilinmektedir. Bununla birlikte, nitelikli yatırımcıların odak noktası yine de çoğunlukla finansal düzenleyicilere ilişkin doğru risk/getiri kombinasyonunu sağlayan "A" derecesine sahip tahviller üzerinde yoğunlaşmaktadır. Böylece; inşaat gecikmelerinden doğan riskler ve fazla maliyetler sebebiyle (özellikle inşaat döneminde PBCE gibi ek bir destekleyici finansman aracı bulunmadığı takdirde), kabul edilebilir dereceye sahip tek seviye sıfırdan yatırım projelerini nadiren kapsamaktadır.<sup>25</sup>





- Commercial banks still consider capital market borrowing instruments as competitors. Project financing has always been in the reserves of the banks in the traditional sense and has become the most important commercial gain source in terms of banks. Banks use capital markets mostly to refinance their long-term liabilities and extend their portfolios. Thus, risk-weighted assets of the banks are eliminated.

- Borrower companies are afraid of uncertainties within capital markets (eg, lack of early commitments, industry dictating their own circumstances and not being flexible enough) and often feel more confident when they are dealing with the banks. The reason of this is borrower companies having a stronger commercial control during the transactions with banks.

- Investment bankers and consultants are often willing to develop this sector. However, when they

Şu an itibariyle sermaye piyasalarının gelecekteki proje finansmanı işlemlerine nakit sağlanması açısından çok avantajlı bir durumda olabileceğine dair ortak bir görüş bulunmasına rağmen; bu durum hâlihazırda oluşmamıştır. Söz konusu pozisyonun oluşması farklı lider politik yaklaşımları, finansçıların yenilikçi düşüncelerini ve farklı yatırımcıları alt yapının sıra dışı dünyasına yatırım yapmaya ikna edecek yeni ekonomik teşvikleri gerekli kılmaktadır.<sup>26</sup> Proje tahvili sektörünün gelişimindeki temel sorunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilecektir:

- Ticari bankalar sermaye piyasası borçlanma araçlarını halen rakip olarak görmektedirler. Proje finansmanı geleneksel anlamda hep bankaların rezervinde yer almakta olup bankalar açısından en önemli ticari kazanç elde etme kaynağı oluşturmuştur. Bankalar sermaye piyasalarını büyük çoğunlukla uzun vadeli yükümlülüklerini yeniden finanse etmek ve portföylerini uzatmak amacıyla kullanmaktadırlar. Böylece, bankaların risk ağırlıklı varlıkları ortadan kaldırılmaktadır.



see the likelihood of repetition of the transaction structure, they only incur significant prepayment costs in order to create the relevant complex project bond issuance structure.

In addition to all these, it is assumed that the following causes also slow down the project bidding process:

- Concern that investors will not take the risk of construction,
- Negative transport cost,
- Establishment of effective decision-making processes for the bondholders,
- Project procurement models that support pricing determinism provided by lending banks,

• Borç alan şirketler sermaye piyasalarına ilişkin belirsizliklerden (örneğin erken taahhütlerin olmaması, sektörün kendi koşullarını dikte etmesi ve esnek olmaması) korkmakta ve bankalar ile işlem yapıldığında çoğunlukla kendilerini daha güvende hissetmektedirler. Bunun sebebi bankalar ile gerçekleştirilen işlemlerde borç alan şirketlerin çok daha güçlü bir ticari kontrolünün olmasıdır.

• Yatırım bankacıları ve danışmanlar çoğu zaman bu sektörün gelişmesi konusunda istekli davranmaktadır. Fakat yalnızca işlem yapısını tekrarlama olasılığı gördüklerinde, ilgili karmaşık proje tahvili ihracı yapısının oluşturulması amacıyla kayda değer ön ödeme masrafları harcamaktadırlar.

Bütün bunlara ek olarak, aşağıdaki sebeplerin de proje tahvili sürecini yavaşlattığı kabul edilmektedir:

- Project financial risk profile and performance oversight are complex and therefore expensive,
- The fact that the credit rating grade is at the lowest level of the investment grade,
- It is difficult to obtain bond insurance for infrastructure operations.<sup>27</sup>

Recently, it has been observed that there is a tendency towards shorter-term loan structures. Within short-term credits, lenders are encouraged to refinance a few years after the full use of cash swap mechanisms and margins are being raised. Banks are convincing investors to accept the risk of refinancing by structuring loans in shorter periods. At the moment, it is estimated that the maturity periods are the key point of the negotiations between the banks and the investors.

Many of the traditional project financing bank borrowings have been affected by the requirements for capital adequacy envisaged in accordance with international norms and laws. The end result is that the banks no longer take an active role in financing infrastructure projects and are re-focused on core banking. Because of the need to fill the liquidity gap, there are a large number of potential investors who strive to reach the best assets in the infrastructure operations sector, which will put pressure on bond pricing at a high level of competition. However, there are many banks with liquidity problems. In addition, there is still enough capital in terms of reputable sponsors, good financial structures and acceptable country risks, high-level profit-making, and sustainable projects.

Although the banking sector has been emphasized up to this point, it should be taken into consideration that this sector may be a far different future for different investors, including a much larger diversity of investor masses that combine both long-term and short-term debt instruments.

## **B. The Status of the Project Bond Against the Bank Credits**

The search for alternative financing in the infrastructure sector is a very important debate in terms of the current situation of the project financing sector. In particular, it will be beneficial in terms of the involvement of banks in the process, the effective control of the risk of construc-

- Yatırımcıların inşaat riskini almayacağı endişesi,
- Negatif taşıma maliyeti,
- Tahvil sahipleri için efektif karar verme süreçlerinin oluşturulması,
- Borç veren bankalarca sağlanan fiyatlandırma belirliliğini destekleyen proje tedarik modelleri,
- Proje tahvilleri kredi risk profillerinin ve performans gözetimlerinin karmaşık ve dolayısıyla pahalı olması,
- Kredi derecelendirme notunun yatırım notunun en aşağı seviyesinde olması,
- Altyapı işlemleri için tahvil sigortası temininin güç olması.<sup>27</sup>

Son zamanlarda daha kısa vadeli kredi yapılarına doğru bir eğilim olduğu gözlemlenmektedir. Kısa vadeli krediler kapsamında borç verenler, nakit swap mekanizmalarının tamamen kullanılmasından birkaç yıl sonra yeniden finansman gerçekleştirilmesine teşvik edilmekte ve marjlar yükseltilmektedir. Bankalar kredileri daha kısa vadelere yapılandırarak yatırımcıları yeniden finansman riskini kabul etmek konusunda ikna etmektedirler. Şu an için vade sürelerinin bankalar ile yatırımcılar arasında gerçekleştirilen müzakerelerin kilit noktasını oluşturduğu tahmin edilmektedir.

Geleneksel proje finansmanı banka borçlanmalarının birçoğu uluslararası normlar ve kanunlar uyarınca öngörülen sermaye yeterliliği gerekliliklerinden etkilenmiştir. Bunun sonucu ise bankaların artık altyapı projeleri finansmanına ilişkin aktif bir rol almaması ve çekirdek bankacılık alanına yeniden odaklanmalarınıdır. Likidite boşluğunun doldurulması gerekliliği olduğundan, altyapı işlemleri sektöründeki en iyi varlıklara ulaşmak için çaba gösteren çok sayıda potansiyel yatırımcı bulunmaktadır ki bu durum yüksek derecede rekabet ve sonrasında tahvil fiyatlandırmasında baskı yaratacaktır. Ancak, likidite sorunları yaşayan pek çok banka bulunmaktadır. Bununla birlikte; saygın sponsorları, doğru finansal yapıları ve kabul edilebilir ülke riskleri olan, yüksek seviyede kâr getirisi olan ve sürdürülebilir projeler açısından yeterli miktarda sermaye halen mevcuttur.



tion, the cost of negative transport, the decision-making and supply of flexibility and the active management of the banks. Even if there is an optimism that project financing among the banks will continue to play a key role in the future projects; the actual situation may change in consequence of the present and legal obstacles.

Regarding the bank loans, commercial banks and project sponsors tend to agree on the government's commitment to refinancing (despite being cheaper, it aims to be a concept that is more valuable than bank borrowing and money). Nevertheless, the strategy mentioned is not applicable to all situations, and on the contrary, it depends on the project country, the rights holders, the type of project and, in particular, the commercial strategies of commercial banks. As a result, in such a case, the risk of refinancing must be assumed by commercial banks and project sponsors.

On the other side, the World Bank, EIB, Export Credit Institutions ("ECA") and other multinational organizations (EBRD, IFC); will continue to play an important role in the financing of infrastructure transactions, even though the restrictions on financing adequacy apply to them as well. In the same direction, dedicated sales will continue to gain importance. In addition to these, specialized funds will be able to step in the sector, will be looking to invest increasingly in pension funds and state funds infrastructure projects and companies.<sup>28</sup>

Bankers argue that borrowing capital markets do not support infrastructure investment projects from pure zero without past performance. The reason for this is the high construction risks that such projects have, and the capital market actors do not want to undertake. In addition, it is entirely true that bond issues in the past have been used only to refinance existing project accounts, but are not used in investment projects from scratch. However, in the recent days, with the support provided by some public institutions and international financial institutions for the construction period, such a project will be accepted by qualified investors if a proper credit rating is reached.

The main differences between the bank loans and the project bonds are seen below and the differences will play an important role in the decision-making process regarding where financing solution will be used in the future. The points to underline these issues are maturity, coupon interest, refinancing risk, financial statements and commitments and collection/reimbursement.

Bu noktaya kadar bankacılık sektörünün teamülü vurgulanmışsa da; bu sektörün değişik yatırımcılar için hem uzun vadeli hem kısa vadeli borçlanma araçlarını kaynaştıran çok daha büyük yatırımcı kitlesi çeşitliliği içeren çok daha farklı bir geleceği olabileceği de dikkate alınmalıdır.

## B. Banka Kredileri Karşısında Proje Tahvilinin Durumu

Alt yapı sektöründe alternatif finansman arayışı proje finansmanı sektörünün mevcut durumu açısından oldukça önemli bir tartışmadır. Özellikle, proje tahvillerinin yanı sıra sürece bankaların dâhil olması, inşaat riskinin etkili bir biçimde kontrol edilmesi, negatif taşıma maliyeti, esneklik sebebiyle oluşan karar verme ve tedarik ve bankalar tarafından sağlanacak aktif yönetim açısından faydalı olabilecektir. Bankalar arasında proje finansmanının ilerideki projelerde kilit bir rol oynamaya devam edeceği yönünde bir iyimserlik bulunsa dahi; uygulamadaki ve yasal engeller sebebiyle gerçek durum farklılaşabilecektir.

Banka kredilerine ilişkin olarak, ticari bankalar ve proje sponsorları yeniden finansman riskinin devlet tarafından üstlenilmesi konusunda (daha ucuz olmasına rağmen daha kısa, banka borçlanması ve paranın daha çok değerli olduğu bir konsept amaçlayan) anlaşma eğilimindedirler. Buna rağmen, sözü edilen strateji her durum için uygulanabilir nitelikte olmamakta ve tam aksine proje ülkesi, hak sahipleri, projenin türü ve özellikle ticari bankaların ticari stratejilerine bağlı bulunmaktadır. Sonuç olarak, böyle bir durumda yeniden finansman riskinin ticari bankalar ve proje sponsorları tarafından üstlenilmesi gerekmektedir.

Diğer bir taraftan, Dünya Bankası, EIB, İhracat Kredi Kuruluşları ("ECA") ve diğer çok uluslu kuruluşlar (EBRD, IFC); finansman yeterliliğine ilişkin kısıtlamaların kendilerine de uygulanmasına rağmen, altyapı işlemlerinin finansmanında önemli rol oynamaya devam edeceklerdir. Aynı doğrultuda, tahsisli satışlar da önem kazanmaya devam edecektir. Bütün bunlara ek olarak, uzman fonlar sektöre adım atabilecek, emeklilik fonları ve devlet fonları altyapı projelerine ve şirketlerine artan bir şekilde yatırım yapma arayışında olacaklardır.<sup>28</sup>

Bankacılar borçlanma sermaye piyasalarının, geçmiş performansı olmayan saf sıfırdan altyapı yatırım projelerini desteklemediğini öne sürmektedir. Bunun sebebi



### PROJECT BOND

- Long term period (Appropriate pricing and long risk-free funding chance)
- Fix ration fundings
- No chance for prepayment (Long term prepayment is important)
- Less Project involvement (Boldholders are in the passive side)
- More flexible assurances

### BANK CREDIT

- Short Term Period (Refinancing Risk)
- Variable Rate
- Prepayment Requirement (Eg. Amortized Loans)
- More Project Involvement (Projects with heavy obligations are followed up by banks)
- Long Negotiation Period and Strict Assurances
- High Interest Cost

**Table 7: Advantages and disadvantages of project bond against bankcredit**

**Tablo 7: Proje tahvili yönteminin banka kredisi karşısında avantajları ve dezavantajları**

As a result, due to the liquidity requirements imposed by the legislator, the costs to be used for the infrastructure sector within the scope of the state budget are restricted and alternative investors are supported in terms of the financing provided, in line with the reduced desire of the commercial banks for the receipt and retention of long-term project credit assets. However, in order to continue the project financing activities, it is necessary to produce innovative solutions in order to ensure that the banks without using the qualified cash balance sheet capacity required for long-term infrastructure borrowing activities. International borrowing sectors create a huge and unused capital pool for project financing. As can be noticed, the project bond tool is not a totally new application but has spread widely in infrastructure projects in Europe and the USA before the financial crisis (with a big difference which is that re-entering into the market of *monoline* insurers after the economic crisis.). However, qualified investors are still skeptical about inclusion in infrastructure operations, especially in Central and Eastern Europe. Therefore, it is observed that government agencies are creating loan incentive programs to promote the project-financing industry and to form a well-structured alternative source for funding infrastructural projects in Europe.<sup>29</sup>

In addition to the explanations above, in the last part of this section, the overall cost of the project bond will be examined. The average purchase and sale differences (the average spread) of project assets are shown to be less than project financing bank loans in recent years. In this context, sponsors may try to reach the project

ise bu tip projelerin sahip olduğu ve sermaye piyasası aktörlerinin üstlenmek istemediği yüksek inşaat riskleridir. Buna ek olarak, geçmişteki tahvil ihraçlarının yalnızca mevcut proje tahvillerinin yeniden finansmanı için kullanıldığı ve fakat sıfırdan yatırım projelerinde kullanılmadığı tamamen doğrudur. Ancak son günlerde, inşaat dönemine ilişkin bazı kamu kurumları ve uluslararası finansal kurumlar tarafından sağlanan destek ile birlikte, düzgün bir kredi derecelendirme notuna ulaşılması durumunda söz konusu projeler nitelikli yatırımcılar tarafından kabul edilebilecektir.

Aşağıdaki tabloda banka kredisi ve proje tahvili yapıları arasındaki esas farklılıklar görülmekte olup söz konusu farklılıklar gelecekte gerçekleştirilecek olan hangi finansman çözümünün kullanılacağına ilişkin karar verme sürecinde önemli rol oynayacaktır. Altı çizilmesi gereken hususlar vade, vade (kupon) faizi, yeniden finansman riski, finansal beyan ve taahhütler ve tahsilat/geri ödeme profilidir.

Sonuç olarak, kanun koyucular tarafından getirilen likidite zorunlulukları sebebiyle uzun vadeli proje kredi varlıklarının alınmasına ve tutulmasına ilişkin olarak ticari bankaların azalmış isteğine paralel şekilde, devlet bütçeleri kapsamında altyapı sektörü için kullanılacak olan giderler kısıtlanmakta ve sunulan finansman açısından alternatif yatırımcılar desteklenmektedir. Ancak, proje finansmanı faaliyetlerine devam edebilmek adına bankalar tarafından uzun dönem altyapı borçlandırma faaliyetleri için gerekli olan nitelikli nakdin bilanço kapasitesi kullanılmaksızın bulunması amacıyla yenilikçi

bonds to reduce their financial costs. Though the gap decreases, the trading margin is still in favor of project estimates, for example in 2013 it has been 170bps against 260bps. This creates a surplus in favor of project bonds in assessing the advantages and disadvantages of project accounts against bank loans.

## VI. CONCLUSION

As mentioned above, the project bond method, which is being used increasingly nowadays, is a source of funding for investors as an alternative to bank loans. This funding source has not been used often until the global crisis, and the usage has become widespread in the post-crisis duration, as can be seen from the statistics.

If it is necessary to order the characteristics of the project bonds, project bonds are the fixed-rate financial instruments, in this regard, they are more advantageous comparing to the bank loans. Because unlike the bank loans, the increasing payments and the interest rate swap for the delay has not been regulated in the bonds. In addition to this, Project bonds are in demand by the investors who prefer long-term investments in the industry, in this regard it is preferred for the transactions with a due date more than twenty years. Also, it should be noted that more flexible guarantees compared to loan contracts are observed in project bonds which are subject to less daily supervision. Amortization flexibility is an aspect that stands out as highly important in investor evaluations. With their extensive payment free period opportunities, project bonds offer flexibility in the amortization structure as well. In addition to all these,

çözümler üretilmesi gerekmektedir. Uluslararası borçlanma sektörleri proje finansmanları için çok büyük ve henüz kullanılmamış bir sermaye havuzu oluşturmaktadır. Fark edilebileceği üzere, proje tahvili aracı tamamen yeni bir uygulama olmayıp aksine büyük oranda Avrupa ve ABD'de finansal kriz öncesi gerçekleştirilen altyapı projelerinde yaygınlaşmıştır (büyük bir farkla ki bu fark ekonomik buhran sonrası piyasadan çıkan monoline sigortacıların yeniden piyasaya giriş yapmasıdır). Ancak, nitelikli yatırımcılar halen altyapı işlemlerine dâhil olmaya, özellikle Orta ve Doğu Avrupa bölgesinde, kuşkuyla yaklaşmaktadırlar. Dolayısıyla, devlet kurumlarının proje tahvili sektörünü teşvik etmek ve Avrupa'da gerçekleştirilen altyapı projelerinin finansmanı için iyi bir şekilde yapılandırılmış alternatif kaynağı oluşturmak amacıyla kredi teşvik programlarını oluşturmakta olduğu gözlemlenmektedir.<sup>29</sup>

Yukarıdaki açıklamalara ek olarak, bu bölümün son kısmında ise genel hatlarıyla proje tahvilinin maliyeti incelenecektir. Proje tahvillerinin ortalama alım satım farklarının (average spread) son yıllarda proje finansmanı banka kredilerine göre daha az olduğu gösterilmektedir. Bu kapsamda, sponsorların finansal giderlerini azaltmak amacıyla proje tahvillerine ulaşmaya çalışacakları beklenebilecektir. Aradaki fark azalmakta ise de, söz konusu alım satım farkı halen proje tahvilleri lehine oluşmaktadır, örneğin 2013 yılında 260bps karşısında 170bps olmuştur. Bu ise proje tahvillerinin banka kredileri karşısında avantaj ve dezavantajlarının değerlendirilmesinde proje tahvili lehine bir artı daha oluşturmaktadır.

## FOOTNOTE

<sup>16</sup> Crédit AgricoleSecurities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 2

<sup>17</sup> Crédit AgricoleSecurities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 3

<sup>18</sup> Crédit AgricoleSecurities, "Project Bond Focus", May 2016, pg. 3

<sup>19</sup> The pension funds are named in Mexico as Administradoras de Fondos para el Retiro 'or Afores. Pension funds in Chile and Peru are called Administradoras de Fondos de Pensiones and form an example of investors who support local transactions through investment.

<sup>20</sup> The statistic data above prepared in accordance with the first financial structures regarding the projects, yet the ongoing financings are not considered.

<sup>21</sup> The reason the companies are called "monoline" is that they are legally established and operate as insurance companies. Unlike many other insurance companies, which are multi-line issuers and have a variety of other types, only one type of insurance, financial guarantees, can be provided under the law.

<sup>22</sup> Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, England 2015, pg. 53.

<sup>23</sup> Georg Inderst, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016, pg. 29.

<sup>24</sup> E. R. Yescombe, Principles of Project Finance, Dijital Vision, pg. 27.

<sup>25</sup> E. R. Yescombe, Principles of Project Finance, Dijital Vision, pg. 62.

<sup>26</sup> Tianze Ma, Basel III and the Future of Project Finance Funding, pg. 43.

<sup>27</sup> European Investment Bank, "Capital markets in PPP financing, Where we were and where are we going?", pg.5.

<sup>28</sup> Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper.

<sup>29</sup> Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, England 2015 pg. 52.

project bonds entail a fast process with regards to rating process, expected issuance period of the bond is eight to twelve weeks. Make-whole can be requested in the case that a make-whole provision is included in project bonds. Such a proceeding would make the refinancing more difficult for the issuing company.

While the aspects noted above are the reasons of preference for project bonds, the negative transportation operations stand out as one of the reasons why project bonds have not been widely adopted. The case that the cost of withholding the security is higher than the return on the security is called the cost of negative transportation. The cost of transportation is a frequently discussed disadvantage for negative transport investment projects due to all income being earned at the time of bond issuance while capital expenditures are spread out over a couple of years for the duration of construction. However, alternative structures that greatly decrease this cost are also available. In the first alternative, a restructuring of project bonds to include "delayed collection mechanisms" is proposed. In a delayed collection mechanism, the funds are structured in the way to make collections in multiple installments at different time periods possible. The second alternative is combining the previously discussed delayed collection structure with the bank instrument.

Insurance companies, asset managers, infrastructure borrowing funds and local investors make the target group of investors for project bonds. The process of issuing a project bond can be analyzed under three main headings. (i) a two-three weeks long scoping process, (ii)

## VI. SONUÇ

Yukarıda anlatıldığı üzere, günümüzde kullanımı hızla artmaya başlayan proje tahvilleri banka kredilerine alternatif olarak yatırımcıların başvurduğu bir fon kaynağıdır. Bu fon kaynağı, küresel krize kadar çok sık kullanılmamış olup istatistiklerden anlaşıldığı üzere kriz sonrasında kullanımı yaygınlaşmıştır.

Proje tahvillerinin özelliklerini sıralamak gerekirse, proje tahvilleri sabit oranlı finansman araçlarıdır, bu bakımdan banka kredilerinden daha avantajlıdır. Çünkü tahvillerde banka kredilerinin aksine artan ödemeler ve gecikme faizi swapı düzenlenmemektedir. Bununla birlikte proje tahvilleri sektörde uzun vadeli yatırımları tercih eden yatırımcılar tarafından rağbet görmektedir, bu bakımdan vade tarihi yirmi yıldan fazla olan işlemlerde tercih edilmektedir. Ayrıca daha az günlük denetimin olduğu proje tahvillerinde kredi sözleşmelerine kıyasen daha esnek güvenceler öngörüldüğü de belirtilmelidir. Amortisman esnekliği ise yatırımcılar tarafından yapılan değerlendirmelerde önem gören bir diğer özelliktir. Proje tahvilleri, geniş bir süre zarfında devam eden ödemesiz dönemler sunma olanağı ile amortisman yapısında esneklik sağlayabilmektedir. Bunlara ek olarak proje tahvillerinde derecelendirme süreci bakımından da hızlı bir işleyiş söz konusudur, sekiz ila on iki hafta süren bir zaman diliminde proje tahvilinin ihraç edilmesi öngörülmektedir. Proje tahvillerinde erken ödeme hükmünün konulması halinde erken ödeme talep edilebilmektedir. Bu durum ihraççı şirket açısından yeniden finansmanı güçleştirmektedir.

## DİPNOT

**16** Crédit AgricoleSecurities,"Project Bond Focus", Mayıs 2016, s. 2

**17** Crédit AgricoleSecurities,"Project Bond Focus", Mayıs 2016, s. 3

**18** Crédit AgricoleSecurities,"Project Bond Focus", Mayıs 2016, s. 3

**19** Emeklilik fonları Meksika'da Administradoras de Fondos para el Retiro' or Afores olarak adlandırılmaktadır. Şili ve Peru'da bulunan emeklilik fonları ise Administradoras de Fondos de Pensiones olarak adlandırılmakta olup yerel işlemleri yatırım yoluyla destekleyen yatırımcılara örnek oluşturmaktadırlar.

**20** Yukarıdaki istatistiksel veriler projelere ilişkin ilk finansal yapılar dikkate alınarak hazırlanmış olup; devam eden finansmanlar dikkate alınmamıştır.

**21** Söz konusu şirketlerin "monoline" olarak adlandırılmasının sebebi; hukuken sigorta şirketleri olarak kurulmakta ve faaliyet göstermektedirler. Multi-line ihraççısı olan ve bir çok çeşitli diğer sigorta şirketlerinin aksine; kanun kapsamında yalnızca tek bir tip sigorta tipi, finansal güvenceler, sunabilmektedirler.

**22** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015. s. 53.

**23** Georg Inderst, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016küresel, s. 29.

**24** E. R. Yescombe, Principles of Project Finance, Dijital Vision, s. 27.

**25** E. R. Yescombe, Principles of Project Finance, Dijital Vision, s. 62.

**26** Tianze Ma, Basel III and the Future of Project Finance Funding, s. 43.

**27** European Investment Bank, "Capital markets in PPP financing. Where we were and where are we going?"; s.5.

**28** Robert Hauswald/Mansur Dailami, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper.

**29** Emanuele Rossi/ Rok Stepic, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015 s. 52.





a four-five weeks long document preparation and rating process, and (iii) a two-three weeks long advertisement and closing process.

Considering the advantages they bring to the table, the project bonds are considered an alternative funding source especially for public-private partnership projects. The difficulties in long-term lending operations due to strict regulations enforced on bank balance sheets is the main reason for banks not to prefer the project bonds as a primary source in long-term projects. In such situations, the project bonds become a preferred alternative to traditional bank loan processes.

A long-term period is foreseen by providing appropriate pricing and long risk-free funding on project bonds. In traditional bank loans, a short due date is anticipated which holds the risk of being refinanced. However, while there are fixed rate funds at the project bond, there are variable rates for bank loans. This situation creates a risk for the investor. In addition, conversely to the bank loans,

Yukarıda sayılan özellikler proje tahvillerinin tercih edilmesine sebep olan özellikler iken negatif taşıma faaliyeti proje tahvillerinin henüz yaygınlaşmamasının sebeplerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Menkul kıymetin elde tutulması maliyetinin, menkul kıymetten elde edilen kazançtan daha yüksek olduğu durum negatif taşıma maliyeti olarak isimlendirilmiştir. Bütün gelirin tahvil çıkarıldığı an kazanılması ve fakat sermaye harcamalarının birkaç yıl süren inşaat dönemi boyunca doğması sebebiyle, sıfırdan yatırım projeleri açısından negatif taşıma maliyeti proje tahvilleri için sıklıkla ortaya atılan bir dezavantajdır. Bununla birlikte bu maliyeti büyük oranda düşüren alternatif yapılar da mevcuttur. Birinci alternatifte proje tahvillerinin, “geciktirilmiş tahsilat mekanizmasını” içerecek biçimde yapılandırılmaları öngörülmektedir. Geciktirilmiş tahsilat mekanizmasında, fonlar, değişik zaman dilimlerinde birden fazla para çekilerek tahsil edilmesi mümkün olacak şekilde yapılandırılmıştır. İkinci alternatif ise bahsi geçen geciktirilmiş tahsilat yapısının banka aracı ile birleştirilmesi şeklindedir.





the project bonds save the investor from prepayment conditions, which are organized considerable amounts. While the banks are being considerably involved into the project, when the project bonds are used, no such situation arises. This is because the bondholders are in a passive position. In addition to all these, the long negotiation period on bank credits and the demand for heavy guarantees do not raise in project bonds. Comparing to bank credit, flexible guarantees are demanded. The last question that needs to be mentioned is about interest rates. Currently, as it is known, high-interest costs are foreseen in bank loans. However, for the project bonds, contrary to the bank loans, there are low-interest costs.

The project bonds which are not common yet in Turkey, are preferred by lots of investors especially for the infrastructure investments as an alternative to the universal bank loans. For the coming years, it is expected that the advantage of the project bonds will be noticed by the domestic investors and global momentum of the use of project bonds will be captured. ■

Proje tahvillerinin hedef yatırımcı kitlesini, sigorta şirketleri, varlık yöneticileri, altyapı borçlanma fonları ve yerel yatırımcılar oluşturmaktadır. Proje Tahvil ihracının gerçekleştirilmesi ise üç ana süreç altında incelenebilir: (i) iki-üç hafta süren ön inceleme süreci, (ii) dört-beş hafta süren belge oluşturma ve derecelendirme süreci ve (iii) iki-üç hafta süren reklam ve kapanış süreci.

Proje tahvilleri sağladıkları avantajlar göz önünde bulundurulduğunda özellikle kamu-özel ortaklıkları projelerinde banka kredilerine alternatif bir fon kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Öncelikli olarak bankaların uzun dönem projelerinde tercih edilmemelerindeki en büyük etken, banka bilançolarına getirilen ağır yükümlülüklerin bankaların uzun dönem borç verme operasyonlarını zorlaştırmasıdır. Bu tip durumlarda proje tahvilleri geleneksel banka kredisi uygulamalarına karşılık tercih edilir bir alternatif haline gelmektedir.

Proje tahvillerinde uygun fiyatlandırma ve uzun, risksiz fon olanağı sağlanmak suretiyle uzun bir vade dönemi

öngörülmektedir. Geleneksel banka kredilerinde ise bilindiği gibi yeniden finanse edilme riskini barındıran kısa bir vade dönemi öngörülmüştür. Bununla birlikte Proje tahvilinde sabit oranlı fonlar mevcutken, banka kredilerinde değişken oranlar vardır. Bu yatırımcı için risk oluşturmaktadır. Ayrıca proje tahvilleri, banka kredilerinin aksine, yatırımcıyı yüklü miktarlar şeklinde düzenlenen ön ödeme şartlarından kurtarmaktadır. Banka kredilerinde, bankalarca projeye oldukça fazla müdahale edilmektedirken proje tahvillerinde böyle bir durum söz konusu değildir. Çünkü tahvil sahipleri pasif konumdadır. Tüm bunlara ek olarak banka kredilerindeki uzun müzakere dönemi ve ağır güvence talepleri

proje tahvillerinde karşımıza çıkmaz. Banka kredisine kıyasen esnek güvenceler talep edilmektedir. Son olarak bahsedilmesi gereken diğer bir husus ise faizler hakkındadır. Şu an banka kredilerinde bilindiği üzere yüksek faiz maliyetleri öngörülmektedir. Ancak proje tahvilinde tam tersi olarak düşük faiz maliyetleri mevcuttur. Türkiye’de henüz yaygın olmayan proje tahvilleri küresel çapta banka kredilerine güçlü bir alternatif olarak özellikle altyapı yatırımlarında birçok yatırımcı tarafından tercih edilmektedir. İlerleyen yıllarda proje tahvilinin sağladığı avantajların yerli yatırımcılar tarafından fark edilip Türkiye’de de proje tahvilinin kullanımına ilişkin küresel ivmenin yakalanması beklenmektedir. ■

## BIBLIOGRAPHY KAYNAKÇA

**Crédit Agricole Securities**, "Project Bond Focus", <https://www.ca-cib.com/sites/default/files/2017-04/2016-12-07-project-bond-focus-issue2.pdf>, (Access Date: 4 Temmuz 2017).

**Emanuele Rossi/ Rok Stepic**, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015.

**European Investment Bank**, "Capital markets in PPP financing, Where we were and where are we going?", Luxembourg 2010.

**Erişah Arıcan/ Başak Tanınmış Yücememis/Güçlü Okay/Server Demirci**, "Project Banking and Advice on Turkey in the Scope of Project, Tasam 2014.

**E. R. Yescombe**, Principles of Project Finance, Dijital Vision, 2002.

**Georg Inderst**, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016.

**Robert Hauswald/Mansur Dailami**, Contract Risks and Credit Spread Determinants in the International Project Bond Market, World Bank Institute, Washington DC 2001.

**Robert Hauswald/Mansur Dailami**, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions, and Credit Spreads, Policy Research Working Paper; No. 3095, World Bank, Washington DC 2003.

**Rod Morison**, The Principles of Project Finance, Gower 2012.

**Scott L. Hoffman**, The Law, and Business of International Project Finance, 2007.

**Tianze Ma**, Basel III and the Future of Project Finance Funding, 6 Mich. Bus. & Entrepreneurial L. Rev. 109, Volume 6, Issue 1, 2016 <http://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=mbelr> (Attain: 4 July 2015).

**Yun-Hwan Kim**, Financing Infrastructure Development: Asian Developing Countries Need to Tap Bond Markets More Rigorously, Office of External Relations, Asian Development Bank, 2005.

**Wille Tan**, Principles of Project and Infrastructure Finance, Taylor&Francis, 2007.

**Crédit Agricole Securities**, "Project Bond Focus", <https://www.ca-cib.com/sites/default/files/2017-04/2016-12-07-project-bond-focus-issue2.pdf>, (Erişim: 4 Temmuz 2017).

**Emanuele Rossi/ Rok Stepic**, Infrastructure Project Finance and Project Bonds in Europe, Palgrave Macmillan, İngiltere 2015.

**European Investment Bank**, "Capital markets in PPP financing, Where we were and where are we going?", Luxembourg 2010.

**Erişah Arıcan/ Başak Tanınmış Yücememis/Güçlü Okay/Server Demirci**, "Proje Finansmanı Kapsamında Proje Bankacılık ve Türkiye Üzerine Öneriler", Tasam 2014.

**E. R. Yescombe**, Principles of Project Finance, Dijital Vision, 2002.

**Georg Inderst**, Infrastructure Investment, Private Finance, and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective, ADBI Working Paper 555, Asian Development Bank Institute, Tokyo 2016.

**Robert Hauswald/Mansur Dailami**, Contract Risks and Credit Spread Determinants in the International Project Bond Market, World Bank Institute, Washington DC 2001.

**Robert Hauswald/Mansur Dailami**, The Emerging Project Bond Market Covenant Provisions and Credit Spreads, Policy Research Working Paper; No. 3095, World Bank, Washington DC 2003.

**Rod Morison**, The Principles of Project Finance, Gower 2012.

**Scott L. Hoffman**, The Law and Business of International Project Finance, 2007.

**Tianze Ma**, Basel III and the Future of Project Finance Funding, 6 Mich. Bus. & Entrepreneurial L. Rev. 109, Volume 6, Issue 1, 2016 <http://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1056&context=mbelr> (Erişim: 4 Temmuz 2015).

**Yun-Hwan Kim**, Financing Infrastructure Development: Asian Developing Countries Need to Tap Bond Markets More Rigorously, Office of External Relations, Asian Development Bank, 2005.

**Wille Tan**, Principles of Project and Infrastructure Finance, Taylor&Francis, 2007.