

T.C.
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

KAMU-ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ PROJELERİ: DEVLET GARANTİSİ
KONUSUNDA BİR SENTEZ ÇALIŞMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammed Yekcan MAHMUTOĞLU

1700005857

Anabilim Dalı: İnşaat Mühendisliği

Program: Proje Yönetimi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fatma Heyecan GİRİTLİ

OCAK 2020

T.C.

İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**KAMU-ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ PROJELERİ: DEVLET GARANTİSİ
KONUSUNDA BİR SENTEZ ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammed Yekcan MAHMUTOĞLU

1700005857

Anabilim Dalı: İnşaat Mühendisliği

Program: Proje Yönetimi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fatma Heyecan GİRİTLİ

Diğer Jüri Üyeleri: Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Ethem TARHAN

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Nurettin UĞURAL

OCAK 2020

ÖNSÖZ

Türkiye’de kamu özel işbirliği modeli ile uygulanan projeler, son dönemde çok fazla tartışmaya sebebiyet vermiş ve Türkiye için bu projelerin geliştirilebilirliği adına bir çalışma yapma fikri bu şekilde filizlenmiştir.

“Kamu-özel sektör işbirliği projeleri: Devlet güvencesi konusunda bir sentez çalışması” adlı çalışmayı tamamlama sürecimde, bilgi ve deneyimlerini hiçbir zaman benden esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Fatma Heyecan GİRİTLİ’ye ve desteğini her zaman hissedebildiğim aileme teşekkürlerimi sunarım.

Ocak 2020

Muhammed Yekcan MAHMUTOĞLU

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Belirlenmesi	2
1.2. Araştırmanın Amacı ve kapsamı	5
1.3. Araştırmada İzlenen Yöntem.....	6
1.4. Literatür Araştırması (Scopus)	9
1.4.1. Yıllara Göre Dağılım.....	11
1.4.2. Araştırma Alanları.....	11
1.4.3. Ülkelere Göre Dağılım	12
1.4.4. Yazarlara Göre Dağılım	13
1.4.5. Üniversitelere Göre Dağılım	14
1.4.6. Dergilere Göre Yıllara Dağılmış Çalışmalar.....	15
1.4.7. Yayın Türüne Göre Çalışmalar	16
1.4.8. Finansman Sponsoru Tarafından Hazırlanan Çalışmalar.....	17
1.4.9. Sonuç.....	17
2. ARAŞTIRMADA ELE ALINAN KONUNUN ARKA PLANI: KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ MODELİ	19
2.1 Kamu Özel İşbirliği Modelinin Tarihçesi	19
2.2. Kamu Özel İşbirliği Kavramı ve Modelin Genel Yapısı.....	22
2.2.1. Kamu Özel İşbirliği Kavramı	22
2.2.2. Kamu Özel İşbirliği Modelinin Genel Yapısı.....	23
2.2.3. KÖİ Modelinin Avantajları ve Dezavantajları	27
2.3. Kamu Özel Sektör İşbirliği Modelinin Çeşitleri	29
2.3.1. Dünyada uygulanan kamu özel işbirliği modelleri	29
2.3.2. Türkiye’de uygulanan kamu özel işbirliği modelleri.....	31
2.4. Kamu Özel İşbirliği Modelinin Yasal Çerçevesi	36

3. KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ PROJELERİ RİSK YÖNETİMİ VE DEVLET GARANTİSİ	38
3.1. Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Risk Yönetimi Neden Gereklidir?	38
3.2. Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Risk Yönetimi	40
3.3. Kamu Özel Sektör Projelerinde Devlet Garantisi	44
4. KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ MODELİNİN TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA ÖRNEK UYGULAMALARI	50
4.1 Türkiye’de Kamu Özel Sektör İşbirliği Projeleri Örnek Uygulamalar	50
4.1.1. Marmaray	50
4.1.2. Avrasya Tüneli.....	51
4.1.3. İstanbul Havalimanı	53
4.1.4. Yavuz Sultan Selim Köprüsü.....	55
4.1.5. Osmangazi Köprüsü.....	56
4.1.6. 1915 Çanakkale Köprüsü.....	57
4.1.7. Şehir Hastaneleri.....	58
4.2 Dünyada Kamu Özel Sektör İşbirliği Projeleri Örnek Uygulamalar.....	61
4.2.1. Meksika’da Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları.....	61
4.2.2. İngiltere PFI Uygulamaları	63
4.2.3. Endonezya.....	66
4.2.4. Brezilya’da Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları	67
4.2.5. Çin’de Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları.....	72
5. TÜRKİYE’DE GERÇEKLEŞTİRİLEN KÖİ PROJELERİNDE DEVLET GÜVENCESİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE UYGULAMADAKİ HATALAR VE ÖNERİLER	74
5.1. Giriş	74
5.2. Reel Opsiyonlar modeli üzerinden devlet garantilerinin incelenmesi.....	78
5.3. Varlık Fonu.....	82
5.4. Paydaş Memnuniyeti	84
6. SONUÇ	86
7. KAYNAKÇA	88
8. EKLER	92

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BONABRAS	: The Mexican National Development Bank
CCR	: Companhia de Concessões Rodovias
CNY	: China Yuan
CPEG	: Contract Payment Enhancement Guarantee
CPP	: Paulista Partnership Company
CYP	: Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı
DHMİ	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi
ENR	: Engineering News Record
FGP	: Fondo Garantidor de Parcerias Publico – Privadas
FONADIN	: Fondo Nacional de Infraestructura
IGA	: Istanbul Grand Airport
IIGF	: Indonesia Infrastructure Guarantee Fund
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü
KÖİ	: Kamu Özel İşbirliği
MRC	: Maximum Revenue Cap
MRG	: Minimum Revenue Guarantees
MTG	: Maksimum Traffic Guarantees
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
PCG	: Partial Credit Guarantee

PFI	: Private Finance Initiative
PPP	: Public Private Partnership
P3	: Public Private Partnership
RO	: Real Option
SPC	: Special Purpose Company
S&P	: Standart&Poor
USD	: United States Dollar
WBI	: World Bank Institute
Yİ	: Yap-İşlet
YİD	: Yap-İşlet-Devret

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1 : Kredi derecelendirme kuruluşlarının puan skalası.....	8
Tablo 2.1 : KÖİ terminolojisi.....	30
Tablo 2.2 : KÖİ modellerine ilişkin mevzuat.....	36
Tablo 3.1 : Olasılık-etki değerlendirmesi.....	40
Tablo 3.2 : Risk grupları.....	41
Tablo 3.3 : Hükümet garanti türleri.....	44
Tablo 4.1 : Garanti ödemelerinin yıllara göre dağılımı.....	55
Tablo 4.2 : Özel şirketlerin sunacakları hizmetler.....	59
Tablo 4.3 : Sözleşmesi imzalanan şehir hastaneleri.....	60
Tablo 4.4 : İngiltere’de PFI uygulamaları ile ilgili gerçekleşen olaylar ve açıklamalar.....	64
Tablo 4.5 : Hükümet ve SPC’nin risk paylaşımı.....	69
Tablo 4.6 : Sao Paolo Metrosu 4. Hat proje bilgileri.....	71
Tablo 5.1 : Türkiye’de KÖİ ile gerçekleştirilen projelerin değerlendirilmesi.....	74
Tablo 5.2 : Seçilen şehir hastanelerinin yıllık kira bedelleri.....	76
Tablo 5.3 : Şehir hastanelerine ulaşım süreleri ve taksit ücretleri.....	77
Tablo 5.4 : Kim-kimin için harcıyor?.....	83
Tablo 5.5 : Köi projelerinin hazırlık süreci.....	85
Ek A.1. : Çin’de KÖİ modeli ile gerçekleştirilen 4 adet projenin proje/performans değerlendirmesi.....	92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 : Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı.....	11
Şekil 1.2 : Araştırma alanlarına göre dağılım.....	12
Şekil 1.3 : Ülkelere göre dağılım.....	13
Şekil 1.4 : Yazarlara göre dağılım.....	14
Şekil 1.5 : Üniversitelere göre dağılım.....	15
Şekil 1.6 : Dergilere göre yıllara dağılmış çalışmalar.....	15
Şekil 1.7 : Yayın türüne göre dağılım.....	16
Şekil 1.8 : Finansman sponsorlarına göre dağılım.....	17
Şekil 2.1 : KÖİ paydaşları.....	23
Şekil 2.2 : Türkiye’de kullanılan KÖİ modellerinin proje sayısına göre dağılımı.....	31
Şekil 2.3 : İşletme hakkı devri ile gerçekleştirilen sektörler ve alanların dağılımı.....	35
Şekil 4.1 : İstanbul Havalimanı.....	53
Şekil 4.2 : Çanakkale Köprüsü.....	57
Şekil 4.3 : Şehir hastanelerinde yap-kirala-devret yapısı.....	58

ÖZET

Son yıllarda Türkiye’de ve diğer gelişmekte olan ülkelerde ön plana çıkan kamu özel işbirliği projeleri, bir çok faktörü içerisinde barındırmaktadır. Geçmiş 18.yüzyıla kadar dayanan bu projeler; inşaat, sağlık, işletme ve yönetim gibi geniş çaplı bir sektör ağına sahiptir. Birinci bölümde yer alan literatür çalışmasında bu sektörlerin dağılımı detaylı bir şekilde gösterilmektedir.

Mevcut tez çalışması kapsamında, inşaat sektöründe gerçekleştirilen kamu özel işbirliği projeleri incelenmiştir. Öncelikle bu modelin tarihçesine ve proje ve yapım süreci tamamlanmış mevcut projelere değinilerek, geçmiş anlayıp geleceğe yön verme anlayışı benimsenmiştir.

Kamu özel işbirliği projelerinde hükümetler, özel işletmeleri altyapı ve üstyapı projelerine dahil edebilme adına garantiler vermek zorunda kalmış, bir çok risk faktörünü üstlenmiştir. Dünyada ve Türkiye’de uygulanan örnekler incelenerek, bu risk faktörlerinin hangi şekilde dağıldığı ve verilen garantilerin ne boyutta uygulanabilir olduğu değerlendirilmiştir. İlk olarak kredi derecelendirme notu Türkiye’ye yakın olan Brezilya’nın, iki KÖİ projesi incelenmiştir. Brezilya’da KÖİ projelerinin finansal garantilerini karşılayabilmek için oluşturulan fon ve şirketler incelenmiştir. Türkiye’de oluşturulan varlık fonuyla benzerlikleri araştırılarak, garanti kapsamında nasıl uygulanabileceğine değinilmiştir.

Verilen hükümet garantilerinin ve risk faktöründeki adaletsiz dağılımın ne gibi olumsuzluklara yol açabileceği üçüncü bölümde anlatılmıştır. Çin’de gerçekleştirilen dört proje seçilerek, proje/performans değerlendirmesi yapılmıştır. Bu değerlendirme sonucunda verilen yüksek garantilerin nasıl sonuçlar doğurduğuna ve hükümetleri nasıl zor durumda bıraktığına değinilmiştir.

Türkiye’de gerçekleştirilen KÖİ projeleri dördüncü bölümde incelenmiştir. Bu projelerde verilen garantiler araştırılarak proje/performans analizi yapılmıştır. Verilen garantilerin hükümete ve dolaylı olarak da vatandaşlara ekonomik açıdan nasıl yansıdığına değinilmiştir. Verilen garanti değerlerinin hesaplanması esnasında kullanılan geleneksel yöntemlerin belirsizlik ve risk kavramlarına olması gerektiği ölçüde yer vermediği, mevcut projelerin incelenmesi doğrultusunda, belirlenmiştir. Bunun yerine sözleşme süresi içerisinde ve öncesinde de opsiyon seçeneklerini barındıran reel opsiyonlar yönteminin kullanılması gerektiğine değinilmiştir.

Sonuç olarak; Türkiye’de gerçekleştirilen KÖİ modelli projelerde; risk yönetiminin gerekli şekilde uygulanamaması ve buna istinaden, hükümetin verdiği garantilerin hesaplanmasında karşılaştığı sorunlar bu eksikliğin temelini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda diğer ülkelerde gerçekleştirilen KÖİ modelli projelerden örneklem oluşturularak, projelerin planlanması, gerçekleştirilmesi ve değerlendirilmesi sürecinde karşılaşılan olumlu/olumsuz çıktılarını, Türkiye’deki KÖİ modelli projelere nasıl uyarlanabileceği ve garanti hesaplamalarında belirsizlik ve risk kavramlarını kullanarak daha opsiyonel bir seçeneğin ne şekilde oluşturulabileceği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Özel İşbirliği, Devlet Garantisi, Reel Opsiyon

ABSTRACT

Recent years, the public private partnership projects coming to the forefront in Turkey and the other developing countries, it incorporates a lot of factors. These factors includes different issues as construction, health, operation and management and date back to the 18th century. In the first chapter, the distribution of these sectors is shown in detail.

Within the scope of the present thesis, public private cooperation projects realized in the construction sector were examined. Firstly, the history of this model explained and the construction process for the projects that have been completed within this model have been mentioned. To shape the future projects in line with past projects, have been benefited from positive and negative results in the past.

In public-private cooperation projects, governments have had to give guarantees to include private enterprises in infrastructure and superstructure projects and have had to took over many risk factors because of this partnership. Examining samples applied in the world and Turkey, which includes in the form of these risk factors and what the warranty of this projects is applicable in size have been evaluated. First, because of the credit rating of Brazil close to Turkey, two PPP projects were investigated. Funds and companies created to meet the financial guarantees of PPP projects in Brazil were examined. Similar funds with Turkey have been investigated and emphasized how to apply it under warranty.

In the third section, the negative effects of the government guarantees and the unfair distribution of risk factors have been explained. Four projects in China have been selected and project / performance evaluation have been conducted. The results of this assessment reveals to the results for the risk of high guarantees and in which cases the government can be in a difficult situation.

PPP projects realized in Turkey have been examined in the fourth section. The guarantees given in these projects have been searched and project / performance analysis have been performed. It is mentioned how the guarantees given are reflected to the government and indirectly to the citizens in economic terms. It has been determined that the traditional methods used in the calculation of the guarantee values do not include the uncertainty and risk concepts that they should be, in line with the examination of the existing projects. Instead, it is stated that the real option method, which includes options during and before the contract period, should have been used.

As a result; PPP model for projects which is carried out in Turkey; the inability to implement risk management properly and the problems faced by the government in calculating the guarantees provided the basis of this deficiency. In this respect, by selecting examples from PPP model projects realized in other countries; to problematize of project planning, implementation and evaluation processes encountered in the positive / negative outputs, how it can be adapted to the PPP model project in Turkey and how to create a more optional selection by using uncertainty and risk concepts in warranty calculations have been identified.

Key Words: Public Private Partnership, Government Guarantee, Real Option

1. GİRİŞ

İnşaat sektörünün geçmişi, insanlığın barınma ihtiyacı ile birlikte ilkel toplumlara kadar dayanmaktadır. İlk çağlardan bu tarafa, göçebe yaşam tarzında dahi, barınma alanlarında kullanılan ilkel gereçlerle oluşturulan basit yapılara rastlanmaktadır. İnsanların yerleşik hayata geçmesi ile de ilkel yapılar geliştirilerek esas mülkleşme, yerleşik barınma alanları oluşturulmaya başlanmıştır.

Dünyada yaşanan ekonomik ve sosyal alandaki gelişmelerin, inşaat sektöründen bağımsız olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Dönemin ekonomik, siyasi ve sosyal belirleyicileri doğrultusunda inşaat sektöründe de yeni gelişmelere ihtiyaç duyulmuştur. İkinci Dünya Savaşı sonrası yıkılan ve harap olan kentleri hızlı bir şekilde kurabilmek adına üretilen tünel kalıp sistemi, bu etkileşime önemli bir örnek olarak gösterilebilmektedir.

Türkiye’de Cumhuriyet ile birlikte hızlı ve planlı kalkınmanın hedeflenmesi ve bu doğrultuda çalışmaların sağlanması için sanayi, tarım ve ulaşım alanlarında yatırımlara verilen önem, Türk İnşaat Sektörü’nün temelini atmıştır.

Son dönemlerde teknolojinin gelişmesi ve ülkeler arası rekabet, hükümetleri inşaat sektöründe de yeni arayışlara yönlendirmektedir. Gelişen dünyanın gerisinde kalmamak adına uluslararası projelerin dışında yerel projelerde de mevcut teknolojilerden faydalanılması hedeflenmektedir. Ancak bu mevcut düzenin inşası geliştirmekte olan ülkelerde ekonomik problemler ortaya çıkarabilmektedir. Bu noktada da öncelikle ulusal hizmetleri yönetmesi beklenen hükümet ve kamu kuruluşlarının bazı özel ortaklıklara duyduğu ihtiyaç gündeme gelmektedir.

Öncelikle teknolojik gelişmelere uyum sağlamak, devamında ise bu uyum sürecinin önündeki ekonomik problemleri uzun vadede planlamak ya da tamamen ortadan

kaldırmak için hükümetler, kar amacı güden özel kuruluşların işbirliğine ihtiyaç duymaktadır. Bu felsefe ile birlikte kamu özel işbirliği modeli ortaya çıkmıştır.

Kamu özel işbirliği modeli ancak doğru fizibilite çalışması sonucu hükümetlere ve asıl hizmetin sunulduğu vatandaşlara hedeflenen yararı sağlayacaktır. Ancak günümüzde kamu özel işbirliği projelerinin yaygınlaşması ile birlikte, bu projelerin tasarlanma, gerçekleştirilme ve değerlendirilme süreçlerinde bazı sorunlara ve bu sorunlardan doğan zararlara rastlanmaktadır.

Yapılan tez çalışmasında, son dönemde inşaat sektöründe büyük bir paya sahip olan kamu özel işbirliği modellenmiş projelerin, uygulamadaki olumlu/olumsuz çıktılarına ve bu çıktıların dünya çapında karşılaştırılması ile belirlenecek uygulanabilirlik ölçülerine yer verilmiştir. Çalışmanın sonucunda mevcut projelerin incelenmesi ile belirlenen olumlu/olumsuz çıktıların sonraki yapılacak projelerde bir temel oluşturması hedeflenmiştir.

1.1. Problemin Belirlenmesi

İnşaat sektörü, yapısı ve işleyişi itibari ile proje bazlı olarak ilerleyen bir sektör olarak bilinmektedir. Yapı sürecinden önce başlayan proje aşaması, uygun proje modelinin belirlenmesi, bu doğrultuda uygulamanın başlaması inşaat sektöründe ön planda görülen yapı kadar önemli bir yere sahiptir. Bu proje modelleri yapılması planlanan projenin maliyetine, sürdürülebilirliğine, amacına, kapsamına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan proje teslim modellerinden bir tanesinin KÖİ modeli olduğu bilinmektedir. Çalışmada karşılaştırma ve sonuç olarak, uygulanabilirliğin sentezi hedeflendiği için, uluslararası alanda ele alınan KÖİ modellenmiş projelere yer verilmek ile birlikte, genel olarak Türkiye’de uygulanabilirliği ve daha önceki uygulamalarda karşılaşılan problemler irdelenmiştir. Bu noktada öncelikle KÖİ modellenmiş projelerin yaygın kullanılma sebeplerini incelemek gerekirse, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yaygın olarak tercih edilmesinin önemli sebepleri arasında yabancı yatırımcılar aracılığı ile teknoloji transferi

gerçekleştirmek, özel sektörun deneyiminden yararlanarak yatırımların hızını ve kalitesini arttırmak gösterilebilmektedir. Bununla birlikte hükümet ya da kamu kuruluşlarının, gerçekleştirilen yatırımlardan doğacak inşaat ve işletme risklerinin özel sektöre devredilmesi de KÖİ modelini tercih edilir kılmaktadır. Ancak KÖİ modeli kapsamında, bu avantajlar ekonomik anlamda tüm risklerin özel sektöre devredilebileceği anlamına gelmemektedir. Nitekim Türkiye ve dünya çapında incelenen KÖİ modelinin uygulandığı projelerde, devlet ve kamu kuruluşlarının ekonomik risklerinin uzun vadede arttığı gözlemlenmiştir.

Yapılan literatür çalışmalarında karşılaşılan bir diğer unsur, bu denli büyük projelerin gerçekleştirilmesinde büyük öneme sahip kamu özel işbirliği modeli teorik ve uygulanabilirlik kapsamında incelendiğinde Türkiye özelinde ve Dünya genelinde başarılı sonuçlar doğuran projelerden ziyade pratikte beklenenin aksine başarısız sonuçlara ulaşılmıştır. Bu noktada proje modelinin uygulanmasında karşılaşılan problemler irdelendiğinde; öncelikle, proje performansı alanında yapılan çalışmalarda, tamamlanan bir inşaat projesinin performansını değerlendirmeye yönelik çeşitli çalışmalar görülmekle birlikte, kamu özel işbirliği projelerinin performansını öngörmeye ve yine değerlendirmeye yönelik çok fazla çalışma ile karşılaşılmamıştır. Buradan hareketle daha önceki performans değerlendirme çalışmaları da ayrıntılı olarak incelenmiş ve yapılan çalışmalarda, karşılaşılan problemlerin ve son olarak uygulamadaki başarısızlıkların nedenlerinin tahlil edilerek bir sonraki proje kapsamında iyileştirme odaklı bir sonuç çıkarılmadığı gözlemlenmiştir.

Gerçekleştirilen KÖİ projelerinde verilen garantilerin, somut değerler üzerinden analiz eksikliği dikkat çekmektedir. Bu çalışma sebep-sonuç ilişkisi bağlamında; uygulamada karşılaşılan problemleri, bu problemlerden kaynaklanan başarısızlıkların sebeplerini verilen garantiler üzerinden somut değerlerle yorumlayarak temel oluşturabilecek veriler elde edebilmeyi ve sonuç odaklı bir sentez çalışmasını hedeflemektedir.

Başarıya giden süreçte risk yönetiminin önemi bu büyük projelerde daha fazla ön plana çıkmaktadır. Buna dayanarak KÖİ modelinde risk yönetiminin doğru biçimde ne denli uygulanabildiği irdelenmektedir.

Çalışmada Türkiye özelinde incelenen KÖİ modelinin, dünya genelinde örnek teşkil edecek uygulamalarına da yer verilmektedir. Bu modelle geliştirilen projelerin uygulanabilirliği; ekonomik veriler, paydaş memnuniyeti ve hedeflenen başarılarla ulaşabilme gibi konular açısından değerlendirilerek bölgesel ve uluslararası alanda bir karşılaştırma yapılması ve ortak sonuçlara ulaşılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda Brezilya, İngiltere, Meksika, Çin ve Endonezya ülkelerinde uygulanan KÖİ modelli projelerin yürütme süreci ve bu projelerdeki risk yönetimi ele alınmaktadır.

İncelenen çalışmalarda Çin'de KÖİ modeli uygulamasında verilen garantiler konusunda eksikler ve geliştirilmesi gereken noktalara rastlanırken, Meksika'da altyapı fonunun verimli kullanılabilmesi gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar ile birlikte Türkiye'de de daha önce gerçekleştirilmiş KÖİ modelli uygulamaların sonuçları verilen garantiler ve uygulanabilirliği tartışılan varlık fonu açısından karşılaştırılmıştır.

Yapılan araştırmalarda; KÖİ modelinin uygulanabilirliği kapsamında karşılaşılan temel problem, bahsedildiği gibi ekonomik kalkınma üzerinde bu denli önemli paya sahip olan, kamu hizmetlerinde tercih edildiği için, vatandaşların, yani milyonlarca kişinin üzerinde etkisi bulunan, yapısı itibariyle genellikle uzun vadede gerçekleştirilen ve gerçekleştirilmesinde yüksek maliyetlerin ortaya çıktığı kamu özel işbirliği projelerinde; projelerin başlangıçta geniş çaplı incelenerek, sürdürülebilirliğini öngörmeyi sağlayan bir incelemenin ve kontrolün olmayışıdır. Başlangıçta bir analiz yönteminin olmaması, mevcut projeye vereceği zararlar ile birlikte, bir sonraki proje için de örnek oluşturamayacağından bu zararlar her proje ile birbirini izlemeye mahkum bırakılmaktadır.

Buradan hareketle yapılan tez çalışmasında, değerlendirmeye tabi tutulan, tamamlanmış yani mevcut uygulamaların doğurduğu zararların, uygulamaya başlanıldığı andan itibaren karşılaşılan zorlukların ve dolayısıyla olumsuz sonuçların sentezlenmesi amaçlanarak, gelecekte gerçekleştirilecek KÖİ modelli uygulamalara ışık tutması ve uygulanabilirlik kapsamında ele alınabilecek bir örnek çalışma niteliğinde olması hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve kapsamı

Bu tez çalışmasının amacı; kamu özel işbirliği modelinin, Türkiye’de ve dünya genelinde gerçekleştirilen uygulamalar üzerinden, olumlu ve olumsuz yönlerini de ele alarak, Türkiye’deki uygulanabilirliğini incelemektir. Çalışmanın ortaya koyacağı çıktı, geçmişte uygulanan KÖİ projelerinin uygulamada karşılaştığı sorunların ve neticesinde zararların, mevcut projeler üzerinden analiz edilmesi ve bu analizin gelecekte uygulanacak KÖİ projelerinde belirleyici olması olacaktır.

Bu çalışmada KÖİ projelerinin uygulanmasında yapılan hatalar tespit edilip, kamu özel işbirliği projelerinin iyileştirilmesi için neler yapılabileceğine odaklanılmıştır. Kamu özel işbirliği projelerinde, uzun dönemli sözleşmeler imzalandığı için risk ve belirsizlik faktörleri bu modelde dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan iki tanesidir. Özellikle kamu ortağı ile özel ortak arasında gerçekleştirilen risk dağılımı, projeyi etkileyen en önemli unsurlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu tez çalışmasında, talep riski olarak literatüre geçen, Türkiye’de ise daha çok verilen garantileri kapsayan risk faktörünün; projeleri, hükümetleri ve hatta halkı ne derece etkileyebileceği irdelenmiştir. Türkiye’de örnekleri görülen bu modelde, en çok rastlanan ve değinilen konu da garantilerdir. Bu garantiler sağlanırken yapılan ön çalışmalarda, risk ve belirsizlik kavramlarının üzerinde durmanın ne derece farklılık gösterebileceği bu çalışmada irdelenmiştir. Aynı zamanda, özel sektörü KÖİ projelerine çekebilme adına verilen garantiler üzerinde durularak, uygulanabilirliği tartışılacaktır. Son dönemde Türkiye’de yapılan köprü ve otoyol projelerinde verilen araç garanti sayıları hedefine ulaşamamış, devletin bütçesinden ve dolaylı olarak da milletin bütçesinden bu açık kapanmaya çalışılmıştır. Verilen garanti değerleri hesaplamalarında, geleneksel yöntemlerden ziyade, modern yöntemlerin daha verimli çalıştığı ve karşılık bulduğu gözlenmiştir. Bu modellere değinilerek Türkiye’de uygulanabilirliği irdelenmiştir.

Tüm anlatılanlar bir arada değerlendirildiğinde, bu çalışmanın amacı; üzerinde çok fazla değerlendirme ve inceleme bulunmadığı görülen fakat inşaat sektörü ve proje yönetimi kapsamında büyük önem arz eden ön hazırlık, inceleme ve performans değerlendirmesi konularında kamu özel işbirliklerine yönelik olarak başarılı

inceleme ve değerlendirme odakları belirleyerek, gelecekteki kamu özel işbirliği modelleri için örnek teşkil edecek bir sentez ortaya koymaktır.

Yapılacak bu sentez, kamu özel işbirliği kapsamında gerçekleştirilen projelerde, projenin gerçekleştirilmesinde temel alınan ve kamu özel işbirliği antlaşmalarında kabul esaslarını kapsayan şartnamelerin, projelerin gerçekleştirilmesinden itibaren devam eden süreç de ele alındığında, kamu özel işbirliği modelini tercih ederek ekonomik yarar hedefleyen hükümet ve kollarının ne denli yarar sağladığı nicel verilerle belirlenmiş, bu da projenin başarıya ulaşım ulaşmadığı değerlendirilirken önemli bir faktör olarak ele alınmıştır.

1.3. Araştırmada İzlenen Yöntem

Yapılacak tez çalışması kapsamında, Türkiye’de KÖİ projelerinin uygulanabilirliği ve uygulamada karşılaşılabilecek sorunların, bu sorunların doğurduğu zararların ve önerilen iyileştirmelerin irdelenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda mevcut projeler, bu projelerin hedeflenen sonuca ulaşım ulaşmadığı ve olumsuz veriler elde edildiği durumda nedeninin incelendiği, bir sentez şeklinde ele alınırken uluslararası arenada bir karşılaştırma yapılması gerekli görülmüştür.

Türkiye çerçevesinde kamu özel işbirliği ile tamamlanan projeler incelendiğinde bu projelerin tasarlandığı süreçteki hedeflerine, sonucunda ulaşılmaması durumunda, bu durumun sebeplerinin belirlenmesi için türdeş projelerin diğer ülkelerdeki çıktıları önemli bir örnek teşkil edecektir. Bu doğrultuda kamu özel işbirliği modeli projeleri farklı yaptırımlarla ele alan beş ülke incelenmiştir.

Kamu özel işbirliği modeli projeleri yaygın şekilde kullanan ve yapılan tez çalışması kapsamında, Türkiye ve diğer ülkelerin KÖİ modeli projelerinin karşılaştırılması hedeflendiğinden, bu modeli yaygın olarak kullanan ülkeler incelenmiştir. Brezilya, İngiltere, Meksika, Çin ve Endonezya incelenen konunun belirleyici özelliklerini kapsayan projeleri içermesi sebebiyle örneklem olarak seçilmiştir.

Örnekleme seçilen ülkeler arasında bulunan Brezilya'nın seçilme sebebi, S&P (Standart&Poor)'nin değerlendirmeleri sonucu aldığı kredi notlarıdır. 2019 yılı verilerine göre; Brezilya'nın kredi notu BB- iken, Türkiye'nin kredi notu B+'dır.

Kredi derecelendirme notu; bir kredi riski değerlendirmesi olup, değerlendirilen ülkenin kendisine sağlanan borçları geri ödeyebilme kabiliyetini veya geri ödeyememe ihtimalini göstermektedir. Dünyada genel olarak kabul gören ve ülkelere kredi derecelendirme notlarını veren üç büyük kredi derecelendirme kuruluşu bulunmaktadır; Moody's, Fitch ve Standard&Poors (S&P). Bu kuruluşlar, ülkelerin; politik ve ekonomik durumlarını inceleyerek, kredi risk puanlarını hesaplamaktadır. Bu çalışmada esas alınan kuruluş S&P olacaktır. Ülkelerin kredi notunu belirleyen faktörler : enflasyon oranı, işsizlik oranı, cari açık, kamu borçlanmaları gibi ekonomik göstergelerdir. Ayrıca merkez bankalarının bağımsızlığı da bir diğer kriter olarak ön plana çıkmaktadır.

Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler için, yabancı yatırımcıların o ülkede yatırım yapmaları ekonominin kalkınması adına çok önemlidir. Kredi derecelendirme notu, yabancı yatırımcılar için büyük bir referans oluşturmaktadır. Tablo 1.1'de kredi derecelendirme kuruluşlarının verdikleri notlara göre yatırım yapılabilirlik seviyeleri gösterilmiştir.

Tablo 1.1 : Kredi derecelendirme kuruluşlarının puan skalası (Yıldırım v.d.)

Standart & Poor's	Fitch	Moody's	Notun Açıklaması	
AAA	AAA	Aaa	En Yüksek Derece	Yatırım Yapılabilir Seviye
AA+	AA+	Aa1	İyi Kredi Derecesi	
AA	AA	Aa2		
AA-	AA-	Aa3		
A+	A+	A1	İyi Kredi Derecesi	
A	A	A2		
A-	A-	A3		
BBB+	BBB+	Baa1	Ortanın Altı Seviye	
BBB	BBB	Baa2		
BBB-	BBB-	Baa3		
BB+	BB+	Ba1	Yatırım Yapılmaz	Spekülatif Seviye
BB	BB	Ba2		
BB-	BB-	Ba3	Spekülatif	
B+	B+	B1		
B	B	B2	Önemli Derecede Spekülatif	
B-	B-	B3		
CCC+	CCC	Caa	Şiddetli Riskli	
CCC	CC	Caa3		
CC	C	C	Aşırı Spekülatif	
D	DDD DD D	D	Yükümlülüğünü Yerine Getiremez	

Bu tablodan da anlaşılacağı üzere Brezilya ve Türkiye ekonomileri birbirine yakın ekonomilerdir. Bu sebeple Brezilya referans seçilerek, KÖİ modelinin o ülkedeki uygulamaları incelenecektir.

Son dönemde Türkiye’de şehir hastanelerinin, hükümet tarafından tercih edilmesi sebebi ile popülaritesi artmıştır. KÖİ modeli ile gerçekleştirilen bu hastanelerin çıkış noktası İngiltere olarak kabul edilmektedir. Şehir hastaneleri geçmişi 90’lı yıllara dayanan İngiltere’de, bu hastanelerin KÖİ modeli ile gerçekleştirilmesinden vazgeçilmiştir. İngiltere’de hangi sebeplerle bu kararın alındığı ve hangi süreçlerden geçilerek bu aşamaya gelindiği incelenmiştir. Referans alınan İngiltere üzerinden, şehir hastanelerinin Türkiye’de uygulanabilirliği araştırılmıştır.

KÖİ modeli ile ilgili yapılan literatür çalışmalarında; yazarlara göre dağılım, üniversitelere göre dağılım ya da ülkelere göre dağılım oranları incelendiğinde,

Çin'in üst sıralarda yer aldığı görülmektedir. Araştırmaların bu kadar yoğun olduğu bir ülkede; bu modelin hangi şekilde gerçekleştirildiği, uygulanan projeler üzerinden incelenerek, proje/performans analizi yapılmıştır. Bu yapılan çalışmaya istinaden, hedeflenen başarıya ulaşabilen ya da ulaşamayan projeler üzerinden, Türkiye'de gerçekleştirilecek projeler için bir referans oluşturulması amaçlanmıştır.

Son olarak Meksika'da ve Endonezya'da kurulan altyapı fonları (sırasıyla FONADIN ve IIGF) incelenmiştir. Özel sektörü altyapı ve üstyapı projelerine teşvik etmek, kredi değerliliğini arttırmak ve risk dağılımını sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilmek gibi amaçlarla kurulan bu fon ya da şirketlerin, projelere olumlu ya da olumsuz etkileri incelenmiştir. Bu incelemeler sonucu seçilen ülkelerde kurulan fon ya da şirketler referans alınarak, Türkiye'de kurulan varlık fonunun KÖİ modeli ile gerçekleştirilen projelerde nasıl kullanılabileceği üzerine araştırmalar yapılmıştır.

Sonuç itibariyle, belirtilenler doğrultusunda odak olarak Türkiye'de ve örneklem ülkeler özelinde dünyada, kamu özel işbirliği projeleri seçilmiş, çalışma kapsamında mevcut projeler ele alınmış, bu projelerin belirlenen hedefler doğrultusunda başarılı olup olmadıkları ile ilgili hükümet ve kamu kollarının yaptıkları değerlendirmeler ele alınmış, projelerin başladığı ve gerçekleştirildiği dönemlerde kamuoyuna sunulan haber arşivleri incelenmiş ve uygulanabilirliğe yönelik iyileştirme kapsamında etkili olacak kriterler ve faktörlerin çoğu kamu özel işbirlikleri ile ilgili yapılan akademik çalışmalardan derlenmiştir.

1.4. Literatür Araştırması (Scopus)

Bu yazının amacı, bibliyometrik bir analiz kullanarak kamu özel ortaklığı (PPP, P3) ve özel finans girişimleriyle (PFI) ilgili makalelerin kapsamlı bir literatür taramasını yapmaktır. 1986 ile 2019 (8 Haziran 2019'a kadar) arasında yayınlanan 1717'den fazla makale incelendi. Araştırmada, PPP çalışmalarının büyümeye karşı istikrarlı bir ivme kazandığı görülmüştür.

Kamu-özel ortaklıkları (PPP'ler), tipik olarak; ulaştırma, enerji, çevre, sağlık, güvenlik veya eğitim sektörlerinde kamu altyapısını, hizmetleri veya her ikisini birden sunmak için kullanılan bir satın alma modelidir. PPP modelinin ekonomik mantığı, riske maruz kaldığında veya kayıp olasılığı olduğunda, özel sektörün daha yüksek bir verimlilik seviyesine ulaşması ve böylece projelerin parasal değerini arttırmasıdır.

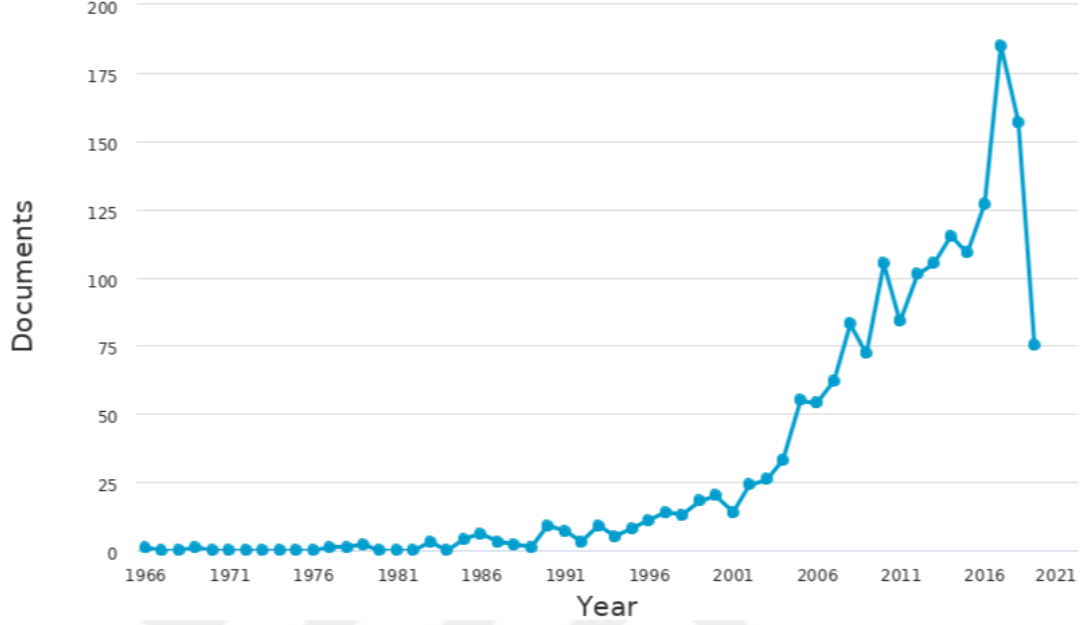
PPP'lerin geliştirilmesi, daha yüksek verimlilik kazanımları elde etme ve kamu fonu sıkıntısı bağlamında, özel sermayeye erişim imkanı üzerine kuruludur ve hükümetler için, altyapıyı ve üstyapıyı geliştirme planlarının geliştirilmesinde bir alternatif sunmaktadır. Ancak bu potansiyel artışlar ücretsiz değildir. En çok uzun vadeli sözleşmelerin belirsizliğe, genellikle yeniden müzakere edilmiş, kamu sektöründe, doğrudan kullanıcılar veya her ikisinde de ciddi etkileri olan belirsizliğe açık olmasıyla ilgili bir çok maliyet veya tuzak vardır.

Literatürde PPP'ler farklı kısaltmalar ile belirtilmiştir. Örneğin: PPP, P3 veya özel finans girişimi (PFI). PFI, İngiliz hükümeti tarafından kabul edilen ilk terim ve 1950'de hastanelerde özel finansmanın rolünü sorgulayan konuyu ele alan yayınlanan ilk makalede kullanılan terim olmasına rağmen, dünya çapında en popüler ve en çok kullanılan terim; PPP'dir.

İlk makalenin yayınlanmasından itibaren, Scopus (2019) veritabanına göre, 1986'ya kadar 50'den az makale yayınlandı. 2000'den sonra ise, PPP'lerle ilgili literatür özellikle son on yılda, daha güçlü bir büyüme ritmi ile önemli ölçüde genişledi.

Makalelerin analizi; yazarlar, ülkeler, konu alanları, yıllara göre dağılım, finansman sponsoru, tür (makale, konferans raporu, eleştri), üniversiteler ve kaynakların yıllara göre dağılımı olmak üzere 8 ana başlıkta toplanmıştır.

1.4.1. Yıllara Göre Dağılım



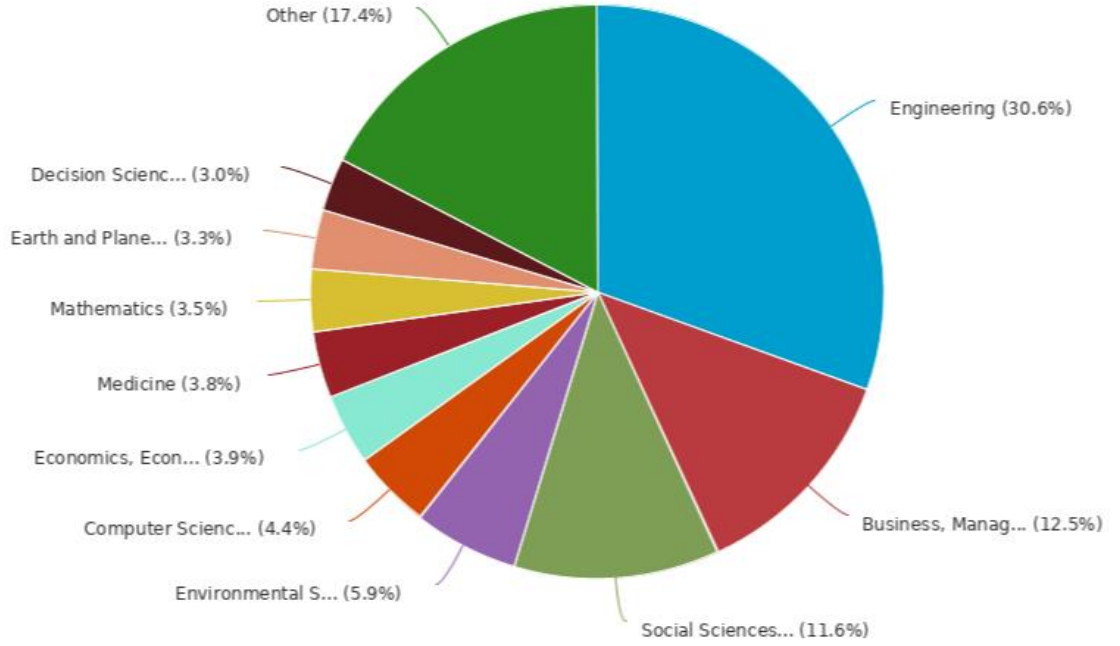
Şekil 1.1 : Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı (Scopus)

Sonuçlar, PPP, P3 ve PFI kısaltmaları için, artan ilginin bir sonucu olarak gittikçe artan sayıda çalışma olduğunu göstermektedir (Şekil 1.1). Bu yapım modelinin tarihi geçmişini 1859 yılı Süveyş Kanalı'nın yapımına uzansa da, gerçek sıçrama ve farkındalık son 15 seneye dayanmaktadır. 2002'den bu yana, büyüme neredeyse üssel olarak gerçekleşti ve 2018'de doğrulanan çalışma sayısındaki hafif düşüşe rağmen, özellikle son 15 yılda geliştirilen proje sayısı dikkate alındığında, önümüzdeki 15 yılda da devam etmesi muhtemel bir yükseliş gösterecektir.

1.4.2. Araştırma Alanları

Araştırmalarda görüldüğü gibi bu konuyla alakalı önde gelen üç alan; 851 çalışma ile mühendislik, 349 çalışma ile işletme,yönetim ve muhasebe, 324 çalışma ile de sosyal bilimler oluşturmaktadır. Diğer sektörler ve alanlar toplam çalışmaların yarısından daha az bir kısmını oluşturmaktadır (Şekil 1.2). Bu sonuç, kamu

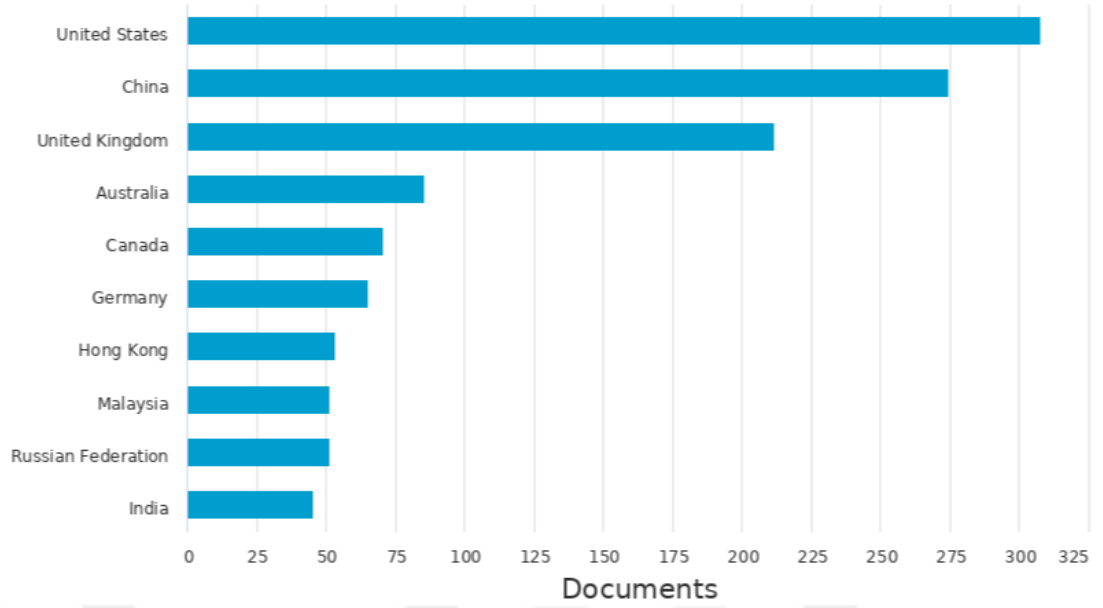
hizmetlerini (sosyal bilimler) geliştirmek ve yönetmek için kullanıldığı, ancak karmaşık finansman mekanizmalarını ve iş modellerini de içerdiği için, tipik olarak teknik içerikleri (mühendislik) ve kamu politikalarını içeren PPP araştırmasının multidisipliner yapısının kanıtıdır (iş ve ekonomi).



şekil 1.2 : Araştırma alanlarına göre dağılım

1.4.3. lkelere Göre Dağılım

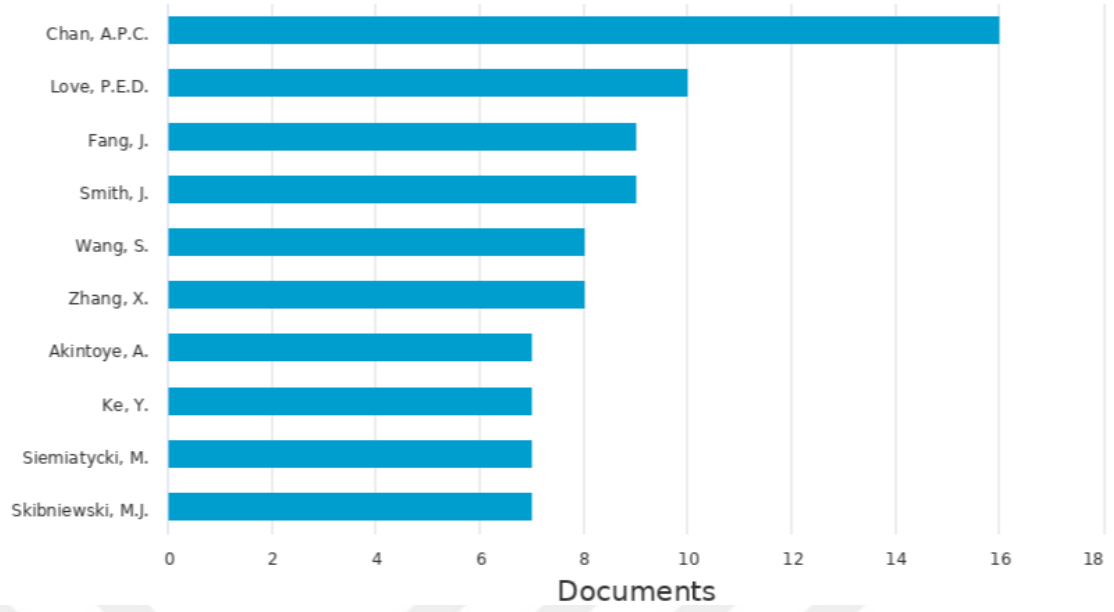
PPP temasıyla ilgili çalışmalar yayınlayan araştırmacıların yer aldığı 72 ülke arasında Amerika Birleşik Devletleri 308 alışma ile listenin başında yer almaktadır. 274 ve 211 çalışma ile Çin ve İngiltere listenin sırasıyla 2. ve 3. sıralarında yer almaktadır. Dördüncü sırada yer alan Avustralya 85 alışma yayınladı, ardından Kanada, Almanya, Hong Kong, Malezya ve Rusya gibi ülkeler listeyi tamamlamaktadır (şekil 1.3).



Şekil 1.3 : Ülkelere göre dağılım

1.4.4. Yazarlara Göre Dağılım

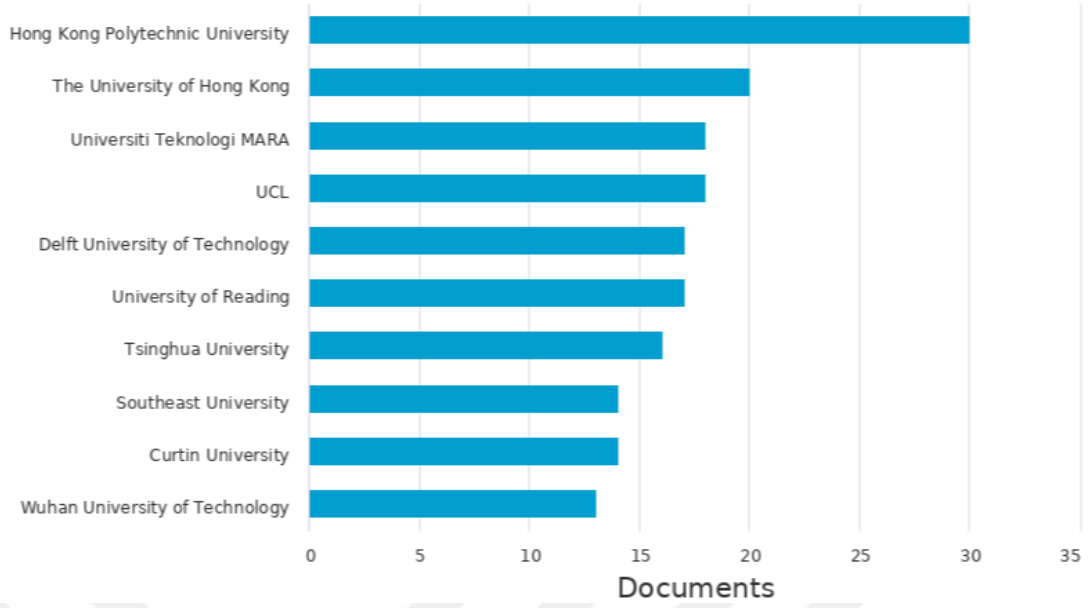
Bu yapım modelinde, yazarlar arasında ilk sırada 16 çalışmayla Hong Kong Polytechnic Üniversitesi'nden Albert P.C. Chan bulunmaktadır. İkinci sırada 10 çalışma ile Curtin Üniversitesi'nden Peter E.D. Love, onu takiben 9 çalışma ile Wuhan University of Technology'den Jun Fang yer almaktadır. Bu isimleri sırasıyla J. Smith, S. Wang, X. Zhang, A. Akintoye gibi isimler takip etmektedir. (Şekil 1.4)



Şekil 1.4 : Yazarlara göre dağılım

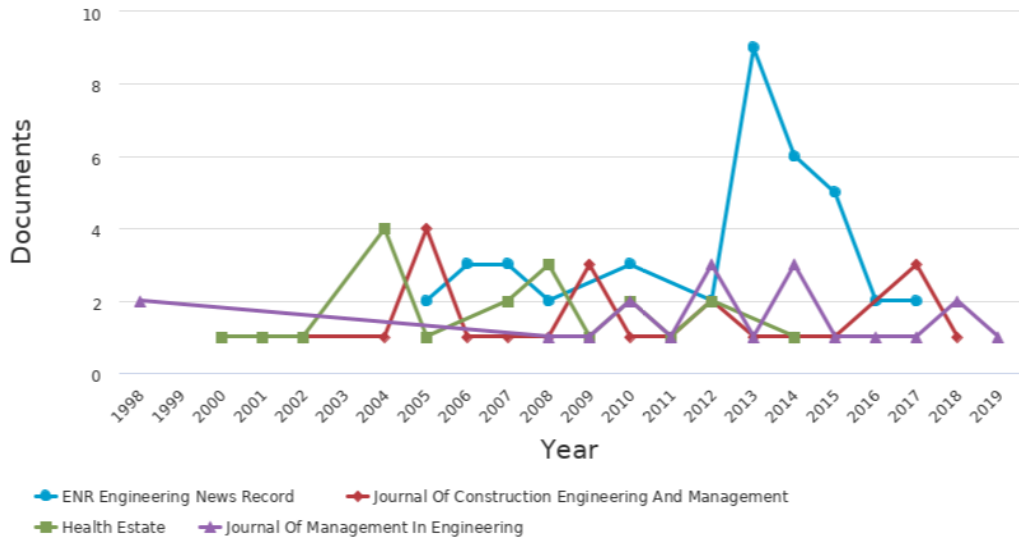
1.4.5. Üniversitelere Göre Dağılım

Çoğunluğunu Çin'deki üniversitelerin oluşturduğu listede, üniversiteler arasında bu konuda ilk sırada 30 çalışma ile Albert P.C. Chan'ın da öğretim üyesi olarak görev yaptığı Hong Kong Polytechnic University gelmektedir. The University of Hong Kong, University Teknologi MARA, UCL, Delft University of Technology üniversiteleri de diğer sıraları oluşturmaktadır (Şekil 1.5).



Şekil 1.5 : Üniversitelere göre dağılım

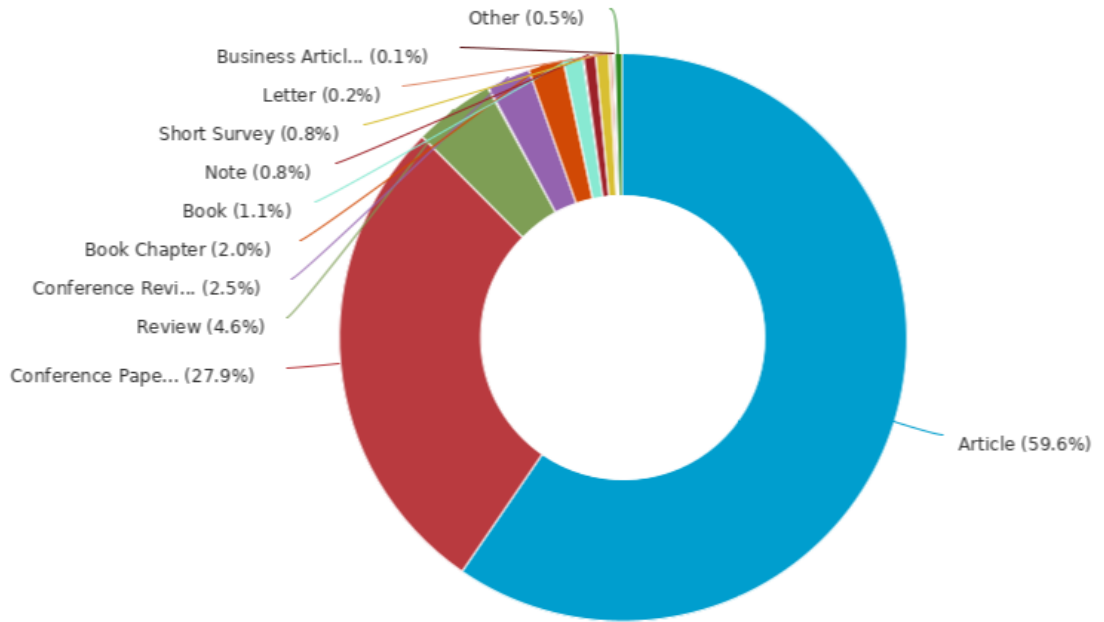
1.4.6. Dergilere Göre Yıllara Dağılmış Çalışmalar



Şekil 1.6 : Dergilere göre yıllara dağılmış çalışmalar

PPP'lerle ilgili yazılar yayınlayan en ilgili iki dergi, 39 bildiri yayınlayan ENR (Engineering News Record) ve 30 bildiri yayınlanmış Construction Management and Economics'dir. Scopus tarafından kataloglanan araştırma alanlarının listesi göz önüne alındığında, ilk sırada yer alan dergi; mühendislik ve ikinci sırada yer alan dergiler ise işletme ve ekonomi alanına aittir. Bu alanlardan sonra da en çok bildiri yayınlanan alan sağlık sektörüdür (Şekil 1.6).

1.4.7. Yayın Türüne Göre Çalışmalar

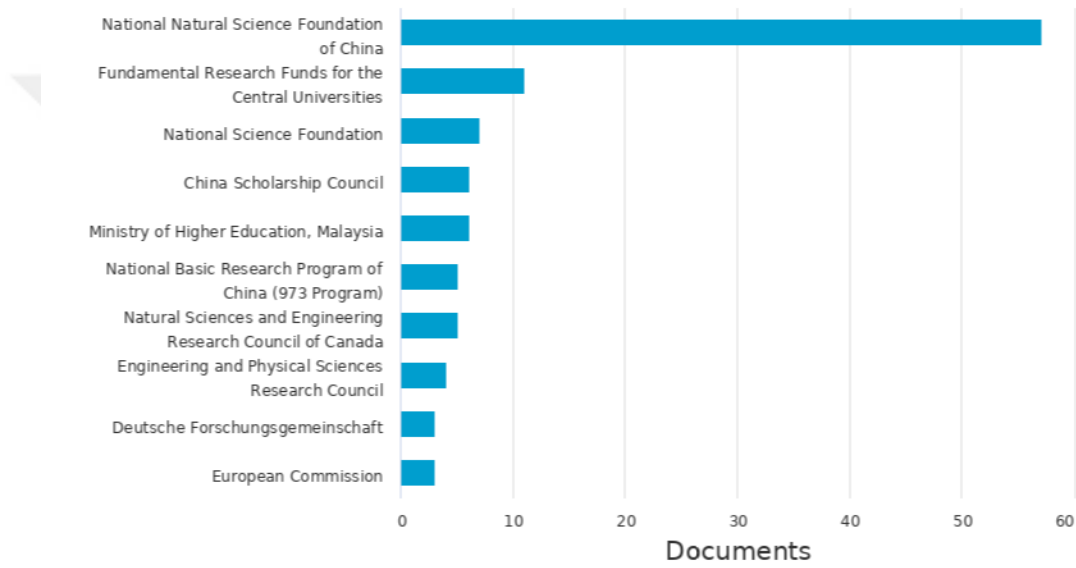


Şekil 1.7 : Yayın türüne göre dağılım

Bu konuda makaleler; %60'a yakın bir oranla, çalışmaların büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bunları takiben konferans raporları ve eleştiriler 2. ve 3. sıraları almaktadır (Şekil 1.7).

1.4.8. Finansman Sponsoru Tarafından Hazırlanan Çalışmalar

İlk 5 sırayı Çin, Amerika ve Malezya merkezli kuruluşların oluşturduğu finansman sponsoru kuruluşlardan 57 çalışma ile Çin Devlet Konseyi'ne bağlı Çin Ulusal Doğa Bilimleri Vakfı (National Natural Science Foundation of China) ilk sırayı almaktadır. Çin merkezli kuruluşların büyük bir çoğunluğunu oluşturduğu listede Fundamental Research Funds For The Central Universities, National Science Foundation, China Scholarship Council kuruluşları listenin devamını oluşturmaktadır (Şekil 1.8).



Şekil 1.8 : Finansman sponsorlarına göre dağılım

1.4.9. Sonuç

Bu çalışmanın amacı, PPP araştırmasının geniş bir literatür taramasını yapmaktır. Bu çalışmada ele alınan inceleme, akademik yayınlar için en büyük ve en güvenilir kaynak olarak kabul edilen Scopus'tan, 1700'den fazla makale örneği seçmek için bir bibliyometrik analiz kullanılmaktadır.

Üretilen PPP çalışmalarının veri tabanı, önceki literatür araştırmalarının miktarının iki katından fazladır, ancak önceki çalışmalardan elde edilen temel fark, özellikle mevcut çalışmaların kategorilendirilmesi ile ilgili olarak, okurların literatürün nasıl ve nerede olduğunu izlemelerine olanak sağlayan analiz düzeyi ve derinliğidir. Bu

analiz aynı zamanda PPP araştırmalarındaki ana boşlukların ve fırsatların belirlenmesine ve bu gelecek vaat eden alanda gelecekteki araştırmalar için temel fırsatlara dikkat çekmesine olanak sağlamıştır. 2018 yılında gözlemlenen azalmaya rağmen, PPP ile ilgili yayınların sayısının büyüme eğiliminde olduğu görülmektedir.

Ayrıca, dünyanın dört bir yanındaki PPP projelerinin sayısı artmakta, gelişmekte olan ekonomilerde daha güçlü bir büyüme yaşanmakta ve ülkeler, altyapı ve üstyapı sistemlerini modernize etmek için özel finansmana ve özel uzmanlığa erişmeye istekli olmaktadır.

Scopus'un sınıflaması arasında, mühendislik dergileri PPP araştırmalarına öncülük etmekte, ardından kamu yönetimi ve daha sonra bu alana multidisipliner yaklaşımı gösteren işletme ve ekonomi alanları gelmektedir. Bu tarama sonucunda, araştırma alanlarının sınıflandırılması ile ilgili olarak, PPP'lerin teknik sistemlerde (mühendislik) kullanılmasına rağmen, kamu yönetimi ve idaresinin güçlü bir boyutunun olduğu ve finansal / ekonomik açıdan da etkilerinin olduğu fark edilmiştir. Makalelerin araştırma kökenleri ve coğrafi kapsam sınıflandırması dikkate alındığında, dikkat çeken başka bir sonuç da, Amerika ve Asya araştırma kurumlarının, bu coğrafyaları vaka incelemeleri olarak kullananlarla aynı sayıdaki çalışmaların neredeyse üçte ikisini yazmış olmalarıdır.

PPP kullanımındaki bazı temel sorunların, projenin yaşamı boyunca ortaya çıktığı göz önüne alındığında, sözleşme yönetimi, sözleşme feshi, yeniden müzakere ve hatta sözleşme başarısızlığı alanlarının artması çok muhtemel. Bu, hükümetler ve ayrıca özel sektör açısından, şu anda yetersiz sözleşme yönetimi ve sözleşmelerin erken sona ermesinin sonuçlarıyla başa çıkmanın güçlükleriyle karşı karşıya kalan büyük bir boşluktur. PPP'ler üzerine gelecekteki araştırmalar bu konuyu ele almalı ve sağlam mekanizmalar ve süreçler geliştirmelidir.

2. ARAŞTIRMADA ELE ALINAN KONUNUN ARKA PLANI: KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ MODELİ

2.1 Kamu Özel İşbirliği Modelinin Tarihçesi

Tarihe bakıldığında, devletin varlığının can ve mal güvenliğini korumak temelinde ortaya çıktığı, bu amaçla bu devletin topraklarında yaşayan halktan toplanan vergilerin de sadece devlet işleri, kolluk kuvvetleri, ordu servisleri ve savaşlar için kullanıldığı görülmektedir. Devletin görevleri bunlarla sınırlı görülürken, altyapı yatırımları da özel kesim tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak nüfusun artması, sanayi devrimi ve bununla beraber teknolojik gelişmelerin yıllar geçtikçe artması, şehirleşme kavramını ortaya çıkarmıştır. Nüfus ile birlikte artan vergiler, şehirleşmenin beraberinde getirdiği altyapı gereksinimleri ve buna bağlı olarak vatandaşların artan kamusal talepleri devletlerin kamu gelirlerini, kamu hizmeti kapsamında, altyapı yatırımlarının finansmanında kullanmasının önünü açmıştır. Bu yatırımların gerçekleştirildiği ilk zamanlarda hükümet tarafından yürütülmesi planlanırken 1800'lerden itibaren büyük bütçeli kamu hizmetleri, devlet tekelinden özel şahıslara ya da kuruluşlara, imtiyazlar dahilinde, devredilmeye başlanmıştır. (FKA araştırma raporları)

Bilinen ilk kayıtlı imtiyaz Fransa tarafında 1782 yılında Paris'in su şebekesi dağıtım işinin bir imtiyaz olarak Perier Kardeşler'e verilmesidir. Fakat Fransız Devrimi'yle beraber bu proje gerçekleştirilememiştir. Bu tür imtiyazlar Fransa'dan sonra İtalya, Almanya, Belçika, İspanya gibi devletlerde de uygulamada yer almıştır.

Bu alanda dünyanın ilk büyük uluslararası yatırımı ise Süveyş Kanalı'dır. Süveyş Kanalı, Mısır hükümetinin desteğiyle Fransa, İngiltere ve Avusturya'nın kurmuş olduğu konsorsiyum ile yapılmıştır. İmtiyazla kanalı 99 yıllığına işletme hakkına

sahip olan konsorsiyum, kanalın inşası sırasında birçok finansal sorunla karşılaşmıştır. Bu yüzden kanal birçok kez el değiştirmiştir. Anapara faizlerinin yüksek olmasından ötürü Mısır hükümeti hisselerini İngiltere'ye devretmiştir. Kanalın inşası İngiltere'ye 10 yıl sonunda %125'lik bir maliyet artışıyla 18 milyon Sterlin'e mal olmasına rağmen 20. yüzyılın hemen başında yine İngiltere'ye maliyetinin yaklaşık 10 katı kadar kazanç sağlamıştır.

İngiltere'de 19.yüzyılda Kraliçe Viktoria Dönemi'nde de, elektrik ve su ihtiyacının artması ile birlikte dağıtım şebekeleri yapılması ve mevcut olanların ise yenilenmesi gibi hizmetlerin merkezi yönetim ve yerel yönetimler tarafından, KÖİ modeli çerçevesinde özel şirketlere yaptırıldığı bilinmektedir. (Arıoğlu)

19.yy'ın sonlarında başlayan ve 20.yy'ın birinci yarısından itibaren giderek büyüyen savaşların yarattığı büyük yıkım ve tahribat, özel sektörde varolan şirketleri yıpratmış ve savaşların yarattığı ekonomik gerileme bu şirketlerin yatırım yapma güçlerini azaltmıştır. Hem özel sektör şirketlerinin gücünü kaybetmesi hem de İkinci Dünya Savaşı sonrası ağırlık kazanan “Sosyal Devlet” anlayışının gündeme gelmesi ile birlikte altyapı hizmetlerinin özel sektör tarafından gerçekleştirilmesine ve dağıtılmasına imkan veren KÖİ modelinin önemini yitirmesine neden olmuştur.

1970'li yıllarda KÖİ modelli hizmet üretimi yeniden boyut kazanmıştır. Bu yenilenmenin başlıca sebepleri arasında sayılabilecek belli unsurlar söz konusu olmuştur. Her devlete belli bir direkt borçlanma limitinin getirilmesi ve gelişmekte olan ülkelerin çoğunun bu sınırlı finansal imkanlarını tüm kamusal altyapı hizmetlerine yetecek şekilde kullanmasının mümkün olmaması, kamusal hizmetlerin vatandaşlar tarafından yetersiz bulunması ve genel bir memnuniyetsizlik havasının varolması, teknolojik gelişmeler ile birlikte, altyapı tesislerinin ilk yatırım tutarlarını azaltmış olması, yerel şirketlerin söz konusu altyapı hizmetlerini yapabilecek finansal ve teknik birikime sahip olmaları ile uluslararası yatırım gücüne sahip kuvvetli çok uluslu grupların varlığı, finansal marketlerin giderek uluslararası boyut kazanması ve uluslararası etkileşim ile yaratıcı finansman modellerinin hızla geliştirilebilmesi ve son tahlilde bu sebeplerin birbirleriyle etkileşimi KÖİ modelinin gelişimini daha da hızlandırmaktadır.

Ülkemizde KÖİ modeli; son yıllarda yapılan köprü, havalimanı, şehir hastaneleri gibi yapılar aracılığı ile daha fazla tanınmış olsa da geçmişi Sultan Abdülaziz'e kadar

dayanmaktadır. Bu modelin kullanılmaya başlanması 1870'li yıllarda Karaköy-Pera arasına yapılan tünel ile gerçekleştirilmiştir. Tünel, Sultan Abdülaziz tarafından Fransız girişimci Gavand'a verilen imtiyazla yaptırılmış ve işletme hakkı 42 yıllığına verilmiştir. 1872 yılında, ulaşım ağının geliştirilmesi için İngiltere'de "The Metropolitan Railway of Constantinople from Galata to Pera" adında Fransız sermayesine sahip bir özel şirket kurulmuştur.

1875 yılında işletmeye açılan tünel, bu şirket tarafından işletilmeye devam etmiştir. 1900 yılında Osmanlı Devleti'ne imtiyaz süresinin uzatılması için başvuruda bulunulmuş fakat siyasi olaylar nedeniyle bu istek geri çevrilmiştir. İşletmenin 36. yılında firma imtiyaz hakkı kendi isteğiyle "Deraader Mülhakatı'nda Galata ve Beyoğlu Bevn'inde Talitelarz Demiryolu Şirketi"ne devredilmiş ve imtiyaz hakkı 2000 yılına kadar uzatılmıştır. Ardından 1938 yılına gelindiğinde, Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından satın alınmıştır.

Ülkemizde kamu özel işbirliği modeli ile ilgili ilk yasal düzenleme; 3096 sayılı kanun ile 1984 yılında düzenlenmiştir. 12 Eylül darbesi sonrası Turgut Özal ile beraber liberal ekonomi modelini daha fazla benimsemeye başlayan Türkiye'de, ilk yasal düzenlemeler yapılarak; gerçekleştirilecek projelerin yapımı ve işletim hakkının belirli süreler ile özel sektöre yaptırılabilmesinin yolu açılmıştır. Ancak belirtilen durum yalnızca özel sektörün kamusal hizmetleri ücretle yapmasına örnek teşkil etmektedir.

Türkiye'de KÖİ'nin ilk uygulaması, alışveriş merkezi projesi ile gerçekleştirilmiştir. 02.08.1985 tarihinde ise, Ankara Büyükşehir Belediyesi ile Anıtsal Yapılar Sanayi Ticaret ve Turizm Şirketi arasında, Atakule'nin yapımı ve işletilmesine ilişkin imzalanan KÖİ sözleşmesi yine Türkiye'deki ilk uygulamalar arasındadır. Devam eden yıllarda, diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından önemli altyapı ve üstyapı hizmetleri KÖİ modeli ile hayata geçirilmeye devam etmiştir.

2.2. Kamu Özel İşbirliği Kavramı ve Modelin Genel Yapısı

2.2.1. Kamu Özel İşbirliği Kavramı

Kamu Özel İşbirliği kavramı; sunulan bir hizmetin ya da altyapının finansmanı, yapımı, yenilenmesi, işletilmesi, bakımı yani projeyi kapsayan tüm süreci sağlamak amacıyla, kamu otoriteleri ile özel sektör arasında kurulan işbirliğine yönelik yöntemleri işaret etmektedir (Green Paper).

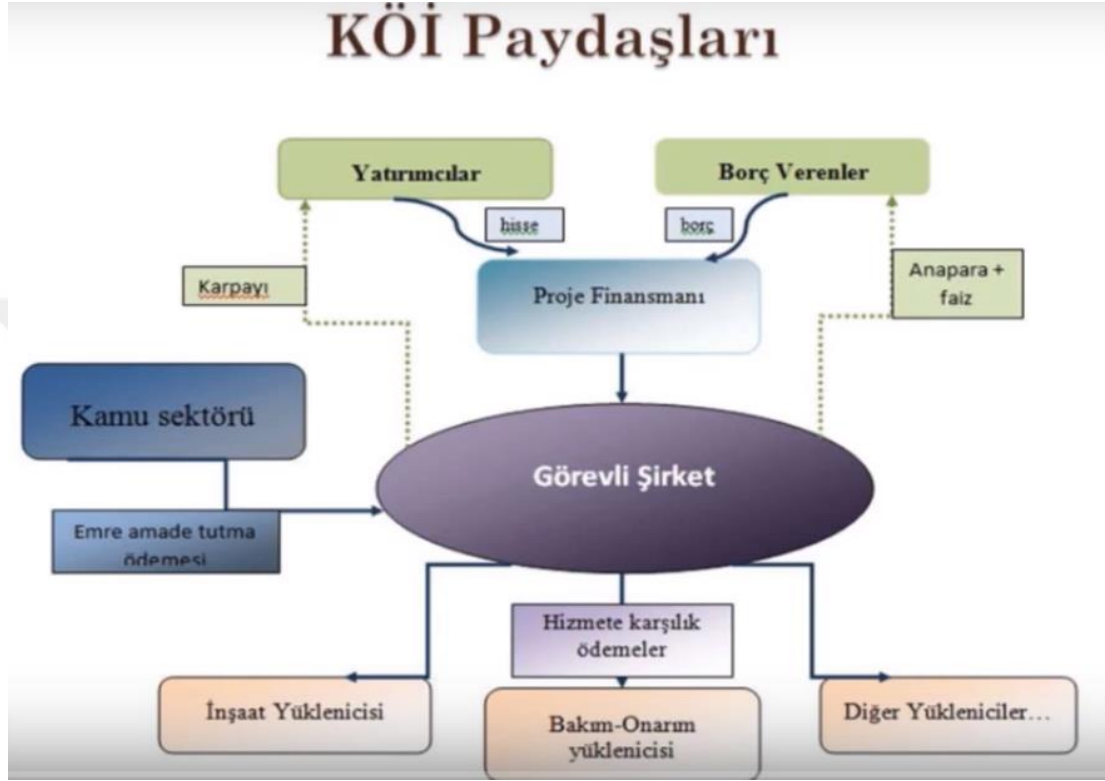
Bir diğer tanımı ile; kamu özel işbirliği, “kamu ile özel sektör arasında bir malın veya hizmetin topluma sunulması için yapılan kurumsal ve sözleşmeye dayalı bir işbirliği”dir (CYP).

Avrupa Birliği komisyonu KÖİ'nin dört temel özelliği üzerinde durmaktadır. Bunlardan ilki; bu model ile gerçekleşen projeler uzun vadeli oldukları için, hükümet ya da kamu kuruluşları ile özel sektör ortakları arasında uzun vadeli işbirliği gerektirmesi, ikincisi; projeler, bir çok paydaş ve bir çok alt yüklenici ile gerçekleştirildikleri için projenin finans sorunu da aynı karmaşıklığı içerecektir. Üçüncü özellik; kamu kuruluşu ya da hükümetin, yönetim üçgeninin 3 ana bileşeni olan zaman, maliyet ve kalite standartlarına uygun olarak proje aşamalarını denetim altında tutmasıdır. Dördüncü ve son özellik de; kamu kuruluşu ile özel sektör arasında risk yönetiminin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesi ve özel sektör ortağına üstlenebileceği tüm risklerin devredilmesidir (Green Paper). Tabii bu vurgu, tüm riski özel sektörün üstleneceği anlamına gelmemektedir. İlerleyen bölümlerde risk yönetiminin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiği incelenecektir.

Bu işbirliği modeli, Türkiye’de genel itibari ile Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) olarak anılsa da kimi kaynaklarca, Kamu Özel Sektör İşbirliği (KÖSİ), Kamu Özel Ortaklığı (KÖO), Kamu Özel Sektör Ortaklığı (KÖSO), Kamu Özel Ortaklığı Modeli (KÖOM) olarak da anılmaktadır. Dünyada da en genel kullanımı Public Private Partnership (PPP) olan bu model, bazı ülkelerde farklı isimler ya da kısaltmalarla kullanılmaktadır. Örneğin; İngiltere’de PFI (Private Finance Initiative), Kuzey Amerika’da P3 (PPP’nin kısaltılması) olarak literatürde yerini almaktadır. Bu

yüzden; bahsedilen modelin, dünya genelinde ve Türkiye’de belirli bir kavram üzerinden kullanıldığı söylenemez.

2.2.2. Kamu Özel İşbirliği Modelinin Genel Yapısı



Şekil 2.1 : KÖİ paydaşları (Emek)

Bu model , kamu kuruluşu ve özel sektör ortağı olmak üzere iki tip paydaş üzerinden değerlendirilse de, görünenden çok daha kompleks bir model olma özelliğine sahiptir (Şekil 2.1). KÖİ modelinde paydaşlar;

- Kamu sektörü
- Görevli teşebbüs
- Yatırımcılar
- Finansal kurumlar
- Yükleniciler
- Danışmanlar

- Sigorta şirketleri
- Hizmet kullanıcıları şeklinde yer almaktadır.

Kamu idareleri; KÖİ sözleşmelerinin tarafı olan kamu idaresi hizmetlerinin gerçekleştirilmesinden doğrudan sorumludur. Bu kurumlar, yasal olarak sorumlu oldukları bu hizmetleri, kendileri yerine getirebileceği gibi KÖİ modeli ile özel teşebbüslere de gördürebilmektedirler.

Hizmetlerin, KÖİ yöntemi ile gerçekleştirilmesinde, özelleştirmelerden farklı olarak kamu idarelerinin önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Çünkü, özelleştirmelerde sorumluluk kamu idaresinden tamamen kalkarken; KÖİ modelinde, proje, esas olarak hükümetin veya kamu kuruluşlarının sorumluluğundadır (Grimsey ve Lewis 112). Bu çerçevede hükümetin veya kamu kuruluşlarının sorumlu olduğu görevler şu şekildedir:

- İhtiyaç duyulan hizmetin standartlarını tanımlamak ve hizmet sunumunda tahsis edilecek kamu kaynaklarını belirlemek;
- Öncelikleri ve hedefleri tayin etmek;
- Planlama ve satın alma sürecini yönetmek;
- Güvenlik, kalite ve performans standartlarını belirlemek ve denetlemek;
- Sözleşmelerin uygulanmasını sağlamak ve sözleşmeye aykırı işlemler nedeniyle gerekli yaptırımları uygulamak;
- Toplumun beklentilerini karşılamak.

KÖİ projesini gerçekleştirmek amacıyla yeni oluşturulan tüzel kişilikler (anonim şirketler) Türk pozitif hukukunda "görevli teşebbüs" olarak nitelendirilmektedir (Emek,2010). KÖİ projelerinin yönetimi çok sayıda kamu kurumunun katılımını gerektirmektedir. Görevli teşebbüsler bu kurumlar ile sözleşme ilişkisine girmektedirler. Bu kurumlarla muhattap olan ve sadece projenin gerektirdiği sorumlulukları üstlenen görevli teşebbüsler, hizmetin düzenli ve sürekli biçimde sağlanmasını temin etmekle sorumludurlar.

Hizmet sunumunda hissedarların sahip oldukları faal şirketleri yerine, yeni bir (görevli) teşebbüs oluşturmalarının çeşitli nedenleri bulunmaktadır (Grimsey ve Lewis, s. 109):

- Yeni oluşturulan görevli teşebbüslerde hissedarların sorumlulukları, sermayeleri ile sınırlı olduğundan, finansal kurumlar doğrudan görevli

teşebbüslere borç vermekte ve hissedarlara rücu etme ihtiyacı duymamaktadır.

- Hissedarların faal şirketlerinin görevlendirilmesi durumunda, bu şirketlerin diğer faaliyetlerinden kaynaklanan hak ve yükümlülükleri ile projeden kaynaklanan varlıkları ve borçları tek bir bilançoda izlenecektir. Bu durumda projenin mali durumunu izlemek ve değerlendirmek zorlaşacaktır. Projenin mali performansını objektif biçimde değerlendirebilmek için, projeyi yürütecek şirketin, hissedarların diğer şirketlerinden yapısal olarak ayrıştırılması gerekmektedir. Projeyi yürütmek amacıyla yeni bir şirket kurulması durumunda, projeden kaynaklanan hak ve yükümlülükler görevli teşebbüslerin bilançolarında toplulaştırılmış biçimde görülecektir.
- Görevli teşebbüsler gelirlerini öncelikle projenin devamı için gerekli olan bakım ve onarım harcamalarına, daha sonra da sırasıyla ticari ve mali borçların, yapısal kredilerin ve temettülerin ödenmesine tahsis etmektedirler. Finansal kurumların haklarını korumak amacıyla, görevli teşebbüsler hissedarların iflas riskinden korunmaktadırlar. Hissedarların sorumlulukları ise projenin gerektirdiği finansmanı bulmak, yapım ve işletme/arz riskini üstlenmek, ihtiyaç duyulan hizmetleri belirlenen standartlarda sunmak, sözleşme süresince hizmet sunumunda kamu politikalarına uyum sağlamak ve sözleşme süresinin sonunda tesisleri idareye/devlete devretmektir.

KÖİ projelerinin finansmanında, hissedarların sermayelerinin (genellikle % 10-15 civarında) yanısıra tahvil ve bono, banka kredisi ve yapılandırılmış borç gibi çok sayıda finansman aracı kullanılmaktadır. KÖİ sözleşmelerinde en önemli unsurlardan birisi projelerin kredi değerlilikleridir. Proje finansmanının bir gereği olarak borç geri ödemelerinde hissedarların sorumlulukları sermayeleri ile sınırlıdır ve borç ödemeleri görevli teşebbüslerin fon akımları ile yapılmaktadır. Bu nedenle, finansal kurumlar sunulacak hizmetin bedelini nihai olarak ödeyeceklerin (idare/devlet veya hizmet kullanıcılarının) kredi değerlilikleri ölçüsünde projeye kredi sağlamak istemektedirler. Emeklilik fonları ve sigorta şirketleri tahvil ve bono gibi uzun dönemli ve sabit getirili finansal araçları, ticari bankalar ise değişken faizli kısa vadeli kredileri tercih etmektedirler. Banka kredileri, rotatif krediler, vadeli kredi, köprü kredi ve teminat mektuplarından oluşmaktadır. Rotatif krediler kısa süreli finansman ihtiyaçları için esnek çözümler sağlamaktadır. Yatırımcılar kredi borçlarını

ödemiş olsalar bile, fon ihtiyacı duyduklarında belirli bir limit içerisinde yeniden kredi kullanabilmektedir. Vadeli krediler bir yıldan uzun sürelidir ve projenin yatırım harcamalarını karşılamaktadır.

Köprü krediler projedeki olası gecikmeler nedeniyle ihtiyaç duyulan kısa vadeli fon ihtiyacına yardımcı olmaktadır. Teminat mektupları gayrinakdi kredilerdir ve görevli teşebbüsün tahvil ve bonolarını alanlara garanti tesis ederek, finansman olanaklarının artırılmasına katkı sağlamaktadır (Asenova ve Beck 130).

Yapılandırılmış krediler, banka kredileri ve ortakların sermayeleri arasındaki açığı kapatmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu tür uzun vadeli kredileri emeklilik fonları ve sigorta şirketleri gibi banka dışı kurumsal yatırımcılar sağlamaktadırlar. Uzun vadeli yapılandırılmış krediler, kısa vadeli banka kredilerinden daha yüksek risk ve getiriye sahiptir. Bu nedenle yapılandırılmış kredilerin getirileri semayenin risk ve getiri oranlarına daha yakındır. Bankalar ve ortaklar dışında, proje finansmanına üçüncü şahısların sağladıkları bu katkı, borç geri ödeme öncelikleri ve proje denetimi konularında önemli tartışmalar ve sorunlar yaratabilmektedir (Yescombe 142). Genel olarak bakıldığında, görevli teşebbüslerin tasfiyeleri halinde, bu tür kredilerin ortaklara göre öncelikli ve bankalara göre ikincil konumda oldukları görülmektedir (Grimsey ve Lewis 229).

Görevli teşebbüsler altyapının gerektirdiği işlerin bir kısmını yükleniciler aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Yüklenici sözleşmeleri ile gerçekleştirilecek işler inşaat, malzeme temini, dışarıdan hizmet temini ve bakım/onarım hizmetleridir. Bunların yanı sıra okul ve hastane gibi projelerde, öğrenci ve hastaların yiyecek, içecek, temizlik ve güvenlik ihtiyaçları da taşeron sözleşmeleri ile karşılanabilmektedir.

Danışmanlar; hukuki, teknik ve finansal konularda hem kamu idarelerine, hem de görevli teşebbüslere bilgi sağlamaktadırlar. Kamu idareleri şartnamelerin hazırlanmasında, finansal kurumlar ise risklerin değerlendirilmesinde dışarıdan danışmanlara başvurabilmektedirler. Yatırımcılar ise proje geliştirme sürecinde danışmanlardan faydalanmakla beraber, kendi bünyelerinde istihdam ettikleri elemanlarına daha çok sorumluluk vermektedirler (Grimsey ve Lewis 113).

Doğal afet, yangın ve sel gibi mücbir sebeplerden kaynaklanan riskler sigorta şirketleri tarafından yönetilmektedir. Görevli teşebbüsler, taşeronlara ve

idareye/devlete aktaramadıkları bu tür riskleri sigortalatmaktadır. Ancak, sigorta şirketlerinin üstlenmesinin mümkün olmadığı veya üstlenseler bile sigorta primlerinin çok yüksek olduğu riskleri eninde sonunda idare/devlet üstlenmektedir. Örneğin, mahkumların kaçma çabaları nedeniyle hapishanelerdeki yapım ve işletme/arz riskleri ile terör kaynaklı riskler bu kapsamdadır. İdarenin/devletin sigorta edilemeyen riskleri üstlenmemesi durumunda, görevli teşebbüsler altyapıya katılmayacaklar veya mücbir sebepler nedeniyle mevcut sözleşmeleri feshedebileceklerdir. İdarenin/ devletin bu tür riskleri üstlenmesi durumunda, potansiyel sigorta primlerinden sağlanan tasarruflara eşdeğer tutarda, özel teşebbüslerin hizmet ücretlerinden indirim yapmaları gerekmektedir (Yescombe 211).

Hizmet kullanıcıları, PFI/hizmet alımı sözleşmelerinde idare/devlet, imtiyaz sözleşmelerinde de tüketicilerdir. İdare/devlet kendi ödediği hizmet ücretlerini mükelleflerden topladığı vergilerden finanse etmektedir. Bunun yanı sıra satın aldığı belirli hizmetleri de tüketicilere tekrar satmaktadır. Sonuç itibariyle hizmet kullanıcıları farklılık göstermekle beraber, hizmetin nihai finansmanını vatandaşlar karşılamaktadır. KÖİ projeleri hizmet kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gerçekleştirilmekte ve hizmet kullanıcıları da kullanımları karşılığında ödedikleri ücretlerle projenin nihai finansmanını sağlamaktadır. Hizmet kullanıcılarının faydalarının artırılması için, KÖİ projeleri kullanıcıların ihtiyaçlarını en iyi ve en ucuz şekilde karşılamalıdır. Görevli teşebbüsler ile karşılaştırıldığında, atomize vatandaşların/ tüketicilerin hizmetin miktarını, kalitesini ve fiyatını pazarlık edebilme güçleri son derece düşüktür. Bu nedenle, idarenin/devletin, hizmetin nihai kullanıcısı ve projenin nihai fonlayıcısı tüketicileri/vatandaşları, görevli teşebbüsler karşısında koruması gerekmektedir.

2.2.3. KÖİ Modelinin Avantajları ve Dezavantajları

KÖİ modeli ile gerçekleştirilen projelerin, hem kamu kuruluşları veya hükümet nezdinde hem de özel sektör ortağı nezdinde, avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu modelde paydaş olarak çok fazla ön plana çıkmasa da aslında dolaylı olarak en büyük etkiye maruz kalacak tüketiciler yani halk için de bu avantaj

ve dezavantaj kavramları geçerliliğini sürdürmektedir. Bu tez çalışmasının amacı kapsamında, daha çok hükümet ve halk perspektifinden, avantajlar ve dezavantajlar irdelenmiştir.

Avantajlar;

- Ükelere, yabancı yatırımcılar aracılığı ile teknoloji transferinin gerçekleştirilmesi
- Yabancı sermaye girişinin sağlanması
- Yatırımların hızlanması
- Devlet bütçesi gereksiz yatırımların gerçekleştirilebilmesi
- İnşaat, bakım/onarım, işletme gibi risklerin özel sektöre devredilebilmesi
- Politik riski karşılayabilecek hükümet ortağı olduğu için projeye siyasi müdahalelerin azaltılabilmesi
- Denetim mekanizmasının hükümetlerce gerçekleştirilmesi, daha kaliteli yapılar ortaya koyabilmektedir.

Dezavantajları;

- Sözleşme koşullarının değiştirilememesi
- Uzun süreli ve karmaşık sözleşmeler
- Verilen garantilerin uygulanabilir olmayıp, ekonomik olarak sorunlar oluşturması
- Özel sektörün üstlendiği fazla risk sebebiyle, yatırımın topluma kamu tekelinde gerçekleştirilen yatırımlardan daha pahalıya mal olması
- Politik baskılar
- Fizibilitenin iyi yapılamadığı projelerde; yatırımın, topluma hedeflenen seviyelerden çok daha yüksek meblağlarda yansması, bu modelin dezavantajlarından bazılarıdır.

2.3. Kamu Özel Sektör İşbirliği Modelinin Çeşitleri

2.3.1. Dünyada uygulanan kamu özel işbirliği modelleri

Altyapı ve üstyapı projelerinin inşasında, finansmanında ve işletilmesinde birçok yenilikçi model uygulanmaktadır. Bu modellerin ortak amacı özel sektör yatırımlarının altyapı ve üstyapı projelerine katılımını sağlamaktır. Modeller aynı mantık içerisinde işlemekle beraber mülkiyet, işletim hakkı, tasarlanış süreci ve finansman gibi konularda bazı farklılıklar taşımakta ve bu farklılıklara göre adlandırılmaktadır. KÖİ modelinde kullanılan alt başlıkların bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir. (Emek)

- Yap- Sahip Ol –İşlet (Build-Own-Operate)
- Yap-İşlet-Devret (Build-Operate-Transfer)
- Tasarla- Yap-İşlet- Devret (Desing- Build-Operate-Transfer)
- Yap-Sahip Ol-İşlet –Sat (Build-Own-Operate-Sell)
- Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret (Build- Own-Operate- Transfer)
- Yap-İşlet-Eğit-Devret (Build-Operate-Train-Transfer)
- Tasarla-Yap-Finanse Et-İşlet (Desing-Build-Finance-Operate)
- Tasarla-İnşa Et-Yönet-Finanse Et (Desing-Construct-Manage-Finance)
- Kirala-Yenile-İşlet-Transfer Et (Lease-Refurbish-Operate-Transfer)
- Onar-Kirala-Transfer Et (Rehabilitate-Lease-Transfer)

şeklinde isimlendirilen altyapı ve üstyapıya özel sektör ortağının dahil edilmesi yaygın kullanım olan KÖİ (Kamu-özel-işbirliği) başlığında toplanmaktadır. Tablo 2.1’de seçilmiş ülkelerde kullanılan KÖİ terminolojisi yer almaktadır. Yukarıdaki proje isimlerini genel anlamda nitelendirmek amacıyla KÖİ teriminin yanı sıra farklı kavramlar da kullanılmaktadır. Bu çerçevede;

- Dünya bankası çalışmalarında ve Kore uygulamasında Altyapıya Özel Katılım (Private Participation in Infrastructure, kısacası PPI)
- Avustralya uygulamasında Özel Finansmanlı Projeler (Privately Financed Projects, kısacası PFP)

- Birleşik Krallık, Japonya ve Malezya’da Özel Finansman Girişimi (Private Finance Initiative, kısaltması PFI)
- Kuzey Amerika’da PPP’nin kısaltması olarak P3
- Kalkınma bankacılığı literatüründe Özel Sektör Katılımı (Private Sector Participation, kısaltması PSP)
- Farklı ülkelerdeki mal ve hizmetlerin gerçek maliyetlerini yansıtacak şekilde döviz kurlarını karşılaştıran Satın Alma Gücü Paritesi yönteminin kısaltmasıyla (Purchasing Power Parity, PPP) karıştırılmasından kaçınmak için farklı çalışmalarda P-P Partnership kavramları kullanılmaktadır.

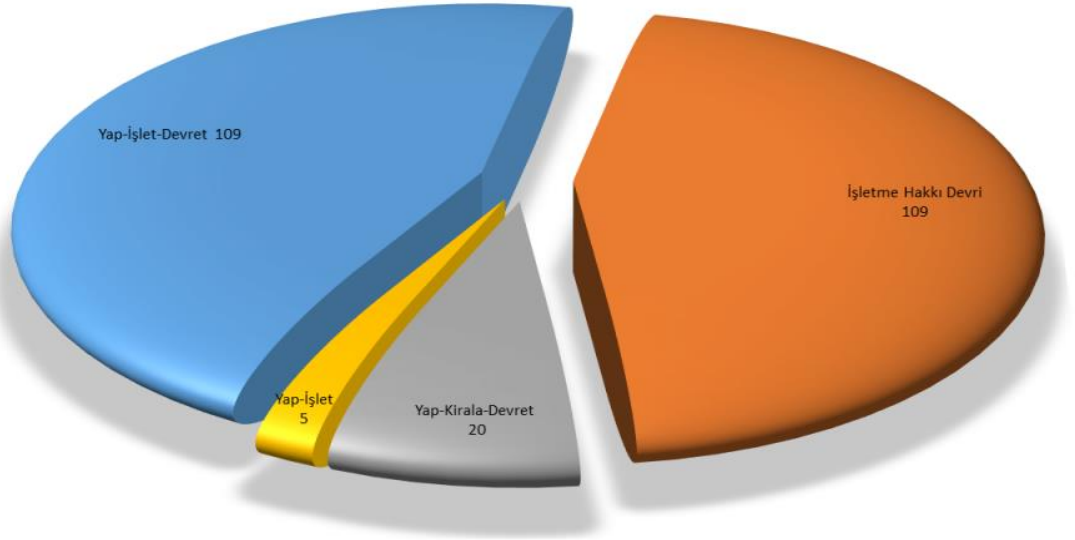
Tablo 2.1 : KÖİ terminolojisi (David et al.)

Yöntem	ABD	Almanya	Hollanda	Fransa
Yap-Kirala-Devret	BLT (Build, Lease, Transfer)	Bauen, Leasen, Transferieren		
Yap-İşlet-Devret	BOT (Build, Operate, Transfer)	Bauen, Betreiben, Transferieren		Opération De Type Investissement-Concession
Yap-Sahip Ol-İşlet	BOO (Build, Own, Operate)	Bauen, Besitzen, Betreiben		
Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret	(Build, Own, Operate, Transfer)	Bauen, Besitzen, Betreiben, Transferieren		
İmtiyaz	Franchising/concession	Konzessionsvertrag	Concessie	Concession/ Affermage
Hizmet Satın Alma Sözleşmesi		Contracting-Verträge		
Tasarla-Yap-Finanse Et-İşlet		Planen, Bauen, Finanzieren, Betreiben		Design Build Finance Operate Scheme
Tasarla-Yap-Finanse Et-Bakımını Yap			Ontwerp, Bouw, Financiering, Onderhoud	
Tasarla-Yap-İşlet-Devret	Design, Build, Operate-Transfer	Planen, Bauen, Betreiben, Transferieren		
Ortak Girişim		Kooperationsyönteml Ontwikkelingsmaatschappij	Publiek-Private	Société D'économie Mixte
Faaliyet Yönetimi	Facility Management	Facility Management		
Kiralamak	Enhanced Used Leasing	Verpachtung		
İşletme-Bakım-Onarım		Wartung		
Yönetim Sözleşmesi	Operations, Maintenance and Management	Managementverträge/ Betriebsführungsverträge		Gerance
Hizmet Sözleşmesi		Serviceverträge		
Anahtar Teslim Sözleşme	Turnkey Contract	Schlüsselfertiger Kauf		

2.3.2. Türkiye’de uygulanan kamu özel işbirliği modelleri

Almanya, İngiltere ve Amerika gibi proje yönetimi ve kamu özel ortaklığı konularında ekol haline gelmiş ülkelerdeki gibi uygulama çeşitliliği olmasa da ülkemizde de 5 çeşit model uygulanmaktadır. Kalkınma Bakanlığı’nın Kamu Özel İşbirliği Mevzuatı’na istinaden yapılan incelemeler sonucunda, Türkiye’de; Yap İşlet Devret, Yap-Kirala-Devret, Yap-İşlet, Özelleştirme ve İşletme Hakkı Devri ve İmtiyaz Modelinin kullanıldığı görülmektedir. Kalkınma Bakanlığı’nın verilerine göre ülkemizde en çok kullanılan model 109 proje ile Yap-İşlet-Devret ve aynı sayıdaki İşletme Hakkı Devri’dir (Şekil 2.2). Bir sonraki bölümde ülkemizde uygulanan bu modeller detaylı bir şekilde incelenecektir.

Proje Sayılarının Modellere Göre Dağılımı



Şekil 2.2 : Türkiye’de kullanılan KÖİ modellerinin proje sayısına göre dağılımı (Kalkınma Bakanlığı)

2.3.2.1. Yap-işlet-devret

İleri teknoloji veya yüksek maddi kaynak ihtiyacı duyulan projelerin gerçekleştirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilen özel bir finansman modeli olup, yatırım bedelinin (elde edilecek kar dahil) sermaye şirketine veya yabancı şirkete, şirketin işletme süresi içerisinde ürettiği mal veya hizmetin idare veya hizmetten yararlananlarca satın alınması suretiyle ödenmesidir. (3996 sayılı kanun)

2.3.2.2. Yap-kirala-devret (6482 sayılı kanun)

Bu model genellikle Sağlık Bakanlığı ve ona bağlı kuruluşlarca kullanıldığı için Kamu Özel İşbirliği mevzuatında, bakanlık tarafından yaptırılacak işler için tanımlanmıştır. Bu kapsamda yapılmasına ihtiyaç duyulan tesislerin ön proje, ön fizibilite raporu ve belirlenecek temel standartlar çerçevesinde, hazinenin özel mülkiyetindeki taşınmazlar üzerinde sözleşmede belirtilen sabit yatırım dönemi hariç 49 yılı geçmemek üzere bağımsız ve sürekli nitelikte üst hakkı tesis edilmek suretiyle yaptırılması, mevcut tesislerin yenilenmesinin sağlanması ve bu projeler için alınacak danışmanlık, araştırma-geliştirme hizmetleri ile ileri teknoloji ya da yüksek mali kaynak gerektiren bazı hizmetlerin gördürülmesini içerir.

Düzenleme kapsamında işlerin temin edilmesinde açık ihale usulü, belli istekliler arasında ihale usulü veya pazarlık usullerinden birisi uygulanabilecektir. Sözleşme, özel hukuk hükümlerine tabi olacak, tesisin özelliklerine ve fizibilite raporuna bağlı olarak 49 yılı geçmemek üzere idarece belirlenecektir.

Tesisin ve ticari hizmet alanlarının yapım işlerinin projelendirilmesinden ve finansmanının sağlanmasından, yapımından, bakım ve onarımından, yükleniciye bırakılan hizmetlerin yerine getirilmesi ile ticari hizmet alanlarının işletilmesinden, sözleşme süresi sonunda yerleşkenin her türlü borç ve taahhütten arı, bakımlı, çalışır ve kullanılabilir durumda bakanlığa devredilmesinden yüklenici sorumlu olacak.

Yüklenici, sözleşme süresince üçüncü kişilere vereceği her türlü zarardan sorumlu olacaktır. Yüklenicinin sözleşmede öngörülen yükümlülüklerini yerine getirmemesi

halinde, idarenin uğrayacağı zararın tazminine ve cezai şartlara ilişkin hükümlere sözleşmede yer verilecektir. Bakanlık, yüklenicinin sözleşme kapsamına giren faaliyetlerini bütün aşamalarda denetleyecek veya denetletecek. Yüklenici, sözleşmeden doğan tüm hak ve vecibelerini idarenin onayıyla başka birisine devredebilecektir.

Tasarıyla yüklenicinin taahhüdünden vazgeçmesi veya taahhüdünü ihale dökümanları ve sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirmemesi hallerinde izlenecek prosedür ve sonuçları da belirleniyor. Yapım işi tamamlanmadan önce hiçbir ödeme yapılmayacak. Yüklenici, sözleşme konusu işlerle ilgili gerekli tüm finansmanı sağlamakla yükümlü olacak. Yüklenicinin gerçekleştireceği yapım işleri için tahsis edeceği öz kaynak oranı, yatırım dönemi süresince sözleşmede belirtilen dönemsel yatırım tutarının yüzde 20'sinden az olamayacaktır. (3996 sayılı kanun)

Türkiye’de şehir hastaneleri, bu model ile yaptırılan en yaygın projelerdir. Şehir hastaneleri; Sağlık Bakanlığı’nın bir özel şirket grubuyla (medikal, inşaat, finans), 3 yılı yapım aşaması olmak üzere 28 (25+3) yıl süreli anlaşma sağladığı projelerdir. Özel şirketler bu anlaşma ile; inşaat, bakım/onarım ve hizmet sunumu olmak üzere 2 ana konuda taahhüt sağlamaktadır. Şehir hastaneleri ile ilgili detaylı bilgi ve örnekler sonraki bölümlerde incelenecektir.

2.3.2.3. Yap-İşlet

Bu model ise; elektrik enerjisi santrallerinin üretim şirketleri mülkiyetlerinde kurulmalarını, işletilmelerini, üretilen elektrik enerjisinin belirlenecek esas ve usuller çerçevesinde satışını içerir (4283 sayılı kanun). Bu model de bir önceki maddede olduğu gibi spesifik bir sektör üzerinden kanunlaştırılmıştır. Yap-İşlet modeli ile Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında Kanun kapsamında uygulanmaktadır. Hidroelektrik, jeotermal, nükleer santraller ve diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile çalıştırılacak santraller bu kanunun kapsamına dahil değildir. Kanun kapsamında tesisi kuracak üretim şirketi, TEAŞ (Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş.) tarafından resmi gazetede yayımlanan ihale ile belirlenir. Bu ihale; kapalı teklif veya belli istekliler arasında

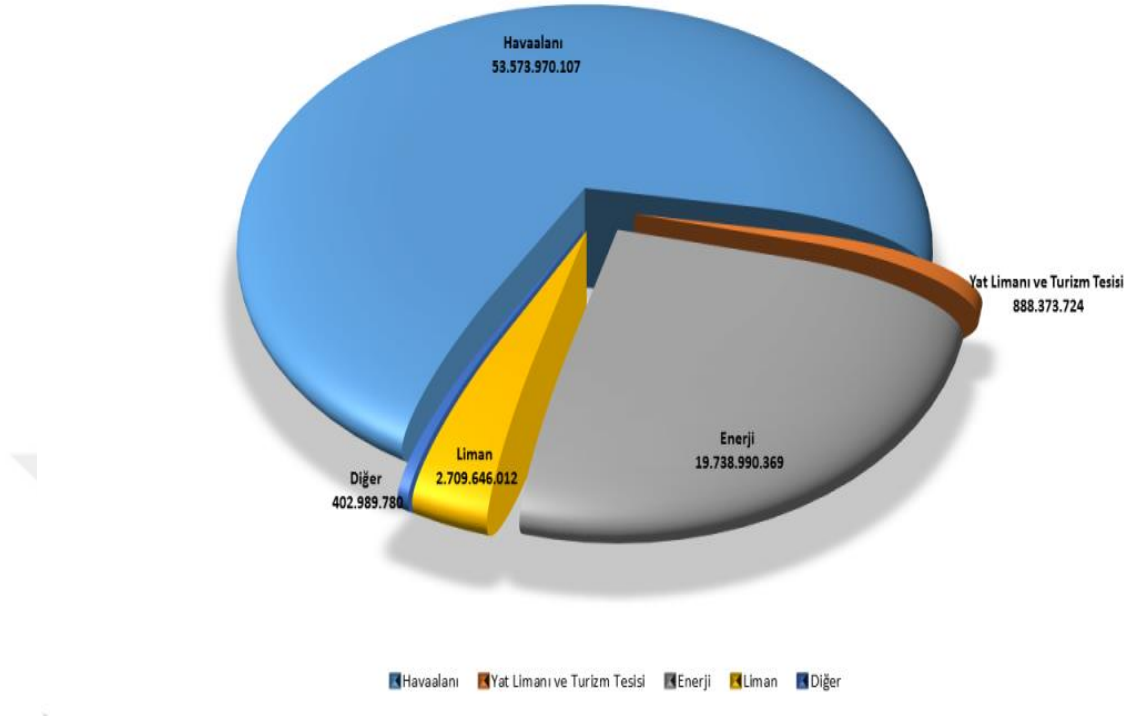
kapalı teklif veya pazarlık usulü ile ihale türlerinden biri ile uygulanır. Ayrıca üretim tesisi kurmak ve işletmek üzere üretim şirketleri de TEAŞ'a başvuruda bulunabilirler.

2.3.2.4. Özelleştirme ve İşletme Hakkı Devri

Dünyada yaşanan en büyük krizlerden biri olarak tarihe geçen 1929 Büyük Bunalım'dan sonra yaşanan ekonomik ve siyasi gelişmeler, liberal ekonominin daha çok ön plana çıkmasına zemin hazırlamıştır. Özel mülkiyetlere, özel teşebbüslere destek vermeyi benimseyen bu sistemde devletin ekonomideki rolü gittikçe azalmaktadır. Devletin bu rolü azaltmadaki en önemli uygulaması özelleştirmelerdir. Ekonomide verimlilik artışı elde etmek, kamu giderlerini azaltmak, hazineye ait taşınmazları değerlendirmek ve tüm bu uygulamalarla kamuya gelir elde etmek amacıyla özelleştirme modeline başvurulmaktadır.

İşletme hakkı devri modeli, özelleştirmeden biraz daha farklı unsurlar içermektedir. Bu model idarece yürütülmekte olan kamu tesislerinin işletilmesi ve işletmenin bakım ve yenilenmesinin finansmanı için kullanılmaktadır. Bu devir işlemini gerçekleştiren idare, sözleşme süresinin sona ermesinin ardından tesisi kullanılabilir bir biçimde teslim alır (Ayanoğlu). Türkiye'de işletme hakkı devri ile gerçekleştirilen sektörler ve alanlar incelendiğinde; devir bedellerinin dağılımına istinaden, havaalanları ve enerji sektörü ilk iki sırayı paylaşmaktadır (Şekil 2.3) (Kalkınma Bakanlığı).

İşletme Hakkı Devri Bedellerinin Sektörel Dağılımı (ABD Doları, 2019 fiyatlarıyla)



Şekil 2.3 : İşletme hakkı devri ile gerçekleştirilen sektörler ve alanların dağılımı

2.3.2.4. İmtiyaz

Bu model başlangıçta diğer modelleri de kapsayan bir model olarak uygulansa da ilerleyen dönemlerde daha spesifik hale getirilmiştir. İmtiyazın birinci biçiminde özel hukuk kişisi, kamu hizmetinin tesisatının da işletme hakkını almasıyla birlikte, mündemiç bir şekilde kamu hizmetini işletme hakkını da devralmaktadır. İkinci biçiminde ise, herhangi bir tesisat gerektirmeyen bir kamu hizmeti söz konusu olduğundan, sadece kamu hizmetini yürütme yani işletme hakkının devri söz konusu olmaktadır. Yani bu iki kullanım biçimi de bir önceki kısımda yer alan işletme hakkı devri modelini kapsamaktadır.

2.4. Kamu Özel İşbirliği Modelinin Yasal Çerçevesi

Ülkemizde kamu özel ortaklığı projelerinin geçmişi Osmanlı dönemine dayansa da, yasal düzenlemeler 1980li yılların başlarında gerçekleştirilebilmiştir. 1980 askeri darbe sonrası normalleşme adımları atmaya çalışan Türkiye’de, bu çerçevede ilk yasal düzenleme 1984 yılında 3096 sayılı kanun ile gerçekleştirilmiştir.

Bu bağlamda; geçmişten günümüze konuyla ilgili gerçekleştirilen çeşitli yasal düzenlemeler kronolojik sıra ile tablo 2.2’de özetlenmiştir.

Tablo 2.2 : KÖİ modellerine ilişkin mevzuat

Mevzuat	Kanun	Tarih
Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı ile ilgili yapılan ilk yasal düzenleme	3096 sayılı kanun	04.12.1984
Otoyolların ve üzerindeki hizmet tesislerinin yapımı, bakımı ve işletilmesi konusu ile ilgili kanun	3465 sayılı	28.05.1988
Türkiye Elektrik Kurumu’nun hisse ve varlıklarının satılarak özelleştirilmesi ile ilgili kanun	3974 sayılı	02.02.1994
YİD modeline bir hukuki temel kazandırmak amacıyla hazırlanan kanun	3996 sayılı kanun	13.06.1994
Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun’un özelleştirme yöntemleri ile ilgili kanun	4046 Sayılı	24.11.1994
Enerji sektöründe Yap-İşlet (Yİ) modeli düzenlenmiştir.	8269 sayılı kanun	08.06.1996
“Yap-İşlet Modeli İle Elektrik Enerjisi Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi İle Enerji	4283 sayılı	19.07.1997

Satışının Düzenlenmesi Hakkında Kanun”		
Kamu tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan işletme ve varlıkların özelleştirilmesine ilişkin esas ve usullerine ilişkin kanun	4446 sayılı	13.08.1999
Kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda tahkim yoluna başvurulması halinde uyulması gereken ilkelere dair kanun	4501 sayılı	21.01.2001
Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün (DHMI) işletiminde bulunan yapıların devri ile ilgili kanun	5335 sayılı	21.04.2005
Sağlık tesislerinin, Sağlık Bakanlığı'na verilecek ön proje ve belirlenecek temel standartlar çerçevesinde, kendisine veya hazineye ait taşınmazlar üzerinde ihale ile belirlenecek gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerine 49 yılı geçmemek şartıyla belirli süre ve bedel üzerinden kiralama karşılığı yaptırılabilmesine ilişkin kanun	5396 sayılı	03.07.2005

3. KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ PROJELERİ RİSK YÖNETİMİ VE DEVLET GARANTİSİ

3.1. Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Risk Yönetimi Neden Gereklidir?

Kamu Özel İşbirliği projelerinin, hükümetler veya kamu kuruluşları tarafından yaptırılmasında iki ana amaç vardır. Birincisi ve en temel amaç olması gereken konu; kamu yararadır. Yüksek maliyetler içeren projelerde veya hükümetin sıcak para stoğunun projeyi karşılayamayacağı durumlarda, kamu yararının gerekliliği üzerine bu projeler hükümetler eli ile özel sektöre yaptırılır. İkinci amaç ise siyasi rant sağlamaktır. Her ne kadar özel sektörün gerçekleştirdiği projeler olsa da, halk nezdinde bu projeler dönemin hükümetleri tarafından yapıldığı kabul edilir. Bu iki ana amaç üzerinden düşünüldüğünde hükümetlerin hem kamu yararı adına hem de kendi siyasi hayatlarının idamesi açısından, doğru bir analiz yaparak, iyi bir risk yönetimi gerçekleştirmeleri gerekir.

Genel olarak etkili risk yönetiminin avantajları şunlardır: (P.B. Columbia)

a) Stratejik yönetim açısından;

- Risklerin tanımlanması, analizi, değerlendirilmesi, düzeltilmesi ve izlenmesi sürecinin bir sonucu olarak hedeflerle ilgili daha iyi stratejik amaçların seçimi,
- Ulaşılabilir amaç ve hedefler üzerinden yeteneklerin daha gerçekçi bir şekilde ortaya konulmasına imkan vermesi,
- Amaçların çalışanlar arasında paylaşımının sağlanması ve amaçlara inanma konusunda çalışanların motive edilmesi,

- Risk ve eylemlerin karar vericiler tarafından daha kolay görülebilmesine olanak vermesi, bunlara müdahale edilebilmesini kolaylaştırması,
- Her bir riskin kabul edilebilir sınırının belirlenmesidir.

b) Etkili bir yönetim ve operasyonel yönetim açısından;

- Risk-sorumluluk-kontrol edilebilirlik arasında dengenin sağlanması,
- Yüksek düzeyde hesap verilebilirlik imkanı vermesi,
- Yenilikçiliğin önünü açması,
- Rekabet ortamında risk yönetim kapasitesinin artırılması,
- Yönetimsel kontrolü geliştirmeyi kolaylaştırması,
- Sürekli iyileştirmeye dayalı bir süreç olmasıdır.

c) Finansal yönetim açısından;

- Alternatif seçenekler ve olasılıklar üzerinden daha iyi finansal analizler yapmaya imkân vermesi,
- Mali kontrollerin geliştirilmesi,
- Hizmette aksamalar, başarısız yatırım kararları ya da yasal düzenlemelere karşı finansal maliyetlerin kontrolünün sağlanması,
- Kamu ve özel sektör kaynaklarının daha etkili kullanma ve tahsis imkanı vermesidir.

KÖİ projelerinin uzun süreli sözleşmeler ile gerçekleştirildiği düşünüldüğünde, iyi bir risk yönetim sürecinin gerçekleştirilmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir.

Yukarıda belirtilen bu avantajlara istinaden, tüm risklerin hükümet tarafından özel sektöre devredildiği gibi bir sonuç çıkarmak çok yanlış olacaktır. Riski en iyi şekilde karşılayabilecek tarafa, riskin devredilme felsefesiyle hareket edildiğinde, iki taraf da bu süreçten olumlu bir şekilde faydalanabilecektir. Sonraki bölümlerde daha detaylı bir şekilde belirtileceği gibi; özel sektörü, KÖİ projelerine teşvik edebilme adına da bazı risklerin özellikle hükümetler tarafından üstlenilmesi gerekmektedir. Örnek olarak; hükümetlerin, özel sektörü bu model ile gerçekleştirilen projelere dahil etme adına verilen garantileri de kapsayan talep risklerini üstlenmesi gerekmektedir. Verilen garantiler iyi bir fizibilite çalışması yapılmadan ve kamu yararı gözetilmeden

gerçekleştirildiğinde; hükümetler, çok büyük mali zararlara uğramaktadır. Bir sonraki bölümde, belirtilen risk türlerinin neler olduklarını ve risk dağılımının nasıl yapılması gerektiği incelenecektir.

3.2. Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Risk Yönetimi

KÖİ'nin yapılandırılmasına yönelik tanımlanmış ve fiyatlandırılabilir bir risk analizinin ilk adımı genellikle projeye ilişkili tüm risklerin kapsamlı bir listesini hazırlamaktır. Böyle bir liste risk kaydı olarak bilinir. Oluşturulacak bu listedeki riskler, projenin uygulandığı ülkeye, projenin niteliğine ve ilgili varlık ve hizmetlere bağlı olarak değişir. Bununla birlikte, bazı riskler birçok KÖİ projesi için ortaktır. Bunlar genellikle belirli bir işleyle (inşaat, operasyonlar veya finansman gibi) veya belirli bir proje aşamasıyla (fesih gibi) ilişkilendirilen risk kategorilerine ayrılırlar. Risk tahsis ederken riskin önemini göz önüne almak genellikle yararlıdır. Bazı riskler, proje çıktıları üzerindeki gerçekleşme olasılığı ve şiddeti açısından diğerlerinden daha önemli olacaktır. Her bir risk, her risk durumu (olasılık) ve şiddeti için düşük, orta veya yüksek olarak kategorize edilir. İlgili hem yüksek olasılıkla, hem de yüksek şiddette etki olarak tanımlanan riskleri yönetmeye yönlendirilmelidir (WB 140).

Tablo 3.1 : Olasılık-etki değerlendirmesi

	Yüksek	***	****	*****
Olasılık	Orta	**	***	****
	Düşük	*	**	***
		Düşük	Orta	Yüksek
			Etki	

Risk etki ve olasılık değerine göre sınıflandırılmış bir risk olasılık ve etki matrisi Tablo 3.1’de (Akintoye et al.) verilmiştir. Kamu sektörü açısından bu risk gruplarından etki ve olasılık değeri düşük olan risk bölgeleri arzulanmaktadır. En arzulanmayan risk türü ise olasılık ve etki derecesi en yüksek olan risk bölgesidir. Bu grupta yer alan riskler proje başarısını ciddi olarak etkileyeceğinden, bu risklere maruz kalmamak için muhakkak çözüm yolları bulunmalıdır. (Sungur)

Her iki tarafın da riskleri absorbe etme yetenekleri arasında temel bir fark yoksa bu durumda riskleri yönetme becerisi önem kazanmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi optimal risk yönetiminde temel ilke, riski en iyi taşıyabilen tarafın, bu riski taşıması için gereken tüm yetkilere sahip olmasıdır (Yescombe 18). Bir nceki bölümde de belirtildiği gibi tüm riskleri kamunun üstleneceği anlamına gelmemektedir. Özel sektöre daha iyi kontrol edebileceği veya hafifletebileceği riskleri transfer etmek, genel proje maliyetini düşürebilir ve paranın değerini arttırabilir. Bununla birlikte, özel sektöre aktarılan toplam risk ne kadar yüksek olursa, sermaye yatırımcılarının isteyeceği getiri veya risk primi o kadar yüksek olur (WB 143).

Tablo 3.2 : Risk grupları

Risk Aşaması	Risk Kategorisi	Riskin Doğası
Genel	Politik	Projeye politik muhalefet
		Kanunlarda değişiklik
	Ekonomik	Faiz oranları
		Enflasyon
İnşaat aşaması	Arazi	Arazi temini
		Faz/zemin durumu
		İzinler
		evresel izin ve riskler
		Arkeolojik kalıntılar ve fosiller
		Erişim, yol ve irtifak hakları

		Araziye ulaşım	
		Protestocular	
		Atıkların bertarafı	
	İnşaat	İnşaat altyüklenicisi	
		Fiyat ayarlamaları	
		Kamu tarafından yapılan değişiklikler	
		İnşaat alt yüklenicinin riskleri	
		İnşaat sırasında gelirler	
	Tamamlama	İnşaat alt yüklenici sebebiyle gecikme	
		Diğer gecikme nedenleri	
		Tasarım	
		Performans	
	Operasyon/İşletim Aşaması	Operasyon	Kullanım / talep riski
			Ağ (Alternatif ulaşım ağı, Alternatif hizmetler)
Gelir ödemesi			
Kullanılabilirlik ve servis			
Operasyonel harcamalar			
Bakım			
Fesih		Proje şirketi hatası	
		Kamu idaresince fesih	
		Mücbir sebep	
		Artık değer	

Yescombe, KÖİ projelerinde oluşabilecek riskleri, aşamalarına göre 3 bölüme ayırmıştır. İnşaat aşamasında oluşabilecek riskler, operasyon-işletme aşamasında oluşabilecek riskler ve sözleşmenin tüm aşamalarında oluşabilecek riskler, bu risk gruplarını oluşturmaktadır (Tablo 3.2) (Yescombe 19). Bu konuda farklı çalışmalarda, farklı gruplandırmalar bulunmaktadır. Örneğin Fischer, R., Engel, E. ve Galetovic, yaptıkları çalışmada; talep riskleri, inşaat/bakım riskleri ve politik

riskler olmak üzere bu gruplandırmayı 3 ana başlık altında toplamışlardır (Engel et al.).

İnşaat/bakım risklerini ele alacak olursak, KÖİ sözleşmelerinde de belirtildiği gibi, özel sektörün yapımını üstlendiği projenin, hükümete devir edileceği süre boyunca, ilk maliyetleri de kapsayan proje temelinden itibaren; işletme, bakım ve devire kadar devam eden bu süreçlerde sorumluluk özel sektördedir. Buna istinaden riski daha iyi karşılayabilecek, daha iyi bir şekilde minimize edebilecek tarafın, riski üstlenmesi felsefine dayanarak; özel sektörün bu riski üstlenmesinin kaçınılmaz olduğunu söyleyebiliriz.

Politik riski incelediğimizde ise; kanun ve karar merci hükümetler olduğu için ağırlıklı olarak bu riskin üstlenilmesi, hükümetlere ya da kamu kuruluşlarına düşmektedir. Politik risk dediğimizde sadece kanunlardan ve kararnamelerden oluşan bir risk grubu düşünülemez. Sözleşme bazlı veya proje bazlı bir politik risk grubu düşünüldüğünde daha minimal kriterlerle hareket edilebilir. Fakat hükümetlerin politikaları, iç siyasetteki tutumları, enflasyon oranları, ülkelerin demokratik ve hukuksal problemleri gibi bir çok faktör, ülkeleri etkilediği gibi aynı zamanda projeleri de etkilemektedir. Bir diğer konu ise; Türkiye gibi Avrupa Birliği'ne dahil olmayıp, kendi para birimlerini kullanan ülkelerde döviz kuru problemidir. Hükümetlerin dış politikalarına bağlı olarak değişen bu kur, anlaşmalarda bir takım problemler yaratmaktadır. Değinilen bu problemlerin farklı risk gruplarında değerlendirilmesi düşünülse de her birinin politik faktörlerden bağımsız olarak düşünülmemesi gerektiğine vurgu yapılmak için bu grup içerisinde değinilmiştir.

Bu çalışmada daha çok üzerinde durulacak konu olan son risk grubu; talep riski, bir diğer bakış açısıyla nitelendirilecek olursa; garantilerdir. Projeyi yürüten firmanın ilk olarak karşılaşacağı risk, bu risk grubudur. Talep riski; talep tahminlerinin güvenilirmez olduğu zamanlarda ortaya çıkar ve bu da sık karşılaşılan bir durumdur. Bir projedeki talep tahminleri, ekonomik kalkınma planına, enflasyona, projenin halkta oluşturduğu karşılığa ve buna benzer bir çok değişkene ve öngörülemeyen bileşenlere bağlıdır. Firmalar, talep riskini ortadan kaldırabilmek için hükümetlerden veya kamu temsilcilerinden garanti isterler. Bu risk özel sektör açısından çok büyüktür, çünkü orta vadede bile doğru talep tahminleri yapmak son derece zordur (Fischer vd., 2008). Bu problemle baş etmenin doğru yolu, uygun ihale

mekanizmasını seçmek ve hesaplamalarda değişkenlikleri de barındıran Reel Opsiyon gibi opsiyonel hesap metotlarını kullanmaktadır. Genelde talep riski KÖİ'de kullanılan yönteme göre değişmektedir. İmtiyaz modelinde kullanım riski imtiyaz sahibine aittir. Ancak bu genellikle kamu otoritesi tarafından desteklenmektedir. Yap-İşlet-Devret ve Yap-Kirala-Devret modellerinde ise genel eğilim, kullanım riskinin kamu kurumu tarafından muhafaza edilmesine yöneliktir (Yescombe).

Bir sonraki bölümde; belirtilen talep riskini, hükümetlerin hangi tür garantilerle üstleneceği ve hükümetlerin bu garantileri vermesinin gerekliliği detaylı bir şekilde incelenecektir.

3.3. Kamu Özel Sektör Projelerinde Devlet Garantisi

KÖİ projeleri; politik, ekonomik, yasal ve çevresel boyutları içermektedir. Hem hükümet hem de özel yatırımcı, bu faktörleri içeren projelerden kazançlı çıkmak isterler. Bunun için de uygun koşulların oluşması gerekir. KÖİ projeleri, uzun vadeli belirsizlikleri ve daha geniş risk faktörlerini barındırdığından, başarılarını arttırmak için önemli devlet güvencelerine ihtiyaç duymaktadır. Araştırmalar, devlet garantisinin, Tablo 3.3'te derlendiği gibi, politik ve yasal garanti, finansman garantisi, inşaat ve işletme garantisi ve makro-ekonomik çevre garantisi gibi çeşitli hususları içerebileceğini göstermektedir.

Tablo 3.3 : Hükümet garanti türleri (XU et al.)

HÜKÜMET GARANTİ TÜRLERİ		
Politik ve Yasal Garantiler	İmtiyaz Hakkı Garantisi	Hükümet, imtiyaz döneminde imtiyazlı hakkı geri çekmeyeceğine söz veriyor. Eğer gerçekten kamu yararı gerektiriyorsa, belediye veya yetkili makam özel yatırımcıya makul bir geri ödeme sağlayacaktır.
	Yasal Risk	Yasal ortamdaki değişiklikler kaçınılmaz olarak PPP

	Garantisi	katılımcılarının hak ve yükümlülüklerini değiştirecek ve imtiyaz sahibinin ekonomik beklentisini etkileyecektir. Yasal değişiklikler özel yatırımcıya ekonomik zararı bir dereceye kadar getirdiğinde, hükümet özel yatırımcının zararlarını telafi edeceğine söz verir.
	İdari lisans garantisi	Yerel yönetim; proje onay belgelerinin, (hükümet onayları, lisanslar veya projelerin geliştirilmesinde gerekli olan onaylar gibi) sorunsuz bir şekilde alınabileceğini vaat ediyor.
	Ücretsiz iş garantisi	Hükümet, özel yatırımcının ek faaliyet geliri elde edebilmesi için özel yatırımcının öngörülen kapsamdaki diğer tesisleri işletmesine izin vermektedir.
Finansal Garanti	Kredi Garantisi	Hükümet, özel yatırımcının borçları için bankaya güvence verir ve özel yatırımcının zamanında geri ödeme yapma kabiliyetine sahip olduğuna ikna eder.
	Yardımcı kredilerin sağlanması	Bazı nedenlerden dolayı işletme geliri en aza indirildiğinde, hükümet özel yatırımcı için önceki borçlarını geri ödemek için yardımcı kredileri sağlayacaktır.
	Stok Sermaye Garantisi	Ev sahibi hükümet, özel yatırımcıya hisse senedi fonu sağlama sözü verir.
İnşaat ve işletme garantisi	Rekabet dışı garanti	Ev sahibi hükümet, öngörülen geliri garanti altına almak için özel yatırımcıya rekabet koruması sağlar. Örneğin, hükümet belirli zamanlarda ikincil bir rekabetçi proje inşa etmemeyi vaat ediyor.
	Hammadde tedarik garantisi	Hükümet, proje inşasında ve / veya işletmesinde ihtiyaç duyulan hammaddeleri özel yatırımcıya vermeyi garanti eder.
	İşletme geliri garantisi	Hükümet, özel yatırımcıya asgari alım tutarı, asgari alım fiyatı veya asgari yatırım kazancı açısından asgari gelir garantisi sunma sözü verir.

	Mücbir sebep garantisi	Hükümet, özel yatırımcılar için dayanılmaz mücbir sebep risklerini dengelemek için bazı mali desteklerde bulunmaktadır.
	Lojistik destek garantisi	Ev sahibi hükümet, PPP projelerinin inşası ve işletilmesinde ihtiyaç duyulan yollar, elektrik telleri ve iletişim tesisleri gibi arazi, iş gücü ve ilgili gerekli altyapılar da dahil olmak üzere özel yatırımcıya lojistik destek sağlamayı vaat ediyor.
	Vergi garantisi	Yerel yönetim, özel yatırımcıya vergi indirimi ve muafiyeti ile ilgili garantiler sağlama sözü verir.
Makro ekonomik çevre garantisi	Enflasyon garantisi	Enflasyon, kararlaştırılan marjı aştığında, hükümet; imtiyaz fiyatını ayarlayarak ve / veya imtiyaz süresini uzatarak özel yatırımcıya tazminat ödemeyi garanti eder.
	Döviz garantisi	Hükümet, yatırımcıların proje gelirlerini dönüştürülebilir para birimine alıp yurtdışına havale edebileceğini vaat ediyor. Döviz kurundaki dalgalanma kararlaştırılan marjı aşarsa, hükümet kurdaki dalgalanmalardan kaynaklanan zararları paylaşmayı ve yatırımcılara ekonomik geri ödeme sağlamayı garanti eder.
	Faiz oranı garantisi	Ev sahibi hükümet, özel yatırımcıya faiz oranı garantisi verir. Faiz oranındaki artış, imtiyaz süresi içerisinde öngörülen yüzdeyi aştığında, özel yatırımcı devletten geri ödeme alacaktır.
Diğer	Teselli mektubu	Hükümetin verdiği teselli mektubu yasal olarak bağlayıcı değildir, ancak proje finansmanında bir niyet garantisi olarak önemlidir.

Hükümet garantisi, piyasaların riskleri en iyi şekilde dağıtamamasına cevap vermek için gerekçe olan bir hükümet müdahalesi şeklindedir. Çoğunlukla yüksek maliyetli, tek kullanımlık, uzun ömürlü varlıkların sağlanmasını içeren KÖİ sözleşmelerinde yer

alan risklere karşı özel sektöre koruma sağlar. Özel sektör, bu tür KÖİ'lere veya hükümetlerle böyle bir koruma olmaksızın başka bir düzenlemeye girmek istemeyebilir. Hükümet garantisi, hükümetlerin özel sektörü KÖİ programlarına veya projelerine katılmaya teşvik etmelerinin bir yoludur.

Devlet garantisi, KÖİ pazarında güven oluşturmak ve devlet taahhüdünü göstermek adına kullanılan en önemli materyaldir. Gelişmekte olan KÖİ pazarında hatta KÖİ pazarının gelişmiş olduğu yerlerde bile, özel sektör, projelerde yer alan riskleri sınırlı bir şekilde anladığı için uzun vadeli KÖİ düzenlemeleri yapmak istemeyebilir. Projeleri finanse edebilecek çok sınırlı finansörün olduğu bir durum da olabilir. Devletin verdiği garantilerle hükümet, KÖİ projelerine olan bağlılığını gösterebilir ve böylece özel sektörü projelere katılmaya teşvik eder.

Hükümet garantilerinin bir diğer önemli işlevi, bir KÖİ programının güvenilirliğini korumaktır. Projelerin başarısızlığı veya bir KÖİ projesinin müzakerelerini engellemek, tüm bir politikanın çöküşü olarak görülebilir. Hükümet garantisi bu sorunu önlemek için kullanılabilir. Bununla birlikte, sadece tek bir KÖİ projesinin başarısızlığından dolayı, tüm KÖİ programının zarar görmesi ve programın politik açıdan çok önemli olması, bu programı korumanın zaruri bir ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Devlet garantisinin kullanımındaki bir diğer itici güç mali meselelerdir. Başlangıçta, hükümet garantisi, finansman sağlamak için gereken kredinin, alınabilme potansiyelini arttıracak ve sonuç olarak, daha fazla banka projeye mali destek sağlayabilecektir. Ayrıca, hükümet garantisi, daha düşük fiyatlandırma ve daha uzun borç tenorlarını teşvik edecek ve böylece projenin finansman koşullarını iyileştirecek ve borç piyasasındaki tıkanıklıkların da üstesinden gelecektir.

Devlet garantisi sağlamadaki en önemli nedenlerden bir tanesi de; proje riskleridir. Bir önceki bölümde belirtildiği gibi projeler, çok çeşitli riskleri içermektedir ve KÖİ'nin başarılı olması için etkin risk transferi önemlidir. Devlet garantisi, projelerle ilgili risklerin üstesinden gelmeyi ve dolayısıyla KÖİ işlemlerini finansal yatırımcılar için güvenilir ve cazip hale getirmeyi amaçlar.

Devlet garantisinin kapsamı sınırlı olmalı ve proje ile ilgili tüm riskleri kapsamamalıdır. Çok çeşitli risklerin garanti altına alınmasının, projeleri olumsuz

etkileme ihtimali yüksektir. İlk olarak, firmaların verimli performans gösterme teşvikini azaltır. Örneğin; hükümet, maliyet aşımalarını garanti ettiğinde, firmalar maliyetlerin ilk tahminin ötesine geçme eğiliminde olacaktır. Bazı risklerin sınırlandırılması, firmaların veya franchise sahiplerinin daha verimli olmalarına yönelik teşvikleri arttıracaktır. Teminatlar ayrıca proje kalitesini özenle taramaya yönelik teşviki de azaltır. Örnek olarak; bir köprü için verilen geçiş ücreti garantilerinin veya şehir hastanelerinde gerçekleştirilen yatak doluluk oranı garantilerinin, özel sektörü projenin kalitesini arttırmaya yöneltecek birer itici güç olmadıkları aşıkardır.

Yukarıdaki sorunların üstesinden gelmek için, garantileri tasarlarken, teminatın kapsamı ve süresini ele alarak verimliliği dikkate almak gerekir. Tüm ekonomi yelpazesine uygulanan yasal ve düzenleyici değişikliklerin etkisini kapsamamalı, bunun yerine yalnızca belirli projeyi veya diğer karşılaştırılabilir projeleri etkileyen risklere odaklanmalıdır. Garantiyi tetikleyecek belirli olayların ortaya çıkması için devlet güvencesi kapsamında olacak riskler üzerinde dikkatli bir değerlendirme ve analiz yapılması gerekmektedir. Hükümetin daha önce korunan pazarda rekabete izin verebileceği veya piyasadaki seviyenin karlılığını değiştirebilecek bir pazardaki fiyatlandırma politikasındaki değişiklikler olasılığı, garantinin odaklanması gereken örneklerdir.

Makul devlet garanti yapısı, KÖİ projesinin başarısı için hayati öneme sahiptir. Bununla birlikte, eğer devlet garantisi güvencesiz ya da uygunsuz olarak sağlanmışsa ya da devletin kapasitesini aşacak nitelikte ise, KÖİ projeleri başarısız olacaktır (Xu et al.). Başarısız bir KÖİ projesi, yatırımcıları benzer projelere veya aynı alana yatırım yapmalarını engelleyebilir ve sonuçta hükümet, ekonomik ve sosyal kalkınmada daha fazla kayba uğrar. Üstelik hükümetler veya yerel yönetimler, KÖİ uygulamalarında gerekli bilgiye sahip olmayabilirler. Bu bilginin yetersizliği de, hükümetleri ve yerel yönetimleri, devlet garantileri hakkında yanlış kararlar almaya kolaylıkla teşvik edebilir.

Sonuç olarak; devlet garantileri, hem özel sektörü KÖİ projelerine teşvik etme adına hem de kreditorleri, bankaları ve yatırımcıları bu projelere güvenle katabilme adına zaruri bir ihtiyaç halini almıştır. Fakat bu saydılan yararları sağlayabilme adına hükümetler, kendi ülkelerinin ekonomik durumlarına uyum sağlayamayan garantiler

verebilmektedirler. Bu yüzden hükümetler tarafından sağlanan garantiler, çok iyi bir fizibilite çalışması sonucunda uygulamaya geçirilmelidir. Bahsi geçen bu ekonomik dengenin sağlanamaması halinde, hükümetler, hem politik devamlılığını hem de ülke ekonomisini olumsuz bir şekilde etkileyeceklerdir. Bir sonraki bölümde Türkiye’de ve dünyada uygulanan KÖİ projeleri incelenecek olup, verilen garantiler ışığında uygulanabilirlikleri sorgulanacaktır.



4. KAMU ÖZEL SEKTÖR İŞBİRLİĞİ MODELİNİN TÜRKİYE’DE VE DÜNYA’DA ÖRNEK UYGULAMALARI

4.1 Türkiye’de Kamu Özel Sektör İşbirliği Projeleri Örnek Uygulamalar

4.1.1. Marmaray

İstanbul Boğazı'nın altından geçirilecek bir demiryolu tüneli fikri ilk olarak 1860 yılında Sultan Abdülmecid tarafından ortaya atılmıştır. İstanbul Boğazı altından geçiş ilk olarak deniz dibine inşa edilen sütunların üzerine yerleştirilen tünel şeklinde planlanmıştır. Proje ilk olarak 1902 yılında II. Abdülhamid döneminde Amerikalı mühendisler tarafından tasarlanmıştır. Proje, ilk haliyle Salacak-Sarayburnu arasında, denizin altına dikilen 16 sütunun üzerinden geçen bir tüneli kapsamaktaydı. Bu tasarımda İstanbul Boğazı'nın altından geçen bir demiryolu tüneli öngörülüyordu ancak tasarımda, deniz dibi üzerine yerleştirilen bir tünelden bahsedildi. O zamandan bu yana, çok farklı fikir ve düşünceler denendi ve yeni teknolojiler tasarıma dönüştü. İstanbul Boğazı'nın altından geçen bir demiryolu toplu ulaşım bağlantısı isteği, 1980'li yılların başlarında giderek arttı ve 1987'de ilk geniş kapsamlı fizibilite etüdü gerçekleştirildi (wikipedia).

Uzun süren çalışmalar sonucunda bugünkü mevcut projede seçilen güzergâh, en iyi güzergah olarak uygun görülmüştür. Ana hatlarıyla 1987 yılında belirlenen proje, ilerleyen yıllarda tartışmalara yol açmıştır ve 1995 yılında daha detaylı çalışmaların gerçekleştirilmesine ve 1987'deki yolcu talebi tahminleri dahil olmak üzere fizibilite etütlerin güncellenmesine karar verilmiştir. Yeni güncellemeler ile Marmaray'ın proje aşaması 1998 yılında sona ererken, inşasına 2004 yılında başlanmıştır ve proje tamamlanma tarihi 2009 yılı olarak belirlenip, kamuoyuna ilan edilmiştir. Ancak

çalışmalar sırasında ortaya çıkan tarihi ve arkeolojik kalıntılar nedeniyle gecikmeler yaşanmış ve projenin ilk etabı olan Kazlıçeşme-Ayrılıkçeşmesi güzergahı 29 Ekim 2013 yılında hizmete girmiştir.

Proje ikinci etabı olan Halkalı-Gebze güzergahı ise 12 Mart 2019 yılında hizmete girdi. İstanbul ile Kocaeli şehirleri arasında hizmet veren marmaray; batırma tüp tünel (1,4 km), delme tüneller (toplam 9,4 km), aç-kapa tüneller (toplam 2,4 km), üç yeni yer altı istasyonu, 37 yer üstü istasyonu (yenileme ve iyileştirme), yeni işletim kontrol merkezi, sahalar, atölyeler, bakım tesisleri, yer üstüne inşa edilecek olan yeni bir üçüncü hat ve temin edilecek olan 440 vagonluk modern demiryolu araçlarını kapsamaktadır.

Projenin gerçekleştirilmesini sağlayan konsorsiyum Taisei-Gama ve Nurol ortak girişimi olmuştur. Proje finansal olarak, Jica-Japon Uluslararası İşbirliği Bankası, Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası ve Avrupa Yatırım Bankası tarafından desteklenmektedir. Proje BC1 (Raylı Tüp Tünel geçişi ve İstasyonlar) 3,3 milyar TL, CR1 işi (Banlıyo Hatları İyileştirmesi): 1,042 milyar €, CR2 (Demiryolu Araç Temini): 586 milyon €, Müşavirlik Hizmeti: 264 milyon TL maliyet ile gerçekleştirilmiştir. (wikipedia)

4.1.2. Avrasya Tüneli

2005 yılında NIPPON KOEI tarafından fizibilite çalışmalarına başlanan Avrasya Tüneli ya da İstanbul Boğazı Karayolu Tüp Geçişi Projesi, Asya ve Avrupa yakalarını, Kennedy Caddesi'nde Kumkapı ile D-100 Karayolu'nda Koşuyolu mevkiî güzergahında deniz tabanının altından bağlayan ve boğaz geçişine imkan sağlayan karayolu tünelidir. Toplam güzergah tünel ve bağlantı yolları ile 14,6 kilometredir. Kumkapı ile Koşuyolu arasında yoğun trafikte 100 dakikaya varan seyahat süresinin 5 dakikaya kadar indirilmesi hedeflenmiştir.

26 Şubat 2011 yılında temeli atılan projenin; 5,4 kilometrelik bölümü, deniz tabanı altına özel bir teknoloji ile inşa edilen iki katlı tünelden ve diğer metotlarla inşa edilen bağlantı tünellerinden oluşurken, Avrupa ve Asya yakalarında toplam 9,2

kilometrelik güzergahta yol genişletme ve iyileştirme çalışmaları gerçekleştirildi. Sarayburnu-Kazlıçeşme ile Harem-Göztepe arasında yer alan yaklaşım yolları genişletilerek kavşak, araç alt geçitleri ve yaya üst geçitleri inşa edildi.(Avrasya Tüneli)

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (AYGM), Avrasya Tüneli Projesi'nin tasarım, inşaat ve işletmesini gerçekleştirmesi için Yapı Merkezi ve SK E&C firmalarının ortaklığı ile kurulan Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş.'yi (ATAŞ) görevlendirdi.

Yap-işlet-devret modeliyle 1 milyar 245 milyon dolarlık bir yatırımla 22 Aralık 2016'da hayata geçirildi.

Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü bilgi notlarına göre;

Yatırım süresi : 3 yıl 11 ay 3 gün

İşletme süresi : 25 yıl 28 gün

Trafik garantisi : Yılda 25 milyon araç (günde 68.500 araç)

Garanti üstü araç geçmesi durumunda kamu payı : %30

Tünelden 2017 yılında 15.6 milyon, 2018 yılında ise 17,5 milyon araç geçti. (Vahap Munyar-Hürriyet Gazetesi)

4.1.3. İstanbul Havalimanı



Şekil 4.1 : İstanbul Havalimanı

Şehrin Avrupa Yakası'nda, Karadeniz kıyısındaki, Tayakadın ile Akpınar köyleri arasındaki yer alan havalimanı, 29 Ekim 2018'de açıldı. Tüm aşamaları tamamlandığında 76,5 km² alana yıllık 200 milyon yolcu kapasiteye çıkarılabilen 2 terminali ile birbirinden bağımsız altı pisti olacak şekilde hizmet vermesi planlanmaktadır. İnşa aşamasında iken havalimanının proje ismi İstanbul Yeni Havalimanı olarak belirlenmesine karşın, tamamlandığında adı İstanbul Havalimanı olarak açıklanmıştır. Yeni havalimanı için yapılan ihaleyi 3 Mayıs 2013'te İGA yatırımcılarının oluşturduğu Cengiz, Mapa, Limak, Kolin, Kalyon Ortak Girişim Grubu (OGG) cumhuriyet tarihinin en yüksek teklifi olan 22,152 milyar euroluk bir teklif ile kazandı. İhalenin ardından projenin temeli 7 Haziran 2014 tarihinde atıldı.

3 etaptan oluşacak havalimanında;

- 1. Etap (29 Ekim 2018'de hizmete girdi)
2 adet bağımsız paralel pist (3750m x 60m)
1 adet çapraz pist (3750m x 60m)
3 adet paralel taksi yolu (3750m x 45m)

Yüksek hız ve bağlantı taksi yolları

Apron

Terminal binası

Hava trafik kontrol kulesi

Haberleşme ve meteoroloji sistemleri

Diğer hizmet binaları ve sistemler

- 2. Etap

Akpınar yerleşimi tarafına 1 adet bağımsız pist (3750m x 60m)

1 adet paralel taksi yolu (3750m x 45m)

- 3. Etap

Tayakadın-Yeniköy tarafına 1 adet bağımsız pist (3750m x 60m)

1 adet paralel taksi yolu (3750m x 45m)

Mevcut yerleşkenin güneyine 1 adet çapraz pist (3750m x 60m)

1 adet paralel taksi yolu (3750m x 45m)

bulunmaktadır.

Cengiz, Mapa, Limak, Kolin, Kalyon şirketlerinin oluşturduğu konsorsiyum 25 yıl boyunca işletme hakkına sahip olacaktır. Havalimanının hesaplanan yolcu kapasitesi ve havalimanını kullanan yolcu sayısı, proje için DHMİ tarafından verilen garantiler açısından da önem taşımaktadır. Bu proje için hem finansman hem de yolcu gelir garantisi veren DHMİ'nin ihale şartnamesine göre, DHMİ tarafından verilen yolcu gelir garantisi 12 yıl için toplamda 6,3 milyar euroya ulaşmaktadır. Projenin tamamlanma aşamalarına göre de verilen garanti miktarı artış göstermektedir (Tablo 4.1)

Tablo 4.1 : Garanti ödemelerinin yıllara göre dağılımı

Birinci Yıl	316.351.370 Euro
İkinci Yıl	333.847.140 Euro
Üçüncü Yıl	350.793.880 Euro
Dördüncü Yıl	367.279.855 Euro
Beşinci Yıl	540.582.936 Euro
Altıncı Yıl	563.060.583 Euro
Yedinci Yıl	585.105.273 Euro
Sekizinci Yıl	606.750.008 Euro
Dokuzuncu Yıl	628.020.180 Euro
Onuncu Yıl	648.935.580 Euro
Onbirinci Yıl	669.511.824 Euro
Onikinci Yıl	689.761.373 Euro

Garanti bedeli hesaplamasında ise dış hat giden yolcu için 20 euro, dış hattan gelip dış hata giden transit yolcu için 5 euro ve iç hattan gelip dış hata giden transit yolcu için ise 3 euro servisi ücreti baz alınacak. Bu servis ücreti, havacılık sektöründe "ayak bastı parası" olarak biliniyor. Her ne kadar adı "ayak bastı" olsa da bu ücret, havalimanından ayrılan yolcu üzerinden hesaplanıyor. Bir diğer deyişle, yolcuların indikleri değil, ayrıldıkları havalimanına göre bu hizmet bedeli tahsis ediliyor. Şartnameye göre, yıllık bazda tahsil edilen yolcu hizmet bedelinin garanti bedelinin altında kalması durumunda DHMİ'nin aradaki farkı İGA'ya ödemesi öngörülüyor. Tahsil edilen hizmet bedelinin, garanti bedelinin üzerine çıkması halinde ise aradaki farkı bu kez İGA devlete ödüyor.

4.1.4. Yavuz Sultan Selim Köprüsü

Yavuz Sultan Selim Köprüsü İstanbul Boğazı'nın Karadeniz tarafına bakan kuzey kısmına inşa edilen bir köprüdür. Köprü güzergâhı, Avrupa Yakası'nın Sarıyer ilçesinin Garipçe adlı mahallesi, Anadolu Yakası tarafında ise Beykoz ilçesi Poyrazköy semtinde bulunmaktadır.

Köprü 59 metre genişliği ile dünyanın en geniş, 322 metre kule yüksekliği ile eğik askılı köprü sınıfında dünyanın en yüksek, tüm köprü sınıflarında ikinci en yüksek kulesine sahip asma köprüsü ve 1.408 metrelik ana açıklığı ile üzerinde raylı sistem bulunan en uzun, tüm asma köprüler arasında dokuzuncu en uzun orta açıklığa sahip asma köprüsüdür.

29 Mayıs 2012'de ihalesi yapılan projeyi İçtaş-Astaldi (İtalyan) ortaklığı kazanmıştır. Temeli 29 Mayıs 2013'te atılmıştır. Hedeflenen tarih olan 26 Ağustos 2016 yılında trafiğe açılmıştır. (wikipedia)

Yapılan antlaşma ile ihaleyi kazanan yatırımcıya (ICA), günlük 135 bin otomobil ve eşdeğeri geçiş güvencesi verilmiştir. Devlet, öngörülen sayıda aracın geçmemesi halinde, aradaki farkı yatırımcıya ödeyecektir.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Mehmet Cahit Turhan'ın TBMM'de verilen bir soru önergesine yönelik verdiği cevaplara istinaden; 2018 yılında, günlük 135 bin araç (yılda 49 milyon 275 bin araç) garantisi verilen köprüden, 13 milyon 796 bin 911 araç geçtiği belirtilmiştir.

4.1.5. Osmangazi Köprüsü

Osmangazi Köprüsü ya da İzmit Körfez Köprüsü, İzmit Körfezi'ndeki Dilovası Dil Burnu ile Altınova Hersek Burnu arasında inşa edilen, 1.550 metre orta açıklığı ve 2.682 metre toplam uzunluğu ile dünyanın dördüncü en uzun açıklıklı asma köprüsüdür. 29 Ekim 2010'da temeli atılan köprü, 1 Temmuz 2016 yılında trafiğe açılmıştır. Köprü'nün yapımını, Nurol, Makyol, Astaldi, Yüksel, Özaltın ve Giriş firmalarının oluşturduğu konsorsiyum (Otoyol A.Ş.) gerçekleştirdi. Anlaşmaya göre; 18 yıl süreyle işletme hakkı Otoyol A.Ş.'ye verildi. Sözleşme süresinin sonunda köprü işletmesi Hazine'ye devredilecektir. Bir önceki kısımda da belirtildiği gibi TBMM'de verilen bir soru önergesi üzerine açıklamalarda bulunan Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Mehmet Cahit Turhan'ın yanıtlarına istinaden; günlük 40 bin (yıllık 14 milyon 600 bin) geçiş garantisi verilen Osmangazi Köprüsü'nden 2018 yılında 9 milyon 98 bin 962 araç geçiş yapmıştır.

4.1.6. 1915 Çanakkale Köprüsü



Şekil 4.2 : Çanakkale Köprüsü

Yap-işlet-devret modeliyle ihaleye çıkarılan “1915 Çanakkale Köprüsü ve Otoyolu” Projesini, Türk ve Güney Koreli firmalardan oluşan Daelim–Limak–SK–Yapı Merkezi Ortak Girişimi tarafından kurulan Çanakkale Otoyolu ve Köprüsü İşletme Yatırım A.Ş. , 16 yıl 2 ay 12 gün işletme süresi teklifiyle kazandı. Proje, 88 km otoyol ve 13 km bağlantı yolu olmak üzere toplam 101 km uzunluğundadır.

18 Mart 2017’de temeli atılan 1915 Çanakkale Köprüsü’nün 2022’de hizmete açılması hedeflenmektedir. Tamamlandığında, 2023 metre ana açıklığı ile “dünyanın en uzun açıklıklı asma köprüsü” ünvanını alması beklenen 1915 Çanakkale Köprüsü, bu özelliğinin yanı sıra 333 metrelik kuleleri ile de “dünyanın en yüksek asma köprüsü” ünvanına da sahip olacaktır.

Finansman paketi 16 Mart 2018’de imzalanan projeye, yüzde 70’i yabancı banka ve finans kuruluşlarından olmak üzere yaklaşık 2.265 milyar euro kredi sağlanmıştır. Anadolu yakasında Şekerkaya (Lapseki) ile Avrupa yakasında Sütluçe (Gelibolu) mevkillerini birleştirecek olan bu projenin önemli özelliklerinden bir tanesi de

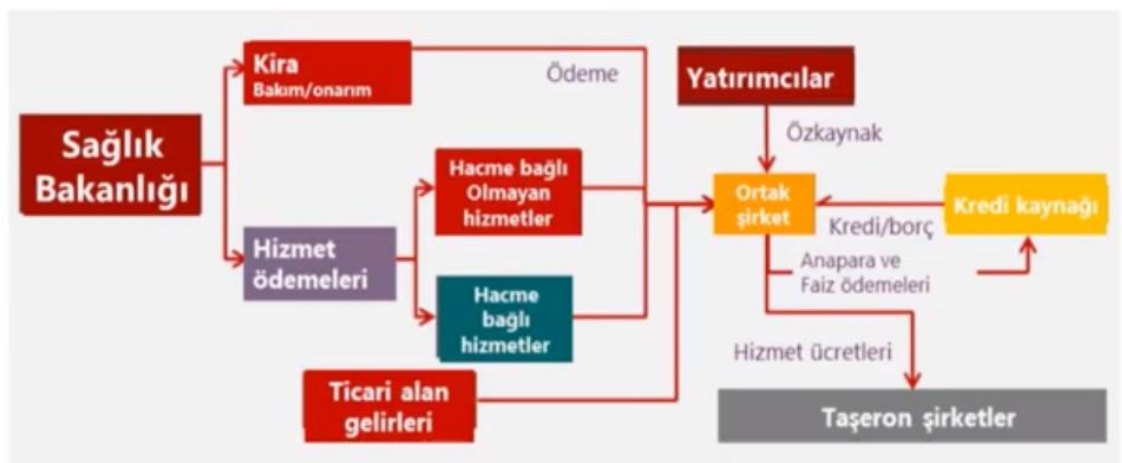
Çanakkale Boğazı'nın ilk ve tek, Marmara Bölgesi'nin ise beşinci asma köprüsü olacak olmasıdır.

Bu köprü ile, Asya ve Avrupa deniz üstünden dördüncü, toplamda ise yedinci kez birleştirilmiş olacaktır. Şu anda feribotla yaklaşık 30 dakikada geçilen, bunun yanında bekleme payı ile birlikte bir saati bulan seyahat süresiyle Çanakkale Boğazı'nda, köprü açıldığında bu bir saati bulan süre 4 dakikaya inecektir. Bu proje sayesinde, Marmara ve Ege bölgelerindeki limanların, tüm ulaşım sistemleriyle entegrasyonun da sağlanması beklenmektedir. Limak Yatırım Yönetim Kurulu Başkanı Ebru Özdemir'in açıklamalarına göre, günlük 30.000 araç geçiş garantisi olacaktır. Geçiş ücreti ise 15 euro + KDV olacaktır.

4.1.7. Şehir Hastaneleri

Entegre sağlık kampüsü, sağlık kampüsü ve son olarak da şehir hastaneleri olarak adlandırılan bu yapıları, Türkiye'deki diğer örneklerden ayıran özellik; yap-işlet-devret modeliyle değil yap-kirala-devret modeliyle gerçekleştirilmiş olmalarıdır. Bu model ile ilgili detaylı bilgi önceki bölümlerden Türkiye'de uygulanan KÖİ modelleri kısmında verilmiştir. Genel itibariyle şehir hastanelerindeki işleyiş şekil 4.3'te görüldüğü gibidir.

Şehir Hastanelerinde Yap-Kirala-Devret yapısı



Şekil 4.3 : Şehir hastanelerinde yap-kirala-devret yapısı (Pala)

Özel şirketlerin bu model ile; inşaat, bakım/onarım ve hizmet sunumu olmak üzere 2 ana konuda taahhüt sağlamakta olduklarından önceki bölümlerde bahsedilmişti. İkitelli Şehir Hastanesi'nin sözleşmesinden alınan bilgilere istinaden ihaleyi alan özel şirketlerin sunacakları hizmetler tablo 4.2'de gösterilmektedir.

Tablo 4.2 : Özel şirketlerin sunacakları hizmetler (Pala)

I. Tıbbi Destek Hizmetleri
Görüntüleme Hizmetleri
Laboratuvar Hizmetleri
Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Hizmetleri
Diğer Tıbbi Ekipman Destek Hizmetleri
II. Destek Hizmetleri
Bina ve Arazi Hizmetleri
Ortak Hizmetler Yönetimi Hizmetleri
Mefruşat Hizmetleri
Yer ve Bahçe Bakım Hizmetleri
Temizlik Hizmetleri
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Uygulama ve İşletme Hizmeti
Güvenlik Hizmeti
Hasta Yönlendirme ve Refakat/Resepsiyon/Yardım Masası/Taşıma Hizmetleri
İlaçlama Hizmetleri
Otopark Hizmetleri
Atık Yönetim Hizmetleri
Çamaşır ve Çamaşırhane Hizmetleri
Yemek Hizmetleri

İhaleyi alan özel şirkete, Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan iki ana garanti türü bulunmaktadır. Bunlardan birincisi sayıştay raporlarından ulaşılan sonuçlara göre; hacme bağlı hizmetler konu başlığında sunulan %70 oranında yatak doluluk oranı garantisidir. İkinci garanti türü ise özel şirkete ödenecek kira bedelleridir. Hastanenin işletilmeye başlanmasından itibaren, 25 yıllık bir süre ile, her sene sabit kira bedeli üzerinden anlaşma sağlanmıştır. İhaleyi alan özel şirketin bir diğer önemli gelir kaynağı ise; hastane içerisinde bulunan ticari alan gelirleridir.

Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre 1 Ağustos 2019 tarihi itibariyle Türkiye'de 10 adet şehir hastanesi hizmet vermeye başladı (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 : Sözleşmesi imzalanan şehir hastaneleri

SÖZLEŞMESİ İMZALANAN ŞEHİR HASTANELERİ			
NO	Proje Adı	Yatak Kapasitesi	Hedeflenen Bitiş Tarihi
1	Adana Şehir Hastanesi	1.550	Açıldı
2	Mersin Şehir Hastanesi	1.300	Açıldı
3	Isparta Şehir Hastanesi	755	Açıldı
4	Yozgat Şehir Hastanesi	475	Açıldı
5	Kayseri Şehir Hastanesi	1.607	Açıldı
6	Manisa Şehir Hastanesi	558	Açıldı
7	Elazığ Şehir Hastanesi	1,038	Açıldı
8	Ankara Bİlkent Şehir Hastanesi	3.704	Açıldı
9	Eskişehir Şehir Hastanesi	1.081	Açıldı
10	Ankara Etlik Şehir Hastanesi	3.577	2020
11	Bursa Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon,	1,355	Açıldı
12	Psikiyatri ve Yüksek Güvenlikli Adli Psikiyatri Hastaneleri	2.400	2021
13	Konya Karatay Şehir Hastanesi	838	2020
14	Gaziantep Şehir Hastanesi	1.875	2020
15	Tekirdağ Sağlık Yerleşkesi	480	2020
16	Kütahya Şehir Hastanesi	600	2020

17	Kocaeli Şehir Hastanesi	1.180	2020
18	İzmir Bayraklı Şehir Hastanesi	2.060	2020
19	İstanbul İkitelli Şehir Hastanesi	2.682	2020
20	Şanlıurfa Sağlık Kampüsü	1.700	2021

Türkiye’de KÖİ ile gerçekleştirilen projeler, verilen garantiler üzerinden genel itibari ile incelenmiştir. Son yıllarda yapılan ve yapılacak olan hastanelerle popülaritesini arttıran şehir hastaneleri; paydaşlar ve paydaşların görevleri üzerinden incelenmiştir. Bir sonraki bölümde; KÖİ uygulamasının dünyada nasıl uygulanmakta olduğu ve Brezilya, Meksika, Çin gibi bu modelde öncü ülkeler konumuna gelmiş ülkelerin, ne tür çözümlerle hedeflenen başarıya ulaşmaya çalıştıkları incelenecektir.

4.2 Dünyada Kamu Özel Sektör İşbirliği Projeleri Örnek Uygulamalar

4.2.1. Meksika’da Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları

Meksika hükümeti, altyapının ülkenin rekabet edebilirliği ve ekonomik büyümesinde önemli bir rolü olduğunu bilerek aşağıdaki amaçları kapsayan Ulusal Altyapı Programı’nı 2007-2012 yılları arasında geliştirmiştir:

- Altyapının kapsamını, kalitesini ve rekabetçiliğini arttırmak;
- Meksika'yı dünyanın lojistik platformlarına dönüştürmek;
- Kamu hizmetlerine erişimin artırılması;
- Bölgeler arasında dengeli bir kalkınmayı teşvik etmek;
- Daimi iş sayısını arttırmak;
- Ülkenin turistik faaliyetlerini geliştirmek.

Ulusal Altyapı Programı'nda belirlenen hedeflere ulaşmak için, Meksika'nın (enerji sektörü hariç) bu yatırımlarının % 58'i özel sektörler tarafından finanse edilecek, 234 milyar ABD doları yatırıma ihtiyacı olacaktır. Meksika hükümeti sonraki süreçte; uzun vadeli iç tasarrufları teşvik ederek, olgun bir yerel finansal piyasa oluşturarak, altyapı yatırımını arttırmak için mali alan yaratarak ve sürdürülebilir bir maliye ve para politikası belirleyip, ekonomik ve finansal istikrarı garanti ederek Ulusal Altyapı Programı'nın amacını desteklemek için finansal stratejisini belirledi. Aynı zamanda, Meksika hükümeti tarafından kaynakları altyapı yatırımlarına yönlendiren çeşitli finansal araçlar da hazırlanmaktadır. Altyapıdaki özel yatırımları teşvik etmek için oluşturulan federal hükümetin ana aracı Ulusal Altyapı Fonu'dur (Fondo Nacional de Infraestructura - FONADIN). Sonuç olarak bu önlem ve hamleler ile, mevcut yönetim sırasında altyapı yatırımı % 30 artmıştır.

Meksika Ulusal Kalkınma Bankası (Banobras), Meksika'nın altyapıyı geliştirmesinde öncü görevi üstlenmektedir. Banobras, FONADIN'in mütevellisidir ve Banobras, bir kalkınma bankası olarak kapasitesinden mali teminat sağlar. Meksika hükümeti FONADIN'i KÖİ projelerini güvenilir hale getirme ve dolayısıyla özel sektörleri etkileme konusunda kilit araç olarak değerlendirdi. FONADIN, bankaların sınırlı desteği veya yeşil alanlı paralı yol gibi sermaye piyasalarına erişiminin olmaması nedeniyle yeterli mali güce sahip olmayan KÖİ projelerine öz sermaye desteği ve ikincil borç sunmaktadır.

Ek olarak; FONADIN, bankalara veya sermaye piyasalarına erişimi arttırmak için kredi arttırımı sağlayarak finansal garantiler de sunmaktadır. Sunulan finansal teminat türleri:

- FONADIN ilk zararı üstlenecek ve diğer teminatların ödenmesinden önce, ödemenin yetersiz olması durumunda bu ödemeyi karşılayacaktır.
- FONADIN, sadece diğerlerinin kredi verenler ve garantörlerle kararlaştırılan fonların yetersizliğinin bir kısmını elinde bulundurmaktadır.
- Karışık garantiler, ilk kayıp ve diğer garantilerin bir kombinasyonudur. Bu garantinin sınırı, garanti yükümlülüğünün %50'sidir.
- FONADIN inşaat riskleri için, yatırım bütçesinin % 15'ini aşmayacak şekilde, performans garantilerini ve politik risk garantilerini kapsayan teminat

sağlayacaktır. Bu garanti ayrıca, proje beklenen gelirin % 40'ını elde edinceye kadar projenin ilk işletme aşamasını da kapsamaktadır.

FONADIN dışında, Banobras ayrıca Kısmi Kredi Garantisi (PCG) ve Sözleşme Ödeme Geliştirme Garantisi (CPEG) sunmaktadır. PCG, anapara ve faizin zamanında ödenmesi için koşulsuz ve geri alınamaz garantilerdir. Bu teminatın maksimum maruz kalma tutarı, elde edilmek istenen kredi iyileştirme düzeyine göre belirlenir. Teminat tutarı, teminat yükümlülüğünün asıl tutarının% 50'sidir. Bu garantiyi almak için, KÖİ projesinin yatırım sınıfı kategorisinde asgari temel not alması gerekir. Bu garanti ile, Banobras, projenin borç vericisi olacaktır; çünkü Banobras, proje nakit akışı yetersiz olduğunda borç servis ödemeleri yapmak için yatırımcılara veya bankalara fon tahsis edecektir.

CPEG'ye gelince, Banobras'ın bir KÖİ projesi kapsamında özel bir sponsora tam ve zamanında ödeme için hükümete verdiği garantidir. Bu garanti "Hizmet İhale Sözleşmesi" (Proyectos de Prestacion de Servicios veya PPS) programı ile KÖİ projesine verilir. Bu plana göre, özel sektör altyapının inşasını, işletmesini ve bakımını yapacak ve hükümet, özel sektör tarafından sunulan hizmetlere karşılık olarak sabit ödeme güvencesi sağlayacaktır.

Bu teminat özel sektöre nakit akışlarının istikrarını sağladığından, eyaletler ve belediyeler yatırımcıları projeleri üzerinde çalışmaya çekebilir. Öte yandan, garanti aynı zamanda işletmeler için kredi geliştirme görevi görecektir.

4.2.2. İngiltere PFI Uygulamaları

Kamu özel işbirliği modelinin; sağlık sektöründe uygulanmaya başlanmasında, İngiltere hükümetinin büyük bir payı vardır. 1992 yılında John Major'ın muhafazakar hükümeti ile başlayan kamu özel işbirliği (İngiltere'de daha çok kullanılan tabiri ile 'Özel Finans Girişimi'-PFI) süreci, Tony Blair ile birlikte daha kapsamlı ele alınmaya başlamıştır. Son yıllarda eleştirilerin hedefi haline gelen model, mevcut maliye bakanı Philip Hammond tarafından kaldırılmayı planlanmaktadır (JMIT). Kronolojik sıra ile İngiltere'de yapılan açıklamaların ve gelişen olayların bazıları özet şeklinde tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4 : İngiltere’de PFI uygulamaları ile ilgili gerçekleşen olaylar ve açıklamalar

Yıl	Gerçekleşen Olaylar ve Açıklamalar
1992	Özel Finans Girişimi, yeni kamu sektörü binalarını finanse etmek için John Major Muhafazakar Hükümeti tarafından başlatıldı. O zamanki Şansölye Norman Lamont, sonbaharda yaptığı açıklamada şunları söyledi: "açıkçası, vergi mükellefinin çıkarları korunmalıdır, ancak fırsat ortaya çıktığında mantıklı yatırım kararlarının alınmasını sağlamak istiyorum."
1995	Birleşik Krallık’ın ilk PFI projesi olan İskoçya’nın Skye Köprüsü açıldı. On yıl içinde, halkın tepkisine yol açan yüksek ücretler; İskoç Hükümeti’ni, köprüyü özel sahiplerinden 27 milyon £ 'luk bir maliyetle satın almaya zorladı.
1997	Yeni Emek Partisi'nin iktidara gelmesinden iki ay sonra, sağlık sekreteri Alan Milburn, altyapının finansmanı için “PFI” modelinin kullanılacağını açıkladı. Modelin kullanımı Tony Blair ve Gordon Brown yıllarında yükseldi.
1999	Alan Milburn şöyle diyor: "Mayıs 1997'de göreve geldiğimizden beri, bu Hükümet PFI'yı yeniden canlandırdı, böylece bugün haklı olarak etkili ve iyi bir kamu hizmeti sağlamaya yardımcı olan önemli bir araç olduğunu söyleyebiliriz." British Medical Journal'ın editörü Richard Smith, PFI'nin geri ödemelerinin fahiş fiyatlarda olacağını ortaya koyan bir editoryalde “PFI: Perfidious Financial Idiocy (aldatıcı finansal aptallık)” olarak kınadı.
2007	PFI'nin değeri zirvededir, özel şirketler kamu altyapısına 8,6 milyar £ yatırım yapmaktadır.
2008	PFI kullanımı 2008 mali krizi sonrasında düşmektedir.
2011	Koalisyon hükümeti iktidara geldikten sonra, Meclis komisyonları PFI'yi ağır biçimde eleştiriyor. Kamu Hesapları Komitesi, şirketlerin programlardan aşırı kar elde ettiğinden şüpheleniyor. Milletvekili Margaret Hodge “PFI yatırımcıları tarafından yapılan off-shore düzenlemelerin kullanılmasıyla vergi gelirinin

	kaybedildiğinin” uyarısında bulunuyor. Sözlerinin devamında: “PFI, başka türlü inşa edilemeyecek birçok yeni kamu binası ve hizmet sunsa da, maddi olarak değer sağladığı net değil. Şu anda PFI; hükümete nazaran özel sektör için daha iyi bir anlaşma gibi görünüyor”. Aynı yıl, Hazine Komitesi aynı zamanda PFI modeli ile inşa edilen bir hastanenin maliyetinin, hükümet tarafından yapılan bir hastanenin maliyetine göre yüzde 70 daha yüksek olduğunu tespit ediyor.
2012	Şansölye George Osborne, PFI modelini PF2 olarak yeniden başlattı, benzer şekilde ilerleyen süreçte en önemli fark; modelin halkı daha ayrıntılı bilgilendirir bir şekilde sunulmasıdır. “Artık kamu sektörünün riski paylaştığını görebildiğimiz için, şimdiden ödülde de paylaşacağımızı garanti edeceğiz” dedi.
2018	PFI yatırımcısı olan Royal Bank of Scotland’ın başkanı Sir Howard Davies, bu modeli “insanlara yapılan bir sahtekarlık” olarak nitelendiriyor. Ulusal Denetim Ofisi, PFI’nın yararlarına ilişkin çok az kanıt bulunan önemli bir rapor yayınlamaktadır. Şansölye Philip Hammond PFI’yi kaldırıyor, ancak eski programlar yürürlükte kaldı.

1992 yılında başlayan KÖİ süreci, 10 yıl sonunda bir değerlendirmeye alındığında;

- Sermaye maliyeti: KÖİ daha pahalı
- İnşaat maliyeti: KÖİ ile aynı ya da daha pahalı
- İşletme/çalıştırma: KÖİ ile aynı
- İşlem maliyeti: KÖİ daha pahalı
- Değişkenlik: KÖİ daha riskli şekilde değerlendirilmiştir. (Hall)

KÖİ modeli ve özellikle ülkemizdeki tabiri ile ‘şehir hastaneleri’, İngiltere’den başlayarak diğer ülkelere yayılmış bir modeldir. Türkiye’deki şehir hastaneleri yapımında da örnek alınan İngiltere modelinin, hükümetlere, zaman geçtikçe yarardan çok zarar vermeye başladığı gözlenmiştir. Dartford and Gravesham NHS Trust, South London Healthcare NHS Trust gibi bir çok şehir hastanesi, finansal sorunlar sebebi ile batma eşiğine gelmiştir (Pala). Hükümet, bu hastanelerin hizmetlerini sürdürebilmesi için ek ödemeler sağlamak durumunda kalmıştır. Bu kadar finansal ve medikal problemlerin sonunda İngiliz Tabipler Birliği (BMA) sağlık sektöründe PFI modelinden uzaklaşmak gerektiğini belirterek hükümete; Ulusal Sağlık Sistemi’nin yeniden incelenmesini ve özel sektör yerine kamunun

tercih edilmesini, Sağlık sektörünün rekabetten uzak tutulmasını, sağlık kurumlarının ayrıştırılması yerine bütünleştirilmesini, son olarak da sağlık sektöründe kar amacını değil de kamu yararını ve hizmetin ön planda tutulmasını önermiştir. (Pala)

4.2.3. Endonezya

Endonezya hükümeti tarafından altyapıya yapılan yatırımlar, özellikle 1997 yılında yaşanan krizden sonra büyük düşüşler göstermiştir. Endonezya hükümeti, altyapı yatırımlarının hedeflenen büyüme verilerini yakalayabilme adına ne derece önemli olduğunu anlamış ve bu durumu düzeltme adına bazı adımlar atmaya karar vermiştir. Ulusal Kalkınma Planlama Ajansı'na göre, Endonezya hükümeti, altyapı için yaklaşık 214 milyar ABD doları gerektiğinin tahmininde bulunurken, hükümet yalnızca yaklaşık 140 milyar ABD doları finanse edebilecektir. 74 milyar ABD doları tutarındaki fon açığının özel sektör tarafından finanse edilmesi beklenmektedir. (Roesly)

Endonezya hükümeti tarafından altyapı yatırımlarını geliştirebilme adına, özel sektör için altyapı endüstrisi pazarını açan çeşitli yasalar kabul edildi. Ayrıca, hükümet, altyapı geliştirmede kamu-özel işbirliği hakkında 67/2005 sayılı Cumhurbaşkanlığı Yönetmeliği ile bu modeli teşvik ederek; ortaklık için daha net, daha şeffaf, hesap verilebilir ve rekabet ortamı oluşturacak ilkeler belirlemiştir.

Diğer önemli reform, altyapı garantisinde devlete ait bir işletmenin kurulmasıdır. Bu işletme Penjaminan Infrastruktur Endonezya (Endonezya altyapı Garanti Fonu/IIGF) olarak adlandırılmıştır. IIGF'nin amaçları şu şekildedir:

- Özel sektörün Endonezya'daki altyapı projelerine katılımını teşvik etmek,
- Altyapı projelerinin kredi değerliliğini arttırmak;
- Koşullu yükümlülüklerden ve ani şoktan devlet bütçelerinin maruz kalmasını en aza indirmektir.

Mevcut düzenlemeler uyarınca, Endonezya'daki altyapı garantisi, Maliye Bakanlığı ve IIGF tarafından ortak güvence veya yalnızca IIGF tarafından sağlanabilir. Yatırımcı ile birlikte IIGF, KÖİ sözleşmesinde devlet ihale ajansına tahsis edilen risklere karşı güvence sağlamak için bir garanti anlaşması yapacaktır. Garanti

anlaşması uyarınca IIGF, hükümetin KÖİ anlaşması kapsamındaki yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda yatırımcıya ödeme sağlayacaktır. Ayrıca Endonezya hükümeti, IIGF'nin sermaye yapısını güçlendirip, özel ortakları teşvik etmek amacıyla IIGF sermayesini daha da arttırmıştır.

IIGF tarafından kapsanabilecek 4 risk kategorisi vardır:

- Kanun ve yönetmeliklere göre, bu tür bir sözleşme makamı veya hükümet, eylem/eylemsizlik gerçekleştirme yetkisine sahip olduğu konularda, sözleşme makamı veya hükümetin herhangi bir eylemi veya eylemsizliği nedeniyle meydana gelen riskler
- Sözleşme makamının veya hükümetin uyguladığı politikalar nedeniyle ortaya çıkan riskler;
- Sözleşme makamının veya hükümetin tek taraflı kararından kaynaklanan riskler;
- Sözleşme makamının, KÖİ sözleşmesi kapsamındaki yükümlülüğünü yerine getirememesi nedeniyle ortaya çıkan riskler (sözleşmenin ihlali).

4.2.4. Brezilya'da Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları

Bu bölümde Brezilya'da KÖİ ile gerçekleştirilen iki proje incelenecektir. Birincisi FGP (Kamu Özel Ortaklığı Garanti Fonu) garantisi ile gerçekleşen Pontal Sulama Projesi, ikinci örnek ise; CPP (Paulista Ortaklığı Şirketi) garantisi altında gerçekleşen Sao Paolo Metro'sunun 4. hattı olacaktır.

4.2.4.1. Pontal Sulama Projesi

Pontal Sulama Projesi'ne geçmeden önce, FGP garantörlüğünü biraz daha yakından tanımak gerekmektedir. FGP, özel hukukla yönetilen, kendi varlıkları olan ve kota sahiplerinden ayrı, yükümlülükler ve kendi haklarına sahip bir tüzel kişiliktir. Bu, kota sahiplerinin FGP'nin yükümlülüklerinden sorumlu olmadığı anlamına gelmektedir. Ancak, kota sahiplerine abone olunan hisselerden sorumludur. Garanti garantörü olarak tanımlanan FGP'nin amacı, tüm federatif kuruluşlar tarafından KÖİ'lerde öngörülen maddi yükümlülükleri garanti altına almaktır

(Madde 16, kaput, 11.079 / 2011 sayılı Kanun / Brezilya). Brezilya Merkez Bankası tarafından yönetilmektedir.

FGP, KÖİ'lere güvenlik sağlamak için oluşturulmuştur. Teminatın sağlanması, FGP'nin öz sermayeye sahip olmasını gerektirmektedir. Hisse senedi, kota sahiplerinin hisselerinin ödenmesi ve bu ödenmiş hisse senetlerinin gelirinden oluşur. Özel fonlar, belediyeler, kamu vakıfları ve bağımlı devlet teşebbüsleri -hepsi federal-yetkilendirmeden sonra FGP'ye katılabilir. Katılımcılar bir veya daha fazla FGP kotasına üye oldukları için kota sahipleri olarak adlandırılırlar. Kota, fonun özkaynaklarının bir bölümüdür. (C. Prado)

Pontal Sulama Projesi'ne bugüne kadar FGP uygulanmıştır. Örnek olay incelemesi için, Pontal Projesi'nin özeti aşağıdadır. Pontal Projesi, çoğunlukla sulama altındaki arazilerden yılda 100 milyon ABD dolarından fazla meyve ihraç eden Brezilya'nın kuzeyinde yer alan Pernambuco eyaleti Petrolina'da bulunmaktadır. Bu proje için, Brezilya Hükümeti, sulama projelerinin uygulanması yoluyla Brezilya'nın yarı kurak bölgesinin kalkınmasını teşvik etmek istemektedir. İdare, 33.526 hektar araziyi işletmek üzere özel sektörlerle Kamu-Özel Ortaklık planına girerek, 7,717 hektar olan 25 yıllık bir süre boyunca sulanabilir araziler olarak kabul edilen bu alanların işletilmesini sağlayacaktır.

Proje kapsamında, özel sektör konsorsiyumu, hizmeti sağlamak için gereken altyapıyı inşa etmek ve sürdürmek için hükümetle ve taşeronlarla sözleşmeyi imzalayacak bir Özel Amaçlı Şirket (SPC) oluşturacaktır. Özel sektörün temel zorunluluğu, inşaatı yapmak, sulama altyapısını işletmek ve sürdürmek ve aynı zamanda tarım şirketlerine kullanıcı olarak dağıtmaktır. Kullanıcılar bitkileri seçme özerkliğine sahip olacaktır.

Proje süresince, SPC aşağıdaki gelirleri almaya yetkilidir:

- (i) Kullanıcılardan su ve karadaki tarife tahsilatı.
- (ii) Devlet katkısı.
- (iii) Varsa proje kaynaklı ek gelirler.

Hükümet ve SPC'nin risk paylaşımı tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5 : Hükümet ve SPC'nin risk paylaşımı

SPC	HÜKÜMET
Sulanabilir arazilerin işgücünün teklife uygun olmaması	SPC'nin tarife tahsilatı veya tarife düzenlemesi kabiliyetini engelleyen yargı kararı (kararda SPC'nin hatası olmadığı zaman)
Agribusiness Şirketi'nin vergileri ödemeyi reddetmesi	Hükümetin sözleşmeden doğan yükümlülüklerini yerine getirmemesi
Tarım Ticareti Şirketinin vergi ödemesindeki iptali	Olay anında Brezilya'da sigorta kapsamına girmeyen mücbir sebepler
Proje ile ilgili lisans ve yetkilerin alınması	SPC'nin gecikmelerden sorumlu olmadığı durumlarda, Hükümet tarafından, "Diretrizes Técnicas Mínimas" da ayrıntılı olarak açıklanan inşaat işlerinde veya hizmetlerinde değişiklikler
İnşaat işleri ile ilgili maliyetlerin aşılması	Gelir vergisi hariç, tekliflerin sunulmasından sonra herhangi bir verginin oluşturulması, değiştirilmesi veya tükenmesi
"Diretrizes Técnicas Mínimas" da belirlenen sürelerin tamamlanmasında gecikmeler	Kamulaştırmadan etkilenen kişiler için, yeniden tahsis edilme durumu ile ilgili maliyetler ve harcamalar
Kullanılan teknoloji	
İmha, soygun veya mal kaybı	
Herhangi bir şekilde inşaat işlerinin veya hizmetlerin yürütülmesini etkileyen sosyal / kamu tezahürleri; (a) Bu olayların neden olduğu yaralanmaların Brezilya'da meydana geldiği zaman teklif edilen herhangi bir sigorta kapsamına girmemesi durumunda, 12 ayın her döneminde 15 gün (ardışık veya değil); veya (b) bu olaylardan kaynaklanan yaralanmaların, meydana geldiği zaman Brezilya'da verilen sigortalarla karşılanması durumunda, 12 aylık her bir süre boyunca 90 gün gecikme toleransı	
Proje mallarındaki gizli kusurlardan kaynaklanan giderler	
Faiz oranlarındaki artıştan kaynaklananlar sermaye maliyetindeki artış	
Döviz kurundaki dalgalanmalar	
Mevzuattaki değişiklikler	
Olay anında Brezilya'da sigorta	

kapsamına giren mücbir sebepler	
Proje ile ilgili çevresel sorumluluğun geri kazanılması, önlenmesi, iyileştirilmesi ve yönetimi	
O zaman Brezilya'daki sigortaların kapsadığı, ancak SPC'nin doğrudan veya dolaylı ihmalden kaynaklanan riskler	
Çevresel zararlardan kaynaklı medeni ve cezai sorumluluk	
Kamulaştırma masrafları	

4.2.4.2. Sao Paolo Metrosu 4. Hat Projesi

Sao Paolo hükümeti, farklı mekanizmalarda garantiler sunmaktadır. Sao Paolo hükümeti tarafından, güven fonundan farklı olarak, Companhia Paulista de Parcerias - CPP (Paulista Partnership Company) adında bir şirket kurulmuştur. CPP'nin amacı, CPP'ye katkıda bulunan kamu sektörü varlıklarını kullanarak özel sektöre menkul kıymetler ve performans garantileri sağlamaktır. CPP, kendisine devredilen varlıkları yöneterek, Sao Paulo Eyaleti'nin varlıklarını optimize etmeyi amaçlamaktadır. CPP, Sao Paolo Metrosu'nun 4. Hat sözleşmesini garanti etmiştir.

4. Hat projesine, 2006 yılında başlandı. Proje finansmanı modelini kullanarak yabancı yatırımlarla finanse edildi. Sözleşme, CCR (Companhia de Concessões Rodovias) ve RATP Development SA tarafından yürütülen bir konsorsiyum tarafından imzalandı. Projenin 32 yıl içinde tamamlanması planlanmış olup, sponsor olunan bir imtiyaz projesi olarak, özel ortaklara, metroyu kullanmadaki kullanıcı ücretinin ödenmesi ve kamu ortaklarından yapılacak ödemeler ile tazminat ödenmesi gerekmektedir.

Bu proje aynı zamanda, Brezilya'da talep riskini azaltmak için ilk kez kullanılan bir talep garanti modelini uygulamaktadır. Hesaplama, hükümet ile imtiyaz sahibi (özel sektörler) arasındaki gelir düzeltmesi miktarını belirleyecek minimum ve maksimum talep seviyesine dayanmaktadır. Garanti edilmeyen asgari talep aralığı, öngörülen talebin $\% \pm 10$ 'u kadardır. Eğer asıl talep öngörülen talep sayısına ulaşır ya da bu sayının $\% \pm 10$ 'u kadarlık bir aralıkta kalır ise taraflar birbirlerine herhangi bir ödeme yapmak ile yükümlü olmamaktadır. Asıl talep, öngörülen talep sayısının pozitif anlamda $\%10$ 'unu aştığında, imtiyaz sahibi (özel sektör), kamu kuruluşu ile karı

paylaşması gerekmektedir. Aksi durumda; eğer asıl talep, öngörülen talebin %10'luk kısmının negatif anlamda altındaysa, imtiyaz sahibi devlet tarafından garanti edilen ek gelir elde etmektedir.

Garanti edilen ödemeler kapsamında ise imtiyaz sahibine üç farklı şekilde ödeme yapılır; her gün hat üzerinde taşınan yolcu başına bir ücret, işletme ve bakım maliyetlerini (performans hedeflerine tabi) karşılamak için sabit ödemeler ve metro istasyonlarındaki ticari gelişmeden elde edilen gelirler.

Sao Paulo Metrosu 4. Hat projesi ile ilgili genel bilgiler tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6 : Sao Paulo Metrosu 4. Hat proje bilgileri (WBI)

Ait olduğu Hükümet	Sao Paolo
Proje Değeri	Proje; inşaat işleri için kamu ortağından 1,3 milyar \$, vagon ve sistem çalışmaları için ise özel sektör ortağından 475,2 milyon \$ olmak üzere toplamda 1,776 milyar \$ yatırım değerine sahiptir.
Amaç	4. metro hattı için; metro yolcu servislerinin kullanımı, 13 km uzatma, 11 istasyonun yapımı (Luz - Taboão da Serra istasyonuna), üç aşamada gerçekleşecektir.
Özellikleri	4. Hat, yerin altında Luz'dan Vila Sônia İstasyonlarına kadar ilerleyip 7. Hat ile bir entegrasyon rotası izlemektedir.
Süre	Sözleşme imzalandıktan sonra 32 yıl geçerliliği vardır. Maksimum uzatmalar dahil toplam süre, 1.fazın ticari işletmesinin başlangıcından itibaren en az 30 yıllık bir çalışma süresi elde etmek için yürütmenin başlangıcından itibaren 35 yıllık bir süredir. Sözleşme 29/11/2006 tarihinde imzalanmıştır.
PPP Ortağı	CCR - Yol İmtiyaz Şirketi, Benito Roggio Transportes S.A. ve RATP Développement S.A. tarafından kurulan Sao Paulo Eyaleti ve MetroFour Konsorsiyumu.

Anlaşma Türü	Sponsorlu imtiyaz
Risk Dağılımı	Özel ortak; operasyonel, finansal ve ticari risklerden sorumludur, kamu ortağı ise anlaşmayı etkileyen mevzuat ve düzenlemelerdeki değişiklik risklerine cevap verir, talep ve kur farkı gibi riskler ise ortaklar tarafından paylaşılır.
Ücret Ayarlaması	Zaman aralığı: Yıllık bazda, 1 Şubat 2005 tarihli temel tarih baz alınacaktır. Kriter: Genel Fiyat Endeks Piyasası (IGPM) ve tüketicinin Fiyat Endeksi (IPC) (ilk 15 yıl içerisinde ticari başlangıçtan itibaren hesaplanan) ve Tüketici Fiyat Endeksinin (IPC) varyansı (kalan süre için) ücret ayarlaması için dikkate alınacaktır.
Hükümet tarafından sunulan garantiler	Sao Paulo'daki PP programı, kamu ve özel yatırımlara dayanan bir finansman yapısına dayanmaktadır. Bu, CPP tarafından garantilerin sağlanmasını sağlayan SP, PPP programının uygulanmasının sebebidir. Teminat olarak sağlanan varlıklar şunlardır: devlet tahvili, reel devlet mülkiyeti, kamu varlıkları, Hazine unvanları ve özkaynak değeri olan diğer haklar.

4.2.5. Çin'de Gerçekleştirilen Örnek KÖİ Uygulamaları

İlk bölümde gerçekleştirilen literatür araştırmalarında da karşılaşıldığı gibi; Çin, inşaat sektöründe ve özellikle proje yönetimi alanında dünyanın ileri gelen ülkeleri arasında yer almaktadır. Buna istinaden dünyada uygulanan KÖİ modellerinin araştırıldığı bir çalışmada, Çin'in yer almaması muhtemel değildir. XU ve diğ. yaptıkları araştırmalarda, Çin'de KÖİ modeli ile gerçekleştirilen projeler üzerinden bir proje/performans analizi yapmışlardır. Hükümet ya da kamu kuruluşları tarafından verilen garantilerin, projelerin performanslarını nasıl etkilediği incelenmiştir. Bu araştırmaya dayanarak Çin'de gerçekleştirilen 10 adet KÖİ projesi, bize o ülkedeki ve genele de yayabileceğimiz KÖİ modelinin verilen garantiler kaynaklı problemlerini, performans sonuçları aracılığıyla sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu tez çalışmasının bütünlüğünü bozmama adına, Çin'de değerlendirilen 10 adet KÖİ projesinden, 4 adeti uyarlanarak bu çalışmaya eklenmiştir. Proje/performans değerlendirilmesi ile ilgili oluşturulan tablo Ek-A'da yer almaktadır.

Xu ve diğ. seçmiş olduğu 10 vakanın çoğunluğu, verilen garantilerin uygulanabilir olmaması sebebiyle başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bu tez kapsamında seçilen 4 adet çalışmanın 2 adeti başarı ile sonuçlanırken, 2 adeti başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bu başarısızlığın sebepleri sonuç kısmında incelenecek olup, bir sonraki bölümde Türkiye’de KÖİ modeli ile gerçekleştirilmiş projelerin, devlet garantisi kapsamında değerlendirilmesi gerçekleştirilip, yurtdışında gerçekleştirilen KÖİ projeleri üzerinden bir sentez gerçekleştirilecektir.



5. TÜRKİYE’DE GERÇEKLEŞTİRİLEN KÖİ PROJELERİNDE DEVLET GÜVENCESİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE UYGULAMADAKİ HATALAR VE ÖNERİLER

5.1. Giriş

4. bölümde incelenen, Türkiye’de KÖİ modeli ile gerçekleştirilmiş örnekler üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, verilen garantilere istinaden hedeflenen başarıya ulaşamadığı gözlenmiştir (Tablo 5.1). Bu bölümde yurtdışında gerçekleştirilen örnek uygulamalar da baz alınarak, Türkiye’de hedeflenen başarıya ulaşamamış projelerin hataları incelenip, hedeflerine ulaşabilme adına yapılabilecek çözümler tartışılacaktır.

Tablo 5.1 : Türkiye’de KÖİ ile gerçekleştirilen projelerin değerlendirilmesi

	Firma	İşletme Süresi	Garanti	Gerçekleşen	
				2017	2018
AVRASYA TÜNELİ	Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş.	25 yıl 28 gün	25 milyon araç (yıl)	15.6 milyon araç (yıl)	17.5 milyon araç (yıl)

İSTANBUL HAVALİMANI	İGA	25 yıl	6,3 milyar euro (12 yıl)		
YAVUZ SULTAN SELİM KÖPRÜSÜ	ICA	10 yıl 2 ay 20 gün	49 milyon 275 bin araç (yıl)	15 milyon 34 bin araç (yıl)	14 milyon 796 bin 911 araç (yıl)
OSMANGAZİ KÖPRÜSÜ	Otoyol A.Ş.	18 yıl	14 milyon 600 bin araç (yıl)	8 milyon 500 bin araç (yıl)	9 milyon 98 bin 962 araç (yıl)
1915 ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ	Çanakkale Otoyolu ve Köprüsü İşletme Yatırım A.Ş.	16 yıl 2 ay 12 gün	10 milyon 950 bin araç (yıl)		

Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nü ele alınacak olursa; yılda 49 milyon 275 bin araç geçiş garantisi verilen projede; 2017 yılında 15 milyon 34 bin araç, 2018 yılında ise 14 milyon 796 bin araç geçiş yapmıştır. Sözleşmede geçiş ücretinin 3 dolar (+ Kdv) olduğu düşünülünce, Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nde 2018 yılı için geçişi gerçekleşmeyen 35 milyon 478 bin 89 araç için hazine 628 milyon 771 bin lira ödeme yapacaktır. Osmangazi Köprüsü için de bu hesap yapıldığında; garanti edilen geçiş ücretinin 35 dolar (+ Kdv) olduğu düşünüldüğünde; 2018 yılında garanti edilen araçlardan kaynaklı, projeyi gerçekleştiren Otoyol A.Ş. konsorsiyumuna 1 milyar 137 milyon 427 bin 725 lira ödenecektir.

Taahhüt edilen araç geçiş sayısı ile gerçekleşen araç geçiş sayısı arasında çok büyük bir fark bulunmaktadır. Aradaki bu fark, hükümet tarafından özel sektöre her sene ödenmektedir. Özel sektörü bu model ile gerçekleşen projelere çekebilme adına sağlanan fakat uygulanabilirliği olmayan bu tür garantiler, hükümetleri hem ekonomik hem de siyasi açıdan olumsuz etkilemektedir. Bunu gidermenin yolu da garanti hesaplarında risk ve belirsizlik kavramlarını göz önünde bulundurarak opsiyonel bir model uygulamaktır. Bir sonraki reel opsiyonlar bölümünde bu modelin nasıl uygulanabileceği detaylı bir şekilde incelenecektir.

4. bölümde yapısal işleyişi detaylı bir şekilde incelenen şehir hastaneleri ele alınacak olursa orada da durum değişmemektedir. Tablo 5.2’de görüldüğü üzere; bazı illerde faaliyet gösteren şehir hastanelerinin, yıllık kira bedelleri, 25 yıl için ödenecek toplam kira bedelleri ve inşaat maaliyetleri gösterilmiştir.

Tablo 5.2 : Seçilen şehir hastanelerinin yıllık kira bedelleri

İhale	Kira bedeli	25 yıllık toplam kira	Sabit yatırım tutarı	Fazla ödeme (25 yıl için)
Kayseri	137.730.000	3.443.250.000	427.454.111	3.015.795.889
Ankara-Etlük	276.000.000	6.900.000.000	1.097.491.420	5.802.508.580
Ankara-Bilkent	240.000.000	6.000.000.000	1.097.491.420	4.902.508.580
Elazığ	94.837.104	2.370.927.600	218.445.768	2.152.481.832
Yozgat	54.750.000	1.368.750.000	122.771.927	1.245.978.073
Manisa	64.250.000	1.606.250.000	122.788.993	1.483.461.007
Konya-Karatay	88.791.634	2.219.790.850	246.020.811	1.973.770.039
İstanbul-İkitelli	258.900.000	6.472.500.000	548.049.141	5.924.450.859
Mersin	140.900.000	3.522.500.000	-	-
Adana	115.500.000	2.887.500.000	-	-

İstanbul ilinde yapılacak şehir hastanesi incelendiğinde, devletin 1 yıl için ödeyeceği kira bedeli: 258 milyon 900 bin TL, 25 yıl için ödeyeceği toplam kira bedeli: 6 milyar 472 milyon 500 bin TL olacaktır. Bu yapının inşaat maaliyeti ise: 548 milyon 49 bin 141 TL olacaktır. Hükümetin yaklaşık iki buçuk yıl için ödeyeceği kira bedeli ile bu proje gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca şehir hastaneleri içinde elde edilecek ticari alan gelirleri de düşünüldüğünde, bu maaliyet daha erken bir tarihte karşılanabilmektedir.

Ayrıca şehir hastanelerinin, şehir merkezlerine çok uzak mesafelerde olması, bir diğer olumsuz nitelik olarak karşımıza çıkmaktadır. Tablo 5.3’de bazı şehir merkezlerinin, şehir hastanelerine olan ulaşım süresi ve taksi ücretleri incelenmiştir (Emek, 2019). Adana Şehir Hastanesi ele alındığında; şehir merkezine 40 dakikalık mesafede olan bu hastaneye 60 TL taksi ücreti ödeyerek gitmek mümkün olmaktadır. Kullanılan tüm modellerin ve gerçekleştirilen bütün projelerin kamu yararına hayata

geçirildiği düşünüldüğünde, bu mesafelerin ve ücretlerin bu mantıkla çok da bağdaşmadığı gözlenmektedir.

Tablo 5.3 : Şehir hastanelerine ulaşım süreleri ve taksi ücretleri

Hastaneler	Ulaşım Süreleri	Taksi Ücretleri
Bursa Şehir Hastanesi	60 Dakika	150 TL
Kayseri Şehir Hastanesi	40 Dakika	120 TL
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi	60 Dakika	110 TL
Mersin Şehir Hastanesi	20 Dakika	100 TL
Eskişehir Şehir Hastanesi	30 Dakika	90 TL
Elazığ Şehir Hastanesi	30 Dakika	70 TL
Adana Şehir Hastanesi	40 Dakika	60 TL
Manisa Şehir Hastanesi	30 Dakika	40 TL
Isparta Şehir Hastanesi	20 Dakika	30 TL
Yozgat Şehir Hastanesi	10 Dakika	30 TL

Belirtilen bu veriler ışığında şehir hastanelerinin KÖİ modeli ile gerçekleştirilmesinin herhangi bir geçerli sebebi bulunmamaktadır. Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'nın; şehir hastanelerinin artık devlet bütçesi ile yapılabileceğini açıklaması, savunulan çalışmayı destekler niteliktedir.

KÖİ modelinin ilk uygulayıcılarından birisi olup, tüm dünyaya yayan ve şehir hastaneleri mantığının çıkış noktası olarak kabul edilen İngiltere Hükümeti dahi; şehir hastanelerinin KÖİ modeli ile gerçekleştirilmesini tekrar gözden geçirmiş, İngiliz Tabipler Birliği (BMA) 'nin uyarıları ve yapılan fizibilite çalışmaları sonucunda;

- 8 PFI (KÖİ) hastanesinden vazgeçmiştir.
- Sheffield'deki PFI kadın hastanesi ve Southend Hastanesi NHS Vakfı, kamu finansmanı kapsamına dönüştürmüştür.
- Londra'da yapılması planlanan Royal Brompton Hastanesi'nden vazgeçmiştir. (Pala)

KÖİ modeli, altyapı ve üstyapı inşası ve ekonomik gelişme hızını arttırmak için uygun bir araç sunmaktadır. Ancak yukarıdaki veriler ışığında, tüm projelerin bu model ile birlikte başarıyı getiremedikleri görülmektedir. Bu başarısız projeleri hedeflenen başarıya ulaştırabilmek adına atılabilecek adımlar sonraki bölümde tartışılacaktır.

5.2. Reel Opsiyonlar modeli üzerinden devlet garantilerinin incelenmesi

Bu bölümde; devlet güvencesi perspektifinden, KÖİ projelerinin başarılı veya başarısız bir şekilde uygulanmasının arkasındaki temel nedenleri araştırmak amaçlanmıştır. Bu bağlamda incelenecek ilk husus; hükümet ya da kamu kuruluşları tarafından, özel sektöre proje kapsamında verilen garantiler olacaktır.

Devlet garantileri, KÖİ modeli ile uygulanacak projelere özel sektörü çekebilme adına büyük avantaj sağlayabilen bir risk grubudur fakat iyi bir fizibilite çalışması gerçekleştirilmeden uygulanan bu garantiler; yüksek maliyetlere yol açarak, sözleşmelerin sorunsuz bir şekilde yerine getirilmesinin önüne geçmektedir. Risk yönetiminin önemi ile burada bir kez daha karşılaşılmaktadır.

Hükümet ya da kamu kuruluşları tarafından özel sektöre sağlanan bu garantiler, risk yönetiminin en önemli ayaklarından birini oluşturmaktadır. İdare, sözleşme aşamasına gelmeden vereceği bu garanti değerlerini hesaplamada klasik yöntemlerin aksine, daha modern ve opsiyon içerebilen modelleri hayata geçirmesi gerekmektedir. KÖİ sözleşmeleri uzun süreli sözleşmeler oldukları için, risk ve belirsizlik kavramlarını göz önünde bulundurmadan, herhangi bir hesaplama mutlak doğruluk içermeyecektir. Bu kadar faktörü içinde barındıran bir sözleşme, aslına bakılırsa hiçbir zaman mutlak doğruluk içermeyecektir fakat opsiyonel bir tutum, hata yapma riskini minimuma indirecektir. Bu tanımları içeren ve risk ve belirsizlik kavramlarını barındıran hesap yöntemi Reel Opsiyonlar (Reel Option) olarak tercih edilebilir.

Reel opsiyonlar somut varlıklarla, nesnelere, eşyalarla ilgili opsiyonlardır. Reel opsiyonlar teorik olarak finansal opsiyonlardan türetilmiş olup, firmaların yatırım

kararlarında uygulanmaktadır. Reel opsiyonları geleneksel yöntemlerden ayıran en önemli özellik; yatırım kararlarında bulunan belirsizliğin ve yönetimin karar verebilme esnekliğinin karar verme süreçlerinde göz önünde bulundurulmasıdır.

Reel opsiyon kavramı ilk olarak ABD’de 1960’lı ve 1970’li yıllarda, geri dönüşü mümkün olmayan ve/veya telafi edilemeyen devlet yatırımlarının incelenmesiyle ortaya çıkmıştır. Reel opsiyon yöntemi sonraki yıllarda geniş bir çerçevede ve birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Bu alanların başında ise enerji ve doğal kaynak yatırımları gelmektedir. Genel olarak, geri döndürülemez, belirsiz ve yatırım devam ederken bilgi akışının olduğu yatırım alanlarında opsiyon değeri de bulunmaktadır (Wang).

Reel opsiyonlar yaklaşımının en temel özelliği, zaman geçtikçe oluşacak farklı şartlarda alınabilecek farklı kararları dikkate almasıdır. Klasik yöntemler, planlama zamanının başlangıcında alınacak kararı belirlemeye çalışır; ileride farklı uygulama yapmayı, başka bir statüye geçmeyi planlamaya katamaz. Klasik analizlerde alınan kararlar statiktir ve farklı alternatifler değerlendirilmeye katılamaz. Reel opsiyonlarda ise alınan kararlar dinamiktir ve ileride karşılaşılabilecek şartlar için alternatif uygulamaları dikkate alır ve bu alternatiflerin uygulama esnekliğinin oluşturacağı değerleri hesaplar. Diğer bir ifadeyle, reel opsiyonlar karar esnekliğini göz önünde bulundurur. Bu esneklikten en iyi şekilde yararlanabilmek için uygulanacak stratejiyi araştırır, alınabilecek en uygun kararı belirlemeye çalışır. Esnekliğin parasal değerini tahmin etmek için kullanır (Uzunlar ve Aktan, 2006). Bir yatırımı şimdi yapmak, yatırım kararını ertelemek, yatırımları aşama aşama yapmak, yatırımdan ileride çıkabilmek veya yatırım büyüklüğünü değiştirebilmek seçeneklerinin hepsi şirket için bir reel opsiyondur (Tan, 2004).

Reel opsiyon metodunun inşaat sektörüne ve özellikle de KÖİ projelerine entegrasyonu; bu projelerde ekonomik, politik, finansal faktörler gibi dış çevre ile ilgili risklerin, belirsizliklerin ve talep koşullarının proje taraflarının doğrudan kontrolü altında olmamasından kaynaklıdır. Özellikle, KÖİ ücretli yol projeleri için trafik talebinin önceden belirlenmesi oldukça belirsizdir ve bu, özel yatırımcıların pazara girme konusunda daha temkinli bir yaklaşım sergilemelerine neden olmaktadır. Yani, trafik hacminin önceden tahmin edilmesi, beklenen ekonomik büyüme, kullanıcı davranışı, fiyat esnekliği ve ikame ya da paralel tesislerin varlığı gibi faktörlerin

değerlendirilmesini gerektirdiği için oldukça problemlidir. Elbette bu, borç verenlerin finansman sağlamaya istekli olmalarını doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla, belirsiz piyasa koşullarında mali destek bulmadaki zorlukların yol açtığı kısır döngüyü kırmanın tek yolu, projeler için devlet güvencesi sağlanmasıdır. Asgari Gelir Garantileri (Minimum Revenue Guarantees-MRG) veya Asgari Trafik Garantileri (Maksimum Traffic Guarantees-MTG) gibi devlet destekleri genel olarak paralı yol projelerinde piyasa riskine cevap olarak verilmektedir. Bu tür hükümet desteklerinin arkasındaki sebep, projeye olan talebin finansal uygulanabilirliğini sağlamak için yeterli olmaması durumunda, özel sektörün önceden belirlenmiş bir asgari gelir düzeyi elde etmesini sağlamaktır. Her ne kadar devlet garantileri gelir risklerini azaltmanın ve böylece projenin özel yatırımcılar için çekiciliğini arttırmanın en etkili yolu olarak algılansa da, sübvansiyonlar, garantiler ve koruma şeklindeki aşırı yönetim desteği şüphesiz ağır bir yük getirebilir. Bu durumun en güzel örneklerinden biri önceki bölümlerde yer alan, Çin'deki KÖİ projelerinin proje/performans tablosunda görülmektedir.

Özel sektör ile kamu sektörleri arasında daha fazla farkındalık tahsis yapısı üzerine, son on yılda artan sayıda çalışma KÖİ projeleri için sağlanan devlet güvencesi için bir değer bulmaya odaklanmıştır. Bununla birlikte, araştırmacılar arasında, söz konusu yüksek belirsizlik seviyelerinden dolayı geleneksel indirgenmiş nakit akışı (Discounted cash flow-DCF) proje değerlendirme yöntemlerini kullanarak optimum bir garanti değeri belirleme imkansızlığı konusunda genel bir fikir birliği var gibi görülmektedir. Bu nedenle, önceki araştırmalar bu tür riskleri yönetmek için reel opsiyonlar (RO) teorisinin kullanılmasını önermiştir. Black and Scholes (1973) ve Merton (1973) tarafından önerilen finansal seçenekler teorisine dayanarak, RO yaklaşımı karar vericilere yüksek düzeyde belirsizlikle çevrili bu projelerin sözleşmeye dayalı anlaşmalarına esneklik getirmelerini sağlamaktadır. Ayrıca bir projeye ilişkin kararın, opsiyonun ömrü boyunca önceden belirlenmiş bir fiyatla ve / veya önceden belirlenen bir sürede alınması, 25-30 yıl gibi uzun süreli sözleşmeleri içeren KÖİ projeleri için zor bir seçenektir. Bu kadar belirsizlik ve risk içeren projelerde, reel opsiyonlar teorisi ile beraber Monte Carlo simülasyonu kullanılarak belirsizlik ve riskin minimuma indirilmesi planlanmaktadır.

KÖİ projelerini özel sektör için daha cazip hale getirebilmek adına verilen garantilerin öneminden bahsedilmiştir. Bu garantilerin sınırlarından bahsedilecek

olursa, bunlardan ilki asgari gelir garantisidir (MRG). Yani hükümetin, özel sektöre sözleşmede belirlenen minimum talebin karşılanamaması durumunda dahi ödemesi gereken rakamdır. Türkiye’de de yapılan hatalardan biri; bu değeri hesaplarken değinilen riskleri ve belirsizlikleri hesaba katmadan işlemlerin yapılmasıdır. Türkiye’de garanti edilen araç sayısı üzerinden bir örnek verilecek olursa; Avrasya Tüneli için yılda 25 milyon araç garantisi verilirken, 2017 yılında geçen araç sayısı 15.6 milyon araçtır. Bu örnekle risk ve belirsizlik kavramlarının önemi bir kez daha kavranmaktadır. Bir diğer sınır ise; maksimum gelir sınırıdır (Maximum Revenue Cap-MRC). Bu da belirlenen üst sınır belirli bir yüzde olarak aşıldığında, özel sektörün hükümete ödeme yapmasını belirtmektedir. Gerçekleştirilen KÖİ projeleri çok uzun vadeli sözleşmelerden oluştuğu için, ilerleyen dönemlerde taahhüt edilen sınırlar aşılabilmektedir. Özel sektörün bu dönemlerde yapacağı karı sınırlayarak, bu karın hükümet ile paylaşılması amaçlanmaktadır.

Bu bölümde; tezin bütünlüğünü bozmama adına, reel opsiyonlar modelinin nasıl yapılacağından ziyade ne amaçla yapıldığı üzerinde duruldu. Model, 2 temel faktör üzerine kurulmuştur. Bunlar; belirsizlik ve risk faktörleridir. Geleneksel metotlardan ayıran en önemli özelliği de burada ortaya çıkmaktadır.

KÖİ projeleri, kamusal ve özel güçleri birleştiren üstün özellikleri ile öne çıksa da, uygulamada esas olarak taraflar arasında uygun olmayan risk dağılımı nedeniyle zorluklarla karşılaşmaktadır. KÖİ paralı yol projelerinde gelecekteki trafik talebi, projenin finansal uygulanabilirliğini etkileyen en kritik risk faktörü olarak algılanmakta ve dolayısıyla kamu tarafları genellikle trafik tahminlerindeki büyük belirsizlikle başa çıkma garantisi vermektedir. Modelin temel mantığı, operasyonel gelirler için adil bir alt limit ve bir üst sınır belirleyerek tarafların risk profillerini optimize etmektir. İyileştirme yapılırken, iki farklı tarafın endişeleri dikkate alınır. MRG, özel partinin borç riskini azaltmasına yardımcı olabilirken, MRC'nin modellenmesi hükümetlerin fazla gelirden pay elde etmesini sağlar, böylece garantilerin kamu bütçesi üzerindeki olası olumsuz etkisi en aza indirilir ve özel güçlerin anormal karları sınırlandırılır. 4. Bölümde incelenen, Brezilya’da gerçekleştirilen Sao Paulo Metrosu’nda uygulanan, kazançların sınır değerlerini aştıklarında riskin taraflara adil olarak dağıtılması bu uygulamaya örnek teşkil edebilecek en güzel örneklerdendir.

5.3. Varlık Fonu

Bir diğer önemli konu ise, Türkiye’de oluşturulan Varlık Fonu’nun bu tür projelerde faaliyete geçirilememesidir. Türkiye Varlık Fonu Yönetimi A.Ş.; Cumhurbaşkanlığı’na bağlı, özel hukuk hükümlerine bağlı, anonim şirket statüsündedir. Bir çok amaç barındıran varlık fonunun bu çalışma kapsamında odaklanılacak amacı; hükümet ya da kamu kuruluşlarının yatırım yapacağı sektörlerin gelişmesine ve büyük ölçekli projelere veya yatırımlara katkıda bulunmak veya ortak olmak ve bu amaç doğrultusunda gerektiğinde alt fonlar oluşturmaktır. 9756 sayılı kararname ile varlık fonuna devri gerçekleşen bazı kurumlar; PTT (Posta Telgraf Teşkilatı), Türksat Uydu Haberleşme Kablo TV ve İşletme Anonim Şirketi , Ziraat Bankası, Çaykur, Borsa İstanbul Anonim Şirketi’dir. Türkiye’de uygulanan KÖİ projelerinde, varlık fonuna aktarılan şirketlerce veya proje bazlı oluşturulacak alt fonlar aracılığıyla kaynak sağlanmalıdır. Bu sayede özel sektöre taahhüt edilen garantiler karşılanamadığında, bu fonlar devreye girerek taahhüt edilen rakamları karşılayabileceklerdir.

Tablo 5.4 : Kim-kimin için harcıyor? (Friedman)

		Kim	
		Kendisi	Başkası
Kimin için harcıyor?	Kendisi	Kalite ve fiyat önemlidir	Fiyat önemli değildir, ama kalite önemlidir
	Başkası	Kalite önemli değildir, fakat fiyat önemlidir	Ne kalite ne de fiyat önemlidir

Friedman'ın çok basit bir ekonomi ilkesine dayandığı görüşünde; bir kişi ya da kurum, eğer kendi parası ile kendisi için bir mal satın alacaksa; hem kalitesine hem de fiyatına önem vermektedir. Fakat başkasının parasıyla, başkası için bir mal satın alacaksa ne kalitesine önem verecektir ne de fiyatına (Tablo 5.4). Friedman'ın bu basit ekonomi felsefesi, KÖİ modelli projelere uygulanacak olursa; hükümet ya da kamu kuruluşları, halkın parası ile halka hizmet amaçlı bir uygulama gerçekleştirmektedir. Burada vurgulanmak istenen husus, verilen taahütleri eğer hükümetler kendi bünyelerindeki şirketlerden (burada varlık fonuna devredilen şirketlerden bahsedilebilir) karşılayacak olurlarsa hem kaliteye hem de verilecek garantilere çok daha fazla özen göstermek zorunda kalacaklardır.

Varlık fonunu aktif olarak kullanmamız gerektiğine destek olacak bir diğer unsur da, özel sektör perspektifinden bakıldığında, hükümet ortağı tarafından sağlanacak güvendir. Bu fonlar şirket mantığıyla çalışacakları için hem denetim aşamasında hem de ekonomik problemlerde devreye girerek, sorunları minimize etme felsefesiyle hareket edeceklerdir. Bu yapının en güzel örneklerden bir tanesi; 4. bölümde bahsedilen, Meksika'da kurulan Ulusal Altyapı Fonu'dur (Fondo Nacional de Infraestructura - FONADIN). Bu fon özel şirketlere güven sağlarken; yatırımcılar ve

bankaların, kredi ve mali destek sağlamasında da önemli rolü olmuştur. Meksika hükümeti; kurulan bu fon ve alınan diğer önlemler sayesinde, altyapı yatırımlarını %30 oranında arttırmıştır. Brezilya’da da aynı amaçla kurulan, Kamu Özel Ortaklığı Garanti Fonu (FGP) ve Paulista Ortaklığı Şirketi (CPP) önemli iki örnek olarak ön plana çıkmaktadırlar.

5.4. Paydaş Memnuniyeti

Sosyal devlet anlayışı ile halklarının, refah ve ekonomik seviyelerini üst düzeye taşımak isteyen devletlerin önceliği, bu projeleri tasarlarken en önemli paydaş olan halkın memnuniyetini ön planda tutmak olmalıdır. Do Ba Khang’a göre; proje başarısını ölçme kriterleri, üç faktör üzerinde yoğunlaşmalıdır:

- Uygulama sürecinin etkinliği (zaman, maliyet, teknik hedefler ve iş ilişkisi)
- KÖİ projelerinin ürün ve hizmet kalitesi
- Paydaşların memnuniyeti. (Khang)

2. bölümde KÖİ modelinin genel yapısı kısmında da belirtildiği gibi, bu model ile gerçekleştirilen projelerde bir çok paydaş yer almaktadır. Fakat hükümetlerin odaklanması gereken en önemli paydaşlardan bir tanesi halk olmalı ve onların memnuniyeti ön planda tutulmalıdır. KÖİ modeli ile gerçekleşen uygulamaların sözleşme aşamasında halkın refah seviyesi düşünülerek özellikle otoyollar ve köprüler için geçiş ücretleri çalışması yapılmalıdır. İstanbul’daki köprü geçiş ücretleri üzerinden bir değerlendirme yapacak olursak; Devletin uygulamaya geçirdiği köprüler olan Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ve 15 Temmuz Şehitler Köprüsü’nde binek araçlar için geçiş ücreti 2019 yıl sonu itibariyle 10,50 TL iken, KÖİ modeli ile işletmesi devam eden Yavuz Sultan Selim Köprüsü’nde binek araçlar için geçiş ücreti 2019 yıl sonu itibariyle 19,50 TL’dir (KGM). Önceki bölümlerde sıklıkla bahsedilen risk dağılımı ve geçiş ücreti belirleme kriterleri, sağlıklı bir şekilde hayata geçirilmelidir. Devlet kavramı ve yapısının esas amacı, halka hizmet etmek olmalıdır. Buna istinaden de bu tür projelerde halkın memnuniyeti gerçekleşmeden başarıya ulaşıldığından bahsedilemez. Son olarak Dünya

Bankası'nın Türkiye'deki doktorlar, akademisyenler, bankacılar gibi farklı meslek grupları ile yaptığı çalışma Tablo 5.5'te gösterilmiştir. Bu çalışma Türkiye'nin dışında 4. bölümde incelediğimiz Çin, İngiltere ve Brezilya'yı da kapsamaktadır. Çalışmanın sonucunda halkın memnuniyeti için gerçekleştirilmesi gereken; risklerin belirlenmesi, finansal uygulanabilirliğin değerlendirilmesi, ekonomik analizlerin değerlendirilmesi gibi kriterlerin Türkiye'de gerçekleştirilmediği gözlemlenmiştir.

Tablo 5.5 : KÖİ projelerinin hazırlık süreci (WBI)

KÖİ projelerinin hazırlık süreci				
	Türkiye	Brezilya	Çin	İngiltere
Merkezi bütçe kurumunun onayı alınıyor mu	İhale Öncesi	İhale Öncesi		Önce/Sonra
Ekonomik analiz değerlendirmesi yapılıyor mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Riskler belirleniyor mu?	Hayır	Hayır	Evet	Evet
Finansal uygulanabilirlik değerlendirmesi yapılıyor mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Evet

Bu bölümde üç ana faktör üzerinden, KÖİ modeli ile gerçekleştirilen uygulamaların hedeflenen başarılarına ulaşabilmesi adına atılması gereken adımlar üzerinde durulmuştur. Bu faktörlerden ilki; Reel Opsiyon modeli ile daha opsiyonel bir sözleşme tipi oluşturarak; MRG ve MRC gibi sınır değerleri belirleyip, olumlu ve olumsuz koşullarda kamu kuruluşları ile özel sektörü ortak bir paydada buluşturabilmektir. İkinci faktör; varlık fonunu daha aktif kullanarak hem özel sektör için uygulamaları daha cazip hale getirebilmek hem de garanti edilen sayı ve ücretleri, halktan alınan vergiden ziyade bu fona bağlı olan şirketlerden elde edilecek kar ile karşılayabilmektir. Üçüncü ve son faktör ise; otoyollar ve köprüler için geçiş ücreti hesaplamalarında, projelerin en önemli paydaşı olan halkın memnuniyeti adına, refah seviyesini ön planda tutarak iyi bir risk dağılımı sağlamaktır.

6. SONUÇ

Kamu özel işbirliği modeli, karmaşık ve uzun süreli sözleşmeler için bir modeldir. Ayrıca diğer proje teslim modellerine göre çok daha fazla paydaş gerektiren ve içeren bir model özelliğindedir. Model çok fazla paydaş içerdiği için, herhangi bir olumsuzlukta modelden etkilenecek paydaş sayısı da o denli fazladır. Modelin bu özellikleri, hedeflenen başarıya ulaşılmasındaki süreci çok daha zorlu hale getirmektedir. Modelin fizibilite ve karar aşamasından, özel sektörün projeleri hükümete devir edeceği süreye kadar çok titiz bir çalışma yapılması gerekmektedir.

Türkiye’de KÖİ ile gerçekleştirilen projeler incelendiğinde; 5. bölümde de sıklıkla değinildiği gibi, hedeflenen başarıya mali anlamda ulaşılamadığı görülmektedir. Marmaray, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Osmangazi Köprüsü gibi büyük projeler incelendiğinde, taahhüt edilen garantilerin hedeflerine ulaşamadığı, bu durumun da hükümete ve halka ekonomik anlamda büyük zararlara yol açtığı görülmektedir.

Hedeflenen başarıya giden yolda karşılaşılabilecek bazı problemler ve bu problemler karşısında alınabilecek çözümler bu çalışma kapsamında incelenmiştir. Bu yolda atılacak ilk adım, risk dağılımının doğru bir şekilde uygulanmasıdır. Sıklıkla karşılaşılan problem olan ve bu çalışmanın temellerinden birini oluşturan risk grubu; talep riski, bu çalışmada da daha çok üzerinde durulan garantilerdir. Daha önceki bölümlerde de üzerinde durulduğu gibi, bahsedilen garantilerin hesaplanmasında iki kavram üzerine yoğunlaşmıştır. Bunlar risk ve belirsizlik kavramlarıdır. Bu kavramları kapsayan bir çalışma, ancak opsiyonel bir model geliştirebilmekle mümkün olmaktadır. Bu modelin adı da Reel Opsiyonlar modelidir. Nasıl uygulanması konusunda detaylı bilgiler, bir önceki bölümde mevcuttur. Bu modelin Türkiye’ye uyarlanması ve bundan sonra gerçekleştirilecek tüm projelerde,

imzalanacak tüm sözleşmelerde bu modeli kullanarak, garanti konusunda yaşanan problemlerin minimize edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın bir başka temel taşı olan konu ise oluşturulması gereken fonlardır. Meksika’da altyapının geliştirilmesini teşvik etme amaçlı kurulan FONADIN (Ulusal Altyapı Fonu), Brezilya’da Sao Paulo Metrosu için özel sektöre menkul kıymetler ve performans garantileri sağlamak amacı ile kurulan şirket Paulsita Ortaklık Şirketi (CPP), Endonezya’da yine özel sektörü altyapı projelerine teşvik etmek ve projelerin kredi değerliliğini arttırmak amacıyla kurulan IIGF (Endonezya Altyapı Garanti Fonu) örnek alınarak, Türkiye’de oluşturulan varlık fonunun daha verimli kullanılması sağlanmalıdır.

Eleştirilmesi gereken bir diğer konu da; halkın mutluluğunun, refahının ve ekonomisinin proje aşamalarında ön planda tutulmamasıdır. Paydaş memnuniyeti konusu ele alındığında, öncelikli olarak incelenen gruplar; özel sektör ortağı ve hükümet ortağı olmaktadır. Fakat devletin kuruluş amacı felsefesine kadar inildiğinde, devletin yaptığı her projeyi, her üretimi halkın yararına yapma amacı gütmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; bu çalışmada, Türkiye’de ve dünyada uygulanan kamu özel işbirliği projeleri incelenerek, devlet garantisi konusunda bir sentez çalışması yapılmış ve Türkiye’de KÖİ modelinin geliştirilerek, daha faydalı ve daha verimli nasıl kullanılabileceği üzerinde durulmuştur. Proje performansının değerlendirilmesi ve başarısızlıkların nedenlerinin ortaya çıkarılması, proje yöneticileri ve karar mercileri için sağlıklı bir referans sistemi oluşturmaktadır. Ancak bu değerlendirmeler ve çalışmalar, tamamlanmış projeler için bir yarar sağlamamaktadır. Bu sebeple bu çalışma ve yapılacak çalışmalar, ileride gerçekleştirilecek projeler için bir referans oluşturmaktadır. Halkın refah seviyesini yükseltebilmek ve hükümetler için de projelerin uygulanabilirliğini geliştirmek adına çalışma, geliştirilmeye devam edecektir.

7. KAYNAKÇA

Akintoye, Li, B., Edwards, P. J. ve Hardcastle, C., (2005). The Allocation of Risk in PPP/PFI Construction Projects in the UK. *International Journal of Project Management*, 23, 25–35.

Asenova ve Beck (2003) Innovations in Financing Public Services: Country Case Studies

C. Prado (2018) Fundo garantidor de parcerias público-privadas (FGP)

Cuma SUNGUR (2018) Sağlık Sektörü Kamu Özel İşbirliği Projelerinde Riskler ve Risk Yönetimi

CYP (2019) Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı

David Hall (2010) PPPs and public infrastructure. Public Services International Research Unit (PSIRU) University of Greenwich, UK

David, H., de la Motte, R., & Davies, S. (2003) “Terminology of Public-Private Partnership (PPPs)”. Public Services International Research Unit (PSIRU),

Eduardo Engel, Ronald Fischer, Alexander Galetovic (2008) PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS: WHEN AND HOW

Erdem Arıoğlu, Ergin Arıoğlu (1996) “Enerji Sektöründe Yap-İşlet-Devret Modelinin İrdelenmesi”

FKA Araştırma Raporları “Yap İşlet Devret Modelinde Uygulanan Usul ve Esasların Kalkınma Ajansları Açısından Analizi”

Green Paper (2019) Green Paper on Public Private Partnerships and Community Law on Public Contracts and Concessions..., paragraf 2, s. 3.

Grimsey & Lewis, M.K. (2004) Public Private Partnership: The Worldwide Revolution in Infrastructure provision and Project Finance. Edward Elgar: Massachusetts

Hasan Hüseyin Yıldırım, Ceren Yıldız, Özgür Aydemir (2018) Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in Türkiye için Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Hisse Senedi Endeksleri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği 2012-2016

Hüseyin Özdemir (2018) Kamu-özel sektör işbirliğinde risk yönetimi ve Türkiye üzerine bir değerlendirme

JPI Media Investigation Team (2019) "Billions being spent on wasteful legacy PFI contracts across the country, new investigation shows"

Kalkınma Bakanlığı (2019) Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı,

Kayihan Pala (2019) "Şehir Hastaneleri-Yalanlar ve Gerçekler"

Ke, Y.; Wang, S.; Chan, A. (2008) Revelation of the Channel Tunnel's failure to risk allocation in Public-Private Partnership projects, *China Civil Engineering Journal* 41(12): 97–102. (In Chinese)

KGM (2019) Karayolları Genel Müdürlüğü

Khang, D. B.; Moe, T. L. (2008) Success criteria and factors for international development projects: a life-cycle-based framework, *Project Management Journal* 39(1): 72–84.

Kronwald, C. (2009) Credit rating and the impact on capital structure. Munich, GRIN Verlag,

Milton Friedman (1980) "Free to Choose"

Partnership British Columbia (2006) "An Introduction to Risk Management in a Public Private Partnership"

Selman Sacit BOZ (2013) İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi Cilt: 4 Sayı:2 Yıl 2013

Sinthya Roesly (2012) “The Role of Indonesia Infrastructure Guarantee Fund for PPP Projects Development in Indonesia.” Presentation given on PPP Days 2012 in Geneva from 21-24 February 2012, slide 4.

Taner Ayanoglu (2007) İşletme Hakkı Devir Sözleşmeleri

Uğur Emek (2010) “Altyapıda Kamu Özel İşbirliği Yöntemleri”, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul.

Vahap Munyar (2018) “Devlet 123 milyon lira ödeyecek” Hürriyet Gazetesi, İstanbul

Wang, G.Y., (2002) Real Options: The Key to Values, Management School, Imperial College University of London, UK

World Bank Institute (2012) Public-Private Partnerships by Sector

Yelin Xu a, *, John F. Y. Yeung b, Shaohua Jiang (2013) Determining appropriate government guarantees for concession contract: Lesson learned from 10 PPP projects in China

Yescombe E.R., (2007). Public Private Partnerships, Principles of Policy and Finance, Elsevier, ISBN 978-0-7506-8054-7.

3996 Sayılı Kanun (1994)

4283 Sayılı Kanun (1997)

Url-1<<https://www.yenicaggazetesi.com.tr/3-havalimani-projesi-icin-hangi-garantiler-verildi-210451h.htm>>

Url-2 <www.1915canakkale.com>

Url-3 <<https://ipfa.finance/sao-paulo-metro-line-4/>>

Url-4 <<http://www.diken.com.tr/yeni-koprulerde-garanti-gecis-sayilari-tutmadi-hazine-1-76-milyar-lira-odeyecek/>>

Url-5 <<https://www.dunya.com/ekonomi/sehir-hastanelerinin-kirasi-nasil-odenecek-haberi-222531>>

Url-6 <<http://www.hurriyet.com.tr/yazarlar/vahap-munyar/devlet-123-milyon-lira-odeyecek-40724497>>

Url-7 <<https://camiloprado.com/2018/09/04/fgp-fundo-garantidor-de-parcerias-publico-privadas/>>

Url-8 <<http://www.epu.org>>

Url-9 <<https://inews.co.uk/news/legacy-pfi-contracts-wasteful-shocking-exclusive-investigation-815305>>

Url-10 <<http://www.sbb.gov.tr>>

Url-11 <<https://www.kgm.gov.tr>>

Url-12 <<https://www.avrasyatuneli.com>>

Url-13 <www.partnershipsbc.ca/pdf/risk-management-ppp-28-jul-06.pdf>

Url-14 <<http://dx.doi.org/10.1002/pmj.20034>>

Url-15 <<http://www.wikipedia.com/>>



8. EKLER

EK A.1. : Çin'de KÖİ modeli ile gerçekleştirilen 4 adet projenin proje/performans değerlendirmesi (XU et al.)

	Hükümet garantilerinin bir özeti ve buna karşılık gelen proje performansı	
	Devlet tarafından verilen garantiler	Proje performansı
Vaka 1	Chengdu No 6 fabrikasında kritik devlet garantisi	
	1. Yasal risk garantisi	6 B Fabrikası'nın başlamasından bu yana, Chengdu Su Temin Şirketi'nin günlük su temini kapasitesi 1.380.000 metreküp'e yükseldi. Bununla birlikte, ekonomik durum proje karar alma aşamasına göre büyük ölçüde değişmiş, endüstrilerde ve işletmelerde kullanılan suya olan talep önemli ölçüde azalmıştır. Su temini piyasası, yetersiz olmaktan ziyade fazlalığa dönüşmüştür. Her gün No. 6 B tesisi tarafından üretilen 400.000 ton suyu tüketmek için Chengdu
	Eğer sermaye yatırımlarındaki artış veya yasal değişimin yol açtığı cari harcamalar önceden belirlenen kapsam dahilinde olursa, proje şirketi zararı üstlenecektir. Aksi takdirde, aşırı kısım Chengdu Belediye Hükümeti tarafından üstlenilecektir.	
	2. İdari lisans garantisi	
	Belediye hükümeti, Proje şirketine ilgili proje belgesini sunma ve idari lisans alma konusunda yardım etmek zorundadır.	
	3. Hammadde tedarik garantisi	

	<p>a. Ham su, proje şirketinin gerekli miktarda temiz su üretmesi için yeterli değilse, böyle bir olay mücbir sebep olayı olarak kabul edilmelidir ve Chengdu Su Temin Şirketi, fiilen tedarik edilen su için harç ödenmesinin yanı sıra, proje şirketine ek mücbir sebep ücreti ödeyecektir.</p>	<p>su tedarik şirketi, 230,000 metreküp/gün kapasiteli 2 numaralı tesisi ve 150.000 metreküp /gün kapasiteli 5 numaralı tesisi kapatmak zorunda kalmıştır. Sonuç olarak, 6 B fabrikasının üretime başlamasından sonraki ilk yılda</p>
	<p>b. Eğer ham su, kalite standartlarını karşılamazsa, proje şirketi temiz su kalitesini sağlamak için temiz su arıtma işlemini veya ekipmanını ekler veya değiştirir. Bununla birlikte, artan operasyonel maliyetler, ek ücret ödeyerek ve / veya imtiyaz süresini uzatarak Chengdu Belediye Hükümeti tarafından karşılanacaktır.</p>	<p>Chengdu su tedarik şirketi (hükümet ortağı), kar elde edememekle kalmayıp, 150 milyon CNY (Çin Yuanı) borç almaya mecbur kalmıştır.</p>
	<p>4. Faaliyet geliri garantisi</p>	
	<p>Chengdu Su Temin Şirketi ve proje şirketi tarafından, Su Temin Şirketi'nin her gün önceden belirlenen fiyattan 400.000 metreküp saf su satın alacağını öngören “al ya da öde” su alım anlaşması imzalandı.</p>	
	<p>5. Mücbir sebep garantisi</p>	
	<p>Politika değişikliklerinden veya hükümet eylemlerinden kaynaklanan riskler gibi karşılanamayan mücbir sebep riskleri hükümet tarafından karşılanır, aksi takdirde proje şirketi ve Chengdu Belediye Hükümeti tarafından ortaklaşa üstlenirler.</p>	
	<p>6. Enflasyon garantisi</p>	

	Enflasyon faktörleri su fiyat formülünde dikkate alınmıştır. Proje şirketi, tüm imtiyaz süresi içerisinde enflasyon oranına ilişkin bir varsayım yapmıştır ve bu varsayımlara göre her operasyonel yıl için işletme su fiyatını belirlemiştir; Enflasyon varsayılan enflasyon oranını aşarsa, hükümet imtiyaz fiyatını ayarlayarak ve / veya imtiyaz süresini uzatarak proje şirketine tazmin etmeyi garanti etmiştir.	
	7. Döviz garantisi	
	Hükümet, özel yatırımcıya işletme gelirini dövize dönüştürmesini ve yurtdışına havale edebilmesini garanti etmiştir.	
Vaka 2	Shenyang No. 9 su tesisinde kritik devlet garantisi:	
	1. Faaliyet geliri garantisi (Sabit Yatırım İadesi)	Hong Kong CW Şirketi ilk beş yılda tüm yatırımlarını geri aldı.
	Bu, Hong Kong'un özel yatırımcısı ile Çin hükümeti olan şirket arasındaki işbirliği projesidir. Bu projede Hong Kong yatırımcısı 25 milyon USD yatırım yaptı, Çin hükümeti şirketi, Su Fabrikası'nın yapımını ve yönetimini üstlendi ve sözleşmeye göre düzenli aralıklarla Hong Kong yatırımcısına sabit getiri sağladı. Kararlaştırılan yatırım getirisi oranı 2 ile 4 yıl arasında% 18,5, 5 ile 14 yıl arasında% 21 ve 15 ile 20 yıl arasında% 11'dir. İşbirliği süresi 20 yıldır. Sözleşme,	1999 yılının sonuna kadar, Shenyang Belediye Hükümeti, yatırımcının toplam yatırımlarının % 63'ünü oluşturan 130 milyon Yuan'ını ödedi. Shenyang'daki ortalama su fiyatı 1996'da 1.4 Yuan / ton idi, ancak Shenyang Su Temin Şirketi, 9 No'lu Su tesisine 2.5 Yuan / ton ödedi. 2000 yılında, Shenyang Su Temin Şirketi'nin borcu 200 milyon Yuan dan fazla bir miktara ulaştı.

	alınan suyun fiyatını ve alım miktarını belirttiğinden, Hong Kong yatırımcısı hiçbir risk almamıştır.	
Vaka 3	Yunnan An-Jing Otoyolunda kritik hükümet garantileri	
	1. İdari lisans garantisi	Projedeki trafik hacmi beklenen miktarın çok ötesindeydi ve proje sorunsuz çalışmaktadır.
	Yerel yönetim, projedeki ilgili ön hizmetleri yerine getirmiş, ilgili tüm devlet işlerini koordine etmiş, desteklemiş ve Merkezi Yönetim ve yerel yönetimden gelen tüm onayları zamanında almıştır.	
	2. Kredi garantisi	
	Hükümet, proje şirketinin kredi alabilmesi için gerekli tüm güvenceleri sağlama sözü vermiştir.	
	3. Rekabetsizlik garantisi	
	Hükümet, projenin gelirini garanti altına almak için imtiyaz süresi boyunca proje şirketine rekabet koruması sağlama sözü vermiştir. Yani hükümet, An-Jin Otoyolu boyunca 10 kilometre içerisinde yapılacak olan aynı yöndeki herhangi bir karayolu veya yeniden inşa edilmesi veya genişletilmesi için mevcut herhangi bir karayolu onaylayamaz.	

	4. Mücbir Sebep	
	Her iki taraf da kendi sorumluluklarından muaf tutuldu ve imtiyaz süresini uzatabildi.	
	5. Lojistik destek garantisi	
	Hükümet, projenin gerektirdiği yolları ve diğer gerekli tesisleri sağladı, inşaat ve işletme döneminde proje şirketine; su, elektrik ve haberleşme tesisleri teminini sağladı. Ayrıca, proje ile ilgili arazi talebi ve bölge sakinlerinin yer değiştirmesi hükümet sorumluluğundaydı. Açık yol yapımında ihtiyaç duyulan arazi, devlet tarafından ücretsiz olarak sağlandı ve proje imtiyaz süresi arsanın verildiği tarihte başladı. Hükümetin araziyi sağlamada gecikmesi durumunda, proje şirketi imtiyaz süresini uzatma hakkına sahipti.	
	6. Tercihli vergi garantisi	
	Kunming Belediye Hükümeti, inşaat şirketini proje döneminde vergi ve inşaat ücretlerinden muaf tutma garantisi verdi.	
Vaka 4	Beijiao kanalizasyon arıtma tesisinde kritik hükümet garantileri	
	1. Faaliyet geliri garantisi	Proje önemli karlar üretiyor ve

	<p>Hükümet, proje şirketine 0.35 Yuan / ton bedelinde kanalizasyon arıtma ücreti ödemekte ve asgari su temini miktarının, tasarlanan su miktarının % 70'i olduğuna söz vermektedir. Eğer gerçek su temini miktarı % 70'in altındaysa, hükümet atık su arıtma ücretini proje şirketine tasarlanan miktarın % 70'i bedelinde ödeyecektir.</p>	<p>umut verici bir geleceği vardır. Ancak, proje şirketi nedeniyle yerel yönetimin yüksek güvenilirlik, düşük yatırım iade garantisi (0.35 Yuan/ton tasarlanmış su miktarının %70) kabul etmeye istekli olduğunu belirtmek gerekir. Özel yatırımcı, hükümetin kredi tutarının, yatırımların politika risklerini ve projenin yatırım maliyetlerini azaltmada faydalı olduğunu kabul etmektedir.</p>
	<p>2. Mücbir Sebep</p>	
	<p>Bir mücbir sebep olayı nedeniyle operasyon ertelenirse, imtiyaz süresi otomatik olarak uzatılır.</p>	
	<p>3. Lojistik destek garantisi</p>	
	<p>a. Yerel yönetim, proje şirketine arazi kullanım haklarını ücretsiz olarak sağlama sözü verdi.</p>	
	<p>b. Yerel yönetim, kanalizasyon arıtma tesisi için su temini ve tahliye borusu şebekesini inşa etmeyi vaat etmekte ve kanalizasyon arıtma tesisinin deneme işletimi öncesinde bu yardımcı mühendisliğin tamamlanmasını garanti etmektedir.</p>	