

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
TASARIM VE YAPIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAP-İŞLET-DEVRET  
(YİD) MODELİNİN İNCELENMESİ**  
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

**Muhammed KARABULUT**

İSTANBUL, 2017

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
TASARIM VE YAPIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAP-İŞLET-DEVRET  
(YİD) MODELİNİN İNCELENMESİ**  
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

**Muhammed KARABULUT**

Öğrenci No:

120863014

Danışman:

Yrd. Doç. Dr. Burhan Kubilay KAPTAN

İSTANBUL, 2017

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Dünyada ve Türkiye’de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin İncelenmesi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 08/09/2017

(İmza)

Aday: Muhammed KARABULUT

T.C.  
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI SONUÇ TUTANAĞI

**Beykent Üniversitesi**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,**




Aşağıda tez adı belirtilen yüksek lisans öğrencisi 120863014 no'lu Muhammed KARABULUT'un 08./9./2019 tarihinde yapılan tez savunma sınavı<sup>1</sup> sonucunda...45 dakika süreyle sunduğu ve savunduğu tezi hakkında<sup>2</sup> oybirliğiyle, **kabul**... kararı verilmiştir.

Bilgilerinize saygılarımızla arz ederiz.

---

**Anabilim Dalı** : İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı  
**Programı** : Tasarım ve Yapım Yönetimi  
**Tez Başlığı<sup>3</sup>** : Dünya'da ve Türkiye'de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin İncelenmesi

---

<u>Tez Sınav Jürisi</u>	<u>Öğretim Üyesi</u>	<u>İmza</u>
<b>Danışman</b>	: Yrd.Doç.Dr. Burhan Kubilay KAPTAN	
<b>Üye</b>	: Yrd.Doç.Dr. A.Serdar KAZANCIOĞLU	
<b>Üye</b>	: Yrd.Doç.Dr. Melih SÜRMEİ (T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi)	

<sup>1</sup> Jüri üyeleri söz konusu tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez savunma sınavına alır. Belirlenen günde yapılamayan jüri toplantısı, katılanların hazırladığı bir tutanakla enstitü yönetimine bildirilir. Bu durumda jüri en geç onbeş gün içinde toplanarak aday tez savunma sınavına alır. Tez savunma sınav süresi en az 45 dakikadır. Yüksek lisans tez savunma sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-yanıt bölümlerinden oluşur ve dinleyiciye açıktır. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-3)

<sup>2</sup> Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri, tez hakkında "kabul", "düzeltme" veya "red" kararı verir. Jüri başkanı, jüri üyelerince imzalanmış sınav tutanağını, tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili enstitü yönetimine teslim eder. Tezi başarısız bulunan öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gerekli düzeltmeleri yaparak ve yönetmelikte belirtilen usullere uygun olarak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sınavında da tezi kabul edilmeyen öğrencinin enstitü ile ilişkisi kesilir. (Beykent Lisansüstü eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde30-4)

<sup>3</sup> İleride doğabilecek aksaklıkların engellenmesi için tezin başlığının yazılması gerekmektedir.

## TEŐEKKÜR

Yüksek lisans tezimi bitirmemdeki katkılarından, bilgi ve deneyimlerinden istifade etme imkânı tanıdıklarından dolayı değerli akademisyen hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Burhan Kubilay KAPTAN' na, Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü Sayın Yrd. Doç. Dr. Kenan ŐENTÜRK' e ve desteğini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.



Adı ve Soyadı : Muhammed KARABULUT  
Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Burhan Kubilay KAPTAN  
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans Tezi, 2017  
Alanı : İnşaat Mühendisliği  
Anahtar Kelimeler : Yap-İşlet-Devret Modeli (YİD), Kamu Özel Ortaklığı (KÖO), Altyapı yatırımları.

## ÖZ

### DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) MODELİNİN İNCELENMESİ

Ülkelerde teknolojik ilerlemeler, nüfusun artması ve sosyo-ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilmesinin istenmesi nedeniyle yeni altyapı yatırımları ve buna bağlı planlamaların hayata geçirilmesi gündeme gelmektedir. Ancak öz kaynakların yetersizliği ve ihtiyaç nedeniyle artan altyapı projeleri yatırımlarının finanse edilmesinin gerekliliği ülkeleri yeni finansman modelleri arayışına sürüklemiştir. Yap-İşlet-Devret Modeli (YİD), ülkelerin kısıtlı bütçeleriyle gerçekleştiremedikleri altyapı yatırım ve hizmetlerini, özel sektörün katkılarıyla daha hızlı, etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Söz konusu ülkelerde YİD modeli ile tedarik edilen altyapı projeleri ülkelerde giderek tercih edilen bir seçenek haline geldi. Bu projeler, siyasi ve ekonomik istikrarsızlığın, sosyal, teknolojik ve diğer mali olmayan faktörlerin yatırımın uzun vadede projenin mali açıdan uygulanabilirliğini önemli ölçüde etkileyebileceği doğal olarak yüksek riskli yatırımlardır. Dolayısıyla, bu projelere yatırım yapma kararı, projeyi çevreleyen finansal ve mali olmayan faktörlerin birleştirilmiş bir değerlendirmesine dayanmalıdır. Bu çalışmada, Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli çerçevesinde olan projeler, ülkeler açısından değerlendirilerek ülkelere özgü mali olmayan (risk) faktörlerin ele alınamamış olduğunu vurgulayan, yatırımcılara hâlihazırda mevcut olan karar destek sistemlerinin bir özetini ve sunduğu fırsatları ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda literatür taraması ve arşiv araştırması yöntemi kullanılmıştır.

Name and Surname : Muhammed KARABULUT  
Thesis advisor : Assist. Prof. Dr. Burhan Kubilay KAPTAN  
Type and Date : Master Degree, 2017  
Scope : Civil Engineering  
Key words : Build-Operate-Transfer Model (BOT), Public Private Partnership (PPP), Infrastructure investments.

## **ABSTRACT**

### **INVESTIGATION OF THE MODEL OF BUILD-OPERATE-TRANSFER (BOT) IN THE WORLD AND TURKEY**

Due to the technological advances in the countries, the increase of the population and the socio-economic development, the new infrastructure investments and the related plans have come to be alive. However, the necessity of financing investments in infrastructural projects due to the inadequacy of the equity resources and the need has led countries to look for new financing models. The Build-Operate-Transfer Model (BOT) allows infrastructure investments and services that countries can not realize with limited budgets to be realized faster, more efficiently and efficiently with the contributions of the private sector. Infrastructure projects supplied with the BOT model in these countries have become an increasingly preferred option in countries. These projects are naturally high-risk investments where political and economic instability, social, technological and other non-financial factors can significantly affect the financial viability of the project in the long run. Therefore, the decision to invest in these projects should be based on a combined assessment of the financial and non-financial factors surrounding the project. In this study, the projects within the framework of the Build-Operate-Transfer (BOT) model provide a summary of the decision support systems currently available to investors and opportunities presented by the investors, emphasizing that the country-specific non-financial (risk) factors have not been addressed. Literature search and archival research method have been used in this direction.

## İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

<b>ÖZET</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	v
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	vii
<b>KISALTMALAR</b> .....	viii
<b>1.GİRİŞ</b> .....	1
<b>2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) MODELİ UYGULAMASI</b> .....	3
2.1. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tanımı ve Özellikleri .....	3
2.1.1. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Benzeri Diğer Finansman Yöntemleri.....	4
2.2. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarihçesi.....	5
2.3. Türkiye’de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarihçesi .....	9
2.3.1. Yap-İşlet-Devret Modelinin Türkiye’ de Uygulanmasına ait Tanımlamalar.....	13
2.3.2. Türkiye’de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarafları.....	21
2.4. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Değerlendirilmesi.....	23
2.5. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Uygulamaları.....	25
2.6. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Türkiye Uygulamaları .....	26
2.7. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Proje Büyüklüğüne Göre Uygulanması .....	40
2.7.1. Türkiye’de Küçük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması.....	41
2.7.2. Türkiye’de Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması.....	43
2.8. Dünyada Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması.....	44
2.9. YİD Projelerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Teknikler ve Finansal Yöntemler.....	44
2.9.1. Net Bugünkü Değer Yöntemi (NBD).....	44
2.9.2. İç Karlılık Oranı Yöntemi.....	46
2.9.3. Fayda Maliyet Oranı Yöntemi .....	46
2.9.4. Puanlama Sistemi.....	46
2.10. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinde Risk Yönetimi.....	47
2.11. YİD Modelinin Kamu İdarelerince Değerlendirmesine Esas Kriterler.....	48



<b>3. TÜRKİYE’DE YİD MODELİ YASAL MEVZUATI.....</b>	<b>49</b>
<b>4. KAMU HİZMETLERİ VE İDARELERİNDE UYGULANAN FİNANSMAN MODELLERİ.....</b>	<b>56</b>
4.1. Kamu Hizmetleri ve Kamusal Yapı.....	56
4.2. Kamusal Yapı Hizmeti Olarak Ulaştırma Hizmetleri.....	57
4.3. Kamu Hizmetlerinin Finansman Kaynakları.....	58
4.3.1. Yapım Finansmanının Bütçe Kaynaklarından Karşılıdığı Model.....	58
4.3.2. Yapım Finansmanının Bütçe Dışı Kaynaklardan Karşılıdığı Model.....	64
<b>5. YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) MODELİ ÖRNEK PROJELERİN İNCELENMESİ.....</b>	<b>66</b>
5.1. Modelin Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) Yönünden Karşılaştırılması.....	68
5.2. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Analiz Yöntemleri Bakımından Karşılaştırılması.....	73
5.3. Yap İşlet Devret (YİD) Modeli Projelerinin Bütçe Kaynakları Bakımından Karşılaştırılması.....	75
5.4. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli ve Benzeri Modellerin Karşılaştırılması.....	75
5.5. YİD Modeli Havaalanı Projelerinin Hükümet ve Özel Sektör Bağlamında Karşılaştırılması.....	77
5.6. YİD Modeli Benzeri Projelerin Teslim Yönünden Karşılaştırılması.....	78
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>81</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>85</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>91</b>

## TABLolar LİSTESİ

	Sayfa No.
<b>Tablo.1.</b> Mısır’da YİD Modeli Havaalanı Projeleri.....	25
<b>Tablo.2.</b> Projelendirmesi Tamamlanan Bazı YİD Modeli Örnekleri.....	27
<b>Tablo.3.</b> Enerji alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler .....	29
<b>Tablo.4.</b> Havayolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	30
<b>Tablo.5.</b> Karayolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler .....	30
<b>Tablo.6.</b> Denizyolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	31
<b>Tablo.7.</b> Demiryolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler .....	31
<b>Tablo.8.</b> Kentiçi Ulaşım alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	31
<b>Tablo.9.</b> Turizm alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	31
<b>Tablo.10.</b> İçme suyu alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	32
<b>Tablo.11.</b> Genel İdare alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler.....	32
<b>Tablo.12.</b> T.C. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı KGM Tarafından Teklif Edilen Projeler.....	33
<b>Tablo.13.</b> 2016 Yılı Haziran Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kuruluşlara Göre Dağılımı (MW).....	34
<b>Tablo.14.</b> Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Hidroelektrik Santral Projeleri.....	34

<b>Tablo.15.</b> Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Doğalgaz Santral Projeleri.....	35
<b>Tablo.16.</b> Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Rüzgar Santral Projeleri.....	36
<b>Tablo.17.</b> 4628 Sayılı Kanun ile Yürürlüğe Girmeden Önce İmzalanmış Olan Santraller.....	36
<b>Tablo.18.</b> 3096 Sayılı Kanun Kapsamında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Sözleşme İmzalamış ve Bu Kanun Kapsamında YİD Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçmemiş Projelerin Aralık 2013 İtibariyle Son Durumu.....	38
<b>Tablo.19.</b> Hazine garantisi olan YİD Projeleri.....	39
<b>Tablo.20.</b> Fon Anlaşmaları Olan YİD Projeleri.....	39
<b>Tablo.21.</b> Küçük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları.....	42
<b>Tablo.22.</b> Türkiye’de Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları...	43
<b>Tablo.23.</b> Dünyada Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları.....	44
<b>Tablo.24.</b> 4734 sayılı kanuna göre ihale usulleri.....	61
<b>Tablo.25.</b> Kamu Özel Ortaklığı Ana İtkiler.....	65
<b>Tablo.26.</b> Dalaman ve Aktau havaalanı projesi arasındaki karşılaştırmanın özeti.....	66
<b>Tablo.27.</b> Aktau havaalanı projesi bilgileri .....	67
<b>Tablo.28.</b> Dalaman havaalanında Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) ile ilgili olaylar .....	68
<b>Tablo.29.</b> Aktau havaalanında Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) ile ilgili olaylar .....	70
<b>Tablo.30.</b> Beş Ülkede Benimsenen Analiz Yöntemleri.....	74
<b>Tablo.31.</b> YİD, YSİ ve YSİD Modellerinin Mülkiyet, Piyasa Yapısı ve Talep Açısından Karşılaştırılması.....	75
<b>Tablo.32.</b> Tasarım Teklifi Oluşturma TTO (DBB) ve Tasarla Yap Finanse Et İşlet Bak TYFİB (DBFOM) Projelerinin Teslim Yönünden Karşılaştırılması.....	79

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil.1. Yap İşlet Devlet Modelinde Taraflar ve Sözleşmeler.....	19
Şekil.2. Yıllık Kamu Özel Ortaklığı Listesi.....	26
Şekil.3. 2016 Yılı Haziran Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kuruluşlara Göre Dağılım Oranları (%).....	33
Şekil.4. Güney Kore Cumhuriyeti yatırım ve inşaat transferi sayısı sektörlere göre yürütülen projeler.....	41
Şekil.5. Risklerin tasarımcı ve yüklenici arasındaki dağılımı.....	47
Şekil.6. Tipik Yap-İşlet-Devret (YİD) Proje Yapısı.....	64
Şekil.7. Risk, stratejik kazançlar ve rekabet açısından yapılan karşılaştırma.....	76
Şekil.8. Havaalanlarının özelleştirilmesi doğrultusunda Özel Sektörün motivasyonu.....	77
Şekil.9. Havaalanlarının özelleştirilmesi doğrultusunda Hükümetin motivasyonu.....	78

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>ASKİ</b>	: Ankara Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
<b>AŞ</b>	: Anonim Şirketi
<b>AYGM</b>	: Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
<b>BKK</b>	: Bakanlar Kurulu Kararı
<b>BOT</b>	: Build-Operate-Transfer
<b>ÇED</b>	: Çevresel Etki Değerlendirme
<b>ÇSED</b>	: Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
<b>ÇSYP</b>	: Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının
<b>DFA(CFA)</b>	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
<b>DG</b>	: Doğalgaz
<b>DHMİ</b>	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
<b>DLH</b>	: Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü
<b>DPT</b>	: Devlet Planlama Teşkilatı
<b>DSİ</b>	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
<b>EBRD</b>	: Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
<b>EURO</b>	: Avro Avrupa Para Birimi
<b>EÜAŞ</b>	: Elektrik Üretim Anonim Şirketi
<b>HES</b>	: Hidroelektrik Enerji Santrali
<b>IFC</b>	: Uluslararası Finans Kuruluşu
<b>İMO</b>	: İnşaat Mühendisleri Odası
<b>İSU</b>	: Kocaeli Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
<b>İZSU</b>	: İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
<b>KBF (CSF)</b>	: Kritik Başarı Faktörleri
<b>KDV</b>	: Katma Değer Vergisi
<b>KGM</b>	: Karayolları Genel Müdürlüğü
<b>KİT</b>	: Kamu İktisadi Teşebbüsü

<b>KÖO</b>	: Kamu Özel Ortaklığı
<b>KVK</b>	: Kurumlar Vergisi Kanunu
<b>MTS(EPC)</b>	: Mühendislik Tedarik Sözleşmesi
<b>OGŞ</b>	: Ortak Girişim Şirketi
<b>ODA(MVA)</b>	: Ortalama Değer Analizi
<b>ÖAŞ(SPC)</b>	: Özel Amaçlı Şirket
<b>PPP</b>	: Public Private Partnership
<b>RG</b>	: Resmi Gazete
<b>TEK</b>	: Türkiye Elektrik Kurumu
<b>T.C.</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>TL</b>	: Türk Lirası
<b>TYFİB(DBFOM)</b>	:Tasarla Yap Finanse Et İşlet
<b>TTO(DBB)</b>	:Tasarım Teklifi Oluşturma
<b>USD</b>	: Amerikan Doları
<b>UDHB</b>	: Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı
<b>VUK</b>	: Vergi Usul Kanunu
<b>YİD</b>	: Yap-İşlet-Devret Modeli
<b>YPK</b>	: Yüksek Piyasa Kurulu
<b>YSİ</b>	: Yap-Sahip Ol-İşlet Modeli
<b>YSİD</b>	: Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret Modeli

## 1.GİRİŞ

Ülkelerin kalkınması yatırım temin edilmesine ve bu amaca yönelik ayrılacak kamu kaynaklarına bağlıdır. Devletlerin artan yatırım ihtiyacına karşılamak üzere öz kaynaklarının yetersiz kalması nedeniyle kamu kaynakları aracılığıyla proje finansmanı güç hale gelmektedir. Bu durum yeni kaynak ve finansman yöntemi arayışlarına yol açmakta; özel sektörün finansman ve riske katılımını sağlamaya yönelik çalışmalar giderek hızlanmaktadır. Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli de bu arayışlara alternatif olarak geliştirilen bir modeldir. İngilizce "Build-Operate-Transfer" (BOT) sözcüğünden Türkçeye çevrilen Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli, büyük altyapı-üstyapı projelerinin, özel sektör katılımı ile oluşturulan ortak girişim şirketleri tarafından inşa edilmesini, sözleşmeyle belirlenen süre zarfında işletilmesini ve daha sonra organizasyonun çalışır bir durumda ilgili Kamu idaresine devredilmesini ifade etmektedir. Yap-İşlet-Devret (YİD) modeliyle altyapı yatırımlarında özel sektörün katılımı sağlanarak, kamunun finansman yükünün hafifletilmesi, gelişmiş teknik uzmanlık kapasitesinin yansıtılmasını ve hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. YİD modeliyle, ülkelere yatırım yapan firmaların teknolojik tecrübesinin transfer edilmesini temin etmektedir. Türkiye'nin gelişmiş ülkelerin refah seviyesine ulaşabilmesi için büyük altyapı yatırımlarına ihtiyacı vardır. Bu büyük yatırımları gerçekleştirme mecburiyeti, öz sermaye ve teknoloji yetersizliği ile bir araya gelince, yeni finansman ve yatırım yöntemlerinin kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir.

YİD modeli ile devlet dış borçlanmaya gitmeden yeni yatırım hizmetlerini gerçekleştirebilecektir. Böylece devlet olarak diğer hizmet fonksiyonlarını bütçe sıkıntısız gerçekleştirebilecek ve verimlilik artacaktır. 1980 sonrası alt ve üst yapı projelerinin hayata geçirilmesi amacıyla; çevre, konut, ulaşım, su, kanalizasyon ve katı atık yönetimi konusunda ve özellikle enerji sektöründe yapılan yasal düzenlemeler sonrası yasal zemin oluşturulmuş, model daha etkin ve sürdürülebilir biçimde kullanılarak yabancı sermayenin, Türkiye'ye gelmesi kolaylaştırılmış ve modelin sağladığı imkânlarından yararlanılmaya başlanmıştır.

Mali geri dönüşün yavaş olduğu projelerinin finansmanı için yapılan arayışlar, son yıllarda, tüm dünyada, Yap-İşlet-Devret (YİD) ve benzeri olan,

esasinda temeli çok eskilere dayanan ve imtiyaz sözleşmeleri şeklinde Fransa’da atılmış bir uygulama tipinin yaygınlaşmasına yol açmıştır. Söz konusu model, serbest piyasa ekonomisinin tam oluşmadığı ülkelerde özel girişimciyi cesaretlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu modelin temel amacı özellikle sermaye kıtlığı çekilen ülkelerde büyük sermaye gerektiren bazı hizmetlerin yabancı sermayeye kullanılarak projelerin inşasının ve vatandaşlarına olan hizmetinin hızlı biçimde başlamasını, sürekliliğini ve kalitesini sağlamaktır.

Bu çalışmada, Dünyada ve Türkiye’de Yap-İşlet-Devret (YİD) modeli çerçevesinde olan projeler karşılaştırılıp ülkeler açısından değerlendirilerek bu ülkelere özgü mali olmayan (risk) faktörlerin ele alınamamış olduğunu vurgulayan, yatırımcılara hâlihazırda mevcut olan karar destek sistemlerinin bir özetini ve sunduğu fırsatları ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda literatür taraması ve arşiv araştırması yöntemi kullanılmıştır.



## **2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) UYGULAMASI**

Yap işlet devret (YİD) modeli dünyada ve Türkiye’de önemli yatırımların hayata geçirilmesi için kullanılmaktadır. Büyük ölçekli yatırımlarla birlikte orta ölçekli ve küçük ölçekli projelerin de yapımının sağlanması için kullanılmaktadır.

### **2.1. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tanımı ve Özellikleri**

Yap İşlet Devret (YİD) modeli, İngilizce’den dilimize çevrilen “Build-Operate-Transfer” (BOT) kavramının karşılığı olarak kullanılmaktadır. TBMM tarafından 08.06.1994 tarihinde kabul edilen 3996 sayılı Kanun’un 3.a Maddesi ile yasal bir tanım yapılmış ve YİD, “ileri teknoloji ve yüksek maddi kaynak ihtiyacı duyulan projelerin gerçekleştirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilen özel bir finansman modeli olup, yatırım bedelinin (elde edilecek kâr dâhil) şirkete, şirketin işletme süresi içinde ürettiği mal veya hizmetin idare veya hizmetten yararlananlarca satın alınması suretiyle ödenmesidir” şeklinde kanunda yer almıştır [1].

YİD, idareye ait bir proje veya yatırımın, idareden hiç bir avans veya ücret talep edilmeksizin yapılması ve tesisin uygulama sözleşmesi çerçevesinde işletilmesi suretiyle elde edilecek kazançtan yatırım maliyeti ve kârın karşılanmasına ve işletme süresi sonunda da tesisin idareye devredilmesine; bir kamu hizmeti veya bayındırlık işinin, özel teşebbüs tarafından masrafları karşılanarak kurulması, belli bir süre işletilmek suretiyle yatırılan sermayenin amortisman ve kâr gerçekleştikten sonra, tesisin ve yönetimin bedelsiz olarak ilgili kamu idare veya kurumuna devrine imkân veren bir rejimdir [2].

Bir başka tanımlamada ise YİD bir kamu altyapı yatırım veya hizmetinin finansmanı özel bir şirket tarafından karşılanarak gerçekleştirilmesi ve kamu tarafından belirlenen bir süre için işletilmesi ve yine bu süre içinde ürettiği mal ve hizmeti, tarafların karşılıklı saptadıkları bir tarife uyarınca kamu kuruluşlarına satması ve sürenin sonunda işletmekte olduğu tesisleri bakımı yapılmış, eksiksiz ve işler durumda ilgili kamu kuruluşuna devretmesi şeklinde açıklanmıştır [3].

Benzer şekilde, YİD'in bir kamu hizmeti veya bayındırlık isinin, özel teşebbüs tarafından masrafları karşılanarak kurulması ve belirli süre işletilmesi suretiyle yatırılan sermayenin amortismanı ve kâr gerçekleşikten sonra, tesisin ve yönetimin bedelsiz olarak ilgili kamu idare veya kurumuna devir ve teslimini sağlayan bir rejim, iç finansman kaynaklarının yetersizliği ve kredi imkânlarının sınırlı olması nedeniyle ortaya çıkmış bir girişim modeli olduğu da belirtilmiştir [4].

Bir kamu hizmetinin, kamu kurum ya da kuruluşları ile ulusal ya da uluslararası özel sektör aktörleri arasında yapılan bir sözleşme çerçevesinde tüm maliyetlerin özel teşebbüsçe karşılandığı ve elde edilen tesisin masrafları karşılayan özel teşebbüsçe belli bir süre işletildiği, sözleşmede belirtilen sürenin bitimi ile de tesisin işler vaziyette, her türlü taahhüt ve borçtan arındırılmış olarak, ilgili kurum ya da kuruluşlara devredilmesini sağlayan kamu yatırım ve finansman şekli [5].

Bir diğer tanıma göre ise YİD, bir görevli şirketin kamu idaresine ait bir projenin yatırım ve finansmanı sağlayarak, sözleşme ve şartnamelere uygun bir biçimde inşa ve tesis edip, önceden belirlenmiş bir süre boyunca işletmesine ve nemasını gelir olarak sağlamasına ve daha sonra tesisi devlete ya da bir kamu kurumuna, eksiksiz ve çalışır durumda, borçlarından arındırılmış bir şekilde devretmesine imkân tanıyan bir model olarak tanımlanmıştır [6].

### **2.1.1. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Benzeri Diğer Finansman Yöntemleri**

Altyapı projelerinin inşasında, finansmanında ve işletilmesinde birçok yenilikçi model uygulanmaktadır. Bu modellerin ortak amacı özel sektör yatırımlarının altyapı 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. YİD benzeri modeller aşağıdaki gibi sıralanabilir [7].

- Yap- Sahip Ol –İşlet (Build-Own-Operate)
- 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 (Design-Build-Finance-Operate)
- Tasarla-İnşaa Et-Yönet-Finanse Et (Design-Construct-Manage-Finance)
- Kirala-Yenile-İşlet-Transfer Et (Lease-Refurbish-Operate-Transfer)
- Onar-Kirala-Transfer Et (Rehabilitate-Lease-Transfer)

Yukarıdaki modellerin hemen hemen hepsi proje finansmanında yer almakla birlikte uygulamada en çok Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap-Sahip Ol-İşlet (YSİ) modelleri kullanılmaktadır. Bu nedenle modeller arasında yapılacak karşılaştırmada bu üç model üzerinde durulmuştur. YİD modeli ve benzer oluşumlar hakkında yapılan tartışmalarda birçok konu halen tam olarak açıklığa kavuşturulmamıştır. Üç modelin de birbirinin yerini tutabileceği diğer bir deyişle her oluşumun kendisine ait önemli karakteristik özelliğinin olmadığı veya özel amaçlı projelerin hemen hemen hepsinde bu modellerin eşdeğer olarak kullanılabilmesi şeklinde görüşler bulunmaktadır. [7]

## **2.2. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarihçesi**

“YİD modelinin doğuşu XVII. yüzyıla kadar uzanmaktadır. İngiltere’de Kraliçe Viktoria Dönemi’nde, elektrik ve su dağıtım şebekeleri yapılması ve yenilenmesi hizmetlerinin merkezi yönetim ve yerel yönetimler eliyle, YİD Modeli çerçevesinde özel sektör şirketlerine yaptırıldığı bilinmektedir” [8].

Devletler geçmişte toplamış oldukları vergileri hükümet hizmetleri ve askeri hizmetler için kullanmışlardır. Altyapı yatırımları ise özel şahıslarca yapılmaktaydılar. Devletlerin biriken fonları ve büyük altyapı hizmetlerine duyulan ihtiyaç şehirleşmeye bağlı olarak artması bu fonların hizmet için kullanılmasına sebep olmuştur. 1800’lü yıllardan sonra ise altyapı ve diğer hizmetler imtiyazlar verilerek özel şahıs ve şirketlere yaptırılmıştır. Bilinen ilk kayıtlı imtiyaz Fransa tarafında 1782 yılında Paris’in su şebekesi dağıtım işinin bir imtiyaz olarak Perier Kardeşler’e verilmesidir. Bu tür imtiyazlar Fransa’dan sonra ve İtalya, Almanya, Belçika, İspanya gibi devletlerde de uygulamada yer almıştır [9].

Günümüzde esas olarak büyük sermaye ve ileri teknoloji gerektiren kamu yatırımlarının finansmanında kullanılan bir model olan YİD modelinin temel felsefesi XVII. yüzyılda Fransa’da kanal ve köprülerin gerek merkezi yönetimler ve gerekse de yerel yönetimler eliyle özel şirketlere yaptırılması ve bu yatırımların özel şirketler tarafından belirli bir imtiyaz süresince işletildikten sonra kamuya devredilmesi ile ortaya çıkmıştır. Bu başlangıcı takiben YİD modelinin ilk örneklerinden birisinin 1782 yılında Perier Brothers’a Paris’in içme suyunun temini imtiyazının verilmesi olarak kabul edilmektedir. Daha sonraki yıllarda; Mısır devletince yetkilendirilen Süveyş Kanalı Şirketi tarafından, Avrupa ve Mısır kaynaklı finansmanla 1879 yılında Süveyş Kanalı’nın açılması ve bu şirket tarafından 99 yıllığına işletmesinin üstlenilmesinde ve ayrıca Trans-Siberian demiryollarının yapımında da benzer bir yöntemin kullanıldığı bilinmektedir. İngiltere, Almanya ve Osmanlı İmparatorluğu’nda da örnekleri görülen bu yöntem, kapitalizmdeki gelişmeye paralel olarak altyapı yatırımlarına olan ihtiyacın arttığı ve sanayileşmiş ülkelerde temel kamu hizmetlerinin merkezi planlama ve kontrol altında olması gerekliliği düşüncesinin yaygınlaştığı 1800’lü yılların sonlarından başlayıp 1970’li yıllara kadar geçen dönemde muhtelif nedenlere bağlı olarak zamanla son verilmiştir. XIX. yüzyılda batı ülkelerinde gözlemlenen hızlı sanayileşmeye bağlı olarak büyük altyapı yatırım talebi ve hızlı kentleşme nedeniyle ulaşım, haberleşme ve enerji nakil hizmetlerine olan ihtiyaç artmış ve ekonomiye devlet müdahalesinin olmaması gerektiği düşünülen bu dönemde özel şirketler eliyle yürütülen yatırım ve hizmetler ise rakip şirketler arasındaki yıkıcı rekabetin de etkisiyle kaynak israfına ve verimsizliğe neden olmuştur. Bu süreçte devletin kamu yatırımlarını kendisinin üstlenmesi gündeme gelmiştir. Nitekim XX. yüzyılda yaşanan dünya savaşlarının sonucunda da büyük yıkımlar nedeniyle ortaya çıkan yatırım ihtiyacının kısa sürede karşılanabilmesi için gerekli olan finansman ve organizasyonun özel sektör eliyle sağlanması mümkün olamayınca devletlerin ekonomiye müdahalesi ihtiyacı devam etmiştir. Buna ilaveten, 1929 ekonomik buhranı, bu buhranın aşılması ve sonrasında devletlerin ekonomiye müdahale etmeye başlaması ve sadece altyapı yatırımlarında değil, sanayide de devletin ekonomide yer alması kapitalizmin gelişimine rağmen ekonominin özel sektör eline bırakılmasını engellemiştir ve karma ekonomi benimsenmeye başlanılmıştır. Anlaşıyor ki; özellikle II. Dünya Savaşı’ndan sonra hızlı büyüme ihtiyacında olan ülkelerde özel sektörde yeterli sermaye olmadığı için devletin ekonomideki payı ve lider rolü ön

plana çıkmış ve klasik model kullanılarak kamu yatırımları yapılmıştır. Bu süreçte devletler kendi bütçe imkânlarını kullanmışlardır. Ancak geçen süreçte altyapı yatırımlarına olan ihtiyaç hızla artarken, devletlerin mevcut kaynakları da çok sayıda yeni kamu yatırımlarını aynı dönemde gerçekleştirme konusunda giderek yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu nedenle ihtiyaç duyulan yeni kamu yatırımlarının gerçekleştirilebilmesi için devletlerin kendi kaynakları dışında bir kaynak bulma zorunluluğu gündeme gelmiştir. Bu sorunun aşılabilmesi için devletten devlete uzun vadeli düşük faizli krediler ile uluslararası finans kurumlarından sağlanan kredilerden faydalanılmıştır. 1970'lerin sonlarına 1980'lerin başlarına gelindiğinde ise dört temel gelişim nedeniyle büyük projeler için yeni finansman modelleri arayışı başlamıştır: Nüfus artışına ve ekonomik büyümeye bağlı olarak artan altyapı ihtiyacı, üçüncü dünya ülkelerinde ortaya çıkan ve aşırı borçlanmadan kaynaklanan ödeme güçlüğüne yarattığı ekonomik kriz, büyük inşaat firmalarının içine düştüğü karlı yeni projeler bulma zorluğu ve son olarak da 1980'lerde birçok ülkenin hükümetleri ile uluslararası kredi kurumları tarafından savunulmaya başlanmış olan özelleştirme uygulamaları YİD modelinin ortaya çıkışını hazırlayan temel nedenler olarak kendilerini göstermiştir [10].

Bu alanda dünyanın ilk büyük uluslararası yatırımı 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 sorunlarla 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 XX. yüzyılın hemen başında yine İngiltere'ye maliyetinin yaklaşık 10 katı kadar kazanç sağlamıştır [11].

XIX. yüzyıl ve sonrasında özellikle batıda görülen sanayileşme ve şehirleşme sonrası büyük altyapı projelerine ihtiyaç artmış ve finansal yükü çekebilmesi açısından bu projeler özel sektör yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Ancak yıkıcı savaşlar sonrası özel sektörün ekonomik anlamda sıkıntıya düşmesiyle yatırımlar tekrar kamu kaynaklarıyla gerçekleştirilmeye devam edilmiştir. Batı'da görülen bu uygulamalar YİD modelinin temelini oluşturmaktadır. Avrupa kıtasına bakıldığında

İngiltere’de 1983 yılında çıkartılan enerji yasası (Energy Act), elektrik işletmeleri dışındaki kişi ve kuruluşların kendi elektriklerini üretmeyi amaçlamışlardır. Burada kısmi olarak Yap-İşlet-Devret uygulaması yapılmıştır. Yugoslavya ise elektrik enerjisinin %50’sini hidroelektrik kaynaklardan elde ederek Bosna ve Hersek bölgesinde özel sektörün enerji üretmesine imkân tanınmıştır. Böylece özel girişimciler birleşip kısmen öz kaynakları, kısmen de bankalardan aldıkları uygun kredilerle mini hidroelektrik santral inşa edip, bu enerjiyi devlete taraflarca belirlenen fiyat tarifesine göre bağlayabilmektedirler [12].

II. Dünya Savaşı sonrası dönemde hızla artan altyapı ihtiyacı nedeniyle farklı çözüm arayışlarına başlanılmıştır. Bu dönemde gelişmekte olan ülkelerde altyapı yatırımlarının giderleri bütçe imkânlarıyla ya da Devlet tarafından temin edilen kredilerle finanse edilmekteydi [13].

1970’lerden sonra gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan enerji, baraj, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisleri, kanalizasyon, haberleşme, otoyol, köprü, demiryolu, tünel, çevre kirliliğini önleyici tesisler, marinalar, deniz ve hava limanları gibi alt yapı yatırım hizmetlerinin kıt kaynaklarla gerçekleştirilememesi nedenleriyle yeni finansman modeli arayışları ortaya çıkmış ve bunun sonucunda kamu kesiminin küçülmesi ve özelleştirilme konusu gündeme gelmeye başlamıştır. Özelleştirme politikalarının sonucu olarak da yap-işlet-devret modeli gündeme gelmiştir [13].

1980’li yıllar sonrası ABD, YİD modelini belirlemiş, kamu hizmet ve tesislerinde özelleştirme politikaları uygulamış ve bu hizmetler YİD modeliyle yapıp, işletilmiştir. 1970’lerin sonlarına doğru çıkan petrol krizinden etkilenen ABD, 1978 yılında çıkarılan yasaya bağlı olarak alternatif enerji projeleri hazırlayarak elektrik enerji tesisleri özel sektöre işletilmeye başlanmıştır [14].

Bu modelin gündeme gelmesinde aşağıda bir kısmını kısaca belirteceğimiz nedenler etkili olmuştur:

1) Hızlı büyüme, nüfus artışı ve kontrolsüz kentleşme nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin yeni altyapı yatırımlarına olan ihtiyaçlarının giderek artması,

- 2) Yatırımlarının finansmanı için ihtiyaç duyulan kredi ve bütçe kaynaklarının giderek azalması,
- 3) Devlet bütçesinin sınırlı kaynakları ile yapılamayacak olan altyapı yatırımlarının hızla gerçekleştirilmesi ve toplumun hizmetine sunulması isteği,
- 4) Çağdaş yaşamın, bilgi toplumunun gereksinimleri sonucu ileri teknoloji ve yüksek maddi kaynak gerektiren yatırım ve hizmetlerin yapılması zorunluluğunun ortaya çıkması,
- 5) 1980'ler ve sonrası, çeşitli ülkeler ve uluslararası kredi kurumlarının, özel sektörü ve kamu teşebbüslerinin özelleştirilmesini destekleme eğilimine girmeleri [15].

### **2.3. Türkiye'de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarihçesi**

XIX. yüzyılın ilk yarısına kadar Osmanlı Devleti çok fazla kamu yatırımı gerçekleştirmemiştir. Bu dönemde yabancı çıkarlarını koruyabilecek Düyun-u Umumiye İdaresi ve artan yabancı sermayedarlar Avrupa sermayesine güven sağlamış ve böylece Osmanlı Devleti'nde bu dönemlerde dış kaynaklı yatırım sayısı artmıştır. Osmanlı Devleti'nin kendi öz yatırımlarını gerçekleştirebilecek yeterli sermayeye sahip olmaması, bazı alanlarda rekabetin olmaması ve bazı imtiyazların sağlanmış olması yabancı yatırımın burada rahatça çalışıp büyük karlar elde etmesinin sebeplerindendir. Ayrıca devlet imtiyaz vermiş olduğu yabancı kaynaklardan, gereksinimlerini karşılayabilmek için borçlar almış ve bu durum da imtiyaz mukavelelerinde belirtilen koşulların tam anlamıyla uygulanamamasıyla sonuçlanmıştır. İmtiyazların acelecilikle, yeterli analiz edilmeden verilmesi ve gerekli garantilerin alınmaması devletin sıkıntılar içerisine düşmesine sebebiyet vermiştir [16].

Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde yabancı şirketlerle yapılmış olan çeşitli imtiyaz sözleşmeleri bu model ile büyük benzerlik göstermektedir. İstanbul'da Tramvay, Tünel İşletmeleri, Elektrik, Gaz İdaresi, Haydarpaşa Liman İşletmesi ve İzmir'de Liman İşletmesi, Göztepe Tramvay İşletmesi yabancı şirketlere verilen

imtiyazlardır. Nitekim günümüzde uygulama alanı bulan bu yeni model arayışlarına da, XIX. ve XX. yüzyıl başlarında Osmanlı ve Fransa, İngiltere, Almanya gibi ülkelerde başvurulmuş olan kamu imtiyazlarının devredilmesi yöntemi ışık tutmuştur [17].

“Kamu hizmeti imtiyazı konusunda ilk yasal düzenleme 1910 tarihli “Menafi Umumiyyeye Müteallik İmtiyazat Hakkında” olmuştur. Bu kanun, o dönemde artan kamu hizmeti imtiyazı taleplerinin belli bir kurala kavuşturularak uygulanması hakkında çıkarılmıştır. Bu kanun çok eski olmasına rağmen hala yürürlüktedir. Bu kanunda Anayasa ve Danıştay kanunu hükümleri bir arada değerlendirildiğinde, kamu hizmeti ve bayındırlık işi imtiyazı ancak Osmanlı-Türk Anonim Şirketlerine, Danıştay incelemesi üzerine Bakanlar Kurulu Kararı ve yasama organının onayı ile verilecektir. Danıştay, imtiyaz sözleşme ve şartlarını inceleme ve imtiyaz sözleşmelerinden doğan idari uyuşmazlıkları çözüme görev ve yetkisine sahiptir” [18].

Tarihimizdeki ilk YİD modeli 1870’li yıllarda Karaköy-Pera arasına yapılan tüneldir. Tünel Sultan Abdülaziz tarafından Fransız girişimci Gavand’a verilen imtiyazla yaptırılmış ve işletme hakkı 42 yıllığına verilmiştir. Ulaşım sisteminin yatırımını ve işletmesini için İngiltere’de Temmuz 1872’de Fransız sermayesine sahip "The Metropolitan Railway of Constantinople from Galata to Pera" adında bir özel şirket kurulmuştur. İşletmeye 1875 yılında açılan tünel bu şirket tarafından işletilmeye devam etmiştir. 1900 yılında Osmanlı Devleti’nden 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. 1938 yılına gelindiğinde ise Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından satın alınmıştır [19].

Modern anlamda ise Türkiye’de ilk YİD modeli Turgut Özal’ın ilk Başbakanlık döneminde 1984’de Akkuyu Nükleer Santrali Projesi için gündeme gelmiştir. Ancak bu yıllarda YİD modeli için yeterli kanun ve siyasi zemin olmadığı için model uygulanamamış ve proje de iptal edilmiştir [20].



1980'li yıllarda enerji alanında yeni yatırımlara ihtiyaç duyan Türkiye, kısa sürede düşük maliyet ve yüksek kalitede ön görülen enerjiyi üretebilmek için özel sektöre şans tanımıştır. İş piyasasının durgun olması ve enerji bütçelerine ayrılacak yeterli bütçenin bulunmaması bu durumun sebeplerindendir. 1984 yılındaki ilk yasal düzenlemeyle enerji üretim tesislerinin inşa ve işletmesi en fazla 99 yıllığına özel sektöre bırakılabilecektir. Böylece özel sektörün enerji sektörüne girişinin önü açılmıştır. Buna rağmen Türkiye'de ilk YİD modelinin uygulaması enerji sektöründe değil, Ankara Atakule'nin yapımında gerçekleşmiştir [10].

Aynı süreçte; Türkiye'de uzun yıllarca sahip olduğu yüksek enflasyonun etkisi ile ve enflasyonu düşürme çabası içinde kamu gelirlerinin giderek daha az bir oranını kamu yatırımlarına ayırmış ve gelirlerinin çoğunu iç ve dış borç ödemelerinde kullanmak zorunda kalmıştır. Bunlara ilaveten özel sektörün kullanabileceği kaynaklar, iç borçlanma nedeniyle, yatırımlar yerine devlet iç borçlanma senetlerine yönelmiş ve ayrıca reel faizin yüksek olması da özel sektör için reel yatırımları cazip hale getirmemiştir. Bu şekilde bir ekonomik çıkmazda kalan Türkiye, 1980 sonrasında kamu yatırımlarının gerçekleştirilebilmesi için finansman bulma çabası içinde altyapı yatırımlarında özel sektörün ve yabancı sermayenin finansman ve teknoloji imkânlarından yararlanmaya başlamıştır. Söz konusu açmazdan çıkmada bir yol olarak 1980 sonrasında uygulanan liberal ekonomik politikalarla yabancı sermayenin ülkeye gelişinin özendirilmesi benimsenmiş ve bu kapsamda yabancı sermayeyi teşvik hususunda yeni yasal düzenlemeler ve çeşitli ülkelerle yatırımların karşılıklı korunması ve teşvik edilmesi anlaşmaları imzalanmıştır. Bu ortamda Turgut ÖZAL tarafından ilk defa YİD terimi dile getirilmiş ve kendisi literatürde bu modelin isim babası olarak anılmaya başlanılmıştır. 1984 yılında, Turgut Özal'ın öncülüğünde ilk yasal düzenleme yapılarak enerji üretim tesislerinin yapımı ve işletilmesi hakkının en fazla 99 yıl süre ile özel sektöre verilmesine imkân yaratılmıştır. Söz konusu yasal düzenleme ile yatırım ve işletme maliyetinin tamamının yatırımcı şirket tarafından karşılanması öngörülmekte ve bu şekilde özel sektörün özellikle enerji sektörüne girişi teşvik edilmekteydi. Bununla birlikte, YİD'in ilk uygulaması enerji sektöründe değil, alışveriş merkezi yapımında gerçekleşmiş ve 02.08.1985 tarih ve 1135/1633 sayılı Ankara Büyükşehir Belediyesi Encümeni kararına istinaden Belediye ile Anıtsal Yapılar Sanayi Ticaret ve Turizm

Şirketi arasında Atakule'nin yapımı ve işletilmesine yönelik YİD sözleşmesi imzalanmıştır [10].

YİD (Yap-İşlet-Devret) modeli uygulamaları ile ilgili ilk yasal düzenleme 4.12.1984 tarih ve 3096 sayılı Kanun'dur. Özellikle enerji sektörü ile ilgili olan bu yasayla özel sektöre elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticaretiyle ilgili yatırım yapma gibi olanaklar tanınmıştır. Bu kanun kapsamında 11 tane elektrik santrali projesine Hazine Garantisi verilmiştir. 1988 yılında 3465 sayılı "Karayolları Genel Müdürlüğü Dışındaki Kuruluşların Erişme Kontrollü Karayolu (Otoyol) Yapımı, Bakımı ve İşletilmesi İle Görevlendirilmesi Hakkında Kanun" ile özel sektör kuruluşlarının otoyol yapımı, bakımı ve işletmesine olanak sağlanmıştır. 21 adet otoyol projesi Hazine garantisi olmaksızın YİD modeli ile gerçekleştirilmiştir. 1994 yılında yürürlüğe giren 3996 sayılı "Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun" ile neredeyse tüm altyapı projelerinin YİD yöntemi ile gerçekleştirilmesi kabul edilmiştir. Bu Kanunun 2.maddesinde belirtildiği üzere kanun kapsamında; köprü, tünel, baraj, sulama, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, kanalizasyon, haberleşme, kongre merkezi, kültür ve turizm yatırımları, ticari bina ve tesisler, spor tesisleri, yurtlar, tema parklar, balıkçı barınakları, silo ve depo tesisleri, jeotermal ve atık ısıya dayalı tesisler ve ısıtma sistemleri, elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti maden ve işletmeleri, fabrika ve benzeri tesisler, çevre kirliliğini önleyici yatırımlar, otoyol, trafiği yoğun karayolu, demiryolu ve raylı sistemler, gar kompleksi ve istasyonları, teleferik ve telesiyey tesisleri, lojistik merkezi, yeraltı ve yerüstü otoparkı ve sivil kullanıma yönelik deniz ve hava alanları ve limanları, yük ve/veya yolcu ve yat limanları ile kompleksleri, sınır kapıları ve gümrük tesisleri, milli park (özel kanunu olan hariç), tabiat parkı, tabiatı koruma alanı ve yaban hayatı koruma ve geliştirme sahalarında planlarda öngörülen yapı ve tesisleri, toptancı halleri ve benzeri yatırım ve hizmetlerin yapım, işletilme ve devri konularında, YİD'in uygulanabileceği hükme bağlanmıştır. 1997 yılında kabul edilen 4283 sayılı kanuna bağlı "Yap-İşlet Modeli ile Elektrik Üretim Tesislerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışının Düzenlenmesi Hakkında Yönetmelik" ile, termik elektrik santrali projelerine has olarak Yİ (Yap-İşlet) modeli yürürlüğe konmuştur. Ve buna bağlı olarak 5 adet termik elektrik santrali Hazine Garantisi altında Yİ modeliyle gerçekleştirilmiştir [21].

Günümüz Türkiye’inde ise sivil havacılık sektörü de dâhil olmak üzere birçok alanda YİD modelinin tercih edildiği görülmektedir. Bu modelin günümüzde de tercih edilmesinin nedenleri arasında ekonomik liberalleşme düşüncesinin benimsenmesi, özel sektörün mal ve hizmet üretiminde kamu sektörüne oranla yüksek etkinliği ve verimliliği, özel sektörün sahip olduğu dinamik yapı ve teknolojideki hızlı gelişmeler sayılabilir [22].

### **2.3.1. Yap-İşlet-Devret Modelinin Türkiye’de Uygulanmasına ait Tanımlamalar**

Yap-işlet-devret modelinin Türkiye’de uygulanışı TBMM tarafından 3996 sayılı kanun ile düzenlenmiştir. Bu kanuna göre modelin tarafları da belirlenmiştir. İşleyişin planlaması hakkında düzenlenen yasal mevzuat hükümlerinin uygulanmasıyla sözleşme hükümlerinin yerine getirilmesi amaçlanmakta ve yatırımların tamamlanması hedeflenmektedir.

Yap-işlet-devret modelinin geleneksel yatırım ve finansman yönteminden en önemli farkı proje şirketiyle ilişkide olan birçok kuruluşun mevcut olmasıdır. Yap-işlet-devret modelinde proje şirketine taraf olan kuruluşlar arasında hizmet üretebilmek için gerekli girdinin temin edileceği kuruluşlar; yatırım sonucunda üretilecek hizmeti satın alacak kuruluşlar, işletme ve bakım sorunlusu taşeronlar, inşaat müteahhidi; yatırımı güvence altına alan sigorta şirketleri, kredi kuruluşları; hukuki ve mali teknik danışmanlar; projenin gerçekleştirilmesi için gerekli izin ve onayların alınacağı merciler (Danıştay, DPT Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, Maliye Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Belediye gibi) sayılabilir [13].

Yap-işlet-devret modelinin ev sahibi hükümet, idare, ortak yatırım şirketi, ortak yatırım şirketi sahibi ana şirketler, yed-i emin bankası, inşaat konsorsiyumu olarak sıralayabileceğimiz tarafları hakkında kısa bilgi sunulmak gerekirse;

1) Yap-işlet-devret modelinin uygulanacağı ülke “ev sahibi hükümet” olarak adlandırılmaktadır. “Yap-işlet-devret modelinin başarılı olmasında ev sahibi hükümetin tam kararlı olması, modelin işlerlik kazanabilmesi için gerekli mevzuatı hazırlaması ve destek vermesi zorunludur.” Ev sahibi hükümet desteğinin projenin

başarılı olabilmesi için, projenin başlangıcından sonuçlanmasına kadar devam etmesi gereklidir [13].

2) 3996 sayılı Kanunun 3'üncü maddesinin (d) bendinde “Yüksek Planlama Kurulunca bu kanunda öngörülen yatırım ve hizmetleri yap-işlet-devret modeli çerçevesinde yaptırmak üzere sermaye şirketi veya yabancı şirket ile sözleşme yapmaya yetkili kılınan ve hizmetin asli sahibi olan kamu kurum ve kuruluşları kamu iktisadi teşebbüsleri ve fonları dâhil” idare olarak tanımlanmıştır. İdareyi kısaca yatırım şirketi ile uygulama sözleşmesini imzalayan kamu kuruluşu olarak belirtebiliriz. İdare bu sözleşmeyi imzalamadan önce Yüksek Planlama Kurulundan izin almak durumundadır. Daha önce de bahsettiğimiz üzere belediyeler de yap-işlet-devret modelini uygulamaktadırlar. Belediyelerin, bu modele başvurabilmeleri için ise öncelikle karar organlarından karar almaları ve akabinde konuyla ilgili bakanlık aracılığıyla ile Yüksek Planlama Kuruluna başvurarak izin almaları söz konusu olmaktadır [13].

3) Projeyi gerçekleştirmek isteyen şirketlerin kuracağı ortak yatırım şirketi (görevli şirket), gerek görüldüğünde proje sorumlusu kuruluş ya da başka bir kamu kurumunun ortak olabileceği, ev sahibi ülke mevzuatına göre kurulan özel hukuk tüzel kişisidir. 3996 sayılı Kanunun 2'inci maddesinde yap-işlet-devret modelinin sermaye şirketleri veya yabancı şirketler eliyle görüleceği belirtilmiştir. Yine aynı maddenin (c) bendinde de, yabancı şirket “6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu hükümleri uyarınca Türkiye’de faaliyette bulunmasına izin verilen kuruluş” olarak tanımlanmıştır. Türkiye’de yatırım yapmak isteyen kişi veya kuruluşlar Türk Ticaret Kanununa göre limited veya anonim şirket kurmak durumundadırlar ve bunun içinde Hazine Müsteşarlığı Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğünden izin almak zorundadırlar. 3996 sayılı Kanuna göre yabancı sermayeli limited veya anonim şirketler yap-işlet-devret modeline taraf olabilirlerken, yerli sermaye şirketlerinden sadece anonim şirketler yap-işlet-devret modeline taraf olabilmektedirler [13].

4) Ortak yatırım şirketi sahibi ana şirketler; ortak yatırım şirketini kuran anlaşma ile bir araya gelen ve her biri ayrı ayrı tüzel kişiliğe sahip şirketler olup, finansal olarak güçlü şirketlerdir. Yerli veya yabancı olabilirler [13].

5) Yatırımcı bankalar tarafından tespit edilen ve yed-i emin hesabı adı altında hesap açılan yed-i emin bankaları da, yap-işlet-devret sözleşmelerinin taraflarındandır. Bu bankalar, gerekli fonların yed-i emin hesabına yatırılması amacıyla kullanılan kuruluşlardır. Yed-i Emin Bankası, gerek ev sahibi ülke, gerekse ortak yatırım şirketi dışında yatırımcı bankalar tarafından tespit edilen yed-i emin hesabı adı altında bir hesap açılan bankayı ifade eder [13].

6) İşin başarı ile gerçekleştirilebilmesi için hem finansal hem teknik hem de deneyim açısından güçlü bir konsorsiyuma ihtiyaç vardır. Altyapı projesinin inşasını gerçekleştirecek olan inşaat konsorsiyumu, aynı ülkeden olabileceği gibi farklı ülkelerden de olabilir [13].

Günümüzde özelleştirme ve yap-işlet-devret gibi uygulamalar, kamunun kontrolünde olan alanlara özel sektörün de girebilmesine imkân tanımıştır. 1980 yılı ve sonrasında yüklü finansman ihtiyacı gerektiren yatırımlarda, özelleştirmeler, kamu-özel ortaklığı, yap-işlet-devret gibi uygulamalarla özel sektörün etkinliği artmıştır. Kamu-Özel Sektör İşbirliği (Public Private Partnership, PPP); kamunun özel sektörle çevre, konut, ulaşım, su, kanalizasyon ve katı atık gibi projelerin finansmanı yanında işletme ve yönetimi konusunda da işbirliği yaptığı projelerdir. KÖİ modeli, yap-işlet-devret, yap-işlet gibi modelleri de içine alan ancak yapım, işletme, bakım-onarım, yönetim ve risk paylaşımı gibi konularda yeni yaklaşımlar getiren daha kapsamlı, yaygın bir modeldir. KÖİ modelinin bu denli yaygınlaşmasının en büyük sebeplerinden biri de devletlerin artan büyük altyapı ve buna bağlı finansman ihtiyaçlarına yabancı yatırımcı bankaların ve Dünya Bankası'nın kredi imkânı tanınmasıdır [21].

YİD modelinde, birbirini izleyen başlıca üç aşama bulunmaktadır. Birinci aşamada organizasyon, özel yatırımcı tarafından, finansmanı karşılanarak, yapım süresince tüm riskleri yüklenilerek, sözleşmeyle belirlenen süre içerisinde tamamlanacaktır. İkinci aşamada sözleşme uyarınca bu organizasyonun işletme hakkı, yatırımcıya verilecektir. İşletme süresi içerisinde, üretilen mal veya hizmetin hizmetten yararlananlarca önceden saptanan belli bir tarife üzerinden satın alınmasıyla geri ödeme gerçekleşmektedir. İşletme süresince taraflar arası gerçekleştirilen ek sözleşmelerle hizmet devredilebilir ya da hizmete ortak

olunabilmektedir. Üçüncü aşamada ise öngörülen süre sonunda, tesisin mülkiyeti, ilgili idareye çalışır ve işler şekilde devrolunacaktır [14].

Yap-işlet-devret modelinin geleneksel yatırım ve finansman yönteminden en önemli farkı proje şirketiyle ilişkide olan birçok kuruluşun mevcut olmasıdır. Yap-işlet-devret modelinde proje şirketine taraf olan kuruluşlar arasında hizmet üretebilmek için gerekli girdinin temin edileceği kuruluşlar; yatırım sonucunda üretilecek hizmeti satın alacak kuruluşlar, işletme ve bakım sorumlusu taşeronlar, inşaat müteahhidi; yatırımı güvence altına alan sigorta şirketleri, kredi kuruluşları; hukuki ve mali teknik danışmanlar; projenin gerçekleştirilmesi için gerekli izin ve onayların alınacağı merciler (Danıştay, DPT Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, Maliye Bakanlığı ve Çevre Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Belediye gibi) sayılabilir [13].

3996 sayılı kanun uyarınca yatırım yapmak isteyen kamu idareleri YPK'dan izin talep edeceklerdir. Gerekli izin alındıktan sonra yerli ve yabancı sermaye şirketleriyle en fazla 49 yıllığına sözleşme imzalayabileceklerdir. Bu sürenin belirlenmesinde; yapılacak sözleşmelerde hizmet ve/veya yatırım bedeli (elde edilecek kar dâhil) ve yatırım için sağlanan kredilerin geri ödeme planı, sermayenin miktarı ve işletme esasları gibi konular dikkate alınmaktadır. Ayrıca imzalanan sözleşme idare hukuku kurallarına değil özel hukuk kurallarına tabi olacaktır. Bu yüzden YİD modeli sözleşmelerinde kamunun sahip olduğu bazı yetkiler ortadan kalkmaktadır [23].

3996 Sayılı Kanun Madde 2'de belirtildiği üzere; YİD modeli sayesinde yabancı şirketler ve sermaye şirketleri ile köprü, tünel, baraj, sulama, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, kanalizasyon, haberleşme, elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti, maden ve işletmeleri, fabrika ve benzeri tesisler, çevre kirliliğini önleyici yatırımlar ile bu kapsamda atık toplama-ayırma, geri kazanım, geri dönüşüm, yakma ve bertaraf tesisleri, otoyol, trafiği yoğun karayolu, demiryolu, gar kompleksi, lojistik merkezi, yeraltı ve yerüstü otoparkı ve sivil kullanıma yönelik deniz ve hava alanları ve limanları ile bu kapsamda havalimanları ve havaalanları bünyesindeki yolcu ve yük taşımaya yönelik terminaller ve müteahhimleri, yük ve/veya yolcu ve yat limanları ile kompleksleri, sınır kapıları, özel kanunu olanlar

hariç milli park, tabiat parkı, tabiatı koruma alanı ve yaban hayatı koruma ve geliştirme sahalarında planlarda öngörülen yapı ve tesisleri, toptancı halleri ve benzeri yatırım ve hizmetler hayata geçirilebilmektedir [24].

“Yap-İşlet-Devret modeli bir sözleşme ile gerçekleştirilmek zorundadır. YİD modelinde çok sayıda taraf ve bu taraflar arasındaki ilişkileri düzenleyen birden çok sözleşme bulunur. Bunlardan temel sözleşme durumunda olan uygulama sözleşmesi", yatırım ve hizmetin gerçekleştirilmesiyle ilgili olarak, idare ile yüklenici şirket arasında özel hukuk hükümlerine göre akdedilen ve imtiyaz teşkil etmeyecek nitelikteki sözleşmedir. Ayrıca, yatırım ve hizmetin niteliğine göre diğer sözleşmeler akdedilir.” [14].

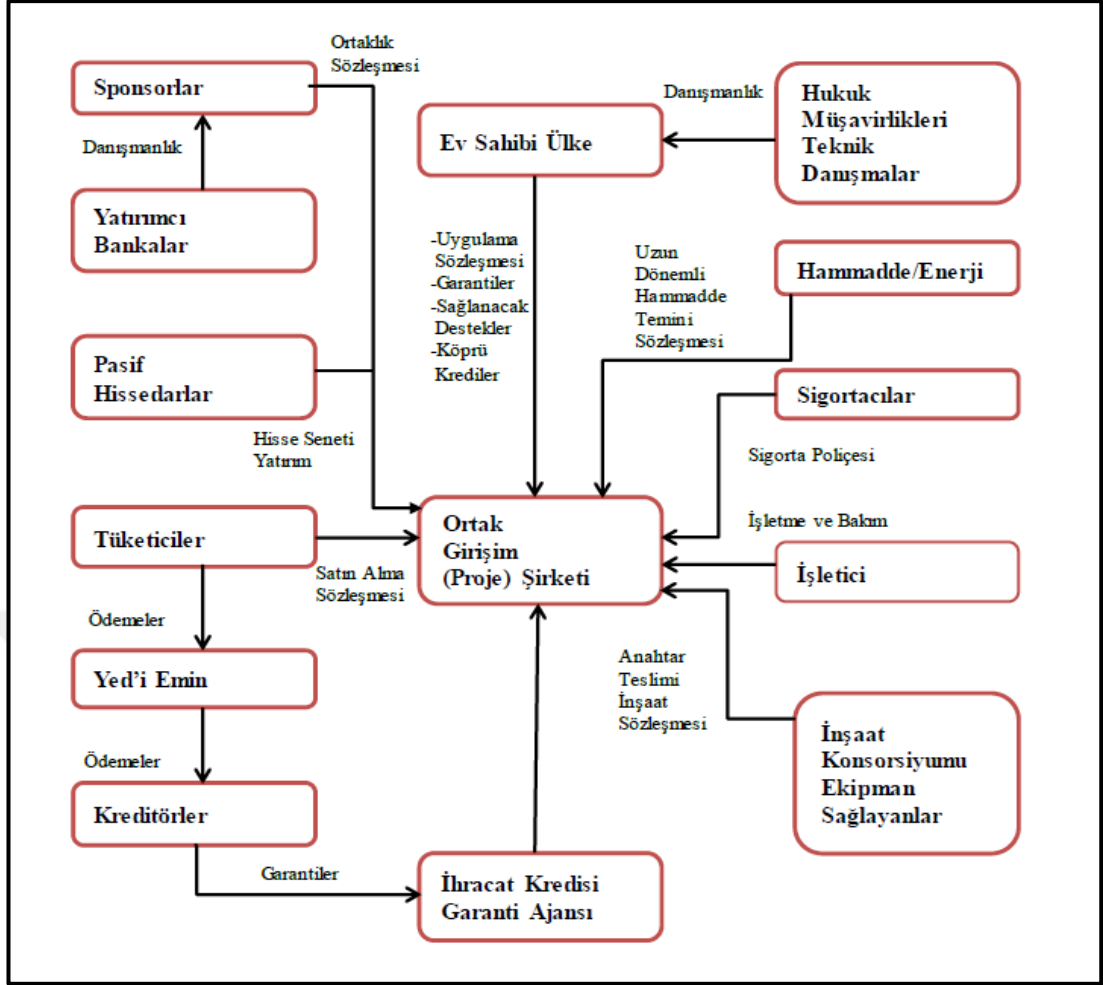
Bu modelde birçok kurum veya kuruluş ortak bir amaç için bir araya gelmektedir. YİD modelinde genelde ev sahibi hükümet, proje sorumlusu kuruluş; ortak girişim şirketi, ana şirketler; yatırımcı bankalar, yedi emin bankası, ihracat kredisi bankası, ihracat kredisi bankaları, ihracat sigorta kuruluşları, taşıyon firmalar, sigorta şirketleri, hukuk müşavirleri, danışmanlık firmaları, destek kredisi bankaları, köprü kredi bankaları; hakemler ise mahkemeler ve kreditor temsilcileridir [25].

YİD modeli çerçevesinde 3996 sayılı Kanun'un 2. maddesi ve 3.maddesinin b) fıkrası uyarınca yatırım ve hizmetlerin özel sektör eliyle yaptırılabilmesi için bir sermaye şirketi kurulması gerekmektedir. Mevzu bahis sermaye şirketi 3996 sayılı Kanununun 3. madde b) fıkrasına göre şöyle tanımlanmıştır; Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre kurulmuş veya kurulacak olan ve gerektiğinde kamu iktisadi teşebbüsleri de dâhil olmak üzere kamu kurum ve kuruluşlarının da ortak olduğu ve 3996 sayılı Kanunun 4. maddesinde belirtilen Bakanlar Kurulu Kararında öngörülen şartları taşıyan anonim şirket ifade etmektedir. Yine 3996 sayılı Kanun'un 3. fıkrasının c) bendi ve Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu hükümleri uyarınca Türkiye'de faaliyette bulunmasına izin verilen yabancı sermaye şirketleri de YİD modeli çerçevesindeki belirtilen yatırım ve hizmetlere talip olabilmektedir. Dolayısıyla YİD modeli çerçevesinde ister yerli sermaye olsun isterse yabancı sermaye olsun YİD modeli çerçevesinde herhangi bir hizmet ve yatırıma talip olmak istedikleri zaman bir anonim şirket kurmaları zorunluluğu bulunmaktadır [26].

3996 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat çerçevesinde YİD modelinin özellikleri şu şekilde özetlenebilir [27].

- Kamu hizmetleri ve yatırımlarının özel sektör eliyle yapılması ve işletilmesi ve sonra işler durumda devralınması.
- Model, yüksek maddi kaynak ve ileri teknoloji gerektiren yatırım ve hizmetlerin gerçekleştirilmesini sağlamak için düzenlenmiştir.
- Modelin temel amacı, altyapı yatırımlarına yerli ve yabancı sermayenin katılımının sağlanmasıdır.
- Model kamunun özellikle büyük altyapı projelerinde ve diğer yatırım ve hizmetlerde finansman yükünün azaltılması için bu işlerin özel sektöre bırakılarak harici finansman ve kaynaklardan yararlanabilmektir.
- Altyapı yatırımları ve diğer büyük yatırımların riskli ve yüksek tutarlı projeler olması yerli ve/veya yabancı girişimcilerin kamu idaresi karşısında bir iş ortaklığı ya da konsorsiyum oluşturmasını gerekli kılmaktadır. 3996 sayılı Kanun'daki anonim şirket kurma zorunluluğu da bununla alakalıdır.
- Modelde projenin tüm mali riskini özel hukuk kişisi yüklenmiştir. Kamu, sadece üretilen mal ve/veya hizmetin yapılan sözleşmeye göre belirli bir fiyat ve belirli bir süre ile satın alma ve ödeme garantisini vermektedir.
- Model, özel sektör aracılığıyla yeni ve yüksek teknoloji transferini sağlamaktadır.
- Model kullanılırken birçok uluslararası bankalardan kredi imkânı tanınmaktadır.
- Yap İşlet Devret modelinde taraflar arası ilişkileri düzenleyen pek çok sözleşme vardır. Bunlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:





Şekil.1. Yap İşlet Devlet Modelinde Taraflar ve Sözleşmeler\*

**Kaynak:** Manisalı E., Kaplanoğlu S. B., İMO İzmir, 2.Yapı İşletmesi Kongresi 15-16-17 Haziran 2000, İzmir

YİD modeli yasalarda sadece kamu hizmet ve yatırımının (elektrik üretim, iletim, dağıtım hizmetleri, köprü, tünel, baraj, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, kanalizasyon, otoyol, demiryolu, deniz ve hava limanları yapımı ve işletilmesi vs.) gerçekleştirilmesi için taraflardan biri kamu diğeri özel hukuk kişisi olarak belirtilmiştir ve sözleşmenin konusunun kamu hizmeti olması gerekmektedir. Ancak uygulamada iki özel hukuk kişisi arasında da bu şekilde sözleşmelerin yapıldığı görülmektedir. Taraflardan her ikisinin de özel hukuk kişisi olması veya sözleşmenin konusunun kamu hizmeti ile ilgili olmaması durumunda hukuki anlamda YİD sözleşmesi olarak değerlendirilmemekte ve özel hukuk hükümlerine tabi olarak Borçlar Kanunu hükümleri geçerli olmaktadır [27].

\* Bu ve bundan sonraki bütün şekiller şeklen tarafımcıca revize edilmiş ve Türkçe'ye çevrilmiştir.

YİD modelinin Türkiye’de en çok enerji sektöründe kullanıldığı söylenebilir. Bunun sebebi gelişmekte olan Türkiye’nin hızla sanayileşme ve kentleşmesidir. Enerji talebinin yüksek olmasına rağmen enerji üretimi için kullanılan öz kaynak miktarı azdır. Kalan kaynakların kullanılabilmesi için yeni yatırım ve hizmetlere, bunlar için de finansal kaynaklara ihtiyaç vardır. Bu yüzden enerji sektöründe YİD modeli uygulanmaktadır. Böylece çeşitli enerji dallarından teknoloji ve bilgi transferi sağlamak amaçlanmaktadır [28].

YİD modeli sadece yeni yatırım ve hizmetleri kapsamamaktadır. Yarım kalmış yatırımları tamamlama veya yenileme çalışmalarında, bakım-onarım çalışmalarında ve teknolojik olarak geri kalmış mevcut sistemlerin yenilenmesinde de kullanılabilir. YİD modeli Türkiye’de taraflar arasında yapılan “imtiyaz sözleşmeleri” çerçevesinde yürütülmektedir. Bu anlaşmalarda bir taraf kamu kurum veya kuruluşu diğer taraf ise projeyi gerçekleştirmekle yükümlü özel sermaye şirkettir. Sözleşmenin bir tarafında kamu kurum veya kuruluşu, diğer tarafta ise genellikle uluslararası kuruluşların da yer aldığı konsorsiyumlar mevcuttur. Yatırımı gerçekleştirmek için sponsor şirketler, faaliyet konusu ilgili projeyi gerçekleştirmek için ayrı bir anonim şirketi (project company-ortak yatırım şirketi veya proje şirketi) kurarlar. Kurulan şirkete istendiği takdirde kamu da sınırlı bir sermaye payı ile ortak olabilmektedir [29].

YİD modeliyle yapılan büyük altyapı yatırım ve hizmetlerinde kaynak, finansman, süre ve borçlanma gibi riskler mevcuttur. Bu nedenle bu riskler iyice belirlenip analiz edilmelidir. Bu riskler aşağıda sıralanmaktadır;

- Faaliyetle ilgili riskler
- Pazar ve gelir riskleri
- Politik riskler
- Yapım ve tamamlama riskleri
- Finansal riskleri
- Yasal riskler
- Yapılacak olan projenin niteliği
- Projelerin yabancı para birimi üzerinden yapılması
- Projenin maliyeti
- Üretilecek olan mal ya da ürünün fiyatının belirlenmesi

- İstenilen gelirin elde edilmesindeki belirsizlik
- Yatırımın yapılacağı ülkenin siyasi ve ekonomik koşulları
- Enflasyon riski
- Faiz oranı riski
- Döviz kuru riski [30].

### 2.3.2. Türkiye’de Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Tarafları

YİD modelinin geleneksel yatırım ve finansman yöntemlerinden en önemli farkı proje şirketiyle ilişkide olan birçok kuruluşun mevcut olmasıdır.(Güneş, 2002:28)

YİD modelinde proje şirketine taraf olan kuruluşlar arasında mal ve hizmet üretebilmek için gerekli hammaddenin temin edileceği firmalar; yatırım sonucunda üretilen mal ve hizmeti satın alacak firmalar ve kişiler, işletmeden ve bakımdan sorumlu taşıyon firmalar, yapım işlerini üstlenecek inşaat firmaları; yatırımı güvence altına alacak sigorta şirketleri, kredi kuruluşları; hukuki, mali ve teknik danışmanlar; projenin gerçekleştirilmesi için gerekli izin ve onayların alınacağı merciler (Danıştay, Kalkınma Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, Maliye Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Belediyeler vb.) sayılabilir [31].

Yukarıdaki açıklamalardan sonra bazı kavramlara değinmekte fayda vardır:

- a) İdare kavramı; 3996 sayılı Kanun’un 3 üncü maddesinin (d) bendinde; Yüksek Planlama Kurulunca bu Kanunda öngörülen yatırım ve hizmetleri YİD modeli çerçevesinde yaptırmak üzere sermaye şirketi veya yabancı şirket ile sözleşme yapmaya yetkili kılınan ve hizmetin asli sahibi olan kamu kurum ve kuruluşları (kamu iktisadi teşebbüsleri ve fonları dâhil) olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla kısaca idareyi yüklenici şirket ile sözleşme imzalayan kamu kuruluşu olarak tanımlamak mümkündür.
- b) Sermaye şirketi kavramı ise 3996 sayılı Kanun’un 3 üncü maddesinin (b) bendinde; Türkiye Cumhuriyeti kanunlarına göre kurulmuş veya kurulacak olan ve gerektiğinde kamu kurum ve kuruluşlarının da (kamu iktisadi

teşebbüsleri dâhil) ortak olduğu ve mezkûr Kanunun 4 üncü maddesinde belirtilen Bakanlar Kurulu Kararında öngörülen şartları taşıyan anonim şirket olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu Kanunun 4 üncü maddesine göre de; Kanunun kapsamındaki yatırım ve hizmetlerin YİD modeli çerçevesinde sermaye şirketleri veya yabancı şirketler eliyle gerçekleştirilmesindeki usul ve esasların; bu şirketlerde aranılacak özelliklerin, sözleşmelerin kapsamının, yatırım sonucu oluşacak mal ve hizmetlerin ücretinin belirlenmesinde uygulanacak kriterlerin ve konuya ilişkin diğer ilkelere yer verilmek suretiyle Maliye, Çevre ve Şehircilik, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme, Enerji ve Tabii Kaynaklar ve Kalkınma Bakanlıkları, Hazine Müsteşarlığı ve Dış Ticaret Müsteşarlığınca müştereken hazırlanarak Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulacağı hükme bağlanmaktadır. Bu Kanunda öngörülen yatırım ve hizmetleri YİD modeline göre yaptırmak isteyen İdare, projeye ilişkin ön yapılabilirlik etüdüyle Yüksek Planlama Kuruluna müracaat eder ve bu Kurul tarafından söz konusu yatırım ve hizmetleri gerçekleştirmek için yetkilendirilebilir.

Bu noktada yeri gelmişken yabancı şirket kavramına da değinmekte fayda vardır. Yabancı şirket kavramı 3996 sayılı Kanun'un 3 üncü maddesinin (c) bendinde tanımlanmaktadır. Buna göre yabancı şirket 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu hükümleri uyarınca Türkiye'de faaliyette bulunmasına izin verilen kuruluşu ifade etmektedir. Ancak 3996 sayılı Kanun'un işaret ettiği 6224 sayılı Kanun, 17.06.2003 tarih ve 25141 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. Mezkûr Kanunun 5 inci maddesinin (c) bendinde 6224 sayılı Kanun'a yapılan atıfların 4875 sayılı Kanun'a yapılmış sayılacağı belirtilmektedir. 4875 sayılı Kanun dayanak gösterilerek çıkarılan Doğrudan Yabancı Yatırımlar Kanunu Uygulama Yönetmeliği'nin 9 uncu maddesi şirket türlerini düzenlemektedir. Buna göre yabancı yatırımcıların kurabilecekleri veya iştirak edebilecekleri şirketler, Türk Ticaret Kanunu'nda düzenlenen şirketler ile Borçlar Kanunu'nda düzenlenen adi şirketlerdir. Ancak 3996 sayılı Kanun'un uygulama usul ve esaslarını düzenleyen 2011/1807 sayılı BKK'da "sermaye şirketi" kavramı kullanılmaktadır. 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 124 üncü maddesine

göre, anonim, limited ve sermayesi paylara bölünmüş komandit şirket sermaye şirketi olarak belirtilmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de yatırım yapmak isteyen kişi veya kuruluşlar Türk Ticaret Kanunu’na göre limited, anonim veya sermayesi paylara bölünmüş komandit şirket kurmak durumundadırlar. Diğer yandan 3996 sayılı Kanun’a göre yabancı sermayeli limited, anonim ve sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketler YİD modelinde “*istekli*” olabilirlerken, yerli sermaye şirketlerinden sadece anonim şirketler YİD modelinde “*istekli*” olabilmektedirler. “*İstekli*” kavramı da anılan BKK’ya göre; söz konusu karar kapsamında göreve talip olan sermaye şirketleri veya aralarında oluşturdukları ortak girişimleri ifade etmektedir.

- c) “Görevli şirket” in tanımı 2011/1807 sayılı BKK’nın 4/e maddesinde yer almaktadır. Buna göre; görevli şirket söz konusu karar kapsamında kendisine görev verilen isteklinin katılımı ile Türkiye Cumhuriyeti kanunlarına göre kurulan ve kamu iktisadi teşebbüsleri dahil kamu kurum ve kuruluşlarının da ortak olabildiği, bu kararın öngördüğü şartları taşıyan anonim şirketi ifade etmektedir.

Mezkûr BKK’nın 17’nci maddesinde de görevli şirkete ilişkin hususlar düzenlenmektedir. Bu maddeye göre; görevlendirme kararı verilen isteklinin görevlendirilmesini müteakip, her YİD projesi için ayrı bir şirket kurulur. Bu şirketin ana sözleşmesinde YİD projesi, faaliyet konusu olarak belirtilir. Şirketin bu Karar kapsamında gerçekleştireceği yatırım ve hizmetler için getireceği öz kaynak oranı, önerilen toplam sabit yatırım tutarının yüzde yirmisinden az olamaz.

Kurulacak şirket ortaklarından en az birinin kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu veya üst kuruluşu olması ve şirket sermayesine en az yüzde elli bir oranında iştirak etmesi, projelerin aynı faaliyet konusunda olması kaydıyla işin özelliğine göre idarenin de uygun görmesi halinde ayrı bir şirket kurulması şartı aranmaz [29].

#### **2.4. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Değerlendirilmesi**

Yap-işlet-devret modelinin avantajlarının olduğu kadar dezavantajlarının da olabileceği ileri sürülmektedir. Modelin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kabul

edilmesinin gerekçeleri de farklılık taşımaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu modelin hayatiyet sebebini kamusal mal ya da hizmetlerin özel sektöre devri ve kamusal alanın asgariye indirilmesi gibi hususlar oluştururken gelişmekte olan ülkelerde ise ekseriyetle finansman sıkıntısı ve hizmetleri yerine getirmede kamunun yetersiz kalması oluşturmaktadır [32].

Dolayısıyla bu modelin ülkeden ülkeye meydana getireceği yarar ve sakıncalarda da bir değişiklik söz konusu olabilmektedir. Ancak genel olarak değerlendirildiğinde YİD modelinde ortaya çıkabilecek avantaj ve dezavantajlı yönler aşağıda sıralanmıştır. İlk olarak modelin avantajlı yönlerine değinirsek aşağıda sıralanan görüşlerden bahsedilmesi mümkün olmaktadır:

- a) İhaleyi alan özel teşebbüslerin yabancı olması durumunda ülkeye yabancı sermaye girişi nedeniyle yeni ve ek finansman kaynaklarının sağlanması,
- b) İleri teknoloji transferi ve güncel teknolojik imkânların yakalanması,
- c) Ekonomide kamu payının azaltılması,
- d) Hazine'nin ilave borç yükü altına girmemesi,
- e) İstihdam ve vergi gelirlerinde artış meydana gelmesi,
- f) Proje risklerinin yatırımcı ülke açısından azalması,
- g) Daha kaliteli ve etkin mal ve hizmet üretiminin sağlanması.

YİD modeli genel olarak değerlendirildiğinde dezavantajlı yönleri aşağıda sıralanmaktadır:

- a) Modelin hazırlık safhasının uzun ve bazen de kapsamlı yatırımlarında karmaşık olması,
- b) Stratejik kamu hizmetlerinin yabancı sermaye şirketlerine yaptırılması durumunda ülke savunması açısından tehlike yaratabilecek olması,
- c) Uygulanan mali teşvikler olması durumunda vergi kayıplarının söz konusu olması,
- d) İş yüklenen şirketin iflas, konkordato, tasfiye v.b. durumlara düşmesi durumunda kamu malı ve/veya hizmeti üretiminin kesintiye uğraması veya gecikmesi riskinin mevcut olması,

- e) İşletme süreci sonunda yatırıma konu olan tesislerin kamuya devredilmesi nedeniyle yeni Kamu İktisadi Teşebbüslerinin ortaya çıkması ihtimali, dolayısıyla da kamunun payının ekonomide artması,
- f) İşletme sürecinin uzun olması durumunda tesisin kamuya devredildiğinde tesislerin fazlaca yıpranmış olması [29].

## 2.5. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD )Modeli Uygulamaları

Tablo.1’de Mısır’da planlanan ve yapım çalışmaları başlayan yap-işlet-devret (YİD) modeli çerçevesinde yürütülen havaalanı projeleri listelenmiştir.

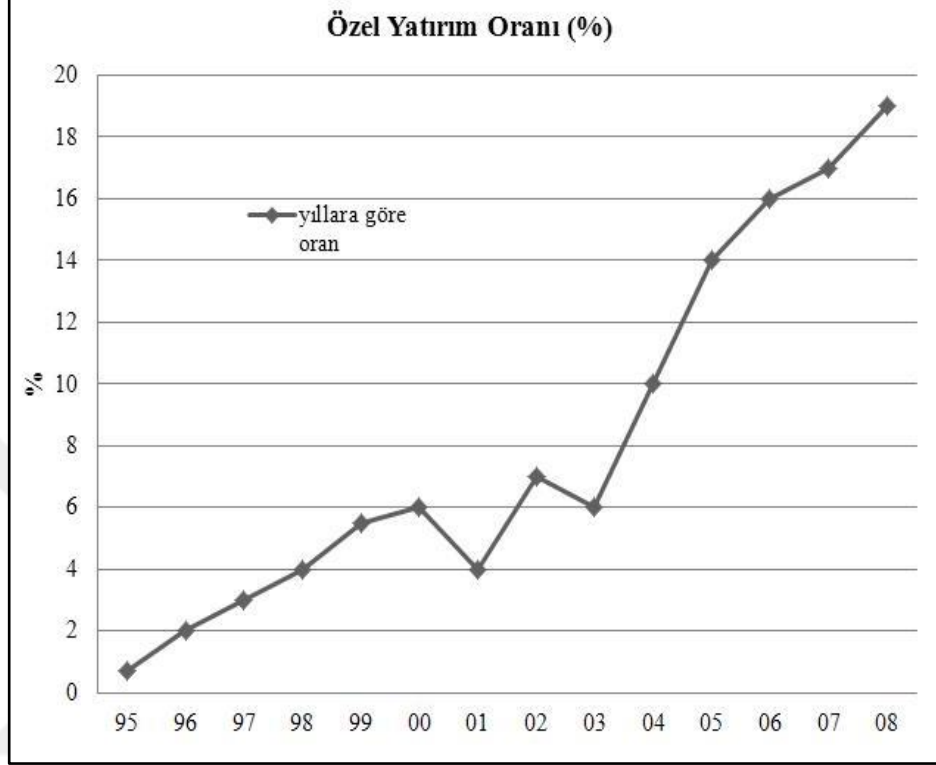
**Tablo.1.** Mısır’da YİD Modeli Havaalanı Projeleri

Proje Tanımı	Proje Dönemi	Finans Yöntemi
Ain Sokhna Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD, BOOT
Assuit Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD, BOOT
East Ewainat Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD, BOOT
Taba Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD, BOOT
Sharm El-Shiekh Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD
Abo Semble Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD
Borg Al Arab Havaalanı	Çalışma aşamasında	YİD, BOOT
Al Wahat El Bahrya Havaalanı	Çalışma aşamasında	Uygulanmamış
El Farafra Havaalanı	Çalışma aşamasında	Uygulanmamış
Marsa Alam Havaalanı	Sözleşmesi yapılmış	YİD
Dahab Havaalanı	Çalışma aşamasında	Uygulanmamış
Al Alamin Havaalanı	Sözleşmesi yapılmış	YİD
RasSedr Havaalanı	Sözleşmesi yapılmış	YİD
Cairo Havaalanı (Terminal 3)	Sözleşmesi yapılmış	Uygulanmamış

**Kaynak:** Elshamy A. W., (2011). *Evaluation of Airport Projects (B.O.T.) in Egypt, Yüksek Lisans Tezi, Ain Shams University.*

\* Bu ve bundan sonraki bütün tablolar tarafımda revize edilmiş ve Türkçe’ye çevrilmiştir.

YİD modeli projeleri dünyada da büyük yatırımlar gerektiren projeler için tercih edilmekle birlikte birçok projede kullanılmaktadır. Şekil.2.'ye göre senelere göre YİD modeli projelerde özel yatırım oranının giderek arttığı görülmektedir.



Şekil.2. Yıllık Kamu Özel Ortaklığı Listesi

**Kaynak:** Kim H. J., Kim J., Shin S., Lee Y. S., (2011). Public-Private Partnership Infrastructure Projects: Case Studies from the Republic of Korea, Volume 1: Institutional Arrangements and Performance.

## 2.6. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Türkiye Uygulamaları

Türkiye’de otoyollar, metro, asma köprüler, hava alanları, enerji santralleri, sulama, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, atık su tesisleri, iletişim ve haberleşme gibi ileri teknoloji ve finansman gerektiren kamu yatırımlarının YİD modeli ile yapılması hedeflenmektedir. Enerji üretimi ve dağıtımını, büyük ticaret merkezlerinin yapımı, temiz ve kirli su tesislerinin kurulması gibi yatırımlar YİD modelinin uygulama alanlarıdır [33].



“Türkiye’de 2012 yılı itibariyle toplamda 71’i YİD, 5’i yap işlet (Yİ) ve 35’i işletme hakkı devri (İHD) olmak üzere hayata geçirilen kamu özel ortaklığı modeli proje sayısı 111’dir. Yapımına devam edilen toplam 23 projenin ise 12’si YİD yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Projelerin modellere göre dağılımına bakıldığında ülkemizde en yaygın olarak kullanılan KÖİ modelinin 83 projeye Yap-İşlet-Devret olduğu görülmektedir. İşletmede olan kamu özel ortaklığı projelerinin toplam sözleşme büyüklüğü 2011 yılı fiyatları ile 26 milyar ABD dolarını bulurken yapımı devam eden projeler ise yaklaşık 9.4 milyar ABD doları tutarında bir portföy oluşturmaktadır. İşletmedeki ve yapımı devam eden YİD projelerinin toplam sözleşme büyüklüğü ise yaklaşık 16 milyar ABD dolarıdır.” [34].

**Tablo.2.** Projelendirmesi Tamamlanan Bazı YİD Modeli Örnekleri

<b>Yetkili İdare</b>	<b>Proje Konusu</b>
İzmir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü	İzmir Kanalizasyon Projesi
İzmit Büyükşehir Belediye Başkanlığı	İzmit Su Projesi
İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı	İzmir Büyükşehir Belediyesi Otobüs Terminali
Bodrum Belediye Başkanlığı	Bodrum Belediyesi İçme ve Kullanma Suyu Temini Projesi
Eskişehir Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Otopark ve Yan Tesisleri Projesi
İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığı	İzmir Katı Atık İmha Tesisinin YİD Modeliyle Yapıtılması
Isparta Belediye Başkanlığı	Isparta Belediyesi Yeraltı Otopark Yapımı Projesi
Kırıkhan Belediye Başkanlığı	Hatay-Kırıkhan Kanalizasyon Şebekesi ve Arıtma Tesisi Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
İZSU Genel Müdürlüğü	İzmir-Çamlı Barajı İnşaatının YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi

Selçuklu Belediye Başkanlığı	Konya Selçuklu Belediyesi Ulusal ve Uluslararası Ticaret ve Sanayi Fuarının YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
İZSU Genel Müdürlüğü	İzmir-Değirmendere Barajı İnşaatının YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
ASKİ Genel Müdürlüğü	Ankara Atık Su Arıtma Tesisi Tevsii ve İşletme Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Bandırma Belediye Başkanlığı	"Bandırma Cin Çukuru Kent Merkezi Otopark ve Tesisleri Yapılması ve İşletilmesi" Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Marmaris Belediye Başkanlığı	Marmaris (Adağzı) Yat Limanı Projesinin YİD Kapsamından Çıkarılması
Şişli Belediye Başkanlığı	Şişli Belediyesi Otopark Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Bursa-Osmangazi Belediyesi	Bursa-Osmangazi Belediyesi (Altıparmak Mahallesi) Otopark Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Balıkesir Belediye Başkanlığı	"Balıkesir Şehirlerarası Otobüs Terminali İnşaatı" Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Bursa-Osmangazi Belediyesi	Bursa-Osmangazi Belediyesi (Ahmetpaşa Mahallesi) Otopark Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi
Aksaray Valiliği	Aksaray Güzelyurt Belediyesi (Yaprakhisar Köyü) Ziga Kaplıcaları Termal Tesis Yapımı Projesinin YİD Modeliyle Gerçekleştirilmesi

Toroslar Belediye Başkanlığı	"Toroslar İleri Teknoloji Merkezi" Projesinin YİD Modeli ile Gerçekleştirilmesi
Kocaeli Çevre ve İmar Koruma Birliği	Gebze İlçesi Eysel ve Eysel Nitelikli Endüstriyel Katı Atık Düzenli Depolama Alanı Projesinin Yap-İşlet- Devret Modeli ile Gerçekleştirilmesi
Rize İli Özel İdare Müdürlüğü	Rize İli Özel İdare Müdürlüğü'nün "Turizm Konaklama ve Kaplıca Tesisi" Projesinin Yap-İşlet-Devret Modeli ile Gerçekleştirilmesi
Bodrum Yarımadası Belediyeler Birliği	Bodrum Yarımadası Katı Atık Yönetimi Projesi'nin Yap-İşlet-Devret Modeli ile Gerçekleştirilmesi

**Kaynak:** Yiğit İ., Orhan M., T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI Mülkiye Müfettişliği, Sayı: İ.Y.161/1, M.O.179/7, s:44-47.

YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden sektörlerine göre proje örnekleri aşağıda verilmiştir [36].

**Tablo.3.** Enerji alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Marmara Ereğlisi-Trakya Doğalgaz Kombine
2	Marmara Ereğlisi-Unimar Doğalgaz
3	Gebze-Dilovası Doğalgaz
4	Esenyurt Doğalgaz
5	Birecik Barajı ve HES
6	Berdan
7	Çamlıca HES
8	Aksu-Çayköy HES
9	Fethiye HES
10	Tohma-Medik HES
11	Girlevik II-Mercan HES

12	Gaziler HES
13	Gönen HES
14	Kısık HES
15	Hasanlar HES
16	Suçatı HES
17	Dinar II HES
18	Ahiköy I-II HES 31
19	Sütçüler HES
20	Bozcaada Rüzgâr Enerjisi
21	Çeşme-Alaçatı Rüzgâr Enerjisi
22	Akkuyu Nükleer Enerji Santrali

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.4.** Havayolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Antalya Havalimanı I. ve II. Dış Hatlar Terminalleri
2	Atatürk Havalimanı Dış Hat Terminal Binası
3	Dalaman Havalimanı Dış Hat Terminal Binası
4	İzmir Adnan Menderes Havalimanı Dış Hat Terminal Binası
5	Ankara Esenboğa Havalimanı İç ve Dış Hat Terminal Binası
6	Sabiha Gökçen Havalimanı Dış Hatlar Terminal Binası ve Mütemmimleri
7	İstanbul 3. Havalimanı (yapımına devam edilmektedir.)

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.5.** Karayolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Göcek Tüneli
2	Otoyol Hizmet Tesisleri
3	Kuzey Marmara Otoyolu (115 km) ve 3. Boğaz Köprüsü

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.6.** Denizyolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Çanakkale Kepez Limanı Üstyapı Tesisleri
2	Güllük Gemi Yanaşma İskelesi
3	Bodrum Yolcu İskelesi
4	Trabzon Limanı

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.7.** Demiryolu Ulaştırma alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Antalya-Alanya Demiryolu Projesi
2	Kapıkule Demiryolu Hudut Garının Yeniden Yapılandırılması

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.8.** Kentiçi Ulaşım alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	İstanbul Boğazı Karayolu Tüp Geçişi
---	-------------------------------------

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.9.** Turizm alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Bodrum Turgut Reis Yat Limanı
2	Didim Yat Limanı
3	Çeşme Yat Limanı
4	Sığacık Yat Limanı
5	Kaş Yat Limanı
6	Alanya Yat Limanı
7	Mersin Yat Limanı
8	Dalaman Yat Limanı ve Deniz Otobüsü Yanaşma Yeri
9	Datça Yat Limanı
10	Tekirdağ Yat Limanı

11	Yalova Yat Limanı
12	Afşa Adası Yat Limanı

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.10.** İçme suyu alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Yuvacık Barajı
---	----------------

**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.11.** Genel İdare alanında YİD modeliyle gerçekleştirilmiş ve devam eden projeler

1	Edirne İpsala Sınır Kapısı
2	Iğdır Gürbulak Sınır Kapısı
3	Şırnak Habur Sınır Kapısı
4	Edirne Kapıkule Sınır Kapısı
5	Artvin Sarp Sınır Kapısı
6	Hatay Cilvegözü Sınır Kapısı
7	Mardin Nusaybin Sınır Kapısı
8	Edirne Hamzabeyli Sınır Kapısı
9	Pazarkule Sınır Kapısı
10	Esendere Sınır Kapısı
11	Türkgözü Sınır Kapısı
12	Dilucu Sınır Kapısı
13	Akçakale Sınır Kapısı
14	Öncüpınar Sınır Kapısı
15	Yayladağ Sınır Kapısı
16	Kırklareli Dereköy Sınır Kapısı
17	İstanbul Halkalı Sınır Kapısı
18	Şırnak Ali Rıza Efendi Sınır Kapısı

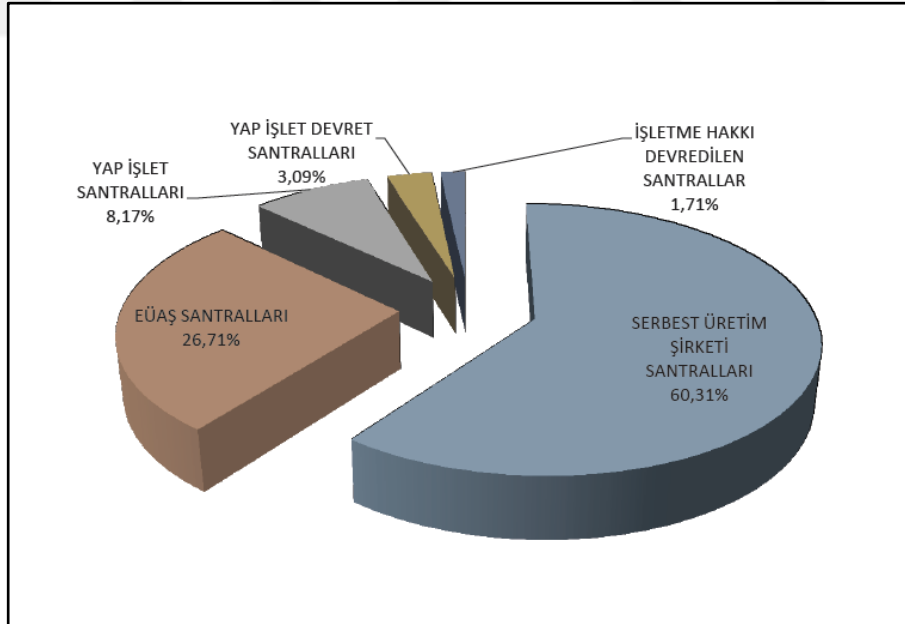
**Kaynak:** T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.

**Tablo.12.** T.C. Ulaştırma Denizcilik Haberleşme Bakanlığı KGM Tarafından Teklif Edilen Projeler

1	Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu (İzmit Körfez Geçişi Dahil) (377 km) (Yapımı devam etmektedir.)
2	Kınalı-Malkara-Çanakkale-Savaştepe Otoyolu (Çanakkale Boğaz Geçişi Köprüsü Dahil) (566 km)
3	Ankara-İzmir Otoyolu (503 km)
4	(Ankara-İzmir)Ayr.-Afyon-Burdur-Antalya Otoyolu (345 km)
5	(Ankara-İzmir)Ayr.-Eskişehir-Bursa Otoyolu (202 km)

**Kaynak:** Yiğit İ., Orhan M., T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI Mülkiye Müfettişliği, Sayı: İ.Y.161/1, M.O.179/7, s:44-47.

Türkiye’de halen işletilmekte olan ve yap-işlet-devret (YİD) modeli çerçevesinde işletilen, elektrik üreten elektrik santralleri bulunmaktadır. Elektrik santrallerinin kurulu gücünün kuruluşlara göre dağılımının yüzdesi Şekil.3.’de gösterilmektedir.



**Şekil.3.** 2016 Yılı Haziran Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kuruluşlara Göre Dağılım Oranları (%)

**Kaynak:** Elektrik Piyasası Sektör Raporu (2016)., T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, Erişim Tarihi: 02.01.2017,

<http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/YayinlarRaporlar/AylikSektor>

**Tablo.13.** 2016 Yılı Haziran Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kuruluşlara Göre Dağılımı (MW)

Kuruluş Türü	Kurulu Güç (MW)	Oran (%)
SERBEST ÜRETİM ŞİRKETİ SANTRALLARI	45.033,74	60,31
EÜAŞ SANTRALLARI	19.946,49	26,71
YAP İŞLET SANTRALLARI	6.101,81	8,17
YAP İŞLET DEVRET SANTRALLARI	2.309,23	3,09
İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR	1.273,27	1,71
TOPLAM	74.664,53	100,00

**Kaynak:** Elektrik Piyasası Sektör Raporu (2016)., T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, Erişim Tarihi: 02.01.2017,

<http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/YayinlarRaporlar/AylikSektor>

3096 Sayılı Kanun Kapsamında Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Projeler; 3096 Sayılı Kanun kapsamında YİD Modeli İle tesis edilerek toplam 24 adet ticari işletmeye geçen santral mevcuttur. [38]

- 18 ADET HES (**Tablo 1**)
- 4 ADET DOĞALGAZ (**Tablo 2**)
- 2 ADET RÜZGAR (**Tablo 3**) Santrallerinden oluşmaktadır.

**Tablo.14.** Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Hidroelektrik Santral Projeleri

SIRA NO	PROJE ADI	KURULU GÜÇ MW	FİRMA ADI
1	Ahiköy I	2,1	AHIKÖY A.Ş.
2	Ahiköy II	2,5	AHIKÖY A.Ş.
3	Aksu-Çayköy	15	AKSU A.Ş.
4 <sup>1</sup>	Berdan	10	ALTEK A.Ş.
5	Birecik	672	BIRECIK A.Ş.
6	Çal	2,2	LIMAK A.Ş.
7 <sup>2</sup>	Çamlıca I	84	AYEN A.Ş.
8	Dinar II	3	METAK A.Ş.
9	Fethiye	16,5	FETHIYE A.Ş.
10	Gaziler	11,1	GAZİLER A.Ş.
11	Girlevik II	11,58	İÇTAŞ A.Ş.



12	Gönen	10,6	GÖNEN A.Ş.
13 <sup>3</sup>	Hasanlar	9,35	ALTEK .A.Ş.
14 <sup>4</sup>	Kısıık	9,6	AYEN A.Ş.
15	Suıatı	7	SUıATI ENERJİSA A.Ş.
16	Sütçüler	2	SÜTÇÜLER A.Ş.
17	Tohma-Medik	12,5	ALTEK A.Ş.
18	Yamula HES	100	KAYSERİ Elk. A.Ş.

<sup>1</sup> Berdan HES (27.12.2011), santraline ait Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Şirket arasında sözleşme süresi bitmiş olduğundan EÜAŞ'a devredilmiştir.

<sup>2</sup> Çamlıca I HES ilgili devir işlemlerine başlanmıştır.12.12.2013'te devredilecektir.

<sup>3</sup> Hasanlar HES (17.05.2011), santraline ait Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Şirket arasında sözleşme süresi bitmiş olduğundan EÜAŞ'a devredilmiştir

<sup>4</sup> Kısıık HES (05.01.2010), Hasanlar HES (17.05.2011), ), santraline ait Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Şirket arasında sözleşme süresi bitmiş olduğundan EÜAŞ'a devredilmiştir.

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

**Tablo.15.** Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Doğalgaz Santral Projeleri

SIRA NO	PROJE ADI	KURULU GÜÇ MW	FİRMA ADI
1	Gebze Ova	253,4	OVA Elektrik A.Ş.
2	Marmara Ereğlisi	478	TRAKYA Elektrik A.Ş.
3	Marmara Ereğlisi	478	UNI-MAR
4	Esenyurt	180	DOĞA Ltd. Şti.

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

**Tablo.16.** Yap İşlet Devret (YİD) Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçen Rüzgâr Santral Projeleri

SIRA NO	PROJE ADI	KURULU GÜÇ MW	FİRMA ADI
1	Alaçatı RES	7,2	ARES A.Ş.
2	Bozcaada RES	10,2	BORES A.Ş.

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

3096 Sayılı Kanun Kapsamında YİD modeli ile tesis edilerek ticari işletmeye geçmeyen projeler; 3096 sayılı kanun kapsamında YİD modeli sözleşme imzalanan ancak ticari işletmeye geçmeyen toplam 31 adet santral projesi mevcuttur.

**Tablo.17.** 4628 Sayılı Kanun ile Yürürlüğe Girmeden Önce İmzalanmış Olan Santraller

1	18 ADET HES
2	4 ADET DOĞALGAZ
3	7 ADET RÜZGÂR
4	1 ADET JEOTERMAL
5	1 ADET KÖMÜR

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

Söz konusu projelere sağlanacak hazine garantileri konusunda uzlaşma sağlanamadığından, bahse konu projelere ilişkin işlemler yürütülemez. Firmalardan bazıları tahkime gitmiş, bazıları ise haklarından feragat ederek 4628 sayılı Kanun kapsamında lisans için müracaat etmişlerdir.

**Tablo.18.** 3096 Sayılı Kanun Kapsamında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Sözleşme İmzalamış ve Bu Kanun Kapsamında YİD Modeli İle Tesis Edilerek Ticari İşletmeye Geçmemiş Projelerin Aralık 2013 İtibariyle Son Durumu

SIRA NO	PROJE ADI	YAKIT CİNSİ	KURULU GÜÇ MW	ÜRETİM GWh/Yıl	SON DURUM
1	ESKİŞEHİR DG	DOĞALGAZ	199	1300	Beklemekte
2	K.EREĞLİ DG	DOĞALGAZ	206	1400	Yabancı Tahkime gitti.
3	KIRKLARELİ DG	DOĞALGAZ	75	455	Üretim Lisansı aldı
4	YALOVA DG	DOĞALGAZ	306	1990	Üretim Lisansı aldı
5	KONYA İLGIN TERMİK SANTRALI	KÖMÜR	425	2900	Üretim Lisansı aldı
6	YUKARIAKÇAY HES	HİDROLİK	2	14	Üretim Lisansı aldı
7	ARIT HES	HİDROLİK	9	46	Üretim Lisansı aldı
8	PAMUK HES	HİDROLİK	19,8	81,44	Üretim Lisansı aldı
9	KEKLİCEK HES	HİDROLİK	17	42,2	Karşılıklı anlaşma ile iptal edildi.
10	SUŞEHİR PROJESİ	HİDROLİK	11,42	59	Üretim Lisansı aldı
11	LAMAS III-IV HES	HİDROLİK	41	198	Üretim Lisansı aldı
12	ARALIK HES	HİDROLİK	16,2	50,8	Üretim Lisansı aldı
13	KAVŞAK BENDİ ve HES	HİDROLİK	140	652,3	Karşılıklı anlaşma ile iptal edildi.

14	AKKÖY I HES	HİDROLİK	65	259	Üretim Lisansı aldı
15	ÇAMLIHEMŞİN HES	HİDROLİK	42	195	Mahkeme kararı ile iptal edildi.
16	BOYABAT HES	HİDROLİK	510	1290	Üretim Lisansı aldı
17	YEDİGÖZE HES	HİDROLİK	250	785,57	Üretim Lisansı aldı
18	AKKÖY II HES	HİDROLİK	190	679	Üretim Lisansı aldı
19	ANDIRIN EN. GRB. PROJ.	HİDROLİK	41	147,37	Üretim Lisansı aldı
20	KEBAN DERESİ HES	HİDROLİK	5	31,5	Üretim Lisansı aldı
21	FIRNIS HES	HİDROLİK	7,3	36	Üretim Lisansı aldı
22	ÇALDERE HES	HİDROLİK	8	35	Üretim Lisansı aldı
23	KOVADA -III HES	HİDROLİK	2,75	13,5	Projenin yapılabilirliği olmadığı için feshedildi.
24	MAZI I RES	RÜZGAR	39	131,9	Üretim Lisansı aldı
25	KOCADAĞ II RES	RÜZGAR	26	80,53	Üretim Lisansı aldı
26	BANDIRMA RES	RÜZGAR	15	49,6	Üretim Lisansı aldı
27	DATÇA RES	RÜZGAR	29	84,3	Üretim Lisansı aldı
28	ÇEŞME RES	RÜZGAR	12	36	Üretim Lisansı aldı
29	KAPIDAĞ RES	RÜZGAR	35	87,7	Üretim Lisansı aldı

30	Mazı III RES	RÜZGAR	39,6	135,6	Üretim Lisansı aldı
31	AYDIN-GERMENCİK JEO.	JEOTERMAL	25	187,2	Üretim Lisansı aldı

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

**Tablo.19.** Hazine garantisi olan YİD Projeleri

1	GEBZE DİLOVASI DG SANTARLI
2	ESENYURT DG SANTRALI
3	MARMARA EREĞLİSİ (TRAKYA) DG SANTRALI
4	MARMARA EREĞLİSİ (UNI-MAR) DG SANTRALI
5	ÇAYIRHAN TERMİK SANTRALI
6	BİRECİK HES
7	ÇAMLICA HES
8	GÖNEN HES
9	SUÇATI HES
10	FETHİYE HES
11	TOHMA-MEDİK HES

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

**Tablo.20.** Fon Anlaşmaları Olan YİD Projeleri

	SIRA NO	FİRMA ADI	TESİSİN ADI (PROJE)	MODELİ	FON ANLAŞMASI TARİHİ	FON ANLAŞMASI BİTİŞ TARİHİ
1	Ayen Enerji A.Ş.	Çamlıca-I HES	HES	YİD	17.07.1996	12.12.2013
2	Fethiye Enerji ve Tic.A.Ş.	Fethiye HES	HES	YİD	17.02.1997	20.12.2014
3	Ere Elektrik Ür.ve	Suçatı	HES	YİD	17.02.1997	18.01.2015

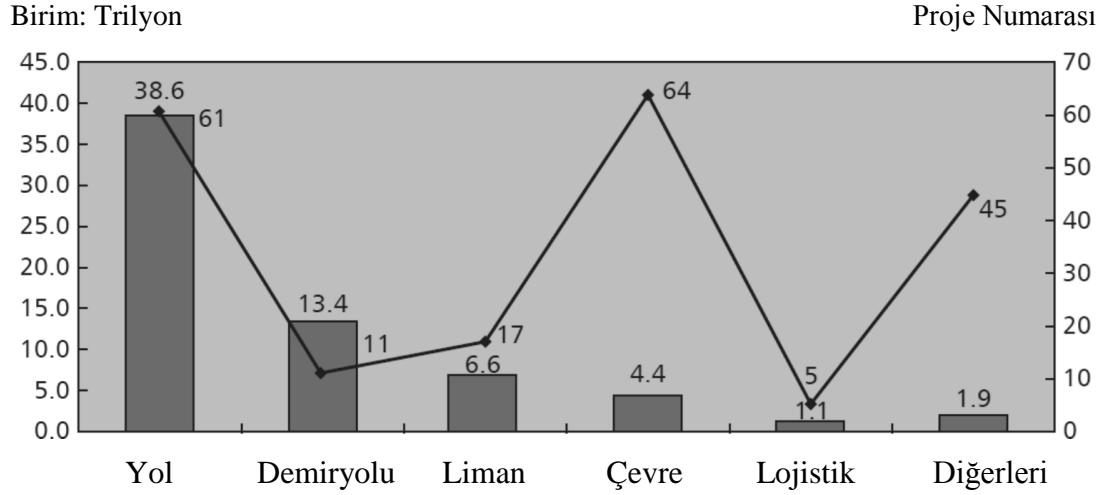
	Dağ.San.Tic.A.Ş.	HES				
4	Birecik Baraj ve HES Tes.ve İşl.A.Ş.	Birecik Barajı ve HES	HES	YİD	18.11.1995	04.10.2016
5	Ova Elektrik A.Ş.	Gebze-Dilovası	DGS	YİD	18.10.1996	21.01.2017
6	Gönen HES Elektrik Üretim A.Ş.	Gönen HES	HES	YİD	20.11.1996	07.03.2018
7	Sütçüler Enerji Sanayi Ticaret A.Ş.	Sütçüler HES	HES	YİD	26.01.1999	18.06.2018
8	Altek Elektrik Sant. Tesis İşl. A.Ş.	Tohma-Medik HES	HES	YİD	28.05.1997	23.12.2018
9	Doğa Enerji A.Ş.	Esenyurt	DGS	YİD	16.12.1996	22.05.2019
10	Trakya Elektrik A.Ş.	Marmara Ereğlisi (2)	DGS	YİD	16.02.1996	05.06.2019
11	Uni-Mar Enerji Yat. A.Ş.	Marmara Ereğlisi (3)	DGS	YİD	25.10.1996	18.06.2019

**Kaynak:** YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>

## 2.7. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Proje Büyüklüğüne Göre Uygulanması

Dünyada ve ülkemizde YİD modeli birçok alanda uygulanmaktadır. Yatırımın büyüklüğüne ve çeşidine göre farklı maliyetlerde gerçekleştirilmektedir. Havalimanı, Köprü, Tünel, Otoyolu gibi yüksek maliyetli devasa projelerin yanı sıra otopark yapımı, kamunun ihtiyaç duyduğu bina yapımı vb. küçük ölçekli yapım işlerinde de kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle de YİD modeli proje büyüklüğüne göre incelenirse, büyük ve küçük çaplı YİD modeli projeleri olarak gruplandırılabilir.

**Şekil.4.** Güney Kore Cumhuriyeti yatırım ve inşaat transferi sayısı sektörlere göre yürütülen projeler



**Kaynak:** Kim H. J., Kim J., Shin S., Lee Y. S., (2011). Public-Private Partnership Infrastructure Projects: Case Studies from the Republic of Korea, Volume 1: Institutional Arrangements and Performance

Şekil.4.'de Güney Kore Cumhuriyeti'nde sektörlere göre yürütülen projeler sınıflandırılmaktadır. Güney Kore'de YİD modeli ile uygulanan projelerin ulaşım alanında yoğunlaştığı görülmekte ayrıca, çevre, lojistik ve diğer alanlarda da kullanılmaktadır.

### 2.7.1. Türkiye'de Küçük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması

Türkiye'de küçük ölçekte olan yapım işleri büyük yapım işlerine oranla daha düşük maliyet gerektiren ve daha hızlı bitirilen işlerdir. Bu kapsamda Tablo.21.'de listelenen YİD modeli kullanılarak ihale edilen projelerin bütçesi, proje süresi, yüklenici, ilgili kamu idaresi ve hangi YİD benzeri modelle ihale edildiği gösterilmektedir.

**Tablo.21.** Küçük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları

Proje İsmi	Sözleşme Süresi/Bütçe/Kira Bedeli	Yatırım Süresi	İşletme Süresi	Yüklenici	İdare	Sözleşme Modeli
1 Haliç Yat Limanı ve Kompleksi	25.09.2013 1.428.421.000TL 1.346.000.000- USD	48 ay	45 yıl	Fine Turizm Otel İşletmecilik A.Ş.-Sembol Uluslararası Yatırım Tarım Peyzaj İnşaat San.Tic.A.Ş.	T.C. UDHB AYGM GENEL MÜDÜRLÜĞ Ü	YİD
2 Kaş Marina Projesi	19.01.2007 11.607.480 USD	18 ay	23 yıl 6 ay	Makyol A.Ş.	T.C. UDHB DLH GENEL MÜDÜRLÜĞ Ü	YİD
3 Ceyhan HES	2006 168.000.000 USD	48 ay	49 yıl	Enova Enerji Üretim A.Ş.	T.C. DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞ Ü	YİD

**Kaynak:**

<http://www.dlh.gov.tr> , Erişim Tarihi: 04.01.2017.



## 2.7.2. Türkiye’de Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması

Aşağıda yer alan Tablo.22.’de Türkiye’de büyük ölçekli yapım işlerine ait YİD modeli kapsamında bulunan Gebze-İzmir Otoyol Projesi, Avrasya Tüneli Projesi ve 3. Havaalanı Projesine ait özet bilgiler gösterilmektedir. Bu kapsamda göre sözleşme bilgileri, yatırım süresi, yüklenici ve ilgili idare bilgileri bulunmaktadır.

**Tablo.22.** Türkiye’de Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları

No	Proje İsmi	Sözleşme Tarihi/Bedeli	Yatırım Süresi	İşletme Süresi	Yüklenici	İdare	Sözleşme Modeli
1	Gebze-İzmir Otoyol Projesi	27.09.2010 10.051.882.674 TL	7 yıl	22 yıl 4 ay	Otoyol Yatırım ve İşletme A.Ş. (Otoyol A.Ş.)	T.C. UDHB KGM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	YİD
2	Avrasya Tüneli Projesi	11.12.2012 1.245.121.188 Dolar (USD)	55 ay	24 yıl 11 ay	ATAŞ (Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş.)	T.C. UDHB AYGM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	YİD
3	3. Havaalanı Projesi	20.05.2013 22.152.000.000 Avro (EURO)	42 ay (1.etap) 5 yıl (tüm etaplar)	25 yıl	Cengiz, Mapa, Limak, Kolin, Kalyon Ortak Girişimi	T.C. UDHB DHMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	YİD

### Kaynak:

İstanbul Boğazı Karayolu Boğaz Tüp Geçiş Projesi, Avrasya Tüneli (YİD), T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü Demiryolları Etüt-Proje / Yapım Dairesi Başkanlığı, Bilgi Notları (2016).

## 2.8. Dünyada Yapım İşlerinde YİD Modelinin Uygulanması

Aşağıda yer alan Tablo.23.'e göre YİD modeli dâhilinde dünyada büyük ölçekli yapım işlerine örnek teşkil eden Kazakistan Aktau havaalanı projesi gösterilmektedir. Bu kapsamda göre sözleşme bilgisi, yatırım süresi, yüklenici ve ilgili idare bilgileri bulunmaktadır.

**Tablo.23.** Dünyada Büyük Ölçekli Yapım İşlerinde YİD Uygulamaları

No	Proje İsmi	Bütçe	Proje Süresi	İşletme Süresi	Yüklenici	İdare	YİD Modeli
1	Kazakistan Aktau Havalanı	31.000.000 Dolar (USD)	3 Yıl	30 Yıl	ATM Grup Uluslararası Havalimanı Yapım Yatırım ve İşletme Ltd. Şti.	Kazakistan Mangistau Bölgesi Valiliği	YİD

### **Kaynak:**

Kashef, M., (2011). “Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects”, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.

## 2.9. YİD Projelerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Teknikler ve Finansal Yöntemler

YİD projelerinin ekonomik ve finansal kapasitesinin ölçülmesinde; Puanlama Tekniği, Net Bugünkü Değer Yöntemi, İç Karlılık Oranı Yöntemi, Fayda Maliyet Oranı Yöntemi ile çeşitli borç oranları kullanılmaktadır.

### 2.9.1. Net Bugünkü Değer Yöntemi (NBD)

Bazı ülkeler, YİD projelerinin ticari ve finansal açıdan değerlendirilmesinde projenin nakit akışlarını belirli bir iskonto oranı üzerinden indirgeyerek NBD hesaplarlar. Kamu hizmeti niteliği ağır basan projelerde karşılaştırma doğrudan

yapılmakta ve genellikle hükümetlerle yapılan alım anlaşmalarına dayandırılmaktadır. Buna karşılık paralı yollar için ve benzeri geçiş ücretli projelerde kullanıcı sayısı ve kullanım yoğunluğu tam olarak belirlenemediği ya da garanti altına alınmadığı için NBD hesaplamaları çok daha karmaşıktır. Bununla beraber kullanım yoğunluğu ile ilgili çeşitli senaryolara ilişkin yeterli sayıda tahmin çalışmaları yapıldığında, gelirler, işletim ve bakım giderleri, finansman giderleri ve borç ödemeleri kullanılarak projenin nakit akışlarının net bugünkü değeri hesaplanabilir. NBD yönteminin kullanılmasının avantajı, önerilerin hesaplanan rakamlara dayanılarak karşılaştırılabilmesine olanak vermesidir. Ancak bu yöntem teknik çözüm açısından farklı tekliflerdeki fayda ve sakıncaları göz ardı etmektedir [53].

Bir yatırımın net bugünkü değeri, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı para girişinin önceden saptanmış belirli bir iskonto haddi üzerinden bugüne indirgenmiş değerleri toplamı ile yatırımın gerektirdiği para çıkışının bu belirli iskonto haddi üzerinden bugünkü değeri toplamı arasındaki farktır [54].

Önceden belirlenmiş olan iskonto haddi, projeye ilgili piyasa faiz oranıdır ve sermayenin maliyetini gösterir. NBD gerçekleşmiş net gelirleri hesaplayarak, yatırımı yapacak olan sponsorlara yatırımın karlı olup olmadığını gösteren bir ölçüttür. Diğer bir anlatımla NBD, yatırımın piyasa değeri ile maliyetleri arasındaki farkı hesaplayarak, yatırımcıların üstlenecekleri risk karşılığında projeye katılıp katılmamaları konusundaki kararlarına yardımcı olur. Bu yöntemle göre bir yatırım projesinin kabulü için net bugünkü değer pozitif olması gerekir. Pozitif net bugünkü değerin ( $NBD \geq 0$ ) anlamı, yatırımdan sağlanacak getirinin yatırım için katlanılan sermayenin maliyetinden yüksek olduğu ve bu yatırım yapılırsa işletmenin gelecekteki piyasa değerinin artacağıdır. NBD negatif çıkarsa ( $NBD < 0$ ) ise bunun anlamı, sağlanacak olan getirinin sermaye maliyetini karşılamadığı ve böyle bir yatırıma girilirse işletmenin gelecekteki piyasa değerinin azalacağıdır. Bu nedenle bir işletme yatırımı, yatırımın iç karlılık oranı, sermaye maliyetine eşit olduğu noktaya kadar devam etmelidir [1].

### **2.9.2. İç Karlılık Oranı Yöntemi**

Yatırımın iç karlılık oranı, yatırımın gerektireceği para çıkışı ile ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı para girişini birbirine eşitleyen iskonto haddi olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemde yatırımın para giriş ve çıkışlarını eşitleyen iskonto oranı hesaplanmaktadır. İç karlılık oranı, bir yatırım projesinin “Net Bugünkü Değerini” sıfıra eşit kılan iskonto oranı olarak da tanımlanmaktadır [54].

İKO projenin bir bütün olarak karlılığının hesaplanmasında kullanılabileceği gibi öz sermaye üzerinden sağlanacak getiri oranının belirlenmesinde de kullanılır. Proje finansmanı faaliyetlerinde özel sektör sponsorları genellikle öz sermaye üzerinden projenin sahip olduğu risk derecesine de bağlı olarak %25-35 arasında bir getiri oranı istemektedirler.

### **2.9.3. Fayda Maliyet Oranı Yöntemi**

Karar verenler açısından (firma, hükümet ya da ilgili kamu kuruluşu) bir yatırımın fayda-maliyet oranı veya karlılık endeksi, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı para girişinin belirli bir iskonto oranı üzerinden bugünkü değerinin, yatırımın gerektirdiği para çıkışlarının bugünkü değerine oranıdır. Proje önerilerinin değerlendirilmesinde, fayda-maliyet oranı (karlılık endeksi) kullanılıyorsa, eğer yatırım bağımsız bir yatırım ise, karlılık endeksinin birden büyük oluşu projenin kabulü için yeterlidir. Buna karşılık, alması yatırım projeleri arasında bir seçim yapılacaksa, karlılık endeksi en yüksek proje seçilmelidir [54].

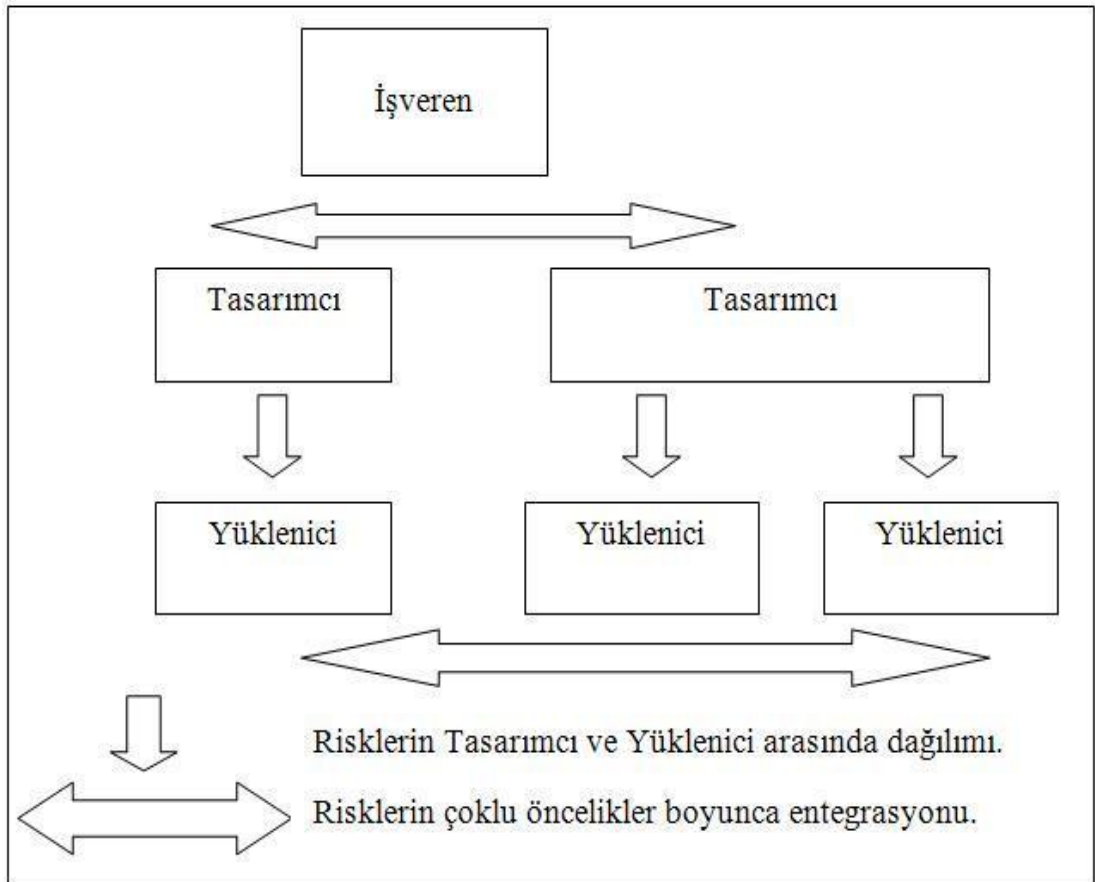
### **2.9.4. Puanlama Sistemi**

Bu sistemde önerilerin içermiş olduğu finansal yapı, teknik tasarım ve diğer unsurlar daha önceden belirlenmiş seçim kriterlerine bağlı olarak puanlanır. En yüksek puana sahip olan teklifin, tüm teklifler içerisinde en iyisi olduğu kabul edilir. NBD değer yönteminde değerlendirme yalnızca nakit akışları dikkate alınırken puanlama sisteminde önerilerin karşılaştırılmasında projenin NBD de dahil bir çok kriter göz önüne alınmaktadır. Bu özellik puanlama sisteminin üstün yanını göstermektedir. Bununla birlikte puanlama sistemi, kullanmış olduğu kriterlerden her

birinin eşit derecede önemli olduğu varsayımına dayanır. Bu varsayım sistemin zayıf yönünü oluşturur. Gerek NBD gerekse de puanlama yöntemi hükümetler tarafından en sık kullanılan tekniklerdir. Bazı ülkeler değerlendirmede farklı yöntemler kullanmakta ve nihai karara varabilmek için kendi amaç ve önceliklerine göre tek bir kriter seçebilmektedirler. Örneğin Macaristan'daki bir otoyol projesinde hükümet, sağlanacak gelirleri sabit tutarak en kısa imtiyaz süresini kriter olarak kullanmıştır [53].

## 2.10. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinde Risk Yönetimi

Aşağıda Şekil.5.'de risklerin tasarımcı ve yüklenici arasındaki dağılımına göre riskler işveren tarafından tasarımcı ve yükleniciler arasında paylaştırılmıştır.



**Şekil.5.** Risklerin tasarımcı ve yüklenici arasındaki dağılımı

**Kaynak:** Prieto B., (05.12.2012). Comparison of Design Bid Build and Design Build Finance Operate Maintain Project Delivery. <http://www.pmworldjournal.net>

## 2.11. YİD Modelinin Kamu İdarelerince Değerlendirmesine Esas Kriterler

Yap-İşlet-Devret modeli ile yapılması planlanan projeler DPT'ye sunulmaktadır. Fizibilite raporları uygun görülen ve yapılabilirliğine karar verilen projelerin ülke ekonomisine katkıları göz önünde bulundurularak yatırım programına alınabilmesi amacıyla YPK'na teklif edilmektedir. Bu süreçler yapımı bütçeden karşılanan projelere göre daha kısa olmaktadır [29].

YİD modelinde ihale değerlendirmede esas, özel kamu yatırımlarına hız kazandırma amacını ilke olarak benimsediğine göre ihale kararına esas oluşturacak unsurun da hız ve zaman kavramlarıyla bağlantılı olması gerekirdi. İlgili kamu birimleri hem yatırımı bitirip tesisi hizmete sokma süresini bir etken olarak almalı hem de tesisin yatırım yapan grup tarafından kamuya teslim edilmeden önceki işletme süresini belirleyici unsur olarak göz önünde tutmalıdır [29].

Bu çerçevede, yatırımı gerçekleştirme süresi İdarece makul ama olabildiğince kısa bir süre olarak belirlenmiştir. Buna karşılık, katılımcılar arasında ihaleyi kazanıp yatırımı gerçekleştirecek olan grubun inşaat süresinin bitiminden sonra tesisi kendi adına işleteceği süre bir temel karşılaştırma parametresi olarak belirlenmiştir. Yatırımın hızlı yapılmasını özendirmek ve kamçulamak üzere mukavelenin öngördüğü yatırım süresinden daha önce işin bitirilip tesisin hizmete sokulması halinde, bu kazanılacak sürenin de yatırımcının ihale sırasında teklif ettiği işletme süresine eklenmesi öngörülmüştür [29].

### 3. TÜRKİYE’DE YİD MODELİ YASAL MEVZUATI

Türkiye’de YİD modeline ilişkin ilk yasal düzenleme enerji sektöründe gerçekleşmiştir. 4 Aralık 1984 yılında 3096 sayılı “Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtım ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkındaki” kanunda TEK dışında elektrik üretimi, iletimi, dağıtım ve pazarlaması görevinin verilmesi ile sözleşme, süre, tarife ve görevin sona ermesi gibi konularda şekil ve esaslar belirlenmiştir. Yine ilgili kanunun 4.maddesinde; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’na, Devlet Planlama Teşkilatının olumlu görüşünü almak suretiyle sadece elektrik üretmek amacıyla kurulacak sermaye şirketlerine, elektrik üretimi yapacak tesisi kurma ve tesisi işletme izni verilmektedir. Ayrıca belirtilen kanunun 11.maddesinde; kanunun uygulanmasıyla ilgili araştırma geliştirme, etüt, proje, denetim faaliyetleriyle, kurulacak tesislere finansman yönünden destek ve elektrik enerjisi fiyatlarında istikrar sağlamak amacıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı nezdinde Tüzel kişiliğe sahip Elektrik Enerjisi Fonu adıyla bir fon kurulmuştur [56].

Yap-İşlet-Devret modeli çerçevesinde yapılmış yasal düzenlemeler ağırlıklı olarak enerji sektörüne yönelik olmakla birlikte diğer önemli bir altyapı yatırımı olan otoyollar da bu yasa kapsamında değerlendirilmiştir. 2.6.1988 tarih ve 18610 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan, 28.05.1988 tarih ve 3465 sayılı “Karayolları Genel Müdürlüğü Dışındaki Kuruluşların Otoyol Yapımı, Bakımı ve İşletilmesi İle Görevlendirilmesi Hakkında Kanun”, ile KGM dışında özel sektörün de otoyol yapımı, bakımı ve işletilmesi ile görevlendirilmesi olanağı sağlanmıştır. İstekli şirket KGM ile bu yasanın öngördüğü esaslar çerçevesinde yapacağı sözleşme ile görevlendirilebilmektedir. Sözleşme projesi enerji projelerinden farklı olarak 49 yıl olarak sınırlandırılmıştır [1].

3096 sayılı yasa Elektrik Enerjisi, 3465 sayılı yasa da otoyol konusunda Yap-İşlet-Devret modelinin işleyişine olanak sağlayan, ancak sınırlı sektörel bazda kalıp, tüm sektörleri genel anlamda kapsamayan yasalardır. 1990’lı yıllarda kamu altyapı yatırımlarına finansman bulma sıkıntısı daha da artınca, YİD konusunda daha genel bir çerçevede uygulanabilecek bir yasanın çıkarılabilmesi gündeme gelmiştir. Nitekim 13.06.1994 tarihinde 3996 sayılı bir yasa çıkarılarak bir yasal temel

kazandırma yoluna gidilmiştir. Ancak kısa bir süre sonra 03.12.1994 tarih ve 4047 sayılı yasa ile enerji üretimi, iletimi ve dağıtımını 3996 sayılı yasanın kapsamından çıkartılmıştır. Enerji alanındaki faaliyetlerin yine eskiden olduğu gibi 3096 sayılı yasa çerçevesinde yürütülmesi kararlaştırılmıştır. 3996 sayılı yasanın kapsamına giren yatırım ve hizmetler: köprü, tünel, baraj, sulama, içme ve kullanma suyu, arıtma tesisi, kanalizasyon, haberleşme, maden işletmeleri, fabrika ve benzeri tesisler, çevre kirliliğini önleyici yatırımlar, otoyol, demiryolu, yeraltı ve yerüstü otoparkı ve sivil kullanımına yönelik deniz ve havalimanları vb. yatırım ve hizmetler görüldüğü gibi birçok belediye hizmetinin bu yasa çerçevesinde YİD modeli ile gerçekleştirilmesi olanağı doğmuştur [1].

3996 sayılı yasanın yayınlanmasını müteakip 01.10.1994 tarih ve 22068 sayılı Resmi Gazete 'de bu yasanın uygulama usul ve esaslarına ilişkin BKK yürürlüğe girmiştir. 3096 sayılı yasadaki farklı olarak bu yasa çerçevesinde bir yatırım veya hizmeti gerçekleştirmek isteyen idare öncelikle Yüksek Planlama Kurulu'ndan (YPK) bu konuda yetki almak zorundadır. YPK ya başvuru ilgili Bakanlık kanalıyla yapılmalıdır. Bu yasada, yapılacak olan sözleşme süresi 49 yıl ile sınırlandırılmıştır. YİD konusunda 15 yılı aşkın bir süredir yayınlanmış olan bu çeşitli yasa ve yönetmelikler zaman zaman siyasi tartışma konusu olmuştur. Özel sektörün bu model çerçevesinde gerçekleştirmek istediği yatırımlar ve bu amaca yönelik olarak yapılan sözleşmelerin "İmtiyaz Sözleşmesi" değil "Özel Hukuk Hükümlerine Bağlı Sözleşmeler" olduğu söylenmiş ve bu husus yasa maddelerinde de yer almışsa da, Anayasa Mahkemesi bu maddeleri iptal etmiş ve yapılan sözleşmelerin imtiyaz sözleşmesi olduğuna karar vermiştir. Bu nedenle de bu sözleşmeler idari sözleşme olarak kabul edilmiş, Danıştay'ın sözleşmeleri incelemesi ve anlaşmazlıklar halinde idari yargının bu davalara bakması söz konusu olmuştur. Ancak yabancı yatırımcılar esas itibarıyla uyuşmazlık halinde idari yargıya gidilmesine itiraz etmişler, uyuşmazlıkların "Uluslararası Tahkim" yoluyla çözümlenmesini istemişlerdir. Yabancı yatırımcıların YİD modeli çerçevesinde yatırım yapmak isteklerinin bir ön koşulu olarak gözüken "Uluslararası Tahkim" sorunu, 13.08.1999 tarih ve 4446 sayılı yasa ile aşılmıştır. Danıştay'ın bu tür sözleşmeleri inceleme yetkisi de tahkim yolu öngörülmeyle sınırlandırılmıştır (4492 sayılı yasa). Son olarak 22.01.2000 tarih ve 4501 sayılı yasa ile kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz sözleşmelerinde, bu sözleşmelerden doğan uyuşmazlıkların tahkim yoluyla



çözümlemesi durumunda taraflarca sözleşme yapılırken uyulması gereken ilke ve esaslar belirtilmiştir.

5 Aralık 2012 tarih ve 28488 sayılı Resmi gazetede yayımlanan, “3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun Uygulama Usul ve Esaslarına İlişkin Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar” Bakanlar Kurulu’nca 5/11/2012 tarihinde kararlaştırılmıştır.

26/4/2011 tarihli ve 2011/1807 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan 3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun Uygulama Usul ve Esaslarına İlişkin Kararın 7’nci ve 44 uncu maddeleri aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir:

“Madde 7 – (1) Bu Karar kapsamında isteklinin veya istekli bir ortak girişim ise bu girişim içinde yer alan şirketlerin her birinin sağlam bir mali yapıya sahip olduklarını bağımsız denetim firmalarınca tasdiklenmiş bilançoları ile kanıtlamaları zorunludur.

(2) İstekliden veya istekli ortak girişim ise bu girişim içinde yer alan şirketlerde aranacak şartlar, talep olunan yatırım veya hizmetlerin özellikleri dikkate alınarak idare tarafından hazırlanan/hazırlattırılan şartnamede belirtilir.”

“Madde 44 – (1) Genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri tarafından gerçekleştirilen yatırım ve hizmetlere ilişkin uygulama sözleşmelerinde sözleşmelerin süresinden önce feshedilerek tesisin ilgili idareler tarafından devralınması hükmünün bulunması halinde; söz konusu yatırım ve hizmetler için yurt dışından sağlanan finansmanın, bu finansmana ilişkin mali yükümlülükler ile varsa finansmanın teminine yönelik türev ürünlerden kaynaklanan yükümlülükler de dâhil olmak üzere Hazine Müsteşarlığı tarafından üstlenilmesine karar vermeye ve üstlenime konu mali yükümlülüklerin kapsam, unsur ve ödeme koşullarını belirlemeye ve teyit edilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemeye Hazine Müsteşarlığının görüşü ve bağlı olduğu Bakanın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu yetkilidir.

(2) Genel bütçe dışındaki kamu kurum ve kuruluşları ile bağı ortaklıklar ve mahalli idareler tarafından gerçekleştirilen yatırım ve hizmetlere ilişkin uygulama sözleşmelerinde sözleşmelerin süresinden önce feshedilerek tesisin ilgili idareler tarafından devralınması hükmünün bulunması halinde; yatırım ve hizmetler için yurt dışından sağlanan finansmanı, bu finansmana ilişkin mali yükümlülükler ile varsa finansmanın teminine yönelik türev ürünlerden kaynaklanan yükümlülükler de dâhil olmak üzere üstlenmeye söz konusu idare yetkilidir. Bu idarenin özel bütçe kapsamında olması halinde, bu yükümlülüklerin ilgili idarenin bağı olduğu Bakanlığın teklifi üzerine ilgili idare tarafından ya da ilgili idarenin bağı olduğu Bakanın talebi, Hazine Müsteşarlığının bağı olduğu Bakanın teklifi üzerine Hazine Müsteşarlığı tarafından üstlenilmesine karar vermeye ve üstlenime konu mali yükümlülüklerin kapsam, unsur ve ödeme koşullarını belirlemeye ve teyit edilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemeye Bakanlar Kurulu yetkilidir.

(3) Genel ve özel bütçe kapsamındaki kamu idareleri tarafından gerçekleştirilen ve bu madde hükümleri uyarınca üstlenim öngörülen yatırım ve hizmetlere ilişkin uygulama sözleşmelerinin feshini müteakip söz konusu yatırım ve hizmetler için yurt dışından sağlanan finansmanın kullanılmamış kısmına ilişkin mali koşullar Hazine Müsteşarlığınca müzakere edilir.

(4) Bu madde kapsamında yurt dışından sağlanan finansmanın, bu finansmana ilişkin mali yükümlülükler ile varsa finansmanın teminine yönelik türev ürünlerden kaynaklanan yükümlülükler de dâhil olmak üzere üstlenilmesi durumunda; üstlenim tarihi itibarıyla vadesi geçmiş anapara ve temerrüt faizi ile bu kapsamdaki diğer finansman maliyetlerinden, mücbir sebep ya da idare kusurundan kaynaklanan haller hariç olmak kaydıyla, görevli şirket idareye veya Hazine Müsteşarlığı'na karşı sorumludur.

(5) Bu madde hükümlerine göre Hazine Müsteşarlığınca üstlenim öngörülen yatırım ve hizmetlere ait ihale şartnameleri yayımlanmadan ve uygulama sözleşmeleri imzalanmadan önce Hazine Müsteşarlığının uygun görüşü alınır.” seklindedir. Yine 4 Nisan 2012 tarih ve 28254 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan, 31 Mart 2012 tarih ve 6288 numaralı “ Katma Değer Vergisi Kanunu ile Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli Çerçevesinde Yaptırılması

Hakkında Kanunda ve Kamu İhale Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile 25/10/1984 tarihli ve 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanununa aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Geçici Madde 29 –8/6/1994 tarihli ve 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet- Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanuna göre yap-ışlet-devret modeli çerçevesinde gerçekleştirilecek projeler ve 7/5/1987 tarihli ve 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununun ek 7. maddesine göre Yüksek Planlama Kurulu tarafından kiralama karşılığı yaptırılmasına karar verilen sağlık tesislerine ilişkin projelerden bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce ihale veya görevlendirme ilanı yayımlanmış ancak teklif alınmamış olanlar ile 31/12/2023 tarihine kadar ihale veya görevlendirme ilanı yayımlanacak olanların; ihale edilmesi ile görevlendirilen veya projeyi üstlenenlere yatırım döneminde proje kapsamında yapılan mal teslimleri ve hizmet ifaları katma değer vergisinden müstesnadır.

Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce teklifleri alınmış ya da ihalesi veya görevlendirmesi yapılmış işlerde; görevli şirketin veya yüklenicinin bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç ay içinde talepte bulunması halinde bu maddenin yürürlük tarihinden sonra birinci fıkra kapsamındaki mal teslimleri ve hizmet ifaları da katma değer vergisinden müstesna tutulur. Şu kadar ki, bu istisnanın uygulanabilmesi için görevli şirketin veya yüklenicinin proje nedeniyle yatırım döneminde yükleneceği katma değer vergisi tutarının, indirim yoluyla telafi edilebileceği tarihe kadar, projenin ana kredi finansman koşullarına göre oluşacak finansman maliyeti tutarı veya buna isabet eden surenin, ilgisine göre; işletme süresi öngörülen projelerde işletme süresinden, kira öngörülen projelerde kira tutarından veya kira süresinden indirileceği hususunun bu şirketler tarafından, içeriği idarece belirlenecek taahhütname ile taahhüt edilmesi ve bu taahhüdün idarece kabul edilmesi gerekir. İndirimler, ilgili projelere ait sözleşmelerde öngörülen esaslar dikkate alınarak yapılır. Bu kapsamda yapılan mal teslimleri ve hizmet ifaları nedeniyle yüklenen vergiler, vergiye tabi işlemler üzerinden hesaplanan vergiden indirilir. İndirim yoluyla telafi edilemeyen vergiler bu Kanunun 32. maddesi hükmü uyarınca istisna kapsamında işlem yapan mükellefin talebi üzerine iade edilir.

Maliye Bakanlığı, istisna kapsamına girecek teslim ve hizmetleri tanımlamaya, istisna ve iadeye ilişkin usul ve esasları belirlemeye yetkilidir.

Madde 2 – 8/6/1994 tarihli ve 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet- Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtırılması Hakkında Kanunun 8 inci maddesinin dördüncü fıkrasında yer alan “genel bütçeli idarelerin” ibaresi “merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin” şeklinde değiştirilmiştir.

Madde 3 – 3996 sayılı Kanuna 11 inci maddesinden sonra gelmek üzere aşığıdaki 11/A maddesi eklenmiştir.

### Kredi Üstlenimi

Madde 11/A – Görevli şirket ile yapılacak sözleşmede, sözleşmenin feshedilerek yatırım ve hizmetin süresinden önce ilgili idare tarafından devralınması halinde, görevli şirket tarafından temin edilen dış finansmanın, gerçekleştirilmiş yatırım ve hizmetlere ilişkin kısmının idare tarafından üstlenilmesine, gerçekleştirilmemiş yatırım ve hizmetlere ilişkin kısmının ise idarenin talebine bağlı olarak kullanılabilmesine ilişkin hükümlere yer verilebilir.

Genel bütçe dışındaki kamu kurum ve kuruluşları ile bağlı ortaklıklar ve mahalli idareler tarafından gerçekleştirilen yatırım ve hizmetlere yönelik sözleşmelerin feshedilerek yatırım ve hizmetin süresinden önce ilgili idareler tarafından devralınması halinde, yatırım ve hizmetlerin finansmanı amacıyla temin edilen dış finansmanı üstlenmeye söz konusu idare yetkilidir. Bu idarenin, özel bütçe kapsamında olması halinde, söz konusu dış finansmanın, ilgili idarenin bağlı olduğu Bakanlığın teklifi üzerine ilgili idare tarafından ya da ilgili idarenin bağlı olduğu Bakanın talebi Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın teklifi üzerine Hazine Müsteşarlığı tarafından üstlenilmesine karar vermeye Bakanlar Kurulu yetkilidir.

Madde 4 – 3996 sayılı Kanuna aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Geçici Madde 3 – Bu Kanunun 11/A maddesi hükümleri, uygulama sözleşmesi imzalanmış ancak finansman çalışmaları henüz sonuçlandırılmamış Yap-İşlet-Devret modeli projeleri için de uygulanır.”

Madde 5 – 4/1/2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanununun 3 uncu maddesine (r) bendinden sonra gelmek üzere aşağıdaki bent eklenmiştir. s) “Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğünün bağlı ortaklıklarından yapacağı mal veya hizmet alımları,”

Madde 6 – 4734 sayılı Kanunun 48 inci maddesinin ikinci fıkrasının son cümlesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“Ancak yaklaşık maliyeti 13 uncu maddenin (b) bendinin (2) numaralı alt bendinde hizmet alımları için öngörülen st limit tutarının dört katının altında kalan danışmanlık hizmetleri, hizmet alımı ihalesiyle gerçekleştirilebilir.” seklindedir.

## 4. KAMU HİZMETLERİ VE İDARELERİNDE UYGULANAN FİNANSMAN MODELLERİ

### 4.1. Kamu Hizmetleri ve Kamusal Yapı

Kamu hizmetleri, Devlet ya da diğer kamu tüzel kişileri tarafından ya da bunların gözetimi ve denetimi altında genel ve ortak ihtiyaçları karşılamak, kamu ve çıkarını sağlamak için yapılan ve topluma sunulmuş sürekli ve düzenle etkinliklerdir [57].

Diğer bir ifade ile devletin yasama ve yürütme yetkilerini saptadığı siyasi yönde ve hukuki çerçeve içerisinde, toplumun düzenle ve uygarca yaşamasını sağlamak ve sürdürmek için kamu gücü ve usulleri kullanılarak doğrudan, devamlı ve ahenkli surette kamusal faaliyetlerin yürütülmesi olarak tanımlanmaktadır [58].

Kamusal yapı; “bir sistemin veya organizasyonun temelini oluşturan yapı” şeklinde tanımlanabilir. Bu tanıma göre kamusal yapı; fiziki birtakım unsurlardan, kurumsal düzenlemelere kadar son derece geniş kapsamlı bir kavramdır. Bu kapsamda, Ülkenin ve toplumun gereksinimleri doğrultusunda kamu kaynakları ve marifetiyle, kamu hizmetine yönelik yapılan veya yaptırılan yapılardır denilebilir. Kamusal yapı hizmetleri genel olarak aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Kamusal yapı hizmetlerinde ortak tüketim söz konusudur. Kamusal yapı hizmetlerinde bireysel tüketimden ziyade ortak tüketim söz konusu olmaktadır. Tüketiciler altyapı hizmetlerinden aynı anda yararlanabilirler.
- Kamusal yapı hizmetleri ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi için gereklidir. Nüfus artışı, kentleşme olgusu vb. faktörler kamusal yapı hizmetlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Kamusal yapı hizmetleri, bir ülke veya bölgede çeşitli ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli ve öncelikli olarak üretilmesi gereken hizmetlerdendir [59]. Dolayısıyla toplam üretim ve ekonomik kalkınma üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

- Kamusal yapı hizmetleri, yatırımın yapıldığı ilk aşamada yüksek sabit maliyetleri gerektirir. Kamusal yapı hizmetleri büyük ölçüde sabit maliyeti gerektiren hizmetlerdendir. Altyapı hizmetlerinin bu özelliği daha çok sermaye yoğun bir üretim yapısına sahip olmalarından kaynaklanmaktadır.
- Kamusal yapı hizmetleri uzun ömürlü olarak nitelendirilirler. Yüksek bir yatırım maliyetini gerektirmekle birlikte, bu yatırımın faydaları daha sonraki yıllarda ortaya çıkar ve hizmet uzun ömürlü bir nitelik taşır.
- Kamusal yapı hizmetlerinde tüketici sayısı arttıkça tüketici başına maliyetler azalır. Altyapı hizmetlerinde tüketici sayısının artması üretim ölçeğinin de artmasını gerektirdiğinden, bu artışa bağlı olarak maliyetler azalma gösterir [60].
- Tüketici sayısındaki artışa bağlı olarak üretim ölçeğindeki artış sonucunda üretim maliyetleri azalmaktadır.

#### **4.2. Kamusal Yapı Hizmeti Olarak Ulaştırma Hizmetleri**

Ulaştırma hizmetleri kendi içerisinde karayolu, havayolu, demiryolu ve denizyolu ve liman hizmetlerinden oluşmaktadır. Ulaştırma hizmetlerinin genel özelliklerini şu şekilde sıralanabilir:

- Tüm ulaştırma hizmetleri büyük altyapı yatırımlarını gerektirir.
- Ekonomik faaliyetlerini kolaylaştırması ve maliyetlerinde düşüğe neden olması açısından hem tüketiciler hem de özel firmalar, ulaştırma hizmetlerinden fayda sağlarlar.
- Ulaştırma hizmetleri küreselleşmeyle birlikte mal ve hizmetlerin uluslararası mobilitesi arttığından, günümüzde daha çok önem kazanmıştır.
- Ulaştırma hizmetleri yüksek sabit maliyetleri gerektirir [62].

Ulaştırma hizmetlerinin finansmanında iki yöntem bulunmaktadır. Bunlardan ilki, ulaştırma hizmetlerinin maliyetlerinin genel bütçeden ayrılan vergilerle karşılanmasıdır. Aynı şekilde vergilerle finansmanda, yakıt fiyatlarına kaynaştırılmış dolaylı vergilerden de yararlanılabilmektedir. İkinci ise ulaştırma hizmetlerinden yararlananlardan alınan bedellerdir. Faydalanma esasına dayalı olarak alınan geçiş ücretleri, ücretli yolların finansmanında kullanılan yöntemlerden biridir. Öte yandan sunulan hizmetin tüm maliyeti, ulaştırma hizmetleri gerçekleştiren üretici birimler (devlet ve/veya özel sektör) tarafından hizmetten yararlananlardan alınan bedellerle karşılanabilir. [1].

Ulaştırma hizmetlerinde üretim önemli ölçüde çok boyutlu olabilir. Örneğin demiryolu hizmetlerinde bu durum söz konusudur. Demiryollarında aynı araç-gereç ve aynı işgücü ile farklı hizmetler sunulmaktadır. Aynı raylar üzerinde hem yolcu hem de yük taşınabilmektedir [63].

Bu durum liman hizmetleri için de söz konusudur. Ulaştırma sektörünün önemli bir alt sektörü olan havayolu ulaştırma sektörü; faaliyet konusu, faaliyetleri yürüten kurum ve kuruluşlar, kullanılan ileri teknoloji ürünü araçlar ve donanım, özel altyapı ve haberleşme sistemleri, nitelikli insan gücü, hizmet verilen insanlar, ulusal ve uluslararası özelliğe sahip kurullar ve mevzuat konularının oluşturduğu önemli bir sistemdir [64].

### **4.3. Kamu Hizmetlerinin Finansman Kaynakları**

Kamu Hizmetlerinin elde edilme yöntemleri iki ana başlık altında gruplandırılabilir:

- Yapım finansmanının bütçe kaynaklarından karşılandığı yapım modeli
- Yapım finansmanının bütçe dışı kaynaklardan karşılandığı yapım modeli [1].

#### **4.3.1.Yapım Finansmanının Bütçe Kaynaklarından Karşılandığı Model**

Kamusal hizmetlerin elde edilmesinde tamamen bütçe kaynakları ile karşılanan bu model, ülkemizde birçok hizmet sektöründe en çok kullanılan yöntemdir. Bu



yöntemlerden biri “Emanet Usulü Yapım İşleri” diğeri ise “İhale Usulü Yapım İşleri” dir [1].

### Emanet usulü yapım işleri

Emanet usulü, kamu hizmetlerinin kamu kesiminde yer alan tüzel kişilere gördürülme usulüdür. Bir başka anlatımla emanet, bir kamu hizmetinin Devlet veya öteki kamu tüzelkişileri tarafından doğrudan doğruya, örgüt ve hizmete tahsis edilen aynı ve şahsi vasıtalarla görülmesi usulüdür. Emanet usulü için belirleyici nitelik, bir kamu hizmetinin doğrudan doğruya Devlet veya öteki kamu tüzelkişilerince görülmesidir.

### İhale usulü yapım işleri

İhale yöntemi ülkemizde de yıllardır uygulanmakta olan bir yöntemdir. İhale yönteminin kamu hizmetlerinin yürütülmesindeki önemi piyasada rekabet ortamından yararlanmayı mümkün kılmasıdır. Böylelikle ihaleyi kazanmak için rakip firmalar arasında maliyet ve kalite yönünden bir yarışma söz konusu olmaktadır. Bu da ilgili kamu hizmetinin verimliliğini artıran temel noktadır [65].

Ülkemizde Kamu alımlarını düzenleyen ilk yasal metin Cumhuriyet döneminde çıkarılan 22.04.1925 tarih ve 661 sayılı Müzayede, Münakasa ve İhale Kanunudur. Daha sonra ise 2.6.1934 tarihinde 2490 sayılı kanun (arttırma, eksiltme ve ihale kanunu) yürürlüğe girmiş ve 1.1.1984 tarihine kadar uygulanmıştır. Kanun katı kuralları nedeni ile zaman içinde istisna taleplerinin artmasına neden olmuştur. Ancak bu kanunun ihtiva ettiği katı hükümler, zaman kaybına sebebiyet veren formaliteler ve kamu ihtiyaçlarının karşılanmasında ortaya çıkardığı güçlükler, bazı idareleri bu kanun hükümlerinden kurtulmaya sevk etmiştir. Bir kısım ihtiyaçların ve bu arada yapım işlerinin 2490 sayılı Kanuna tabi olmaksızın, pazarlıkla ve emaneten yaptırılması hususunda zaman zaman geçici ve istisnai yetkiler alınmıştır.

2886 sayılı Devlet İhale kanunu, 08.09.1983 tarihinde kabul edilmiş ve 10.09.1983 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. 2886 sayılı kanunda en önemli kriter ekonomik açıdan en avantajlı istekliyi belirlemektir. İlgili kamu idaresi

yapılacak yatırım için bir keşif bedeli belirler, ihaleye katılan istekli firmalar tekliflerinde bu bedelin belli bir yüzde oranının aşağısında ya da yukarısında fiyat vermektedir. Kamu çıkarları bakış açısından en uygun yani en ucuz teklifi vermiş olan firma ihaleyi kazanmaktadır. Bazı kapsamlı ve teknik uzmanlığın yanı sıra donanım ve finansman gücü gerektiren yatırımlarda firmalar bir ön seçime tabi tutulmakta, başvuranlara nazaran biraz azaltılmış ama yine de kabarıkça bir sayıda firma ihaleye katılmaktadır.

Firmaların geçici finansman sıkışıklıklarını asma, dolayısıyla yeni iş alıp nakit elde etme istekleri ağırlık kazanır ki, yatırım isinin uzun soluklu kaderine pek dikkat edilmeden ihale kazanılabilmektedir. Ancak bu durumda kaçınılmaz gecikmeler idarenin süre ve kalite isteklerine cevap verememe durumları ortaya çıkar ve işlerin tasfiyesi yoluna gidilebilmektedir. Yüksek enflasyonlu ekonomiye sahip ülkelerde gecikmiş iş zararlı ve pahalı iş anlamına gelir. Dolayısıyla çok düşük teklif bedeliyle almak sürüncemede bırakılmış ve tasfiye edilmiş işlerin yarattığı yatırım ve dolayısıyla hizmet gecikmesi ve gecikmeli yapıma dolayısıyla kamuya daha pahalıya gelmesi durumları ortaya çıkarmaktadır. Gerek bu model üzerinde gerek işleyiş gerekse mevzuat açısından sürekli tartışmalar yapılmaktadır. Uzun yıllar yapılan değerlendirme ve tartışmalar sonucu 01.01.2003 tarihinde 4734 sayılı yeni kamu ihale kanunu yürürlüğe girmiştir. Fakat bu kanun da yine gerek uygulama kriterleri gerekse mevzuat açısından eleştirilerle karşılaşmıştır.

Bu modelde etkin bir kamu alımı, talep edilen hizmeti en ucuz (en uygun) fiyattan temin edebilecek istekliyi seçmeyi gerektirmektedir. 01.01.2003 tarihine kadarki işlerde 2886 sayılı kanunda en önemli kıstas olan en az fiyat verme, bu tarihten sonra yürürlüğe giren 4734 sayılı kanun ile en önemli kriter olmaktan çıkmaktadır.

4734 sayılı kanun ile öncelikli olarak devletin tespit ettiği fiyat esasından vazgeçilerek, piyasa koşullarında alınacak tekliflere dayalı olarak fiyat belirlenerek işin yaptırılması esasına geçilmektedir. Ödeneği bulunmayan işler için ihaleye çıkılmayacak, ayrıca yıllara sari ihalelerde yaklaşık maliyetin %10'undan az olmamak üzere yılı bütçe kanununda belirtilen oranında bütçelerinde ödeneğin bulunması zorunlu olacaktır. Böylece ihalelerin ödenek yetersizliklerinden

yapılamamasının önüne geçilmekte ve kamu yatırımlarının planlanan süresi içinde bitirilmesi hedeflenmektedir.

Yapılacak ihale usulleri 4734 sayılı kamu ihale kanununda belirlenmiş olup, idareler ihale usullerini, kaynaklarına, isin mahiyetine, aciliyetine ve ihtiyacına göre belirleyip açık ihale, belli istekliler arasında ihale ve de pazarlık ile alımlarını gerçekleştirirler.

Aşağıda yer alan Tablo.24.'de bu ihale usullerinin genel özellikleri (farklı şekilleri, ilan ve sözleşme durumları, teminatın alınıp alınmayacağı, hangi durumlarda uygulanacağı) gösterilmiştir.

**Tablo.24.** 4734 sayılı kanuna göre ihale usulleri

İHALE USÜLLERİ	TEMİNAT	İLAN DURUMU	GEREKÇESİ
ACIK İHALE USULÜ (MADDE 19)	ALINIR	İLAN YAPILIR	Bütün isteklilerin teklif verebildiği usuldür.
BELLİ İSTEKLİLER ARASINDA İHALE USULÜ (MADDE 20)	ALINIR	İLAN YAPILIR	Yapılan on yeterlilik değerlendirmesi sonucunda idarece davet edilen isteklilerin teklif verebildiği usuldür. İşin özelliği uzmanlık / ileri teknoloji gerektirmesi hali, Yaklaşık maliyeti eşik değerin yarısını aşan yapım isleri.
PAZARLIK USULÜ (MADDE 21)	21-A ALINIR	İLAN YAPILIR	Açık ihale veya belli istekliler arasında yapılan ihalede istekli çıkmadığı durumda uygulanan ihale usulüdür.
	21-B ZORUNLU DEĞİL	İLAN VE SOZLESME YAPILMASI ZORUNLU DEĞİL	Doğal afet, salgın hastalık can ve mal kaybı tehlikesi gibi ani ve beklenmeyen ve öngörülmeleyen olayların ortaya çıkması Öngörülmeleyen durumların ortaya çıkması

			(EN AZ 3 İSTEKLİ DAVET EDİLİR)	üzerine ivedi yapılmasının gerektiği durumlarda uygulanır.
	21-C	ZORUNLU DEĞİL	İLAN VE SOZLESME YAPILMASI ZORUNLU DEĞİL (EN AZ 3 İSTEKLİ DAVET EDİLİR)	Savunma ve güvenlikle ilgili özel durumların ortaya çıkması üzerine ihalenin acil yapılmasının gerektiği durumlarda uygulanır.
	21-D	ALINIR	İLAN YAPILIR	ARGE surecine ihtiyaç gösteren ve seri üretime konu olmayan ihtiyaçlar için uygulanır.
	21-E	ALINIR	İLAN YAPILIR	İhtiyaçların özgün nitelikte ve karmaşık olması nedeniyle teknik ve mali özelliklerinin belirlenemediği durumda uygulanır.
	21-F	ZORUNLU DEĞİL	İLAN VE SOZLESME YAPILMASI ZORUNLU DEĞİL (EN AZ 3 İSTEKLİ DAVET EDİLİR)	KİK in her yıl belirleyeceği parasal tutar kadar olan mamul, mal, malzeme veya hizmet alımlarında uygulanır.

**Kaynak:** Saltaş Sakça, S. (2013). *Türkiye Karayollarında Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

İhale Yönteminin faydalarını şöyle sıralayabiliriz:

- a) İhale yöntemi beraberinde rekabeti ve etkinliği getirmektedir. Firmalar arasında yaşanan rekabet maliyetlerde yaşanan tasarrufun temel sebebidir.
- b) İhale yönteminde hizmetin aksaması ya da düşük kalitede sunulması durumunda cezai yaptırımlar söz konusudur. İhaleyi kazanan firmanın sözleşmeyi yenileme şansı hizmet sunumunda gösterdiği performansa bağlıdır.
- c) İhale yöntemi vatandaşların ihtiyaçlarını karşılamada daha esnektir. Ağır bürokratik engellerin ortadan kalkması hizmet sunumunu daha etkin kılmaktadır.
- d) Devletin üretim sektöründen çekilerek, denetim görevini yerine getirmesini sağlamaktadır.

İhale yönteminin başarısı, tahmini bedelin iyi hesaplanmasına ve söz konusu hizmetin piyasadaki rekabet derecesine bağlıdır. Yöntemin bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- a) Özellikle kamuoyunun bilgisi dışında yapılan ihale sözleşmeleri için şeffaflığını zedelemektedir. Bunun önüne geçmek için ihalelerin açık bir şekilde yapılması gerekmektedir.
- b) Özel firmalar genellikle kalifiye olmayan işçi çalıştırmakta ve işçi maaşlarını düşük tutmaktadırlar.
- c) Hizmetlerin tümünün aynı firmaya ihale edilmesi durumunda da bazı sakıncalar doğabilmektedir. Örneğin söz konusu firmanın iflası hizmet sunumunun aksamasına neden olabilmektedir.
- ç) İhale aşamasında tam denetimin sağlanamaması sonucu firmaların aralarında anlaşabilme olasılığının olması ve bunun sonucu tam rekabetin sağlanamaması

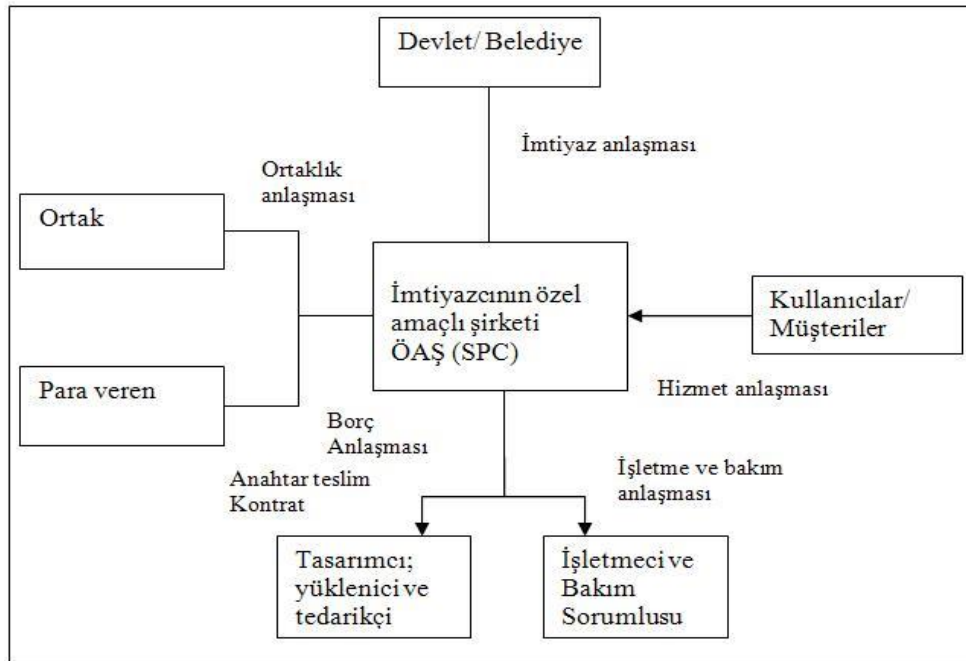
d) Prosedürel anlamda şartları sağlayan fakat nitelik ve mali açıdan zayıf firmaların ihaleyi kazanabilmeleri, bunun sonucu idarelerin kaliteli iş yaptırılmamaları veya işin süresinde ikmal edilememesi

e) Sözleşme ve şartnamelerde iyi tanımlanmamış maddelerden dolayı yüklenici firma ve ilgili kurum arasında anlaşmazlıktan doğan kayıplar.

f) Genel bütçeden finansmanı sağlandığından ötürü, ödeneklerin tam sağlanamaması ve işin uzamasından ötürü maliyetlerin artmasından kaynaklanan zararlar ile bundan dolayı tesisin işletmeye alınamamasından doğan zararlar [1].

#### 4.3.2.Yapım Finansmanının Bütçe Dışı Kaynaklardan Karşılandığı Model

Finansmanı bütçe dışı kaynaklardan karşılanan birçok yapım modeli bulunmaktadır. Proje finansmanında en çok kullanılmakta olan Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap-Sahip Ol-İşlet (YSİ) modelleridir. Bu çalışmada YİD modeli incelenmiştir [1].



\* SPC; Special Purpose Company, Özel Amaçlı Şirket, ÖAŞ (SPC)

Şekil.6. Tipik Yap-İşlet-Devret (YİD) Proje Yapısı

**Kaynak:** Toolkit for public-private partnerships in Roads and highways. (2009). PPIAF.

Aşağıda yer alan Tablo.25.'e göre ülkelerin bütçe dışı kaynak temin etmesinde kamu özel ortaklığı ana hedefleri gösterilmektedir.

**Tablo.25.** Kamu Özel Ortaklığı Ana İtkiler

Numara	Ana İtkiler
1	Kamu sektörü bütçe kısıtlarının çözülmesi
2	Entegre olmuş bir çözümün sağlanması. (Kamu altyapı ve hizmetleri için)
3	Kamu giderlerinin azaltılması
4	Son hizmet giderlerinin kontrol altında tutulması
5	Yaratıcı yaklaşımların kullanılması
6	Toplam proje maliyetinin azaltılması
7	Proje tesliminin hızlandırılması
8	Proje risklerinin özel teşebbüse yansıtılması
9	Kamu sektörü idari maliyetlerinin azaltılması
10	Yerel ekonomik gelişmenin sağlanması
11	Yapılabilirliğin artırılması
12	Sürekliliğin sağlanması.
13	Kullanılan teknolojinin yerel girişimcilere aktarılması
14	Sınırlı devlet kaynağının kullanımının sağlanması
15	Proje gelişiminin hızlanması

**Kaynak:** Chou S. J., (2015). Cross-country comparisons of key drivers, critical success factors and risk allocation for public-private partnership projects, 19.01.2015, Department of civil and construction Engineering National Taiwan University of Science and Technology.

## 5. YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) MODELİ ÖRNEK PROJELERİN İNCELENMESİ

Türkiye’de ve Kazakistan’da YİD ve benzeri model kullanılarak ihale edilen Dalaman havaalanı ile Aktau havaalanının karşılaştırması yapılmıştır. Söz konusu havaalanlarının karşılaştırmasında kritik başarı faktörleri KBF (CSF) yöntemi kullanılmıştır.

**Tablo.26.** Dalaman ve Aktau havaalanı projesi arasındaki karşılaştırmanın özeti

NO	Öge	Atau (Kazakistan)	Dalaman (Türkiye)
1	İhtiyaca göre proje tanımı	Evet	Evet
2	Toplam proje bedeli (Dolar)	31.000.000	134.000.000
3	İhale Yılı	2007	2004
4	İşletme başlangıç tarihi	11/9/2009	1/7/2006
5	İşletme dönemi	30 yıl	9 yıl
6	YİD’in yasal yoldan kabul edilme seviyesi	Düşük	Yüksek
7	Geçmiş YİD deneyimi	Hayır	Evet
8	Geçmiş Havaalanı YİD deneyimi	Hayır	Evet
9	Ülkenin ECR puanı	49.33	56.29
10	Yolcu profili	Endüstriyel ve iş	Turistik



11	Yolcu garantisi	Hayır	Evet
12	İkincil tesis garantisi	Evet	Hayır
13	İşletme sırasında ana kaynak geliri	Yolcu Ücreti	Gümrüksüz satış

\* ECR; Euromoney Country Risk, Avro (Euro) Ülke Riski

**Kaynak:** Kashef, M., (2011). “Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects”, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.

Tablo.26.'ya göre, Dalaman ve Aktau havaalanı projeleri karşılaştırıldığında her ikisinin de YİD modeli kullanılarak ihale edildiği, projelere ihtiyaç duyulduğu, proje bedellerinin dolar (USD) üzerinden belirlendiği, 2-3 yıl gibi süre zarfı içerisinde işletmeye alındığı, ECR risk puanlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Aktau havaalanı projesinin daha uzun işletim süresi için ihale edildiği, Dalaman havaalanının daha yüksek bedelle ihale edildiği, YİD'in yasal yollarla kabul edilme seviyesinin, geçmişteki YİD deneyiminin, geçmişteki havaalanı YİD deneyiminin Türkiye'de daha yüksek olduğu, Aktau'da endüstriyel ve iş dünyası için Dalaman'da ise turizm maksadıyla gereksinim duyulduğu, Türkiye tarafından yolcu garantisi verilmesine karşın Kazakistan tarafından verilmemiştir.

**Tablo.27.** Aktau Havaalanı projesi bilgileri

<b>Proje Hedefi</b>	Aktau uluslararası havaalanı yeni yolcu terminali
<b>Proje Amacı</b>	2003-2015 kalkınma planı çerçevesinde Aktau uluslararası havaalanı yeni yolcu terminalinin yapımı ve işletilmesi.
<b>Proje Yeri</b>	Mangustai Bölgesi, Tupkarganskiy (Aktau'dan 23 km uzakta.)
<b>Toplam proje tutarı</b>	31.000.000 (Dolar)

<b>Anlaşmanın süresi</b>	30 yıl
<b>Çalışma süresi</b>	2 yıl
<b>İnşaatın başlangıcı</b>	10 Ocak 2008
<b>Tamamlanma tarihi</b>	11 Eylül 2009
<b>İnşaat sözleşmesi türü</b>	(Tasarla Yap) MTS (EPC) Sözleşmesi

\* EPC; Engineering Procurement Construction, Mühendislik Tedarik Sözleşmesi, MTS (EPC)

**Kaynak:** Kashef, M., (2011). “Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects”, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.

### 5.1. Modelin Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) Yönünden Karşılaştırılması

Aşağıda yer alan Tablo.28. ve Tablo.29.’da yer alan bilgilere göre Aktau ve Dalaman havaalanlarının kritik başarı faktörü KBF (CSF) yönünden karşılaştırılması yapılmaktadır.

**Tablo.28.** Dalaman havaalanında Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) ile ilgili olaylar

	CSF	Olay	Kaynak	Proje Fazı
1	Proje tanımının uygunluğu	Proje ihtiyaçlara göre tanımlanmıştır	Hükümet	Başlangıç
		Başlangıç yılları olmadan inşaatın yapılması		
2	Gerçekçi maliyet/yarar analizi	Yetersiz yolcu tahmini	Geliştirici	Başlangıç

3	Efektif ihale değerlendirme süreci	Farklı havaalanı YİD projelerinden sonra Dalaman ihalesine karar verilmiştir	Hükümet, Devlet	Başlangıç
4	Projenin teknik fizibilitesi	Zemin etüdü eksikliği	Geliştirici	Başlangıç
		İyi bütünleşmiş havaalanı sistemleri	Geliştirici	Yap, işlet
5	Kalite, güvenlik ve çevresel gerekliliklerin fizibilitesi	Yeşil havaalanı sertifikasyonu	Geliştirici	İşlet
6	Makul ve efektif risk tanımlanması	Minimum yıllık yolcu miktarı hükümet tarafından garanti edilmiştir ve uygun terminal işletme riskleri geliştirici tarafından üstlenilmiştir.	Geliştirici	Başlangıç
7	Güçlü ve bütünleştirilmiş konsorsiyum yapısı	Güçlü yapı	Geliştirici	Yap
8	Üstlenicinin/müteahhidin güçlü, teknik ve yönetsel kapasitesi	Proje sürecinin bitiminden 8 ay önce terminal açılmıştır	Geliştirici	Yap

9	Güçlü finans yapısına sahip konsorsiyum	2 Alman ve 1 Türk bankası tarafından kredi kullanılmış	Geliştirici, Devlet	Başlangıç
10	Konsorsiyum ve hükümet arasında iyi ilişkiler	Hükümet kurumları arasında daha az ilişki	Hükümet	Başlangıç ve işlet
11	Stabil, yasal ve yönetsel çerçeve	Türkiye’de havaalanı YİD projeleri için deneyimli oturmuş yasal sistemin bulunması	Hükümet ve devlet	Başlangıç, yapım, işletme
12	Ülkenin stabil, politik ve ekonomik durumu	Proje tek parti hükümetinin kurulmasından sonra ihale edilmiştir	Hükümet	Başlangıç
13	Uygun hükümet desteği ve garantisi	Yıllık 1.000.000 yolcu garantisi	Hükümet, proje	Başlangıç, işlet

**Kaynak:** Kashef, M., (2011). “Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects”, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.

**Tablo.29.** Aktau havaalanında Kritik Başarı Faktörleri KBF (CSF) ile ilgili olaylar

	CSF	Olay	Kaynak	Proje Fazı
1	Proje tanımının uygunluğu	Proje ihtiyaca göre tanımlanmıştır	Hükümet	Başlangıç
2	Gerçekçi maliyet/yarar analizi	Aktau Yenişehir projesinin başarısızlığı	Hükümet, Devlet	Başlangıç

3	Efektif ihale değerlendirme süreci	Fazla rekabetçi olmayan ihale süreci	Hükümet, Devlet	Başlangıç
4	Projenin teknik fizibilitesi	Hükümet cephe kaplama malzemesini reddetmiş	Hükümet	Yap
		Yerel sağlayıcıların eksikliği (havaalanı sistemleri konusunda)	Geliştirici, devlet	Yap, işlet
5	Kalite, güvenlik ve çevresel gerekliliklerin fizibilitesi	Asfalt santralının işletiminin önlenmesi	Hükümet, Geliştirici	Yap
6	Makul ve efektif risk tanımlanması	Hükümet herhangi bir risk almamıştır	Hükümet	Başlangıç
7	Güçlü ve bütünleştirilmiş konsorsiyum yapısı	2 Türk firması ve Kazakistan'da kurulan 2. Şahıs organizasyonu	Geliştirici	Başlangıç, yap, işlet
8	Üstlenicinin/müteahhidin güçlü, teknik ve yönetsel kapasitesi	Güçlü müteahhit fakat yurtdışında deneyim azlığı	Hükümet, Devlet, Geliştirici	Yap

9	Güçlü finans yapısına sahip konsorsiyum	Ülkede yaşanan kriz nedeniyle tüm kredi konsorsiyum tarafından sağlanmıştır	Hükümet, Devlet	Yap
10	Konsorsiyum ve hükümet arasında iyi ilişkiler	Hükümet ve geliştirici arasında iyi ilişkiler kurulmuştur	Hükümet ve devlet	Başlangıç, yap, işlet
11	Stabil, yasal ve yönetsel çerçeve	YİD için yasal ve yönetim çerçevesi yetersiz	Hükümet, Devlet	Başlangıç, yap, işletme
12	Ülkenin stabil, politik ve ekonomik durumu	Politik olarak stabil fakat finansal olarak stabil değil	Hükümet, devlet	Yap, işlet
13	Uygun hükümet desteği ve garantisi	Rekabetçi yeni bir havaalanı 30 sene boyunca yaptırmama garantisi	Hükümet	Yap, işlet

\* CSF: Kritik başarı faktörü, KBF (CSF)

**Kaynak:** Kashef, M., (2011). "Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects", Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.

Tablo.28. ve Tablo.29. incelendiğinde Türkiye'nin YİD modeli konusunda Kazakistan'a oranla daha tecrübeli olduğu görülmektedir. Aktau havaalanı projesi teknik fizibilitesinde eksiklik olduğu Dalaman projesinde ise olmadığı, Aktau projesinde Hükümetçe asfalt santrali kurulumuna müsaade edilmeyerek dış cephe kaplaması malzemeleri kabul edilmemiştir.

Dalaman havaalanı projesinde yıllık minimum 1.000.000 yolcu garanti edilmesine karşın Aktau havaalanı projesinde hükümet tarafından rekabetçi yeni bir havaalanının 30 yıl boyunca yaptırmama garantisi verilmiştir.

Dalaman havaalanı projesinin planlanandan 8 ay erken işletmeye alındığı, Aktau projesinin ise deneyimi az güçlü müteahhitlerce gerçekleştirilmiştir.

Dalaman havaalanı projesinde 2 Alman ve 1 Türk bankası tarafından kredi kullanmış, Aktau projesinde ise yalnızca konsorsiyumun kredi kullanmıştır. Dalaman projesinde hükümet kurumları arasında daha az ilişki kurulmuş, aktau projesinde ise hükümet ve geliştirici arasında yakın ilişkiler kurulmuştur.

Türkiye'de havaalanı YİD projelerinde Kazakistan'a oranla oturmuş yasal bir sistemin bulunmaktadır. Kazakistan'da ise YİD için yasal ve yönetsel çevre yetersizdir.

Dalaman havaalanı projesi ihalesinin Türkiye'de tek parti hükümetinin kurulmasından sonra gerçekleştiği, Kazakistan'da ise oturmuş politik bir durum ancak oturmamış ekonomik bir durumun varlığından söz edilebilir.

## **5.2. Dünyada Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin Analiz Yöntemleri Bakımından Karşılaştırılması**

Aşağıda yer alan Tablo.30.'da beş ülke için kullanılan analiz yöntemleri karşılaştırması yapılmıştır. Endonezya ve Tayvan'da Doğrulayıcı Faktör Analizi DFA (CFA) yöntemi kullanılarak Singapur, Çin ve İngiltere'de ise Ortalama Değer Analizi ODA (MVA) yöntemleri kullanılmaktadır.

Önem analizi Endonezya ve Tayvan'da yapılmaktadır. Ayrıca Kritik Başarı Faktörleri (KBF) ve Risk Tahsisi karşılaştırması yönünden tüm ülkeler çeşitli şekillerde karşılaştırmalar yapmaktadır.

**Tablo.30.** Beş Ülkede Benimsenen Analiz Yöntemleri

	Anahtar İtkiler	Kritik Başarı Faktörleri (CSF*)	Risk Tahsisi	Önemli İtki Karşılaştırması	KBF(CSF) Karşılaştırması	Risk Tahsisi Karşılaştırması
Endonezya	DFA (CFA) ve ODA (MVA)	DFA (CFA) ve ODA (MVA)	ODA (MVA)	İki boyutlu önem analizi	İki boyutlu önem analizi ve karşılaştırma diyagramı.	Karşılaştırma diyagramı. Betimsel karşılaştırma.
Tayvan	DFA (CFA) ve ODA (MVA)	DFA (CFA) ve ODA (MVA)	ODA (MVA)	İki boyutlu önem analizi	İki boyutlu önem analizi ve karşılaştırma diyagramı.	Karşılaştırma diyagramı.
Singapur	-	ODA (MVA)	Yüzdelik olarak çoğunluk görüşü	-	Karşılaştırma diyagramı.	Betimsel karşılaştırma.
Çin	-	ODA (MVA)	ODA (MVA)	-	Karşılaştırma diyagramı.	Karşılaştırma Diyagramı.
İngiltere	-	ODA (MVA)	Yüzdelik olarak çoğunluk görüşü	-	Karşılaştırma diyagramı.	Betimsel karşılaştırma.

\* Kritik Başarı Faktörleri, KBF (CSF)

\*\* CFA; confirmatory factor analysis, Doğrulayıcı Faktör Analizi. DFA (CFA)

\*\*\* MVA; mean value analysis, Ortalama Değer Analizi. ODA (MVA)

**Kaynak:** Chou S. J., (2015). Cross-country comparisons of key drivers, critical success factors and risk allocation for public-private partnership projects, 19.01.2015, Department of civil and construction Engineering National Taiwan University of Science and Technology.



### 5.3. Yap İşlet Devret (YİD) Modeli Projelerinin Bütçe Kaynakları Bakımından Karşılaştırılması

Yap-işlet-devret (YİD) v.b. modeli benimsenen projelerde konsorsiyumlar, ihale bedeli üzerinden belirlenen yüzde ile nakdi olarak katkı sunması zorunlu olan kısma ilave olarak kalan bedel kredi ile tamamlamaktadır. Proje maliyeti üzerinden önceden belirlenmiş bir yüzdesel oran ülkeye oransal olarak farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar ülkelerin yasal mevzuatlarında bulunmakla birlikte YİD sözleşmelerinde de belirtilmektedir. İhale bedelinin konsorsiyum tarafından tamamının nakit olarak karşılanması da mümkündür. Ancak bu firmaların nakit olarak asgari koşulları sağlayıp geri kalanını kredilendirdiği görülmektedir.

### 5.4. Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli ve Benzeri Modellerin Karşılaştırılması

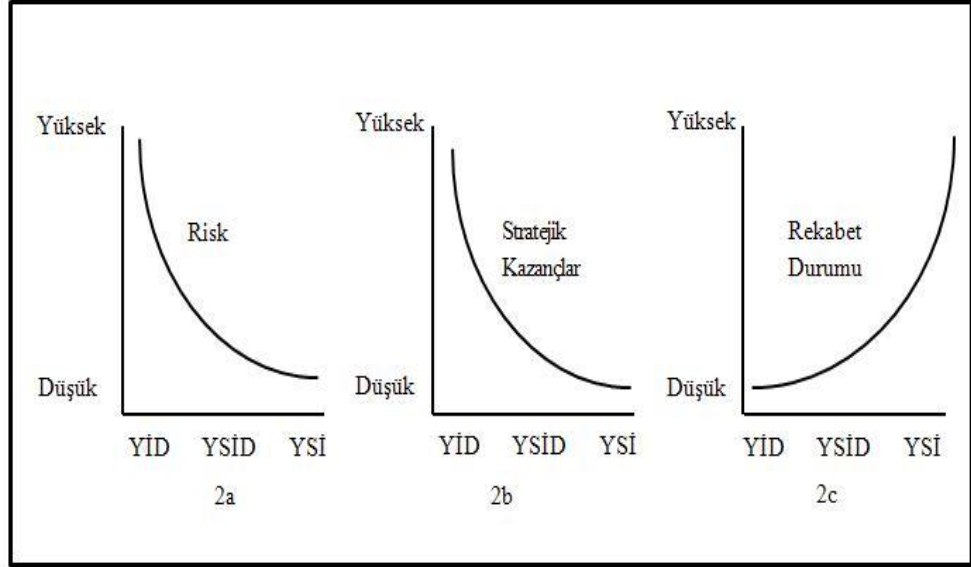
Mülkiyet, piyasa yapısı ve talep açısından karşılaştırma YİD, YSİ ve YSİD projeleri birçok açıdan benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte mülkiyet, piyasa yapısı ve talep belirsizliği konularında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo.31.'de bu üç sınıftaki özellikler gösterilmektedir.

**Tablo.31.** YİD, YSİ ve YSİD Modellerinin Mülkiyet, Piyasa Yapısı ve Talep Açısından Karşılaştırılması

	<b>YİD</b>	<b>YSİD</b>	<b>YSİ</b>
<b>Mülkiyet</b>	Bütünüyle mülkiyet hakkı yok	Belirli bir süre mülkiyet hakkı	Bütünüyle sürekli mülkiyet hakkı
<b>Piyasa Yapısı</b>	Doğal tekel, fiyatlar önceden belirlenmiş getiri oranına bağlı olarak belirlenmekte	Doğal tekel, fiyatlar önceden belirlenmiş getiri oranına bağlı olarak belirlenmekte	Rekabet, fiyatlar piyasa koşullarına göre belirlenmekte
<b>Talep Belirsizliği</b>	Proje şirketi, garanti verildiği durumlarda hükümet tarafından üstlenilmekte	Proje şirketi, garanti verildiği durumlarda hükümet tarafından üstlenilmekte	Özel sektör kuruluşları tarafından üstlenilmekte

**Kaynak:** Rajan A. T., Ranganathan V. P., (1997). "Issues of Structure for Project Financing", *International Project Finance*, Issue 122.

YİD modelinde mülkiyet hakkı yoktur. Bu modelde tesisi bir süre işletme hakkı verilmiştir. YSİD modelinde belli bir süre mülkiyet hakkı verilmektedir. YSİ modelinde ise mülkiyet tamamen özel sektör kuruluşlarına verilmektedir. [1].

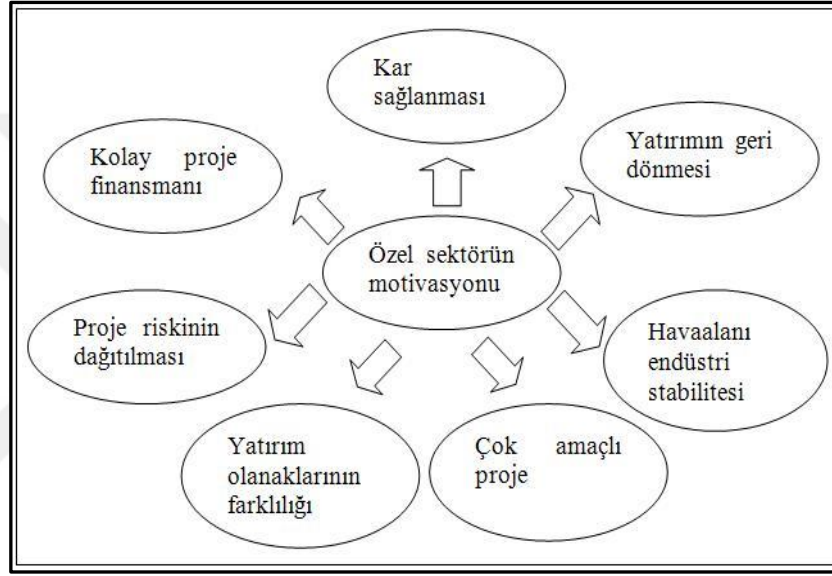


**Şekil.7.** Risk, stratejik kazançlar ve rekabet açısından yapılan karşılaştırma  
**Kaynak:** Rajan A. T., Ranganathan V. P., (1997). "Issues of Structure for Project Financing", *International Project Finance*, Issue 122.

Yukarıda gösterilen Şekil.7.'ye göre YİD modeli özel sektör ve yabancı yatırımcılar açısından risk düzeyinin en yüksek olduğu modeldir. YSİD modelinde risk düzeyi azalmakta ve YSİ modelinde ise minimum düzeye inmektedir. Yine Stratejik kazançlar ve rekabet açısından değerlendirildiğinde YİD modeli açısından kazanımların daha fazla olduğundan söz edilebilir. YİD modeli rekabetin düşük olması nedeniyle özel sektör yatırımcıları açısından daha karlı olduğundan söz edilebilmektedir.

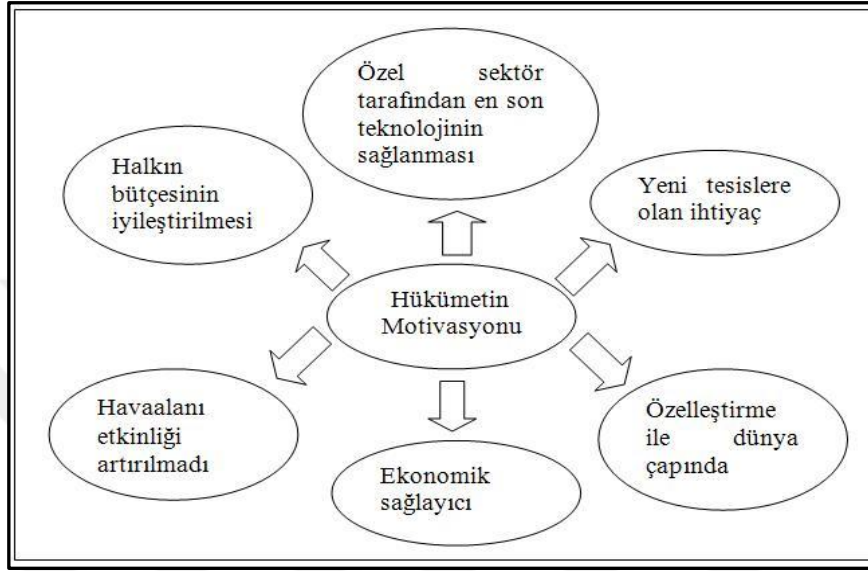
## 5.5. YİD Modeli Havaalanı Projelerinin Hükümet ve Özel Sektör Bağlamında Karşılaştırılması

Aşağıda yer alan Şekil.8.'e göre YİD modeliyle özel sektörün üstlendiği havaalanı projelerindeki motivasyon gösterilmektedir. Buna göre yatırımlardan kar sağlandığı, yatırım için kolay finansman temin edildiği, proje risklerinin paydaşlara dağıtıldığı, havaalanı endüstrisinde oturmuş durum olduğu, farklı yatırım olanaklarının bulunduğu ve çok amaçlı projelerin olabileceği görülmektedir.



**Şekil.8.** Havaalanlarının özelleştirilmesi doğrultusunda Özel Sektörün motivasyonu  
**Kaynak:** Elshamy A. W., (2011). *Evaluation of Airport Projects (B.O.T.) in Egypt*,  
*Yüksek Lisans Tezi, Ain Shams University.*

Aşağıda yer alan şekil.9.'a göre havaalanı özelleştirmesi doğrultusunda Hükümetin motivasyonu yer almaktadır. Buna göre yeni tesislere olan ihtiyaç, özel sektör tarafından en son teknolojinin sağlanması, dünya standartlarında havaalanı yapımı, havaalanı etkinliğinin artırılması ve halkın bütçesinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir.



**Şekil.9.** Havaalanlarının özelleştirilmesi doğrultusunda Hükümetin motivasyonu

**Kaynak:** Elshamy A. W., (2011). *Evaluation of Airport Projects (B.O.T.) in Egypt, Yüksek Lisans Tezi, Ain Shams University.*

## 5.6. YİD Modeli Benzeri Projelerin Teslim Yönünden Karşılaştırılması

Tablo.32.'de TTO (DBB) ve TYFİB (DBFOM) projelerin teslim yönünden karşılaştırması yapılmaktadır. Buna göre stratejik iş hedefleri, üst düzey anahtar performans göstergeleri, strateji, devlet katkısı, satın alma süreci, ortaklık yönetimi, proje seçimi ve proje yönetimi yönünden karşılaştırılmaktadır.

**Tablo.32.** Tasarım Teklifi Oluşturma TTO (DBB) ve Tasarla Yap Finanse Et İşlet Bak TYFİB (DBFOM) Projelerinin Teslim Yönünden Karşılaştırılması

Parametre	TTO (DBB)	TYFİB (DBFOM)
Stratejik iş hedefleri	Politik karar sürecine dair; teknik ve yatırım kısıtlamaları	Ekonomik yönden teknik ve politik olarak sınırlandırılmış
Üst düzey anahtar performans göstergeleri	Gider ve program	Yatırımın geri dönüşü, para akışı; diğer iş ödeme göstergeleri
Strateji	Çıktı odaklı	Sonuç odaklı
Devlet Katkısı	Artan	Ön ve yüklü
Satın alma süreci	Açık ihale süreci	Açık ihale süreci
	Rekabetçi seçim; sınırlı yaratıcılık.	Rekabetçi seçim; fikirlerin çekişmesi
	Düşük teklif inşaat bedeli; çekişme	Yaşam döngüsü ve finans rekabeti
Ortaklık Yönetimi	İşveren sorumluluğu	Belirli TYFİB (DBFOM) rolü
Proje seçimi	Faz süreçli çerçeve	Yaşam süreci karar verme çerçevesi
	Devlet tercih edilen seçenek için karar sürecinde olamaz	Özel sektör karar verme sürecinde yer alabilir
		Politik etkiler göz önüne alınmaz
Proje yönetimi	İşveren yönünden çoklu ortaklık yapısı.	İşveren ortaklığı sadece TYFİB (DBFOM) yüklenicisi için geçerlidir.

	Ardışık tasarım ve yapım süreci	Paralel tasarım ve inşaat süreci
	Satın alma süreci yapım süreciyle beraber başlar	Satın alma yapım sürecinden önce başlayabilir.
	Proje uygulamanın sorumluluğu; tasarımcı ve yüklenici arasında paylaşılır. İşin sahibi karşılaşılan risklerin büyük çoğunluğundan sorumludur	TYFİB (DBFOM) uygulamadan sorumludur.

\* DBFOM; Design Build Finance Operate Maintain, Tasarla Yap Finanse Et İşlet Bak, TYFİB (DBFOM)

\*\* DBB; Design Bid Build, Tasarım Teklifi Oluşturma, TTO (DBB)

**Kaynak:** Prieto B., (05.12.2012). Comparison of Design Bid Build and Design Build Finance Operate Maintain Project Delivery, <http://www.pmworljournal.net>.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyada yer alan ülkelerde, nüfusun artması, ihtiyaçların artması, teknolojik ilerlemenin günden güne gelişmesi, refah seviyesinin yükseltilmek istenmesi gibi sebeplerden ötürü yeni yatırım ve hizmetlere ihtiyaç duymaktadır. İhtiyaçların artması, eldeki maddi kaynakların kıt ve sınırlı olması yap-işlet-devret (YİD) modelinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu modelin temel özelliği ulusal veya uluslararası şirketler eliyle tüm kâr ve risklerin ihaleyi kazanan şirketlerle imzalanacak olan sözleşmeler çerçevesinde bu firmalarca üstlenilmesidir. Planlanan yatırımların bu model ile uygulanması ülkelerin borçlanmadan vatandaşlarına sürekli, hızlı ve kaliteli hizmet sunabilmesiyle sözleşmelerle belirlenen işletme süresi sonrası koşulsuz, borçsuz ve çalışır durumda işletmelerin ilgili ülke idarelerine devredilmesidir.

Yap-İşlet-Devret (YİD) ve benzeri projelerin dünya da ve Türkiye’de yaygın şekilde kullanılmaktadır. Her ülkenin YİD modeli projelerinin kendine özgü yapısı bulunmaktadır. YİD projelerine finansman sağlanması için kimi ülkelerde yalnızca konsorsiyum üzerinden kredi temin edilirken kimi ülkelerde ise söz konusu ülkede faaliyet gösteren bankalardan da finansman sağlanmaktadır.

Yüksek maliyetli yatırım gerektiren projelerde, yüksek faizli borçlanmaya bağlı olarak gelirlerinin büyük bir kısmının borçların ödenmesine ayrılması bütçe açıklarını artırmakta ve büyük yatırımların finansmanında görülen kaynak yetersizliği gibi nedenlerle projelerin yavaşlamasına sebep olmaktadır. YİD Modeli birçok ülkede tercih edilir bir mekanizma haline gelmesi tüm bu aksaklıkların ortadan kaldırılmasına yönelik bir çözüm metodudur. Yap-işlet-devret (YİD) modeli kullanan ülkeler, modelin getirmiş olduğu tüm avantajlardan istifade etmeyi hedeflemektedir.

YİD modeliyle projelendirilen yatırımların hızlı imalatlarının yapılarak işletmeye alınması ve ilgili devletleri yöneten hükümetlerce yetkilendirilen konsorsiyum ve alt yükleniciler sayesinde bürokratik engellerin hızlı şekilde aşılması sağlanmaktadır.

YİD modeli kullanılarak ülkelerin artan hızlı nüfus karşısında yetersiz kalan bütçelerine ilave girdiler sağlanıp yerel firmalarının teknik uzmanlığının yapım tecrübesi yönünden, uzman konsorsiyumlara alt yüklenici olarak iş verilerek ülke istihdamının proje süresince artmasını sağlamakta, YİD projeleri ilgili ülkelerin hükümetlerince desteklenerek ivedi tamamlanarak ülke vatandaşlarının hizmetine sunulmaktadır.

Yap-işlet-devret (YİD) modelinde dezavantajlar da bulunmaktadır. Bu modelde gerçekleştirilen yatırımlar kamu eliyle gerçekleştirilen yatırımlara göre daha yüksek maliyetlidir. Maliyetlerin yükselmesi işletme safhasındaki ürün ya da hizmetin satış fiyatına etki etmektedir. Yüksek maliyet gerektiren yatırımların YİD modeliyle kurgulanırken çok iyi derecede etüt edilmesi gerekir.

Ülkeler planlanan yatırımlarını sıraya koymalıdır, acil ihtiyaçlara yönelik yüksek maliyet gerektiren yatırımlara öncelik verilerek ekonomik kayıplar engellenmeli, özel sektörde yer alan firmaların eliyle gerçekleştirilmesi planlanan yatırımlar, önceden belirlenecek olan kıstaslara (bilimsel, ekonomik, sosyal vs.) göre değerlendirilmelidir.

Yap-işlet-devret (YİD) modeliyle gerçekleştirilmesi planlanan yatırımların kendi kaynaklarıyla gerçekleştirebileceği ve en kısa işletim süresi teklifi sunan en uygun şirket ya da konsorsiyumun belirlenmesi hedeflenmelidir.

Basın yayın organları aracılığıyla kamuoyuna duyurulan ihalelerin katılımın cazip hale getirilmesi, rekabet ortamının oluşturulması sağlanmalıdır. İhale süreci iyi planlanmalı, şirketlerin finansal gücü incelenmeli, ileri teknoloji, yüksek işletme bilgisi ve tecrübesine sahip şirketler tercih edilmeli, fizibilite çalışmaları yapılarak, projenin gerçekleştirilebilmesi ve devrinin yapılabilirliği sorgulanmalıdır.

Yapılan sözleşmelerle işletme sürecinde kullanılacak ücret ya da tarifeler tekelleşme olasılığı göz önüne alınarak analiz yöntemleri kullanılarak önceden belirlenmeli ve yatırımın ilgili ülkeye sağlayacağı avantajlar ve dezavantajlar ortaya konmalıdır.



Kamu ve özel sektör arasında imzalanacak YİD sözleşmesi hazırlanırken öncelikli olarak kamu kurum ve kuruluşlarının çıkarlarının gözetileceği hükümlere yer verilmesi sağlanmalıdır. Risk ve projelerdeki belirsizlikler iyi yönetilmeli, proje işleyişinde aksaklıklar olması durumunda doğrudan satın alma garantisi verilmeyerek özel sektörün elindeki mal veya hizmetin satılması sağlanmalı, kârı düşük projelerde ‘‘katkı payı’’ sağlanması hususu değerlendirilmelidir.

Yap-işlet-devret (YİD) yatırımları için önem teşkil eden hususlardan bir tanesi de yabancı şirketler için ülkelerin cazip hale getirilmesinin sağlanması yönünde hareket edilmesidir. Yabancı sermayenin ve ileri düzeyde teknoloji transferi için ülkelerde güvenli bir istikrar ortamı oluşturmalı, ekonomik, sosyal ve politik belirsizlikler en aza indirgenerek güvenli yatırım piyasası oluşturulması hedeflenmelidir.

Planlanarak ihale edilen tesislerin yapım sürecinden devir sürecine kadar safhalarda ülkelerin ilgili kamu kurumlarına teslim edileceği hassasiyetiyle, yatırımcı firmalar tarafından kullanılan malzeme, donanım, işçilik kalitesinin ve sürecin işleyişinin sözleşme ve kanunlara uygunluğu ilgili ülkelere bağlı kamu kuruluşları teknik ve idari personelleri tarafından sık sık kontrol edilmeli bu hükümlerin harfiyen yerine getirilmesi sağlanmalı ve denetleme gerçekleştirilmelidir.

Ülkelerin öz kaynaklarının projelerde kullanılmaması, yatırımların sahiplenilmemesine yol açarak sözleşmedeki teknik şartnamelerde belirlenen fen ve sanat kurallarına uygun olması gereken yapım imalatının kontrol edilmemesine yol açmamalıdır, aksine işletim süresi boyunca yatırımcı firmaların sundukları mal ve hizmet karşılığında elde edecekleri gelirleri vatandaşlardan alacakları ve hizmete açılacak tesisin asıl sahibinin devlet olduğu unutulmamalıdır.

Türkiye ve Kazakistan yap-işlet-devret (YİD) projeleri konusunda sınırlı bilgi ve tecrübeye sahiptir. Yatırım öncesi teknik, sosyal, ekonomik, fayda-maliyet gibi analizler yapılırken çeşitli eksiklikler olabilmektedir. Bu yüzden dünya genelinde gerçekleştirilmiş başarılı YİD projeleri artı ve eksi yönleriyle çok iyi incelenmelidir. Ayrıca Türkiye Kazakistan’a oranla kamu-özel işbirliği (KÖİ) konusunda daha çok birikime sahip olduğundan YİD projelerinde gerekli analizler yapılırken ve

sözleşmeler hazırlanırken KÖİ konusunda uzman kişilerin ilgili projelerde görevlendirilmesi sağlanmalıdır.

Yap-işlet-devret (YİD) modeli ile yürütülen projelerde hukuksal mevzuat konusunda bir standart bulunmamasından ötürü yasal mevzuatlar yeniden düzenlenerek uluslararası mevzuatların denkliği sağlanmalıdır. Türkiye’de ve Dünyada YİD ve inşaat hukuku konusunda bilgili hukukçular yetiştirilmesi yönünde üniversiteler eğitim programları revize etmelidir. Yine yap-işlet-devret (YİD) modeli ile proje yürütülen projelerde görev almak üzere, kamu ve özel sektör arasında imzalanacak YİD sözleşmesi hazırlanırken öncelikli olarak kamu kesiminin çıkarlarının gözetilecek, fizibilite çalışmalarını yürütebilecek, fayda zarar analizlerini etkin ve verimli değerlendirebilecek niteliklere sahip idari ve teknik personelin yetiştirilmesi sağlanarak mali olmayan karar destek sistemleri güçlendirilmelidir.

Dünyada ve Türkiye’de yap-işlet-devret (YİD) modeli kullanılarak ihale edilmesi planlanan önemli projelerde ana hedef ülke dışı sermayenin getirilmesidir. Bu ülkelerin siyasal anlamda istikrarlı bir gidişatı olması, kararlı sabit politik yapıda bulunması, iç ve dış savaş ortamında olmaması, huzurlu güven hissedilen bir ortamda olması temin edilerek ihalelere olan katılımın ve rekabetin artması amaçlanmalıdır. Bu ortamın tesis edilmesi işletim süresi ve proje maliyetinin minimize edilmesine neden olacak ayrıca, önemli yatırımların teknik yönden güçlü firmalarca üstlenilmesinin önünü açacaktır. Bu ülkelerin önemli yatırımlar gerektiren projelere merkezi bütçeden kaynak tahsis etmesine gerek kalmayacağı için ülkelerin planlanan yatırım hacminde artış sağlanacaktır.

## KAYNAKÇA

- [1] Saltaş Sakça, S. (2013). *Türkiye Karayollarında Yap-İşlet-Devret (YİD) Modelinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.
- [2] Duran L., (1991). “Yap-İşlet-Devret”, *AUSBF Dergisi*, XLVI( 1-2).
- [3] İmre E., (2001). “Türkiye’de Yap-İşlet-Devret Modeli Yasal Çatısı, Uygulaması”, *Yüksek Denetleme Kurulu*.
- [4] Coşkun, İ., (1998). “Yap-İşlet-Devret/Yap-İşlet Modelleri ve Yabancı Sermaye”, *Yaklaşım Dergisi*, 6 (67).
- [5] Bilgin A. A., (2016). “Belediye Terimleri Sözlüğü”, *İstanbul Büyükşehir Belediyesi*.
- [6] Yerlikaya, G. K., (2002). “Yap-İşlet- Devret Modeli Hukuki Mahiyeti ve Vergilendirme”, *Seçkin Yayıncılık*, Ankara.
- [7] Rajan A. T., Ranganathan V. P., (1997). “Issues of Structure for Project Financing”, *International Project Finance*, Issue 122.
- [8] Kayaloff, I. J., (1988). “Export and Project Finance”, Euromoney Books.
- [9] Walker, C.A.J S., (1998). “Privatized infrastructure”, The Built Operate Transfer Approach, Thomas Telford, Londra.
- [10] Pekgüçlü Karabulut, G., (2007). *Türk Özel Hukukunda Yap-İşlet-Devret (YİD) Sözleşmesi*, Ankara, Banka ve Ticaret Hukuk Araştırma Enstitüsü.
- [11] Levy, S. M., (1996). “Build, Operate, Transfer”, Paving The Way For Tomorrow’s infrastructure, John Willey And Sons Inc., Newyork.
- [12] “Diğer Ülkelerde Özel Sektörün Enerji Üretimindeki Yeri”, Türkiye 4. Enerji Kongresi, Teknik Oturum Tebliğleri 2, İzmir, (1986), s.262.
- [13] Gençoğlu, Ş. (2008). *Türk İdare Hukukunda Yap-İşle- Devret Modeli*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

- [14] Yiğit İ., Orhan M., T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI Mülkiye Müfettişliği, Sayı: İ.Y.161/1, M.O.179/7, s:44-47.
- [15] Kadyrov, H., (2003). *Projelerin Finansmanında Yap-İşlet-Devret Modeli*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.
- [16] Tan, T., “Osmanlı İmparatorluğunda Yabancılara Verilmiş Kamu Hizmeti İmtiyazları”, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi Cilt: 22 Sayı: 2 Yayın Tarihi: 1967.
- [17] <http://www.ydk.gov.tr> , Erişim Tarihi: 16.11.2016.
- [18] T.C. Danıştay Kanunu, Madde:24/j.
- [19] Bal, F., (1996). “Dünyanın 3. Yeraltı Metrosu; Tünelin 120 Yılı, Yapı Dünyası Dergisi”
- [20] Şamlıoğlu, S., (1996). “Setting Procedures for BOT Project Applications”, Private Power in Turkey Seminar, Washington.
- [21] Gülen F., “Özelleştirme, Yap-İşlet-Devret, Kamu Özel Sektör İşbirliği”, <http://www.yayed.org> , Erişim Tarihi : 27.11.2016.
- [22] Avşar, T., (2012). *Sivil Havacılık Sektöründe Yap-İşlet-Devret Modeli Uygulamalarının Mali Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- [23] [www.mevzuat.basbakanlik.gov.tr](http://www.mevzuat.basbakanlik.gov.tr), “3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun”, Erişim Tarihi: 03.12.2016.
- [24] Günaydın, Y. E., (2015). “Türkiye’de YİD (Yap-İşlet-Devret) Modeliyle Otoyol Projelerinin Yaptırılması”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi.
- [25] Manisalı E., Kaplanoğlu S. B., İMO İzmir, 2.Yapı İşletmesi Kongresi 15-16-17 Haziran 2000, İzmir.

- [26] Yerlikaya, G. K., "Türkiye’de Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Görevli Şirkete Tanınan Yatırım Dönemi Ve Proje Kapsamında Katma Değer Vergisi İstisnası”.
- [27] Özkan G., Uçar S., (2008). Vergi Dünyası Dergisi, Sayı 324.
- [28] Etçioğlu E., “Bütçe Dışı Finans Tekniği”, ss.38-39, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı Yayınevi, (1997).
- [29] Acar, M. C., (2006). Havaalanı Terminal Binalarında Yap-İşlet-Devret Modeli, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Yayınları Havaalanları Daire Başkanlığı.
- [30] Atasoy, V., (1993). “Türkiye’de Kamu İktisadi Teşebbüsleri ve Özelleştirme Sorunu”, Türk Dünyası Araştırma Vakfı Basım Evi, İstanbul, 187.
- [31] Güneş, C., (2002). Tüm Yönleriyle Enerji ve Altyapı Yatırım Modelleri Uygulamaları ve Mevzuatı, Ankara, Genişletilmiş 2.Baskı.
- [32] Uluatam, Ö., (1989). “Yap-İşlet-Devret Modeli Üzerine Düşünceler”, "İşveren Dergisi, C.27, S.5, s.27-30.
- [33] Öz, Y. M., Tanzer T., Osman P., Burak K. M., “Yap-İşlet-Devret Modeli ve Hukuksal Alt Yapısı”, www.yarbis.yildiz.edu.tr (Erişim Tarihi: 20.02.2017).
- [34] T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2012). Dünyada ve Türkiye’de Kamu-Özel İşbirliği Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler, T.C. Kalkınma Bakanlığı Yatırım Programlama İzleme ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
- [35] Yiğit İ., Orhan M., T.C. İÇİŞLERİ BAKANLIĞI Mülkiye Müfettişliği, Sayı: İ.Y.161/1, M.O.179/7, s:44-47.
- [36] T.C. İçişleri Bakanlığı Sayı : İ.Y.161/19 İnceleme ve Araştırma Raporu.
- [37] Elektrik Piyasası Sektör Raporu (2016)., T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, Erişim Tarihi: 02.01.2017, <http://www.epdk.org.tr/TR/Dokumanlar/Elektrik/YayinlarRaporlar/AylikSektor>

- [38] YİD Projeleri, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Erişim Tarihi: 04.12.2016, <http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/YID-Projeler>
- [39] Kim H. J., Kim J., Shin S., Lee Y. S., (2011). Public-Private Partnership Infrastructure Projects: Case Studies from the Republic of Korea, Volume 1: Institutional Arrangements and Performance.
- [40] <http://www.dlh.gov.tr> , Erişim Tarihi: 04.01.2017.
- [41] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/02/20130226M1-2.htm>, Erişim Tarihi: 05.01.2017.
- [42] <http://www.makyol.com.tr/tr/gayrimenkul-yatirim/kas-yat-limani-turkiye>, Erişim: 05.01.2017.
- [43] <http://artiproje.com.tr/portfolio/detail/kas-marina/>, Erişim Tarihi: 05.01.2017.
- [44] <http://www.utikad.org.tr/haberler/default.aspx?id=5508>, Erişim Tarihi: 06.01.2017.
- [45] <https://www.nurol.com.tr/finans-sektoru/istiraklerimiz.html>, Erişim Tarihi: 07.01.2017.
- [46] Elshamy A. W., (2011). *Evaluation of Airport Projects (B.O.T.) in Egypt, Yüksek Lisans Tezi, Ain Shams University.*
- [47] Alican N., (2008). Avrupa Birliği Mevzuatı ve Uygulamaları Işığında Kamu-Özel Sektör Ortaklıkları, Uzmanlık Tezi, T.C. Maliye Bakanlığı.
- [48] İstanbul Boğazı Karayolu Boğaz Tüp Geçiş Projesi, Avrasya Tüneli (YİD), T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü Demiryolları Etüt-Proje / Yapım Dairesi Başkanlığı, Bilgi Notları (2016).
- [49] <http://www.yapimalzeme.com.tr/dev-proje-ucuncu-havalimani>, Erişim Tarihi: 08.01.2017.

- [50] [https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stanbul\\_Yeni\\_Havaliman%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0stanbul_Yeni_Havaliman%C4%B1), Erişim Tarihi: 08.01.2017.
- [51] Kashef, M., (2011). “Critical Success Factors for Build Operate Transfer (BOT) Projects: Lesson Learned From Airport Projects”, Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- [52] <http://yda.com.tr/atm-aktau-havalimani/>, Erişim Tarihi: 10.01.2017.
- [53] Tiong K.L.R., Alum J., “Evaluation of Proposals for BOT Projects”, *International Journal of Project Management*, 15 (2), (1997).
- [54] Akguc, O., “Finansal Yönetim”, *Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı*, İstanbul, 15 (1994).
- [55] Prieto B., (05.12.2012). Comparison of Design Bid Build and Design Build Finance Operate Maintain Project Delivery. <http://www.peworldjournal.net>.
- [56] TEK Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkındaki Kanun” T.C. Resmi Gazete 19 Aralık 1984.
- [57] Varlıer, O., “Yap-İşlet-Devret Modelinin Türk Ekonomisindeki Önemi”, Yap-İşlet- Devret Modelinin Uygulanmasında Ortaya Çıkan Sorunlar ve Öneriler Sempozyumu, *Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsü Yayını*, Ankara, (1996).
- [58] Sezer, Y., (2000). “Kamu Hizmetlerinin Görülmesinde Yap-İşlet-Devret Modeli”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Ana Bilim Dalı.
- [59] Hadi, S. E., Ramirez, M. T., “Institutions, Infrastructure, and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, 70:443-477, (2003).
- [60] Savaş, E., “Özelleştirme -Daha İyi Bir Devlet Yönetiminin Anahtarı”, Çev. Ergun Yener, *MPM Yayını*, Ankara, 62 (1999).

- [61] Chou S. J., (2015). Cross-country comparisons of key drivers, critical success factors and risk allocation for public-private partnership projects, 19.01.2015, Department of civil and construction Engineering National Taiwan University of Science and Technology.
- [62] Bulutoğlu, K., “Kamu Ekonomisine Giriş-Devletin Ekonomik Bir Kuramı”, Filiz Kitabevi, İstanbul, 56-58 (1988).
- [63] Kessides, I.N., “Reforming Infrastructure-Privatization, Regulation, and Competition”, *The World Bank*, Oxford University Press, Washington D.C., (2004).
- [64] Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2001.
- [65] Eryılmaz, B., “Kamu Yönetimi”, *Erkan Matbaacılık*, İstanbul, 149 (1997).
- [66] Toolkit for public-private partnerships in Roads and highways. (2009). PPIAF.



## ÖZGEÇMİŞ

1989 yılında Ankara İli, Keçiören İlçesi'nde dünyaya geldim, 2006 yılında Ankara Keçiören Kalaba Lisesi'nden Fen Bilimleri sınıf 1. olarak ve 2011 yılında Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldum. Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği ABD.'da yüksek lisans eğitimine halen devam etmekteyim. Askerlik vazifemi Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı'nda Mühendis Yedek Subay olarak tamamladım. Çeşitli sivil toplum kuruluşlarında ve TMMOB İMO Ankara Şubesi'nde üyeliğim halen devam etmekte olup yabancı dilim İngilizcedir.

Aşağıda listelenen Şirketlerde stajyer ve Kamu İdarelerinde Devlet Memuru statüsünde hizmetlerim bulunmakta ve halen sürdürmekteyim.

### Çalışma Deneyimlerim:

1. Nurol İnşaat A.Ş. Berkman Barajı HES Projesi İnşaatı, Osmaniye Stajyer (2009)
2. Nurol Çelik İşletmeleri A.Ş, Ankara Stajyer (2010)
3. Türkoğlu Yapı Denetim Ltd. Şirketi, Ankara Kontrol Mühendisi (2012)
4. İSKİ Genel Müdürlüğü Plan Proje Dairesi Başkanlığı, İstanbul Mühendis (2013-2015)
5. Kara Kuvvetleri Eğitim ve Doktrin Komutanlığı, Kocaeli Mühendis Y. Subay (2015-2016)
6. İSKİ Genel Müdürlüğü, Plan Proje Dairesi Başkanlığı, İstanbul Mühendis (2016-2017)
7. İSKİ Genel Müdürlüğü, Su İnşaat Dairesi Başkanlığı, İstanbul Mühendis (2017-halen)