

**PROJE FİNANSMANINDA BİR ARAÇ OLARAK
YAP İŞLET DEVRET MODELİ
VE
İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU TEMİN PROJESİNDE MODELİN UYGULANIŞI**

Arş. Grv. Mehmet BAŞAR

Doktora Tezi

Eskişehir-2000

**PROJE FİNANSMANINDA BİR ARAÇ OLARAK YAP İŞLET
DEVRET MODELİ VE İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU TEMİN PROJESİNDE MODELİN UYGULANIŞI**

Arş. Grv. Mehmet BAŞAR

DOKTORA TEZİ

İşletme (Finansman) Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Doğan BAYAR /

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

2000

DOKTORA TEZ ÖZÜ

PROJE FİNANSMANINDA BİR ARAÇ OLARAK YAP İŞLET DEVRET MODELİ VE İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU TEMİN PROJESİNDE MODELİN UYGULANIŞI

Arş. Grv. Mehmet Başar
İşletme (Finansman) Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2000
Danışmanı: Prof. Dr. Doğan BAYAR

Proje finansmanı alt yapı projelerinin finansmanı ile ilişkili bir kavramdır. Bu kavram, projeye finansal destek sağlayanların (sponsorların) sorumluluklarının, sağladıkları bu destekle sınırlı olduğu ya da sahip olunan diğer varlıkların projeden doğan yükümlülüklerle karşı bir güvence oluşturmadığı finansal yapıları ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu finansal yapıların ortak özelliği; alınan kredilerin, projeye finansal destek sağlayanların kredi değerliliğine ve/veya sahip olunan fiziksel varlıkların değerine bağlı olmayıp, projenin kendi performansına bağlı olmasıdır. Böylece projenin finansmanında kullanılan kredilerin geri ödenmesinde kaynak olarak, projenin nakit akışları ve gelecekte yaratacağı kazançlar borç verenler açısından önem taşımaktadır. Bu şekilde yapılması arzu edilen projeler ancak teknik ve ekonomik olarak yapılabilir olurlarsa finansman sağlanmaktadır. Proje finansmanı ile ilgili göz önünde bulundurulması gereken bir diğer konu da proje risklerinin taraflar arasında dağıtımıdır. Proje finansmanına katılan taraflar; projeye finansal destek verenler, finansal danışmanlar, proje şirketi, kiralama şirketleri, borç alanlar, bankalar, uluslararası kuruluşlar, projenin yapılacağı ülkenin hükümeti ya da hükümet kuruluşu ve sigorta kuruluşlarından oluşur. Bununla birlikte proje finansmanında tüm bu tarafların yer alması gerekli olmayabilir. Yap İşlet Devret modeli proje finansmanında yaygın olarak kullanılan yöntemlerden birisidir. Bu yöntem, yoğun bir biçimde alt yapı projelerinde kullanılmaktadır. Bu yöntemde, özel sektör kuruluşu (genellikle proje şirketi olarak tanımlanır) alt yapı projesinin tasarımı, finansmanı ve yapımını gerçekleştirerek alt yapı projesini belirli bir süre işletir. Özel sektör yatırımcıları ve finansman kuruluşları açısından YİD projeleri, yeni fırsat alanları yaratarak yüksek getiri elde etmelerini sağlar. YİD modeli Türkiye’de alt yapı projelerinin finansmanında ve inşaatında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Proje Finansmanı, Alt Yapı, Yap İşlet Devret, Özelleştirme

ABSTRACT

BUILD OOPERATE TRANSFER MODEL AS A TOOL OF PROJECT FINANCE AND APPLICATION OF THIS MODEL ON IZMIT MUNICIPAL WATER SUPPLY PROJECT

Mehmet Başar

Business Administration (Finance) Major Branch

Anadolu University Graduate School of Social Sciences, 2000

Adviser: Prof. Dr. Doğan BAYAR

Project finance is a concept relating to the financing of large infrastructure projects. This term refers to finance structures with limited recourse or non recourse and these structures have some common features; for example their financing is not primarily dependent on the credit support of the sponsors or the value of project's physical assets; they depend instead on the performance of the project itself. Thus as the source for the loan repayment, the cash flows and the earnings of the project are important for the lenders. And these projects can hence obtain financing and proceed only if they are technically and economically feasible. Another subject is to remember in project finance is that project risks are allocated among the parties. The number of parties involved in project financing may include the project sponsor, financial adviser, experts, project company, leasing companies, borrowers, banks, international agencies, government entity and insuring companies. However, project finance need not necessarily include all these parties. Build Operate Transfer (B.O.T.) is one of the most common used methods in project finance. This method has been used extensively in infrastructure projects. In this technique, private sector entity (usually referred project company), to design, finance, build and operate the infrastructure projects for a given period. For private sector investors and financiers, BOT projects have opened up a whole new area of opportunities for new business and relatively high returns. BOT model is commonly used in financing and building of infrastructure projects in Turkey.

Key Words: Project Finance, Infrastructure, Build Operate Transfer, Privatization

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Mehmet BAŞAR'ın “Proje Finansmanında Bir Araç Olarak Yap İşlet Devret Modeli ve İzmit Büyükşehir Belediyesi Su Temin Projesinde Modelin Uygulanışı” başlıklı tezi **4 Mayıs 2000** tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, İşletme (Finansman) Anabilim Dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Doğan BAYAR
Üye : Prof.Dr.Nurhan AYDIN
Üye : Prof.Dr.Ahmet AKSOY
Üye : Prof.Dr.Kemal YILDIRIM
Üye : Yrd.Doç.Dr.S.Ünal ŞAKAR

Prof.Dr.Enver ÖZKALP
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖZGEÇMİŞ	vi
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ.....	xv
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PROJE FİNANSMANININ ÖNEMİ, PROJE FİNANSMANI KAVRAMI VE PROJE FİNANSMANININ ÖĞELERİ

1. PROJE FİNANSMANININ ÖNEMİ VE PROJE FİNANSMANI KAVRAMI.....	4
1.1. Proje Finansmanının Önemi.....	4
1.2. Proje Finansmanı Kavramı.....	12
2. PROJE FİNANSMANININ YAPISI VE GELENEKSEL VARLIĞA DAYALI FİNANSMANDAN FARKI	16
3. PROJE FİNANSMANININ ÖĞELERİ	18
3.1. Proje Finansmanının Tarafları.....	18
3.1.1. Ev Sahibi Ülke/Hükümet.....	19
3.1.2. Projeye Finansal Destek Verenler	19
3.1.3. Finansal Danışman.....	20
3.1.4. Danışmanlar Grubu.....	20
3.1.5. Proje Şirketi.....	21
3.1.6. Borç Verenler	21
3.1.7. Tedarikçiler	22
3.1.8. Son Kullanıcılar	22
3.1.9. Yüklenici Firma.....	22
3.1.10. İşletici Firma.....	22
3.2. Proje Finansmanında Kullanılan Sözleşmeler	22
3.2.1. Yapım Sözleşmeleri.....	23
3.2.2. Donatım Tedarik Sözleşmeleri.....	23

3.2.3. Alıcı-Tedarikçi Sözleşmeleri	23
3.2.4. İşletim ve Bakım Sözleşmeleri	23
3.2.5. Riskten Korunma Amaçlı Sözleşmeler	23
3.2.6. Sigorta Sözleşmeleri.....	24
3.2.7. Doğrudan Anlaşmalar	24
3.3. Proje Finansmanında Karşılaşılan Riskler.....	24
4. PROJE FİNANSMANI KULANIMINA NEDEN OLAN FAKTÖRLER	25
5. PROJE FİNANSMANINDA ÖZEL SEKTÖR KATILIMINI SAĞLAYAN OLUŞUMLAR	27
5.1. Kamu-Özel Sektör Ortaklığı.....	30
5.2. Özel Sektör Faaliyetleri	30
5.3. Ortak Girişimler.....	31
5.4. Anahtar Teslim Anlaşmalar.....	31
5.5. Kiralama	32
5.6. Kirala/Yap Geliştir İşlet	33
5.7. Yap İşlet Devret.....	33
6. ÖZEL SEKTÖR KATILIMININ SAĞLADIĞI FAYDA VE SAKINCALAR	33
6.1. Özel Sektör Katılımının Sağladığı Faydalar	34
6.2. Özel Sektör Katılımının Doğurabileceği Sakıncalar.....	35
7. PROJE FİNANSMANININ BAŞARI KOŞULLARI VE KULLANILAN KRİTERLER.....	37
7.1. Proje Finansmanının Başarı Koşulları	37
7.1.1. Teknik Yapılabilirlik	37
7.1.2. Ekonomik Değerlilik ve Ekonomik Ömür	38
7.1.3. Hammaddelerin ve Etkin Bir Yönetimin Varlığı.....	38
7.2. Proje Finansmanında Kullanılan Kriterler	39
8. PROJE FİNANSMANINDA FON SAĞLAYAN ULUSLARARASI KURULUŞLAR	41
8.1. Dünya Bankası.....	41
8.2. Uluslararası Para Fonu (IMF)	43
8.3. Uluslararası Finans Kurumu (IFC).....	43
8.4. Çok Taraflı Yatırım ve Garanti Kuruluşu(MIGA)	45
8.5. Uluslararası Kalkınma Birliği(IDA).....	45
8.6. Bölgesel Kalkınma Bankaları	46

İKİNCİ BÖLÜM

YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN ÖZELLİKLERİ VE MODELİN BAŞARILI OLMASINDA EV SAHİBİ HÜKÜMETLERİN ROLÜ

1. YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN TANIMI VE İŞLEYİŞİ	48
1.1. Modelin Tarihi Gelişimi	48
1.2. Modelin Tanımı ve İşleyişi	50
2. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNİN AŞAMALARI.....	54
2.1. Projenin Tanımlanması	55
2.2. Hükümet Tarafından Teklif Paketinin Hazırlanması	57
2.3. Önerilen Teklifler İçin sponsor Firmaların Bulunması	58
2.4. Tekliflerin Değerlendirilmesi	59
2.5. Proje Geliştirme	60
2.6. Projenin Uygulanması	60
2.7. Projenin İşletime Geçmesi.....	60
2.8. Devir	61
3. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİ İÇİN GEREKLİ KOŞULLAR.....	62
3.1. Yasal Çerçevenin Varlığı	62
3.2. Ekonomik Çevrenin Yapısı.....	64
3.3. Projenin Finansal Açıdan Güçlü, Yapılabilir ve Uygun Olması.....	64
3.4. Kredi Değerliliğinin Yüksek ve Ülke Riskinin Yönetilebilir Olması...	64
3.5. Politik Çevrenin Uygun Olması.....	66
3.6. Sponsor Firmaların Deneyimli ve Güvenilir Olması.....	66
3.7. Yapım Firmasının Yeterli Deneyime ve Kaynağa Sahip Olması	66
3.8. Açık ve Doğru Bir Teklif Sürecinin Olması	67
3.9. Sektörün Özellikleri ve Projenin Önceliğinin Belirlenmesi.....	67
3.10. Kamu ve Özel Sektörde Kazanç Temeline Dayalı İşbirliğinin Oluşturulması.....	68
3.11. Projenin Zamanında ve Uygun Bir Maliyetle Tamamlanacak Şekilde Yapılandırılması	68
3.12. Proje Risklerinin Taraflar Arasında Rasyonel Biçimde Dağıtılması	69
3.13. Dönemsel Hareketlerin Uygun Olması	69
4. YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN TEDARİK METODLARI VE AMAÇLARI	70
4.1. YİD Projesinin Ülke İhtiyaçlarını Karşılamaı	70
4.2. Tedarik Yönteminin Belirlenmesinde Doğruluk ve Şeffaflığın Sağlanması	70
4.3. Rekabetin Arttırılması	71
4.4. Özel Sektör Tarafından Sağlanan Yeniliklerin ve Alternatif Çözümlerin Teşvik Edilmesi	71
4.5. Doğru Bir YİD Önerisinin Seçildiği Konusunda Projede Yer Alan Tarafların İkna Edilmesi.....	71

4.6. Alt Yapı Projelerinde YİD Modelinin Kullanımı Konusunda Halkın Güveninin Sağlanması	72
5. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNİ SAVUNAN VE KARŞISINDA OLAN GÖRÜŞLER	72
5.1. YİD Modelini Savunan Görüşler	72
5.2. YİD Modelinin Karşısında Olan Görüşler	76
6. PROJE FİNANSMANI FAALİYETLERİNDE YİD BENZERİ UYGULAMALAR.....	80
6.1. Yap Sahip Ol İşlet Devret (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap Sahip Ol İşlet (YSİ) Modellerinin Karşılaştırılması.....	82
6.1.1. Talep, Mülkiyet ve Piyasa Yapısı Açısından Yapılan Karşılaştırma	82
6.1.2. Risk, Stratejik Kazançlar ve Rekabet Açısından Yapılan Karşılaştırma.....	83
7. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE EV SAHİBİ ÜLKENİN SAĞLADIĞI DESTEKLER	84
7.1. Politik ve Bürokratik Destek	85
7.2. Dış Danışmanlar.....	86
7.3. Tedarik Garantisi	87
7.4. Gelir Garantisi	87
7.5. Kredi/ Öz Kaynak Katılım Desteği	89
7.6. Diğer Proje Gelirleri.....	89
7.7. Hukuki, Mali ve Diğer Destekler.....	90
7.8. Proje Riskinin Azaltılmasına Yönelik Destekler.....	91
7.9. Enflasyon	92
7.10. Döviz Kurları.....	93
7.11. Hükümet Garantileri.....	94
7.12. Rekabetten Korumaya Yönelik Destekler	95

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE DEĞERLENDİRME, YATIRIM TUTARI VE FİNANSMAN GEREKSİNİMİNİN HESAPLANMASI, MODELDE KARŞILAŞILAN RİSKLER VE TÜRKİYE AÇISINDAN MODELİN GEREKLİLİĞİ

1. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE DEĞERLENDİRME	96
1.1. Ticari Değerlendirme	97
1.2. Teknik Değerlendirme.....	98
1.3. Çevresel Değerlendirme	100
1.4. Ekonomik Değerlendirme	101
1.5. Finansal Değerlendirme	102

2. HÜKÜMETLER AÇISINDAN FİNANSAL VE EKONOMİK DEĞERLENDİRMENİN YAPISI	107
2.1. Temel İlkeler	107
2.2. Projenin Amaçları ve Alternatiflerin Değerlendirilmesi	109
2.3. Finansal Maliyet ve Gelirlerin Belirlenmesi.....	109
2.4. Gölge Fiyatlar ve Fırsat Maliyeti	110
2.5. Dışsal Fayda ve Maliyetlerin Belirlenmesi	111
2.6. Duyarlılık Analizi.....	112
3. YİD PROJELERİNİ DEĞERLENDİRMEDE KULLANILAN TEKNİKLER VE FİNANSAL YÖNTEMLER.....	114
3.1. Net Bugünkü Değer Yöntemi (NBD).....	114
3.2. İç Kârlılık Oranı Yöntemi (İKO)	115
3.3. Fayda Maliyet Oranı Yöntemi.....	116
3.4. Puanlama Sistemi.....	116
3.5. Kepnoe-Tregoe Karar Alma Tekniği.....	116
4. YİD PROJELERİNİN FİNANSMAN GEREKSİNİMİ VE PROJENİN TOPLAM MALİYETİNİN HESAPLANMASI	121
5. YİD PROJELERİNİN FİNANSMAN KAYNAKLARI.....	122
5.1. Öz Sermaye.....	124
5.2. Yabancı Kaynaklar	126
5.2.1. Ticari Banka Kredileri	127
5.2.2. Tahvil İhracı Yoluyla Finansman.....	129
5.2.3. Kiralama	130
5.2.4. İhracat Kredi Kuruluşlarından Sağlanan Fonlar.....	132
6. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE FİYATLANDIRMA.....	133
6.1. Maliyet Artı Kâr Yöntemi.....	133
6.2. Tavan Fiyat Yöntemi	134
7. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN RİSKLER.....	135
7.1. Genel Riskler (Ülke Riski)	136
7.1.1. Politik Riskler	136
7.1.2. Yasal Riskler.....	139
7.2. Projeye Ait Özel Riskler.....	139
7.2.1. Tasarım ve Geliştirme Riski	139
7.2.2. Yapım ve Tamamlanma Riski	140
7.2.3. Pazar ve Gelir Riski.....	143
7.2.4. Performans ve Faaliyet Riski.....	145
7.2.5. Finansal Riskler	148

8. TÜRKİYE AÇISINDAN YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN GEREKLİLİĞİ	151
8.1. Kamu Hizmetlerinin Sağlanmasında Özel Sektör Katılımı ve YİD Modelinin Uygulanmasına İlişkin Yasal Düzenlemeler	152
8.2. YİD Projeleri ve Türkiye Uygulamaları	158
8.2.1. YİD Proje Stoku	158

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İZMİT BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KENTSEL VE ENDÜSTRİYEL SU TEMİN PROJESİNİN İNCELENMESİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE İZLENEN YÖNTEM.....	161
2. PROJENİN TANITIMI	162
3. PROJENİN TARAFLARI	163
4. PROJENİN İNŞAASI VE YÖNETİMİ.....	164
4.1. Projenin İşletilmesi ve Bakımı.....	164
4.2. Su Temin Planlaması.....	165
4.2.1. Suyun Sağlanamaması Durumu	165
4.2.2. Suyun Fazla Üretilmesi Durumu	166
5. PROJENİN FİNANSMAN YAPISI VE TOPLAM YATIRIM MALİYETİNİN HESAPLANMASI	167
5.1. Projenin Finansman Yapısı.....	167
6. ÖNGÖRÜLEN GELİRİN HESAPLANMASI.....	169
6.1. İşletme Giderleri	169
6.1.1. Şirket Gideri.....	173
6.1.2. İşletme ve Bakım Şirketi Gideri.....	173
6.1.3. İşçilik Gideri.....	173
6.1.4. Malzeme Giderleri.....	173
6.1.5. Elektrik Giderleri.....	173
6.1.6. Kimyevi Maddeler.....	173
6.1.7. Sigorta Gideri.....	173
6.1.8. Bakım Rezervi	175
6.1.9. Koşullu Harcamalar	175
6.2. Ana Kredi Taksitleri.....	175
6.3. Öz Sermaye Getirisi.....	176
6.3.1. Öz sermaye Getirisinin Hesaplanması	178
6.4. Vergi ve Fonlar.....	179

7. SU SATIŞ FİYATININ HESAPLANMASI	179
8. DEVİR	181
7.1. Devir İşlemi Kısıtlamaları	182
7.2. Devrin Tamamlanmasından Önce Faaliyetin Yürütülmesi	183
9. PROJEYE SAĞLANAN DESTEK VE GARANTİLER	183
9.1. Belediye Tarafından Sağlanan Hizmetler	183
9.1.1. Anlaşmanın Yürürlüğe Giriş Tarihinden Önce Sağlanan Hizmetler	183
9.1.2. İnşaat Döneminde Sağlanan Hizmetler.....	184
9.1.3. İşletme Döneminde Sağlanacak Hizmetler	185
9.2. Hazine Garantileri	186
9.3. Uluslar arası Tahkim ve İzmit Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesi	186
SONUÇ	188
KAYNAKÇA.....	194

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Alt Yapı İçin Yatırım Gerekleri, 1995-2004 (Milyar \$).....	8
Tablo 2. Amerika ve Asya'daki Enerji Üretimi ve Kullanımı.....	9
Tablo 3. Gelişmekte Olan Ülkelerin Güvenilir İçme ve Kullanma Suyuna Ulaşılabilirlik Yüzdeleri.....	11
Tablo 4. Alt Yapı Projelerinde Kullanılan YİD ve Benzeri Modeller	81
Tablo 5. YİD, YSİ ve YSİD Modellerinin Talep, Mülkiyet ve Piyasa Yapısı Açısından Karşılaştırılması.....	82
Tablo 6. Zorunlu Kriterlere Göre Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi.....	120
Tablo 7. İstek Kriterlere Göre Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi.....	120
Tablo 8. Tasarım ve Geliştirme Riski.....	140
Tablo 9. YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı	159
Tablo 10. Devam Eden YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı.....	159
Tablo 11. Toplam YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı.....	160
Tablo 12. Kullanılan Kredilere İlişkin Bilgiler	167
Tablo 13. Fon Kaynakları ve Kullanımları	168
Tablo 14. İşletme ve Bakım Giderlerinin Başlangıç Değerleri	172
Tablo 15. İzmit Su Projesi Net Nakit Akış Özeti.....	177
Tablo 16. Öngörülen Gelir ve Su Satış Fiyatının Saptanması	180

ŞEKİLLER VE GRAFİKLER LİSTESİ

Şekil 1. Proje Finansmanı Yapısının Temel Bileşenleri.....	13
Şekil 2. Proje Finansmanında Yer Alan Taraflar	18
Şekil 3. Proje Finansmanında Karşılaşılan Riskler	25
Şekil 4. YİD Projelerinin Yapısı ve İşleyişi	53
Şekil 5. YİD Projelerinin Aşamaları.....	54
Şekil 6. YİD Önerilerinin Kepnoe-Tregoe Tekniğine Göre Seçimi	117
Şekil 7. YİD Modelinin Finansman Yapısı.....	123
Şekil 8. Politik Riskler	138
Şekil 9. Yapım ve Tamamlanma Riskleri.....	142
Şekil 10. Pazar ve Gelir Riskleri	145
Şekil 11. Performans ve Faaliyet Riskleri.....	147
Şekil 12. Finansal Riskler.....	150
Şekil 13. İzmit Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesinin Tarafları.....	163
Grafik 1. Alt Yapı İçin Yatırım Gerekleri, 1995-2004 (Milyar \$)	8
Grafik 2. YİD, YSİ, YSİD Modellerinin Risk, Stratejik Kazançlar ve Rekabet Açısından Karşılaştırılması	83

KISALTMALAR LİSTESİ

BOT	: Build Operate Transfer
IBRD	: Dünya Bankası
IDA	: Uluslararası Kalkınma Birliği
IFC	: Uluslararası Finans Kurumu
İKO	: İç Kârlılık Oranı
IMF	: Uluslararası Para Fonu
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsleri
MIGA	: Çok Taraflı Yatırım ve Garanti Kuruluşu
NBD	: Net Bugünkü Değer
OGŞ	: Ortak Girişim Şirketi
UNIDO	: Birleşmiş Milletler Uluslararası Kalkınma Örgütü
YİD	: Yap İşlet Devret
YSİD	: Yap Sahip Ol İşlet Devret
YSİ	: Yap sahip Ol İşlet

GİRİŞ

Ülkelerin kalkınmasında sermaye birikiminin önemi büyüktür. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından sermaye birikimi kalkınma stratejilerinin en önemli unsurunu oluşturur.

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu bağımsızlıklarından bu yana endüstriyel ürün projeleri olarak nitelendirilen, büyük alt yapı projelerini tamamlamaya çalışmaktadırlar. Bu projeler kalkınma sürecinin temelini oluşturmaktadır. Diğer bir anlatımla alt yapı projeleri gerçekleştirilmeden işletmelerin üretken yatırımlarını yapmaları mümkün olamamaktadır. Gelişmekte olan ülkelere bakıldığında, önemli alt yapı projelerinin finansmanının öncelikle kamu kaynaklarıyla sağlandığı görülür. Ekonomik büyümeyi hızlı bir biçimde sağlamak amacıyla hükümetler bu projelerin finansmanında aktif rol oynamışlar ve kalkınma için öncelikli olan bu yatırımlarda kamu kaynaklarını kullanmışlardır.

Büyük ölçekli yatırımlarda kamu kaynaklarının kullanılması yaklaşımı, potansiyel olarak çeşitli faydalar sağlasa da bu yatırımların bütçe kaynaklarıyla gerçekleştiriliyor olması, belirtilen ülkelerde önemli finansal açıklara neden olmuştur. Bununla birlikte bu projelerin mevcut finansal kaynaklarla ve sürekli olarak artan finansal açıklarla gerçekleştirilmesi, belirtilen ülkeler açısından kamu finansmanına ağır yükler getirmiştir.

1980'li yılların sonlarında ve 1990'lı yılların başlarında meydana gelen önemli bütçe açıkları, kamu işletmelerinin özelleştirilmesi, özel sektörün dinamizmi ve kaynakları daha verimli kullanması, Doğu Avrupa ve Asya ülkelerinin yardım niteliğindeki kaynaklara olan talebi ve gelişmekte olan ülkelere bu kaynakların akışındaki azalmalar vb. gibi gelişmeler alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde kamu kaynaklarının kullanılmasının, bu projelerin etkinliği ve ekonomik olarak savunulabilirliğini tartışılır hale getirmiştir. Bu tartışmalar sonucunda, gelişmekte olan ve/veya azgelişmiş ülkelerde özel sektör kaynaklarını harekete geçirecek, bu kaynaklardan yararlanarak arzu edilen alt yapı ve benzer projelerin yerine getirilmesini

sağlamak amacıyla çeşitli finansal tekniklerin geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu tekniklerden proje finansmanının yapısı, alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde kamu kaynakları yerine, özel sektör kaynaklarının kullanılması, bütçe açıkları oluşturmada belirtilen projelerin yapılmasını olanaklı kılmaktadır. Alt yapı projelerinin finansmanının geleneksel kamu kaynaklarından sağlanması üzerindeki kısıtlamalar ya da gereksinim duyulan fon miktarının bu kaynakları aşması, alt yapı gereksinimlerindeki artışlar ve özelleştirme ihtiyaçları gibi faktörler gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkeler açısından proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının önemini arttırmıştır. Proje finansmanı ile ilgili olarak yapılan çalışmalara bakıldığında akademik literatürde bu kavramı yeterince açıklayan teorik çalışmaların sayısı olarak sınırlı olduğu ve bu çalışmalarda da konunun teorik olarak açıklanması yerine proje finansmanının çalışma şekli üzerinde durulduğu görülecektir. Proje finansmanı ile ilgili olarak uygulamada özel sektör kaynaklarının kullanılması ve özel sektör katılımının artırılması amacı ile bir takım işbirliği türü ve yöntemlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu yöntemlerden birisi de Yap İşlet Devret modelidir. Yap İşlet Devret modeli finansman sıkıntısı çekilen ülkelerde kullanılan ve yapılması arzu edilen yatırımların bütçe dışı kaynaklarla yapılabilmesine olanak veren önemli bir finansman modelidir. Modelde, proje şirketi projenin tasarımı, finansmanı ve yapımını gerçekleştirerek alt yapı projesini belirli bir süre işletir YİD modeli, projenin yapısına bağlı olarak bir çok tarafın (Hükümet Kuruluşu, Özel Sektör Kuruluşları, Uluslararası Finansman Kuruluşları) bir araya gelmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla taraflar arasındaki ilişkiler ve iş bölümü gibi konular projenin başarılı olması açısından son derece önemlidir. Yapılacak olan yatırım tutarının büyüklüğü ve niteliği YİD projelerinde bir çok risk faktörünün ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle belirtilen projeler değerlendirilirken olası risklerin ayrıntılı bir biçimde analiz edilmesi gerekmektedir. Ülkemizde, YİD modeli kullanılarak yapılan ve halen düşünce aşamasında olan bir çok proje bulunmasına rağmen konu hakkında makale, kitap ve araştırma sayısı son derece sınırlıdır. Belirtilen türdeki çalışmaların azlığı modelin tam olarak anlaşılamamasına neden olmakta ve modeli tartışılır hale getirmektedir. Ülkemizde yoğun bir biçimde kullanılan bu finansman modelinin özellikleri, finansman yapısı, gelişimi ve modelin içermiş olduğu riskleri inceleyen bu çalışma dört bölümde yapılandırılmıştır.

Birinci bölümde genel olarak proje finansmanı yapısı incelenerek proje finansmanının kavramsal boyutu, finans disiplini içerisindeki yeri, üstün ve sakıncalı yönleri ile proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının sağlayacağı yararlar ve proje finansmanı faaliyetlerine fon sağlayan uluslararası kuruluşlar üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde proje finansmanında kullanılan modellerden biri olan Yap İşlet Devret modeli genel özellikleri itibariyle anlatılarak, modelin gelişimi, aşamaları, modelin başarılı olması için gerekli koşullar, modeli savunan ve karşısında olan görüşler ile ev sahibi ülkenin sağladığı destekler açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde YİD projelerinde değerlendirme, modelde karşılaşılan riskler, modelin finansman yapısı ve modelin Türkiye açısından gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın dördüncü bölümünde YİD modeli kullanılarak inşa edilen ve 18 Ocak 1999 tarihinde işleme açılmış bulunan İzmit Endüstriyel ve Kentsel Su Temin projesi incelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PROJE FİNANSMANININ ÖNEMİ, PROJE FİNANSMANI KAVRAMI VE PROJE FİNANSMANININ ÖĞELERİ

1. PROJE FİNANSMANININ ÖNEMİ, PROJE FİNANSMANI KAVRAMI

1.1. Proje Finansmanının Önemi

Proje finansmanı, gelişmeleri için temel alt yapı projelerine ihtiyaç duyan ve özellikle bu projeler için sermaye bulma zorunluluğu olan gelişmekte olan ülkeler açısından büyük önem taşımaktadır. Belirtilen projelerin çoğu gelişmekte olan ülkelerde yapılmakta, buna karşılık destek verenler de gelişmiş ülkeler olmaktadır. Bir başka deyişle günümüzdeki proje finansmanı faaliyetleri daha çok gelişmekte olan ülkeleri kapsamaktadır.¹

Bilindiği gibi gelişmekte olan ülkelerin kalkınması yatırıma, yatırım ise bu amaca tahsis edebilecek kaynaklara bağlıdır. Gelişmekte olan ülkelere, başta yatırım sermayesi olmak üzere kaynak sıkıntısı çekilmekte bundan dolayı da eldeki

¹. Anil K. Malhotra "Private Participation in Infrastructure Lessons from Asia's Power Sector", **Finance & Development**, A quarterly Publication of the International Monetary Fund and The World Bank, (December 1997), s.33-34

programlı, dengeli ve akılcı bir şekilde yatırımlara yönlendirilmesi gerekmektedir.² Bu nedenle kamu kaynaklarının yetersiz olduğu ülkelerde proje finansmanın yapısı uygun bir çözüm olarak görülmektedir.

Proje finansmanı pazarının boyutu hakkında yayınlanmış ve sürekli olarak güncelleştirilen veri bankası olmamakla birlikte Gill'in (1981) üst düzey banka yöneticileri ile yapmış olduğu görüşmelere dayanarak yaptığı tahminler, euro döviz olarak yapılan tüm özel borçlanmaların yaklaşık %10-12 kadarlık kısmının proje finansmanı amacıyla yapıldığını göstermektedir. Bu tahminlerin dayandığı varsayıma göre 1995 yılında yaklaşık olarak 20 milyar \$ tutarındaki özel ve ticari banka kredilerinin proje finansmanı amacıyla açıldığı düşünülmektedir. Aynı yıl içerisinde Dünya Bankasının dağıtmış olduğu kredilerin toplam tutarı 12.1 milyar \$ dır. Sonuç olarak ticari ve bölgesel kalkınma bankalarıyla birlikte Dünya Bankasının özel ve kamu kesimine özel amaçlı projelerin finansmanı amacıyla açmış olduğu kredilerin toplam tutarı 1995 yılı rakamlarıyla 30 milyar \$'ın üzerindedir.³

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu bağımsızlıklarından bu yana endüstriyel ürün projeleri olarak nitelendirilen, büyük alt yapı projelerini tamamlamaya çalışmaktadırlar. Bu projeler belirtilen ülkeler açısından kalkınma stratejilerinin bir bölümünü, diğer bir anlatımla kalkınma sürecinin temelini oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere baktığımızda, önemli alt yapı projelerinin finansmanının öncelikle kamu kaynaklarıyla sağlandığını görmekteyiz. Ekonomik büyümeyi hızlı bir biçimde sağlamak amacıyla hükümetler bu projelerin finansmanında aktif rol oynamışlar ve kalkınma için öncelikli olan bu yatırımlarda kamu kaynaklarını kullanmışlardır.

Büyük ölçekli yatırımlarda kamu kaynaklarının kullanılması yaklaşımı, potansiyel olarak parasal fayda sağlasa da bu yatırımların bütçe kaynaklarıyla gerçekleştiriliyor olması, belirtilen ülkelerde önemli finansal açıklara neden olmuştur. Bununla birlikte bu projelerin mevcut finansal kaynaklarla ve sürekli olarak artan finansal açıklarla

² Doğan Bayar, *Sanayi İşletmelerinde Yatırım Politikası*. 4. basım (Eskişehir: ETAM, 1995). s.339

³ Fadhley Barry Howcroft, "Project finance: A Credit Strategy Based on Contractual Linkages", *The Service Industries Journal*; (London: April 1998), s.90

gerçekleştirilmesi, belirtilen ülkeler açısından kamu finansmanına ağır yükler getirmiştir.

1980'li yılların sonlarında ve 1990'lı yılların başlarında meydana gelen önemli bütçe açıkları, kamu işletmelerinin özelleştirilmesi, özel sektörün dinamizmi ve kaynakları daha verimli kullanması, Doğu Avrupa ve Asya ülkelerinin yardım niteliğindeki kaynaklara olan talebi ve gelişmekte olan ülkelere bu kaynakların akışındaki azalmalar vb. gibi gelişmeler alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde kamu kaynaklarının kullanılmasının, bu projelerin etkinliği ve ekonomik olarak savunulabilirliğini tartışılır hale getirmiştir.

Bununla birlikte uluslararası çevreler tarafından son on yıldır sürekli olarak yabancı sermaye ve özel sektör kaynaklarının proje finansmanına katılımının önemi vurgulanmaktadır. Endüstriyel ve diğer ticari faaliyetlerde bunların payı artarken kamu sektörü kaynaklarının katılımı azalmaktadır. Bu gelişmeler büyük ölçekli alt yapı projelerinin finansmanında kullanılan kamu sektörü kaynaklarının tutarında önemli azalmalara neden olurken, özel sektör katılımının artışıdaki öneme dikkat çekmektedir.

Bu faktörlere karşılık gelişmekte ve/veya azgelişmiş ülkelerde özel sektör kaynaklarını harekete geçirecek, bu kaynaklardan yararlanarak arzu edilen alt yapı ve benzer projelerin yerine getirilmesini sağlamak amacıyla çeşitli finansal tekniklerin geliştirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu tekniklerden proje finansmanının yapısı, alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde kamu kaynakları yerine, özel yatırımların yani özel sektör kaynaklarının kullanılması, bütçe açıkları oluşturmada belirtilen projelerin yapılmasını olanaklı kılmaktadır.

Alt yapı ilgili geçmiş veriler ve proje finansmanının önemi arasındaki ilişki 1994 Dünya Bankasının "Dünya Kalkınma Raporunda" da gösterilmektedir. Rapor gelişmekte olan ülkelerdeki kritik olarak nitelendirilen alt yapı projelerindeki artan talep ve bu projelerin gerçekleştirilmesindeki kamu finansmanı arasındaki bağımlılığa işaret etmektedir.⁴

⁴ Philippe Benoit, **Project Finance at the World Bank: An Overview of Policies and Instruments.** (Washington, D.C.: World Bank Technical Paper, No:312, The World Bank, 1996), s.3-4

1994 yılında hazırlanan Dünya Kalkınma Raporuna göre; alt yapı ihtiyaçlarının karşılanması uluslararası rekabet ve ekonomik büyümenin yaratılmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Şöyle ki, tarihi verilere bakıldığında, herhangi bir ülkenin kişi başına yurt içi gayri safi milli gelirindeki yüzde 1'lik bir büyüme, alt yapı stokunda yüzde 1'lik bir büyüme gerektirmektedir.

Doğu Asya ülkeleri gayri safi yurt içi milli gelirlerinin yüzde 4.7 sini alt yapı yatırımlarına ayırmaktadır. *(Bu rakamın yüzde 2.11 enerji sektörüne aittir).*⁵ Asya ülkelerinin alt yapı yatırımlarına olan ihtiyacı 2000'li yıllarda 1.2- 1.5 trilyon \$ seviyesinde olacaktır. Bu rakam belirtilen ülkelerdeki Gayri Safi Yurt İçi Milli Gelirin yaklaşık olarak % 7 'sini oluşturmaktadır. Alt yapı projelerindeki bu büyük talebi karşılamak amacıyla Asya ülkeleri proje finansmanında etkin yollar aramaya başlamışlardır. Özel sektörün içinde yer aldığı tamamlanmış veya devam etmekte olan projeler sonucunda ortaya çıkan gelişmeler, kamu sektörünün yalnız başına bu projelerin finansmanını sağlayamayacağını, başarılı bir şekilde yönetemeyeceğini ve bununla birlikte özel sektör katılımı olmaksızın bölgede ancak birkaç tane alt yapı projesinin başlanıp tamamlanabileceğini göstermiştir.⁶

Alt yapı projelerine yönelik bu ihtiyaç, bölgedeki yüzde 6-8 oranında değişen ekonomik büyüme oranına bağlı olarak tahmin edilmektedir. Belirtilen ülkelerdeki şehirleşme oranındaki büyüme, ek olarak bir milyar insanın şehirlerde yaşaması, ticaretin global hale gelmesi ve yaşanan çeşitli darboğazlar, yeterli ve verimli alt yapı yatırımlarının yapılmasını gerektirmektedir. Bu yatırımlar elektrik enerjisi, yollar, limanlar ve telekomünikasyon sistemleridir. Aşağıdaki Tablo 1. bölgedeki alt yapı yatırımlarının gereksinim tutarlarını göstermektedir.⁷

⁵ Malhotra,a.g.e., s.33-34

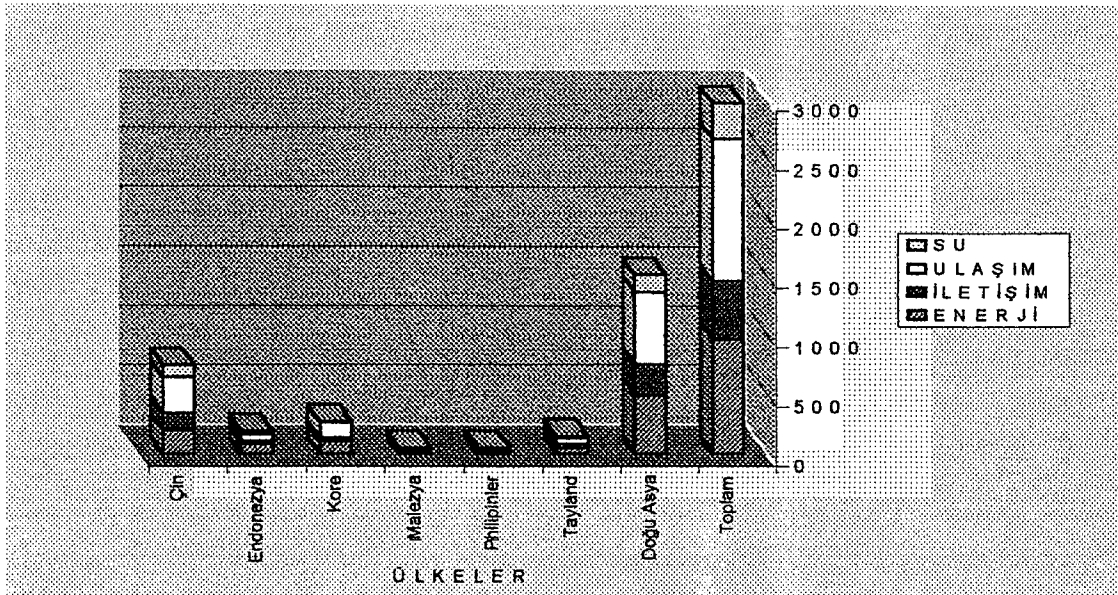
⁶ Tong-Kyu Park, " Private Infrastructure Development in Asia", *Journal of Project Finance*,(New York: Fall 1998), s.25-26

⁷ Malhotra a.g.e., s.33-34

Tablo 1. Alt Yapı İçin Yatırım Gerekleri, 1995-2004 (Milyar \$)

ÜLKELER	ENERJİ	İLETİŞİM	ULAŞIM	SU	TOPLAM
Çin	200	141	302	101	744
Endonezya	82	23	62	25	192
Kore	101	32	132	4	269
Malezya	17	6	22	4	50
Filipinler	19	7	18	4	48
Tayland	49	29	57	10	145
Doğu Asya	493	256	607	153	1.509
Toplam	961	494	1200	301	2.956

Kaynak: World Bank, 1996, Infrastructure Development in East Asia and Pasific: Towards a New Public Private Partnership, Washington; Malhotra K. Anil , “ Private Participation in Infrastructure: Lessons from Asia’s Power Sector s.34

**Grafik 1. Alt Yapı İçin Yatırım Gerekleri**

Bununla birlikte; Asya ülkelerinin 2000’li yıllarda elektrik enerjisi ihtiyacındaki büyüme oranı yıllık olarak yüzde 7-8 civarında olacaktır. Aşağıdaki Tablo 2. çeşitli ülkelerde geçmiş yıllardaki enerji kullanımı ve üretimini göstermektedir.

Tablo 2. Amerika ve Asya'daki Enerji Üretimi ve Kullanımı

ÜLKELER	Enerjide Yıllık Ortalama Büyüme Oranı (1980-1983) %	Kişi Başına Enerji Kullanımı 1993 kg	Kişi Başına Elektrik Üretimi 1992 kWh	Sistem Kayıpları 1992 %
Bangladeş	7.9	59	79	32
Çin	5.1	623	647	7
Hindistan	6.7	242	373	23
Endonezya	7.5	321	233	17
Kore	9.2	2.863	2.996	5
Nepal	8.1	22	45	24
Pakistan	6.8	209	435	17
Filipinler	3.5	328	419	13
Sri Lanka	1.9	110	200	17
Tayland	10.5	678	1.000	10
Amerika	1.4	7.918	12.900	8

Kaynak: World Bank, 1996, Infrastructure Development in East Asia and Pasific: Towards a New Public Private Partnership, Washington; Anil K. Malhotra, "Private Participation in Infrastructure: Lessons from Asia's Power Sector s.34

1993 yılında Asya ülkelerindeki enerji üretimi ile ilgili olarak kurulmuş olan kapasite 329.000 Mw iken 2000 li yıllarda bu rakamın 340.000 Mw olacağı tahmin edilmektedir. Belirtilen ülkelerdeki enerji üretimi, nakli ve dağıtımı için gerekli iyileştirme yatırımlarının tutarı 550 milyar \$ seviyesindedir. ⁸

Rapor ayrıca hükümetlerin karşı karşıya kalmış oldukları finansal güçlükler nedeniyle kamu harcamalarında özel sektör sermayesi ve kontrolü ihtiyacının ortaya çıktığını ve bu projelerde özel sektör yatırımlarının devreye girerek kalkınmada yeni bir yaklaşımın benimsenmesi gereğini ortaya koymaktadır. Bu anlamda proje finansmanı, bütçe

⁸ A.g.e., s.33-34

açıklarının azaltılması ve finansal güçlüklerin ortadan kaldırılmasında gelişmekte olan ülkelerin zenginliğine katkı yapan uygun bir çözüm olarak görülebilir.

Uluslararası projelerde yaşanan deneyimler, borç verenlerle özel sektörün projelere katılımında proje finansmanı yapısının başarısını ortaya koymaktadır. 1993 yılında yapılan bir araştırmaya göre dünyada yüz elliye yakın özel sektör alt yapı projesi bu mekanizma kullanılarak yapılmıştır. Bu yatırımların toplam tutarı altmış milyar ABD dolarının üzerindedir ve bu yatırımların yarısı gelişmekte olan ülkelere aittir. Bununla birlikte Dünya Kalkınma Raporuna göre 1995 ve izleyen yıllarda iki yüz elli adet alt yapı projesinin daha yapılacağını ve bunların yetmiş iki tanesinin düşük gelirli, kalanlarının ise gelişmekte olan ülkelere ait olduğu belirtilmektedir. Bu rakamlar günümüzdeki proje finansmanı faaliyetlerinin artan önemini göstermektedir.⁹

İçme ve kullanma suyu açısından proje finansmanı faaliyetleri değerlendirildiğinde, dünya genelinde bu alanda yapılan yatırımların finansmanını, inşasını, işletmeciliğini ve sahipliğini kamu sektörü üstlenmiş durumdadır. Ancak kamu sektörünün üstlenmiş olduğu bu faaliyetlerin verimsiz, hizmetlerin kapsamı ve kalitesinin yetersiz ve maliyetlerin yüksek olması nedeniyle yapılan yatırımların geri dönüş oranının çok düşük olduğu gözlenmektedir. Sağlanan hizmetlerin kalitesini yükseltme ve kapsamını genişletme amacıyla hemen hemen tüm dünyada hükümetler ve belediyeler mevcut sistemlerinin iyileştirilmesi, inşası ve işletilmesi için özel sektör kaynaklarına yönelmişlerdir. Gelişmekte olan ülkeler içme ve kullanma suyuna yıllık olarak yaklaşık 30 Milyar \$ harcamaktadırlar. Bununla birlikte bu hizmetlerin korunmasını sağlamak ve önümüzdeki 10 yıl içerisinde oluşabilecek çevre krizini önlemek amacıyla, bu tutarın iki katı kadar daha bir harcama yapılması gerekmektedir. Uzmanlar dünya genelinde, 1 milyar insanın güvenilir içme suyundan ve 2 milyar insanında güvenilir kullanma suyundan yoksun olduklarını belirtmektedirler. Bu durum düşük gelirli ülkelerin en önemli problemini oluşturmaktadır. Bununla birlikte nüfus oranlarındaki plansız büyüme, sınırlı su kaynakları üzerindeki baskıyı arttıracak ve bir çok ülkede yaşam kalitesini düşürecek şekilde, geri dönüşü mümkün olmayan çevre kirlenmelerine yol

⁹ Benoit a.g.e., s.4

açabilecektir. Aşağıdaki Tablo. 3’de 1993 yılı rakamlarıyla gelişmekte olan ülkelerin güvenilir içme ve kullanma suyuna ulaşılabilirlik yüzdeleri gösterilmektedir.¹⁰

Tablo 3. Gelişmekte Olan Ülkelerin Güvenilir İçme Ve Kullanma Suyuna Ulaşılabilirlik Yüzdeleri

ÜLKELER	İÇME SUYU %	KULLANMA SUYU %
DÜŞÜK	GELİRLİ	ÜLKELER
Cote d’Ivoire	75	43
Gana	56	27
Gine-Bissau	25	29
Gine	60	14
ORTA-DÜŞÜK	GELİRLİ	ÜLKELER
Guatemala	60	71
Endonezya	42	55
Filipinler	81	72
Türkiye	92	95
Slovak Cumhuriyeti	77	51
ÜST - ORTA	GELİRLİ	ÜLKELER
Arjantin	64	89
Şili	86	83
Malezya	78	94
Meksika	80	66

Kaynak: David Haarmayer, Ashoka Mody, “Tapping the private sector: Approaches to managing risk in water and sanitation”, *Journal of Project Finance*, (New York, Summer 1998), s. 7-8

Tablo 3.’den de görüldüğü gibi düşük gelir grubundaki ülkelerde nüfusun yaklaşık olarak %30’u kullanma suyuna ulaşabilirken, orta ve üst gelir grubundaki ülkelerde bu oran yaklaşık olarak sırasıyla % 70 ve % 85 olmaktadır. Yine aynı şekilde bu ülkelerin içme suyuna ulaşılabilirlik yüzdelerine bakıldığında bu oran sırasıyla yaklaşık olarak %55, %70 ve %75 olmaktadır.

¹⁰ David Haarmayer, Ashoka Mody, “Tapping the Private Sector: Approaches to Managing Risk in Water and Sanitation”, *Journal of Project Finance*, (New York, Summer 1998), s. 7-8

1.2. Proje Finansmanı Kavramı

Proje finansmanı alt yapı projelerinin finansmanı ile ilişkili bir kavramdır. Bu kavram, projeye finansal destek sağlayanların (sponsorların) sorumluluklarının, sağladıkları bu destekle sınırlı olduğu ya da sahip olunan diğer varlıkların projeden doğan yükümlülüklerle karşı bir güvence oluşturmadığı finansal yapıları ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu finansal yapıların ortak özelliği; alınan kredilerin, projeye finansal destek sağlayanların kredi değerliliğine ve/veya sahip olunan fiziksel varlıkların değerine bağlı olmayıp, projenin kendi performansına bağlı olmasıdır. Böylece projenin finansmanında kullanılan kredilerin geri ödenmesinde kaynak olarak, projenin nakit akışları ve gelecekte yaratacağı kazançlar borç verenler açısından önem taşımaktadır. Bu şekilde yapılması arzu edilen projeler ancak teknik ve ekonomik olarak yapılabilir olurlarsa finansman sağlanmaktadır.¹¹

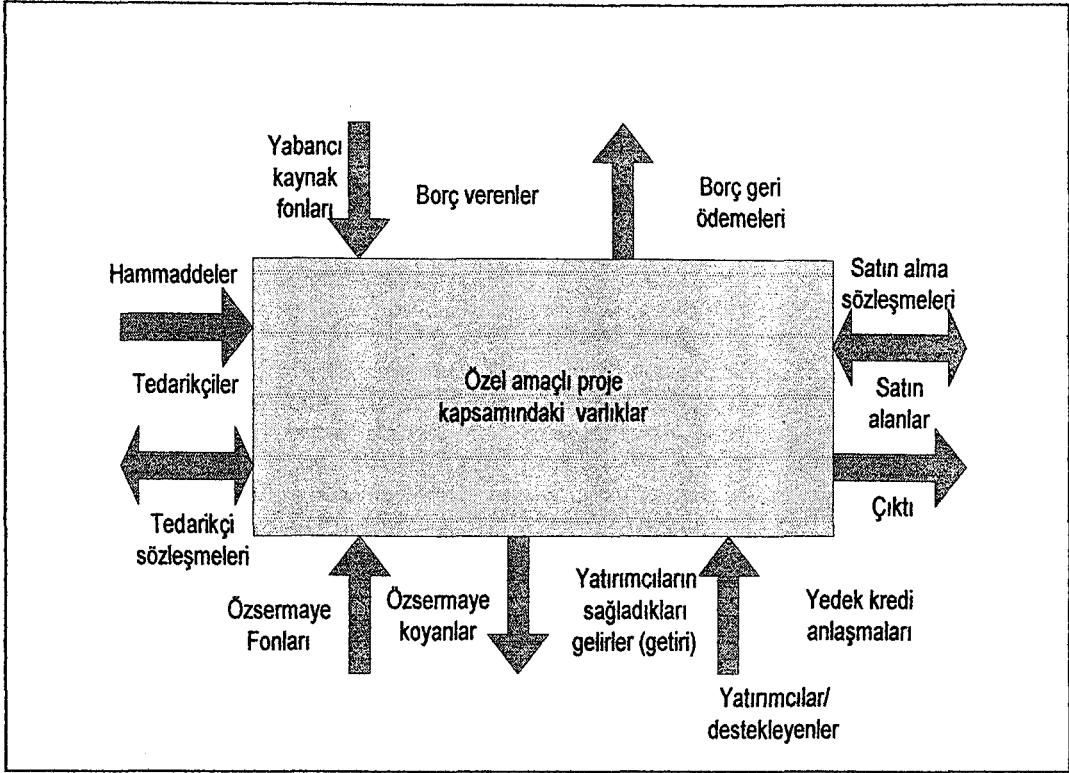
Proje finansmanı; işletmelerde, finansal ve yasal çevrelerde sıkça kullanılan bir kavram olmakla birlikte bu konuda kesin ve tam bir tanım yapmak oldukça zordur. Bununla birlikte bu kavram, büyük ölçekli altyapı projeleriyle ilgili olan finansal işlemleri geniş bir biçimde anlatmak için kullanılmaktadır.¹²

Proje finansmanı kavramı genellikle yanlış anlaşılmakta ve bunun sonucu olarak yanlış kullanılmaktadır. Öncelikle bu kavram, geleneksel varlık temelli finansman biçimi ile finanse edilemeyen projelere bir başka anlatımla; ekonomik açıdan zayıf, borç servisini karşılayamayan ve/veya yatırımcılarına kabul edilebilir bir getiri oranı sağlayamayan projelere fon bulmak ya da finansman sağlamak değildir. Aşağıdaki Şekil. 1'de proje finansmanı temelinde finanse edilen sermaye yatırımlarının temel bileşenlerini göstermektedir.¹³

¹¹ L.H.P Lang, *Project Finance in Asia* (Amsterdam : Elsevier Science B.V1998), s.11

¹² Benoit, a.g.e., s.7

¹³ John D. Finnerty, *Project Financing: Asset Based Financial Engineering* (Canada: John Wiley & Sons Inc., 1996), s.3



Şekil 1. Proje Finansmanı Yapısının Temel Bileşenleri

Kaynak: John D. Finnerty, *Project Financing: Asset Based Financial Engineering* (Canada: John Wiley & Sons Inc., 1996), s.3

Proje finansmanı pazarının büyüklüğü ve önemine rağmen, proje finansmanı hakkında akademik literatürde bu kavramı yeterince açıklayan teorik çalışmaların sayısı olarak az olduğu ve bu çalışmaların da proje finansmanı kavramını açıklamaktan çok tanımlamaya yönelik oldukları belirtilmektedir. Proje finansmanını bazı yazarlar risk paylaşım stratejisi olarak ele alırken, bazı yazarlar ise gereksinim duyulan alt yapı projelerine fon sağlamak olarak ele almışlardır.

Az sayıdaki akademik araştırma (Wynant 1977, Mc Geown 1980, Gill 1981) proje finansmanı kavramının belirli bir alt yapısını oluşturmaktadır. Ancak bu çalışmalarda da, konunun teorik olarak açıklanması yerine proje finansmanının çalışma şekli üzerinde durulmaktadır.¹⁴

¹⁴ Howcroft a.g.e., s.90

Wynant'ın (1977) çalışması, proje finansmanını genel teorisini oluşturmada bir başlangıç olarak kabul edilebilir. Bu çalışmada proje finansmanının, firmanın borç arttırma kapasitesi üzerine olan etkilerini analiz edilmektedir. Ancak Wynant çalışmasında , bilanço dışı bütün finansman biçimlerinin proje finansmanı kavramı ile eşanlamlı olduğunu varsaymaktadır. Bu anlayış proje finansmanında karşılaşılan risklerin gerçek durumunun belirlenmesi ile ilgili olarak eksik ya da yanlış bilgilenme sonucunu doğurmaktadır. Özellikle sadece finansal destek verenlerin proje dışındaki varlıklarının proje ile ilgili alınan kredilere kaşı güvence gösterilmemesi ve modelin bilanço dışı finansman ilkelerine dayanılarak kurulması, literatürdeki tanımların birbirleriyle tutarsız olmasına neden olmaktadır.

Niehhus (1984) proje finansmanının en önemli özelliğini özel amaçlı borçlanmalarda ortaya çıkabilecek çok çeşitli gereksinimlere yanıt verebilecek nitelikte olduğunu belirtmiş ve proje finansmanını beş temel ayırıcı özelliğe dayandırmıştır. Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir:

- Proje finansmanında sağlanan kredi, projenin gelecekte beklenen nakit akışları ile projenin varlıklarıyla ilgilidir. Bu nedenle proje için alınan krediler kendiliğinden geri ödenebilir,
- Projenin maliyetleri projeye destek verenlerin bireysel kredi kapasitelerinin çok üzerindedir,
- Farklı gelişmeler karşısında ihtiyaçlara göre finansman arttırılabilir,
- Finansal destek verenlerle yapılan sözleşmeler genellikle bilanço dışıdır ve alınan krediler destek verenlerin borçlanma kapasitelerini ve bilanço yükümlülüklerini arttırmaz,
- Geri ödemeler için nakit akışları yetersiz olduğunda, projenin kredi değerliliği ilave kaynak yaratarak borç servisini gerçekleştirir.

Leeper (1979), sorumluluğun proje varlıkları ile sınırlı olmasının proje finansmanında zorunlu bir öge olduğunu ileri sürerek, proje finansmanı teorisinin de risklerin dağılımıyla ilgili olduğunu belirtmiştir. Beady ve Myers (1988), Leeper'in bu görüşünü desteklemişler ve proje finansman faaliyetlerine, projenin gelecekteki performansına bağlı olarak finansman sağlanabileceğini belirtmişlerdir.

Castle (1979) ve Bullfield' in (1980) proje finansmanı ile ilgili olarak yapmış oldukları çalışmalarda, projede karşılaşılan risklerinin bir kısmının sponsorlar tarafından, diğer kısmının ise borç verenler tarafından üstlenilmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir.¹⁵

Uluslararası finansman hukuku alanında uzman olarak kabul edilen Clifford Chance; *“proje finansmanını, geniş bir alanda yer alan finansman yapılarını anlatmak için kullanmakta ve bu yapıların ortak bir özelliğe sahip olduğunu belirtmektedir. Bu özellik, projeye ilgili olarak sağlanacak finansmanın öncelikle sahip olunan fiziki varlıkların değeri veya destek veren firmaların kredi değerliliğine bağlı olmadığıdır. Proje finansmanında sağlanacak olan yabancı kaynakların, yapılacak olan projenin önemine ve performansına bağlı olarak belirlenmesi gerektiğini”* ifade ederek proje finansmanı kavramını açıklamaktadır.¹⁶

Proje finansmanı konusunda uzun yıllar çalışmış ve bu konuda bilir kişi olarak kabul edilen Peter Nevitt ise proje finansmanı kavramını benzer şekilde; *“Ekonomik bir birimin finanse edilmesinde, borç verenlerin öncelikle bu ekonomik birimin gelecekte yaratacağı nakit akışları ve getirilerine bakacaklarını, alınmış olan kredinin geri ödenmesinde; bu fonların ekonomik birimin sahip olduğu varlıkları tamamlayıcı bir unsur olduğunu belirterek proje finansmanının sahip olunan varlıklardan çok o ekonomik birimin yaratacağı nakit akışları ve potansiyel gelirleriyle ilgili”*¹⁷ olduğunu ifade etmektedir.

¹⁵ A.g.e., s.90-92

¹⁶ Benoit, a.g.e., s.7

¹⁷ Peter K. Nevitt, Frank Fabozzi, **Project Financing** (Altıncı basım. London: Euromoney Publications, 1995), s.3

Bir başka görüşe göre proje finansmanı “yapılması arzu edilen veya gerçekleşmesi beklenen bir projenin nakit akışları üzerine girişim tabanlı bir fon sağlama yöntemi” olarak tanımlanmakta ve bu modelin geleneksel kaynaklardan fon sağlanmasının mümkün olmadığı, ve özellikle büyük sermaye gerektiren ve karmaşık riskler içeren projeler için uygun olduğu belirtilmektedir.¹⁸

Yukarıda belirtilen görüşlerin ışığı altında proje finansmanı kavramını şu şekilde özetleyebiliriz:

Proje finansmanı temel altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan ve destekleyenlerin sahip oldukları fiziksel varlıklara ve/veya kredi değerliliklerine bağlı olmadan, tamamen yapılması arzu edilen yatırım projesinin teknik ve ekonomik yapılabilirliği ile projenin gelecekte yaratacağı nakit akışları ve performansına bağlı olarak, gerek özel sektör gerekse de uluslararası kuruluşlardan finansman sağlamayı ve taraflar arasında riskin dağıtımını hedefleyen bir finansal tekniktir. Bu teknik aracılığı ile ülkede tüneller, limanlar, elektrik santralleri, barajlar, atık su arıtma tesisleri, doğal gaz ve petrol boru hatları, hava alanları, otoyollar vb. büyük ölçekli alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

2. PROJE FİNANSMANININ YAPISI VE GELENEKSEL VARLIĞA DAYALI FİNANSMANDAN FARKI

Proje finansmanı, geleneksel varlığa dayalı finansmana oranla daha fazla zaman alan ve çok sayıda tarafın bir araya gelmesi nedeniyle tartışmasız çok daha maliyetli ve karmaşık bir yapı içeren finansman biçimidir.¹⁹

Geleneksel varlığa dayalı finansmanda firmalara borç verenler, firmanın almış olduğu kredilerin geri dönüşünde nakit akışlarını gerçekleştirecek varlık portföylerinin tümüne bakarlar. Firmanın sahip olduğu varlıklar ve bu varlıkların finansman biçimi, firmanın

¹⁸ Carl R. Beidleman, Donna Fletcher, David Vesbosky, “On Allocating Risk: The Essence of Project Finance”, *Sloan Management Review*, (Spring 1990), s.47

¹⁹ Lang a.g.e., s.12

varlık ve borç portföyünü bütünler. Firmanın almış olduğu kredilerin bazıları herhangi bir teminat karşılığında güvence altına alınmış olmayabilir.

Proje finansmanının geleneksel varlığa dayalı finansmandan kritik olarak nitelendirebileceğimiz belirleyici farkı, bu finansman biçimine konu olan projenin ayrı bir tüzel kişilik olarak ortaya çıkmasıdır. Diğer bir anlatımla, projenin sahip olduğu varlıklar, projeye ilgili olarak yapılan sözleşmeler, projenin nakit akışları ve projenin yükümlülükleri projeyi destekleyenlerden ayrılmış durumdadır. İşte bu fark proje finansmanının bilanço dışı finansman olarak adlandırılmasına neden olmaktadır.

Proje finansmanının yapısı, geleneksel varlık temelli finansmana göre risk ve getiri arasındaki ilişkiyi çok daha verimli kılacak şekilde tasarlanmıştır. Proje finansmanında yapılması arzu edilen projeyi destekleyenler, projeye belirli bir düzeyde nakit akımı sağlarlar ve destekleyenlerin diğer varlıkları o projenin bir parçası değildir. Diğer bir anlatımla projeye koymuş oldukları varlıklar alınmış olan krediler için bir güvence niteliğinde iken, diğer sahip olunan varlıklar proje kredilerine bir güvence oluşturmaz.²⁰

Proje finansmanının, geleneksel finansman biçimine göre maliyetli olmasının nedenleri şu şekilde sıralanabilir.²¹

- Politik risk ve olası zararlar nedeniyle sigorta yoluyla korunma gereksinimlerindeki artışlar,
- Ek riskler nedeniyle borç verenlerin yapmış oldukları harcamalar ve bunun karşılığında ek ücret istemeleri,
- Projenin yaşamı boyunca performansı ve teknik sürecinin izlenmesinden dolayı katlanılan maliyetlerin varlığı,

²⁰ Finnerty a.g.e., s.2-3

²¹ Henri L. BEENHAKKER, *Risk Management in Project Finance and Implementation* (Birinci basım. U.S.A.:Quarrum Books, Greenwood Publishing Group, 1997), s.131

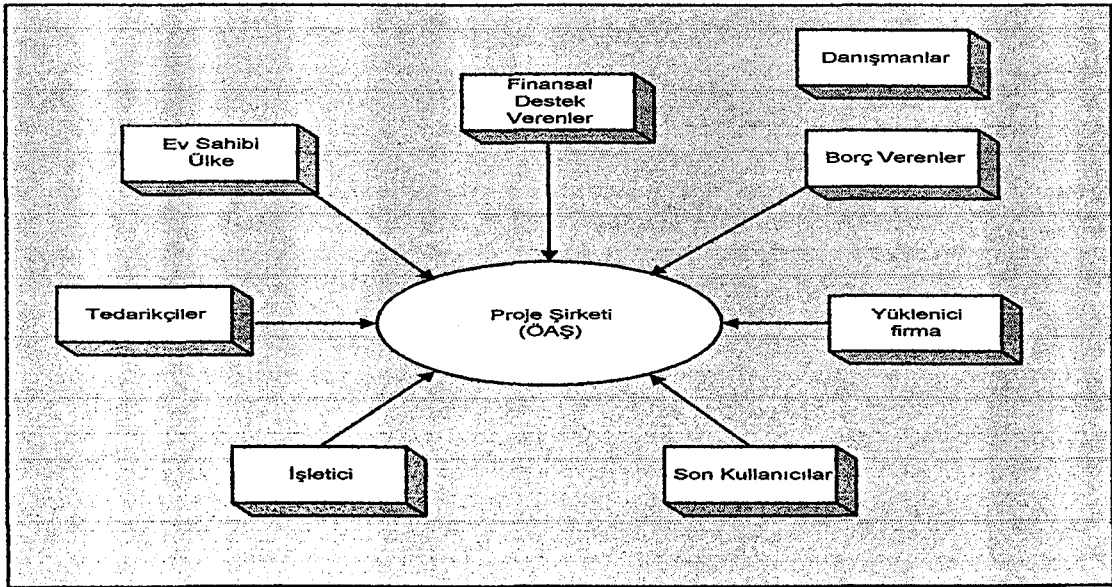
- Proje finansmanında tarafların çok sayıda olması, borç verenlerin teknik uzmanları ve hukuki danışmanlarının projeyi değerlendirmede daha fazla zaman harcamaları,

Bu faktörlere ek olarak, kredilerin bulunması ve bu kredilerin finansman maliyetleri, artan miktarda sigorta hizmetlerinin gereksinimi ve çeşitliliği ile borç verenlerin geleneksel finansmana oranla daha yüksek risk düzeyi karşılığında daha yüksek getiri beklmeleri gibi faktörler proje finansmanını, geleneksel varlığa dayalı finansman biçimine oranla daha maliyetli hale getirmektedir.²²

3. PROJE FİNANSMANININ ÖĞELERİ

3.1. Proje Finansmanının Tarafları

Proje finansmanının yapısı çeşitli sayıdaki farklı grupları kapsayan karmaşık bir yapıya sahip olabilir. Aşağıdaki Şekil 2’de proje finansmanı içerisinde yer alan tarafları ve bunlar arasındaki ilişkileri göstermektedir.²³



Şekil 2. Proje Finansmanında Yer Alan Taraflar

Kaynak: L.H.P Lang, **Project Finance in Asia** (Amsterdam : Elsevier Science B.V1998), s.14

²² Lang a.g.e., s.12

²³ A.g.e., s.14

Proje finansmanının içermiş olduğu tarafların sayısı ve bunlar arasındaki ilişkiler projelerin gerçekleştirilmesi ve başarıyla yürütülmesi açılarından son derece önem taşımaktadır. Proje finansmanına konu olan tipik bir alt yapı projesinde taraf olarak; projeye finansal destek verenler, finansal danışmanlar, proje şirketi, kiralama şirketleri, borç alanlar, bankalar, avukatlar ve hukuki danışmanlar, uluslararası kuruluşlar, projenin yapılacağı ülkenin hükümeti ya da hükümet kuruluşu ve sigorta kuruluşları bulunur. Bununla birlikte proje finansmanında tüm bu tarafların yer alması gerekli olmayabilir. Tarafların sayısı ve çeşitliliği projenin yapısı ve büyüklüğüne göre değişebilmektedir.²⁴ Proje finansmanında yer alan taraflar genel olarak aşağıda açıklanmıştır.

3.1.1. Ev Sahibi Ülke/Hükümet (*Host Country/Government*)

Ev sahibi ülke/hükümet, projenin yapılacağı ülke ya da ilgili ülkenin devlet kuruluşlarını temsil eder. Ev sahibi hükümet projeye ilgili olarak gerekli izinleri, lisans anlaşmaları, yetkileri ve imtiyazları veren taraf olarak proje içerisinde yer alır. Ev sahibi ülke aynı zamanda vergi kolaylıkları sağlar, yapılan borçlanmalara güvence verir ve bazı işlemlerde de borçlanan taraf olarak yer alır. Bazı projelerde ev sahibi ülke projenin sahibidir veya projede belli bir oranda hisse ile temsil edilir, bazı projelerde ise örneğin yap işlet devret projelerinde olduğu gibi belirlenen süre sonunda projenin sahibi olur.²⁵

3.1.2. Projeye Finansal Destek Verenler (*Project Sponsor*)

Projeye destek verenler projenin bütünüyle gelişiminden, inşasından ve işletilmesinden ekonomik olarak fayda sağlayacak tarafları kapsayan bir şirket ya da şirketler topluluğu olarak tanımlanmaktadır²⁶

Proje destek veren tek bir şirket veya ilgili taraflardan oluşan (yüklenici firma, tedarikçiler, satın alanlar ya da son kullanıcılar) bir konsorsiyum olabilir. Destek verenler projeye dolaylı olarak ilgilenen tarafları da kapsayabilir. Örneğin arsasından yol geçmesi gereken arsa sahibi ile projenin inşa edileceği ülkeyle ilişkili olan ve

²⁴ Beenhakker a.g.e., s.12

²⁵ Scott L. Hoffman, *The Law and Business of International Project Finance* (Netherlands: Kluwer Law International Pub.,1998), s.114

²⁶ A.g.e., s.108

finansal danışmanlık hizmeti verecek olan bankalar da destek verenler arasında sayılabilir.²⁷

3.1.3. Finansal Danışman (*Financial Advisor*)

Finansal danışmanlık hizmeti projeyle ilgili olarak bilgi kitapçığının hazırlanmasını içerir. Bilgi kitapçığı;

- Teknik ve ekonomik yapılabilirlik raporları,
- Önerilen finansman yapılarını, kredi destekleri ve önerilen süreleri,
- Katılımcıların deneyimlerini,
- Proje risklerini ve
- Proje Sözleşmeleri ile ilgili bilgileri kapsamalıdır²⁸

Finansal danışman proje sponsoruna yatırım yapılacak ülkenin yerel koşulları ve özellikleri, borç veren bankalarla olan ilişkiler ve projenin üreteceği mal ve hizmetlerin nasıl satılacağı konularında öneri getirir. Aynı zamanda projeye sponsor olarak katılan tarafların her birine projenin durumu hakkında hazırlamış olduğu bilgi kitapçığını gönderir ve projeyle ilgili diğer belgeleri hazırlar. Ayrıca projenin ekonomik yapılabilirliği, belirlenmiş varsayımlar altında proje maliyetlerinin doğruluğunun araştırılması ve bunların ispat edilmesi, piyasa fiyatları ve talep konusunda araştırmaların yapılması, döviz kurları ve diğer ekonomik göstergeler konularında ayrıntılı bilgilerin hazırlanması da finansal danışmanın görevleri arasındadır.²⁹

3.1.4. Danışmanlar Grubu (*Advisors*)

Danışmanlar grubu, hukukçulardan ve teknik danışmanlardan oluşur. Danışmanlar grubu projenin yaşam süresi boyunca projeyi izleme görevini üstlenirler ve sponsorlarla borç verenler arasında olası bir anlaşmazlık durumunda hakem görevi yaparlar. Uzmanlar, projenin performansı, sözleşmelerin başarısı ve projeyle ilgili diğer konularda testlerin yapılması ve taraflar arasında yapılmış finansal ya da diğer anlaşma şartlarının yerine getirilip getirilmediği konularında çalışmalar yapar ve olası anlaşmazlık durumlarının çözümünde önemli rol oynarlar.

²⁷ Beenhakker a.g.e., s.13

²⁸ Hoffmann, a.g.e., s.112

²⁹ Beenhakker, a.g.e., s.13

3.1.5. Proje Şirketi (*Project Company*)

Proje şirketi, projenin sahibidir ve projenin bütünüyle gelişiminden, inşasından, finansmanından, işletilmesinden ve bakımından sorumludur. Proje şirketi, proje tamamlandığı an projeyi işletecek olan kuruluştur.

Proje şirketinin yasal oluşumu, ev sahibi ülkedeki yasal çerçeveye bağlıdır. Yabancı kuruluşların o ülkede iş yapabilmesi veya oluşturulacak proje şirketinde yerel ortağın bulunması vb. konular proje şirketinin ne şekilde oluşturulacağını belirler. Proje şirketinin içerisinde ev sahibi ülkeye ait bir kuruluşun bulunması aynı zamanda politik riskin azaltılmasında da yardımcı olur.³⁰

3.1.6. Borç verenler (*Lenders*)

Bu grupta, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu ve Bölgesel Kalkınma Bankaları şeklinde sınıflandırabileceğimiz çok taraflı kuruluşlar, ticari bankalar ve ticari borç verenler yer alır.³¹

Ticari borç verenler, bankalar, sigorta şirketleri, kredi kuruluşları ve diğer borç finansmanı sağlayan kuruluşlardır. Ticari borç verenler, projenin yapılacağı ev sahibi ülke içerisinde olabileceği gibi diğer ülkelerden de olabilir.

Borç verenler bazen de stratejik olarak bir dizi ülke arasından seçilirler. Bu seçimin amacı ev sahibi ülkeyi kamulaştırma ya da diğer ayırıcı faaliyetlerden vazgeçirmektir. Eğer ev sahibi ülke böyle kamulaştırma ya da benzer bir faaliyete kalkışacak olursa bu durumda her borç veren kurumun ülkesiyle olan ekonomik ilişkiler tehlikeye girecektir.³²

³⁰ A.g.e., s.13

³¹ Finansman sağlayan uluslararası kuruluşlar, ilerleyen bölümde ayrı bir başlık olarak ele alınacağı için burada daha fazla bilgi verilmemiştir.

³² Hoffman a.g.e., s.109

3.1.7. Tedarikçiler (*Suppliers*)

Tedarikçiler, projenin faaliyete geçmesi için gerekli ilk madde ve işletme malzemelerini sağlayan gruba temsil eder. Projenin devam ettirilebilmesi açısından sağlanacak girdiler önemlidir, bu nedenle sponsorlar, borç verenler ve proje şirketi ekonomik vade ve koşullarda malzemelerin sağlanacağını garanti etmek amacıyla tedarikçilerle çeşitli sözleşmeler yaparlar.

3.1.8. Son Kullanıcılar (*End Users*)

Son kullanıcılar projenin üretmiş olduğu ürünü satın alanlardır. Son kullanıcılar bireyler olabileceği gibi doğrudan ilgili kamu kuruluşları da olabilir. Bazı projelerde hükümetler proje şirketine üretilen ürünleri satın alma garantisi vermektedirler.

3.1.9. Yüklenici Firma (*Contractor*)

Yüklenici firma projenin inşasından, yapımından ve inşaatın yapımını kolaylaştıracak diğer faaliyetlerden sorumlu olan kuruluştur. İnşaat dönemi maliyetlerinin belirlenmesi ve kontrol altına alınması da bir çok projede bu kuruluşun sorumluluğundadır.

3.1.10 İşletici Firma (*Operator*)

İşleticiler, projenin işletilmesinden, bakımından ve onarımından sorumludur. Bazı projelerde, bu görev proje şirketinin sorumluluğundadır. Bazılarında ise işletim anlaşması sonucunda üçüncü bir tarafa devredilebilir.³³

3.2. Proje Finansmanında Kullanılan Sözleşmeler

Proje finansmanı faaliyetlerinde gerek taraflar arası ilişkilerin düzenlenmesi gerekse de proje finansmanı faaliyetlerinin başarıyla yürütülmesi amacıyla ilgili taraflar arasında çeşitli sözleşme ve anlaşmalar düzenlenmektedir. Bunların bir kısmı ticari faaliyetlere ilişkin olarak düzenlenmekte olup, diğerleri ise yardımcı anlaşmalar/sözleşmeler olarak adlandırılmaktadır. Ticari sözleşmeler; yapım sözleşmeleri, donatım tedarik sözleşmeleri, alıcı-tedarikçi sözleşmeleri ile işletim ve bakım sözleşmeleridir. Yardımcı anlaşmalar/sözleşmeler ise riskten korunma amaçlı düzenlenen sözleşmeler, sigorta sözleşmeleri ve doğrudan anlaşmalardır. Bunlar aşağıda kısaca açıklanmaktadır.³⁴

³³ A.g.e., s.111-112

³⁴ Philip R. Wood, *Project Finance: Subordinated Debt and State Loans* (1. basım. London: Sweet and Maxwell Ltd., 1995), s.19

3.2.1.Yapım Sözleşmeleri (*Construction Contracts*)

Yapım Sözleşmesi, yüklenici firmanın projeyi tamamlaması ve inşa etmesi amacıyla düzenlenen sözleşmedir. Bu sözleşmede yüklenici firmanın yükümlülükleri, projeye ilgili şirket ya da bankalar tarafından güvence altına alınır. Bununla birlikte bu sözleşmede, proje sponsorları ve projede yer alan diğer taraflarda projenin belirlenen sürede tamamlanmasını sağlamak amacıyla kendi yükümlülüklerini yerine getireceklerine ilişkin proje şirketine garanti verirler.

3.2.2. Donatım Tedarik Sözleşmeleri (*Equity Supply Contracts*)

Üretici firmaların, proje için gereksinim duyulan her türlü donatımı tedarik edeceklerini gösteren ve teminat altına alan sözleşmelerdir.

3.2.3. Alıcı–Tedarikçi Sözleşmeleri (*Off-taker and Suppliers Contracts*)

Tedarikçi sözleşmeleri, projenin faaliyete geçmesi için gerekli ilk madde ve malzemelerin sağlanması amacıyla tedarikçilerle yapılan sözleşmelerdir. Güç santrali projelerinde rafine olmayan petrolün ihtiyaç duyulduğu anda istenilen miktarda sağlanacağını garanti altına almak amacıyla yapılan sözleşmeler tedarikçi sözleşmelerine örnek olarak gösterilebilir. Yine aynı şekilde proje tamamlandıktan sonra projenin üreteceği ürünlerin satın alınmasını garanti altına almak için ilgili taraflarla yapılan sözleşmelerdir.

3.2.4. İşletim ve Bakım Sözleşmeleri (*Operating and Maintenance Contracts*)

Projenin işletilmesinden sorumlu olanların (*bunlar aynı zamanda proje sponsorları da olabilir*) bakım, onarım ve işletimle ilgili olarak proje şirketiyle, belirli bir bedel karşılığında yapmış oldukları sözleşmelerdir.

3.2.5. Riskten Korunma Amaçlı Sözleşmeler (*Hedging Contracts*)

Bu sözleşmeler projeye ilgili olarak alınmış olan kredilerde ileride faiz oranlarında ve döviz kurlarında meydana gelecek değişme olasılıklarından dolayı yapılır. Proje finansmanında karşılaşılabilecek finansal risklerin önlenmesi amacıyla türev ürünlerin

kullanılması ihtiyacının geniş ölçüde artması dört temel faktörün sonucudur. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir.³⁵

- Proje finansmanında değişken kurlar üzerinden borçlanmaların artması sonucu, projenin nakit akışları faiz oranlarına bağlı olarak değişim gösterebilir,
- Proje, yerel para birimi üzerinden gelir elde ederken, projenin finansal maliyetlerinin bir kısmı veya tamamı yabancı para birimi üzerinden sağlanmış olabilir,
- Projenin gerçekleştirilmesi için gerekli olan ilk madde ve malzeme, fiyat artışlarına karşı son derece duyarlı olabilir ve bu durum işletme için beklenmedik fiyat değişimleri doğurabilir,
- Taraflar arasındaki fiyat belirleme politikalarındaki farklılık ve riskin paylaşımında olası farklı yorumlar çeşitli risklere neden olabilir.

3.2.6. Sigorta Sözleşmeleri (Insurance Contracts)

Yükümlülüklerin yerine getirilmemesi, hasar görme, işin yarım bırakılması ve politik riskin önlenmesi vb. gibi olayları önlemek amacıyla düzenlenen sözleşmelerdir.

3.2.7. Doğrudan Anlaşmalar (Direct Agreements)

Proje şirketinin yükümlülüklerini yerine getirmeme durumunda; projede sözleşmeye taraf olanların, daha önce kendilerinin yapmış oldukları sözleşmelerin iptal edilmemesi amacıyla borç verenlerle yapmış oldukları anlaşmalardır.³⁶

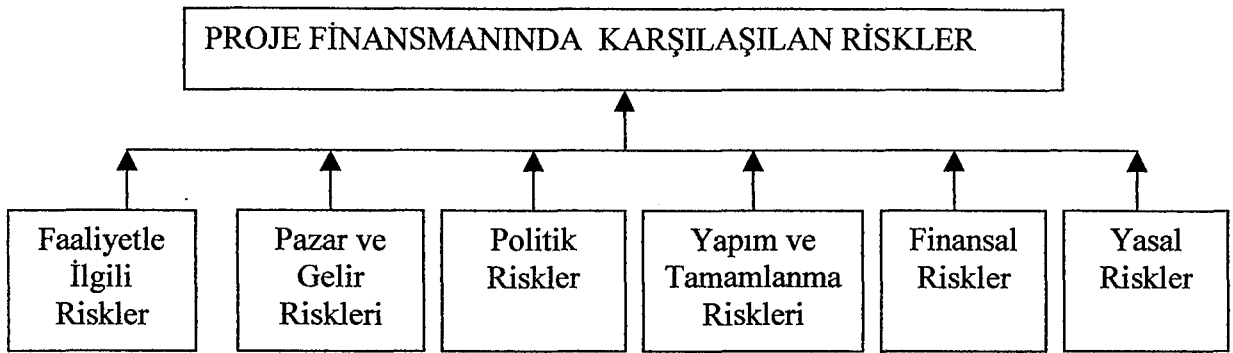
3.3. Proje Finansmanında Karşılaşılan Riskler

Enerji, ulaşım, bayındırlık vb. yatırım projelerinin tümünde bu projelerin doğasından kaynaklanan risk ve belirsizlik vardır. Proje finansmanına konu olan alt yapı projelerinde yatırımın uzun bir süreyi kapsaması, yapılacak yatırımın niteliği ve tutarı,

³⁵ Wilde Sapte, *Project Finance: The Guide to Financing Build-Operate-Transfer* (Hong Kong: Euromoney Books, 1997), s.96

³⁶ WOOD, A.g.e., s.5

birçok kuruluşun projede taraf olması, üretilecek mal veya hizmetin satış fiyatının belirlenmesi, istenilen gelirin elde edilmesindeki belirsizlik ve yatırımın yapılacağı ülkenin siyasi ve ekonomik koşulları gibi nedenler proje finansmanı faaliyetlerinde karşılaşılabilecek risk faktörlerini oluştururlar³⁷. Bu nedenle proje finansmanı faaliyetlerinde risk yönetimi son derece önemlidir. Proje risk yönetimi, projenin yaşam süresi boyunca, proje amaçlarına uygun olarak risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir.³⁸ Şekil 3. Proje finansmanı faaliyetlerinde karşılaşılabilecek risk faktörlerini göstermektedir.³⁹



Şekil 3. Proje Finansmanında Karşılaşılan Riskler

Kaynak: http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm'den uyarlanmıştır.

4. PROJE FİNANSMANI KULLANIMININA NEDEN OLAN FAKTÖRLER

Proje finansmanı geleneksel varlığa dayalı finansmana oranla daha fazla zaman ve insan gücü gerektirmesi ve karmaşık bir finansman tekniği olması, kredilerin bulunması ve bu kredilerin finansman maliyetleri, artan miktarda sigorta hizmetlerinin gereksinimi ve çeşitliliği ile borç verenlerin geleneksel finansmana oranla daha yüksek risk düzeyi karşılığında daha yüksek getiri beklmeleri gibi faktörler proje finansmanını, geleneksel varlığa dayalı finansman biçimine oranla daha maliyetli hale getirmektedir. Bununla

³⁷ Proje finansmanında karşılaşılan riskler, Yap İşlet Devret projeleri içerisinde ayrıntılı olarak II. bölümde açıklanacaktır.

³⁸ Project Management Institute, **Project and Risk Management: A Guide to Managing Project Risks and Opportunities** Der: Max R. Wideman, (U.S.A: PMI Publications, 1992), s. II-3; Ayrıca bkz. Chapman Chris, Stephen Ward, **Project Risk management: Processes Techniques and Insights** (New York: John Wiley & Sons, 1999), s.9

³⁹ http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm

birlikte proje finansmanı; alt yapı projelerini gerçekleştirmeye çalışan ülkeler ve taraflar açısından sıkça kullanılan bir finansman tekniğidir.

Proje finansmanı kullanımını taraflar açısından cazip kılan, bu finansman tekniğinin kullanılmasını motive eden en önemli faktör, projelerle ilişkili olarak yapılan fayda-maliyet analizleridir. Proje finansmanı ile ilgili olarak yaşanan deneyimler, önerilen projenin sağlamış olduğu faydaların, projenin gerçekleştirilmesinde katlanılan ek maliyetlerden daha fazla olduğunu göstermektedir. Borç alanların proje finansmanını seçmelerinin diğer nedenleri ise şu şekilde sıralanabilir:⁴⁰

- Proje finansmanı borçlanmaları, bilanço dışı işlemlerdir. Borçlanmanın bilanço dışı olması destek verenlerin kredi değerliliklerini etkilememekte ve dolayısıyla sponsorların gelecekteki borçlanma kapasiteleri etkilenmemektedir. Böylece finansal kaldıracın olumlu etkisinden daha fazla yararlanmak mümkün olmaktadır.
- Proje finansmanı; geleneksel varlığa dayalı finansmanda, borç verenlerin mevcut sözleşmelerinden dolayı kısıtlı olması durumlarında, kârlı projelere fon yaratma olanağı veren finansman tekniğidir.
- Proje finansmanı, başlangıçta ve yapım dönemi boyunca ortaya çıkan yüksek maliyetler gerektiren sermaye ağırlıklı projeler için ideal çözümdür. Şöyle ki; önceki bölümlerde de anlatıldığı gibi projenin gelirleri, projenin tamamlanmasına bağlı olarak ileriki bir zamanda gerçekleşecektir. Bu nedenle, proje finansmanı, teknik olarak uzun dönemli fonlar ve maliyetler ile sağlanacak gelirler arasındaki zaman aralığına köprü oluşturmaktadır.
- Riskin sponsorlar, borç verenler, tedarikçiler, satın alanlar ve diğer taraflar arasında paylaşılması ve risklerin belirtilen gruplar tarafından bireysel olarak

⁴⁰ Lang a.g.e., s.1-2

üstlenilmesi, taraflar açısından riskleri kabul edilebilir düzeyde tutmakta ve böylece proje yapılabilir hale gelmektedir.

- Proje finansmanı yoluyla yapılacak özel amaçlı projeler taraflara bir takım vergi kolaylıkları getirebilir.
- Politik risk örneğinde olduğu gibi bazı riskler, açmış oldukları kredileri takip etmek durumunda olan borç verenlere kaydırılmakta; borç verenler ise bu krediler karşılığında, ev sahibi hükümetlerden borcun ödeneceği garantisi almak yoluyla, politik riski sigorta etmektedirler.

Bu nedenlerden dolayı proje finansmanı, yeni sanayileşen, alt yapı projelerine ihtiyaç duyan ve gelişmeleri için sermaye bulma zorunluluğu olan ülkeler için özellikle cazip olmaktadır. Proje finansmanı yapısının destek verenler tarafından cazip olmasının nedeni ise sadece sınırlı bir zaman dilimi için koydukları öz sermaye oranında proje riskine katlanmış olmalarıdır.

5. PROJE FİNANSMANINDA ÖZEL SEKTÖR KATILIMINI SAĞLAYAN OLUŞUMLAR

Doğal kaynakların geliştirilmesi, ulaşım, enerji ve diğer endüstriyel ürün projeleri gibi sermaye ağırlıklı endüstrilerde maliyetlerin yükselmesi, geleneksel finansman kaynakları yanında özel sektör ve yabancı kaynaklardan sağlanan finansman talebini de arttırmıştır. Amerika Birleşik Devletlerinde meydana gelen bütçe açıkları ve bu açıkların kamu kaynakları üzerine olan baskısı uluslararası borç kriziyle birlikte hemen hemen bütün üçüncü dünya ülkelerinde benzer sonuçlar doğurmuştur. Kamu finansmanının geleneksel kaynaklardan sağlanması üzerindeki kısıtlamalar ya da gereksinim duyulan fon miktarının bu kaynakları aşması, alt yapı gereksinimlerindeki artışlar ve özelleştirme ihtiyaçları gibi faktörler gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkeler açısından proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının önemini arttırmıştır.⁴¹

⁴¹ Beidleman R., Fletcher, a.g.e., s.47

1980' li yılların sonlarında ve 1990'lı yılların başlarında yaşanan gelişmeler hükümetlerin alt yapı projelerinin önemini anlamalarına ve bu projelerin gelişimine yönelik bazı uygulama değişiklikleri yapmalarına neden olmuştur. Bu gelişmeler şu şekilde sıralanabilir:⁴²

- Yatırım ihtiyaçlarının artması ve bu yatırımların bütçe kaynaklarıyla karşılanmayacak olması,
- Gerçekleştirilecek yatırımların faydalarının ulusal sınırları aşması,
- Hükümet kaynaklarıyla yapılan alt yapı projelerinin, teknik, kurumsal ve finansal performans açısından uluslararası standartlarda karşılanamaması,
- Mevcut olan yönetsel ve teknik kaynakların yetersiz olması,
- Teknolojinin sürekli olarak yenilenmesi ve rekabeti kolaylaştırması,
- Başarılı olan özelleştirme faaliyetlerinin özendirici olması ve alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde veya yenilenmesinde yeni yaklaşımların benimsenmesi,
- Sınırlı kalitede ve geri kalmış olan alt yapı yatırımlarının uluslararası rekabete yönelmiş olması.

Yukarıda belirtilen bu gelişmeler, gelişmekte olan ülkeleri alt yapı hizmetlerini gerçekleştirmeleri sırasında pazar yapılarını değiştirmek ve piyasa ekonomisi kurallarını uygulamak zorunda bırakmıştır. Ayrıca teknolojiye yaşanan değişimler, yeni finansman kaynaklarının ortaya çıkması (*Sigorta şirketlerinin gelişmekte olan ülkelerdeki özel sektör katılımlı projelere uzun dönemli finansman sağlamaya başlaması, Şili ve Malezya'daki emeklilik fonlarının önemli boyutlara ulaşması ve bunların özel sektör katılımlı projelere bu fonları kanallize etme girişimleri*) ve bilgisayar teknolojisi ile bilgi iletişiminin hızlanması gibi ek faktörler de alt yapı projelerinin yapımında özel

⁴² Malhotra, a.g.e., s.33-34

sektör katılımını arttırmıştır. Şili, Arjantin, Malezya, Macaristan ve Filipinler gibi gelişmekte olan ülkeler, şimdiye kadar kamu sektörünün yönetimi altında olan alt yapı hizmetlerine özel sektör katılımını sağlayarak rekabeti artırma ve mevcut kaynakları daha etkin kullanma çabası içine girmişlerdir.⁴³

Özel sektörün kamu finansmanında yer alması fırsat ve kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Bir taraftan bu sorunların politik yapısı (kadroların şişkinliği ve tarifelerin konulması) özel sektörün katılımını engellemekte, diğer taraftan önemli boyutlara ulaşmış finansal sorunlar ve faaliyet verimliliği ile ilgili problemler özel sektör katılımını rasyonel ve zorunlu kılmaktadır. Özel sektörün alt yapı projelerine katılımı, hükümetlerin bu faaliyetlere yönelik bakış açılarına bağlıdır. Etkin bir katılım, politik ve ekonomik riskin azaltıldığı, hukuki engellerin olmadığı bir ortamda sağlanabilecektir. Bir çok ülkede hükümetler, özel sektör katılımını, alt yapı hizmetlerinin genişletilmesinde finansman kaynağı olarak değerlendirmektedirler. Ancak sağlanacak hizmetlerin miktarının yetersiz ve kalitesiz olması problemlerinin çözümü için finansal kaynakların bulunması yeterli değildir. Hizmetlerin kalitesini arttırmak ve hizmet ağını genişletmek finansal kaynakların sağlanmasının yanında işletme verimsizliğinin de (Örneğin bir su projesinde; yüksek miktarlardaki su kayıplarının olması, yetersiz ölçüm ve faturalama, güvenilirliğin düşük olması) dikkate alınması ile mümkündür.⁴⁴

Uygulamada özel sektör kaynaklarının kullanılması ve özel sektör katılımının artırılması amacı ile bir takım işbirliği türlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu işbirliği türleri aşağıdaki gibi sıralanabilir⁴⁵ :

- Kamu-Özel Sektör Ortaklığı (*Public Private Partnership*)
- Özel Sektör Faaliyetleri (*Hizmet Sözleşmeleri*)
- Ortak Girişimler (*Joint Ventures*)
- Kiralama (*Leasing*)

⁴³ Laurance W. Carter, Gary Bond, **Lessons of Experience: Financing Private Infrastructure** (Birinci basım Washington D.C. : The World Bank and International Finance Corporation, 1996), s.9-12

⁴⁴ David Haarmayer, Ashoka Mody, a.g.e., s.7-8

⁴⁵ "Public Private Partnership" <http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

- Anahtar Teslim Anlaşmalar (*Turnkey Arrangements*)
- Yap İşlet Devret (*Build Operate Transfer*)
- Kirala-Geliştir-İşlet/ Yap-Geliştir-İşlet (*Lease-Develop-Operate/Build-Develop-Operate*)

5.1. Kamu-Özel Sektör Ortaklığı (*Public Private Partnership*)

Proje finansmanında kamu-özel sektör ortaklığı, kamu amaçlı hizmet ve faaliyetlerin; tasarlanması, finansmanı, inşası, sahipliği ve/veya işletilmesi gibi konularda özel sektör katılımını içerir. Örneğin atık su projelerinde, atık su tesisi kamu mülkiyetinde olmakla beraber, özel sektör tarafından işletilebilir veya birlikte mülkiyet söz konusu iken bu amaçla kurulmuş özel bir şirket tarafından işletilebilir. Kamu-özel sektör ortaklığı anlaşmaları, devlet ya da kamu sektörünün sağlamak durumunda olduğu geleneksel kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde özel sektörün katılımını sağlamak amacıyla bir takım teknik faaliyetler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Bu faaliyetler kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde ve işletilmesinde, her iki taraf için en iyi sonucu verecek ve taraflar açısından kazanç-kazanca çözümüne (*win-win solution*) dayalı olarak yürütülmektedir.

5.2. Özel Sektör Faaliyetleri (*Hizmet Sözleşmeleri*)

Özel sektör faaliyetleri ya da hizmet sözleşmeleri, belirli bir yerel yönetim hizmetinin sağlanmasında; örneğin katı atıkların kaldırılması, kamu mülkiyetinde olan bir hizmetin işletilmesi ve/veya bakım onarımı, atık su arıtma tesislerinin kurulması ve işletilmesi vb. hizmetlerin sağlanması amacıyla kamu ve özel sektör arasında yapılan sözleşmelerdir.

Yerel hükümetler, kendi çevre programlarına uygun olarak belirtilen faaliyetler için hizmet sözleşmelerini kullanmak yoluyla, bazı hizmetleri özel sektöre yaptırabilirler. Örneğin atık su borç faturalarının izlenmesi, su ve hava kirliliklerinin önlenmesi, içme suyunun sağlanması ve su kalitesinin ölçülmesiyle ilgili analizleri dışarıdaki bir laboratuara yaptırabilirler.⁴⁶

⁴⁶“Public Private Partnership”<http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

5.3. Ortak Girişimler (*Joint Ventures*)

Ortak Girişimler, iki ya da daha çok ortağın kendi faaliyetlerini sürdürürken, belli bir işi görmek üzere sürekli veya geçici olarak bir şirket kurup, bu şirkette kendi işletmelerinden teknik, mali, ve ticari destek sağlamak üzerine anlaşmalarıdır. Diğer bir anlatımla ortak girişimler tarafların mal varlığı ve teknik bilgilerini ortaya koyarak kâr elde etme ve elde edilen kârı paylaşmak amacıyla oluşturdukları, genel olarak konusu sınırlı sözleşmelerdir.⁴⁷

Ortak girişimler mevcut faaliyetlerin güçlendirilmesi, finansal riskin düşürülmesi, ürünlerin yabancı piyasalara sunulması, yerel piyasalara yabancı ürünlerin getirilmesi ve faaliyetlerin çeşitlendirmesi amaçlarıyla oluşturulmaktadır.⁴⁸

Proje finansmanı faaliyetlerinde taraflardan birisi de ortak girişim şeklinde oluşturulmuş proje şirkettir. Proje şirketi, projenin sahibidir ve projenin bütünüyle gelişiminden, inşasından, finansmanından, işletilmesinden ve bakımından sorumludur. Proje şirketinin ortak girişim şeklinde oluşturulması gerek finansal riskin düşürülmesi gerekse de politik riskin önlenmesinde yardımcı olmaktadır. Proje finansmanı faaliyetlerinde proje şirketi çoğu zaman ortak girişim şirketi ya da özel amaçlı şirket olarak adlandırılmaktadır.

5.4. Anahtar Teslim Anlaşmalar (*Turnkey Arrangements*)

Anahtar teslim anlaşmalar, ilgili kamu kuruluşu ile özel sektör katılımcıları arasında, yapılması arzu edilen bir hizmetin ve/veya bir yatırım projesinin, önceden belirlenmiş performans standartları ve kriterlerine uygun olarak, tamamen özel sektör tarafından yapılmasına olanak veren anlaşmalardır. Bu anlaşmalara göre özel sektör yatırımcıları; sabit bir fiyat üzerinden (proje tamamlanana kadar herhangi bir fiyat artışı isteği söz konusu olmamakta) yapım risklerini de kapsayacak şekilde kamu hizmetinin ve/veya bir yatırım projesinin yapılacağını taahhüt ederler.

⁴⁷ Nurhan Aydın. *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar ve Ortak Girişimler (Joint Ventures)* (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay. No:1002,1997), s.10-11

⁴⁸ A.g.e., s.24

Anahtar teslim sözleşmelerinde genellikle, özel sektör yatırımcıları hızlı yapım tekniklerini kullanırlar. Bu anlaşmalar, özel sektörün faaliyetlerini, daha az zaman ve maliyetle tamamlama olanağı verir. Bu sözleşmelerde genellikle kamu sektörü yatırımın finansmanından sorumlu olmakla beraber, uzun dönemli hizmet sözleşmeleri aracılığı ile özel sektörün de sermaye koyması mümkün olabilmektedir. Anahtar teslim sözleşmeler bir çok ülkede , merkezi ya da yerel hükümetler tarafından atık su arıtma tesislerinin kurulması ve/veya katı atıkların kaldırılması gibi ileri teknoloji gerektiren yatırım projelerinde kullanılmaktadır.

5.5. Kiralama (*Leasing*)

Proje finansmanı faaliyetlerinde kiralama, kirala-satın al / faaliyet kiralaması (lease-purchase/operating lease) veya satış ve geri kiralama şeklinde olabilmektedir. Kirala-Satın Al / Faaliyet Kiralaması modeline göre özel sektör, verilecek olan kamu hizmeti ile ilgili olarak tüm yatırımları yapar ve bunu ilgili kamu kuruluşuna belirli bir süre kiralar. Kiralamanın süresi dolduğunda mülkiyet, piyasa fiyatına uygun olarak ilgili kamu kuruluşu tarafından satın alınır. Bu tür bir işbirliği modelinde yapılması arzu edilen hizmet ve/veya yatırım projesi, gerek kamu gerekse de özel sektör kaynakları kullanılarak yerine getirilmiş olmaktadır. Model alt yapı ile ilgili olan her türlü projede kullanılabilir.

Satış ve Geri Kiralama şeklinde yapılan model; sahip olunan bir varlığın bir başkasına satılıp, yeni sahibinden tekrar kiralanmasına dayanmaktadır. Hem kamu sektörü hem de özel sektör kuruluşları bu tür kiralama sözleşmelerine bir çok nedenle taraf olmaktadır. Modelde, kamu kuruluşu sahip olduğu bir varlığı, iyileştirme ve finansman sağlama amaçlarıyla özel sektöre satar ve özel sektörden bu yatırımı tekrar kiralar.

Bazı hizmetlerde kamu sorumluluğunun ortadan kalkmaması ve çevre faktörlerinin baskısının ortadan kaldırılması amacıyla model, kamu ve özel sektör kuruluşlarının ortaklığı ile kurulmuş olan bir şirket aracılığı ile yürütülmekte ve böylece kamu-özel sektör işbirliğinde yeni bir yaklaşım benimsenmiş olmaktadır. Finansman ihtiyacı içinde olan merkezi ve yerel hükümetlerin sıkça kullandıkları bu modelde; kamu sahip olduğu bir varlığı satma, tekrar kiralama ve işletme olanağını elde etmektedir. Modele

göre yatırımın mülkiyeti her iki kesimin içinde yer aldığı ve ortaklaşa olarak kurulmuş şirkete aittir.⁴⁹

5.6. Kirala-Geliştir-İşlet/ Yap-Geliştir-İşlet (*Lease-Develop-Operate/Build-Develop-Operate*)

Yerel çevre hizmetlerinin geliştirilmesinde ve finansmanında özel sektör katılımını hedefleyen bir diğer işbirliği türü de Kirala-Geliştir-İşlet/ Yap-Geliştir-İşlet modelidir. Bu işbirliği türünde, özel sektör kamu kuruluşundan ilgili yatırımı kiralar veya gerekli izinleri alarak inşa eder. Daha sonra kiralanan ya da satın alınan bu yatırımı modernize ederek geliştirir ve işletir.⁵⁰

5.7. Yap İşlet Devret (*Build Operate Transfer*)

Yap İşlet Devret modeli (YİD), alt yapı yatırımlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan önemli bir proje finansman modeli olarak görülmektedir. Model daha çok kamu kaynaklarının yetersiz olduğu az gelişmiş ve/ veya gelişmekte olan ülkelerde, kamu ve özel sektör işbirliğini hedefleyen ve projelerin gerçekleştirilmesinde, özel sektör ve uluslararası kuruluşlardan sağlanacak kaynakların kullanılarak ihtiyaç duyulan büyük ölçekli yatırımların bütçe dışı kaynaklarla gerçekleştirilmesine olanak sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.⁵¹ Model özel sektör katılımcılarının, kamuya ait bir projeyi inşa ederek belirli bir süre sonuna kadar işletmesi ve bu süre sonunda tüm haklarını ilgili kamu kuruluşuna devretmesi şeklinde işler.

6. ÖZEL SEKTÖR KATILIMININ SAĞLADIĞI FAYDA VE SAKINCALAR

Proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının sağlamış olduğu bir takım faydalar olmakla birlikte sürecin karmaşık olması, çok sayıda tarafın bir araya gelmesi ve bunlar arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi gibi nedenler proje finansmanı faaliyetlerinde taraflar açısından bazı sakıncalar da doğurabilmektedir. Proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının sağlayabileceği fayda ve bu faydalara karşılık doğurabileceği sakıncalar aşağıda belirtilmiştir.

⁴⁹ "Public Private Partnership" <http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

⁵⁰ "Public Private Partnership" <http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

⁵¹ Halil Seyidoğlu, *Uluslararası Finans* (İstanbul: Güzem Yayınları No:8, 1994), s.246

6.1 Özel Sektör Katılımının Sağladığı Faydalar

Proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının sağladığı faydalar aşağıdaki gibi sıralanabilir.⁵²

- Anlaşmanın yapısına bağlı olarak, kamu-özel sektör ortaklığı, özel sektör kaynaklarının kamu yatırımlarında kullanılmasına olanak vererek kamu borçlanma kapasitesi (*public debt capacity*) üzerindeki finansman yükünün azaltılmasına yardımcı olabilir,
- Özel sektörün işletimde olması, özel sektörün dinamizmi ve deneyimlerinin kamu yatırımlarında kullanılması sonucunu doğuracağından, verimlilik artışı sağlanabilir,
- Özel sektörün tedarik ve yapım metotlarının kullanılması, milli ekonomi açısından önemli oranlarda tasarruf sağlayabilir,
- Uzmanlaşmaya bağlı olarak, kamu hizmetlerinde olmayan bazı ek hizmetler verilirken, mevcut olan hizmetlerin daha kaliteli olması sağlanabilir,
- Yatırımların tamamlanma süresi kısılırken, daha iyi yöntemlerin kullanılması, bakım ve onarım hizmetlerinin daha kaliteli olarak sağlanması yatırımın fiziki ve ekonomik ömrünü uzatabilir,
- Yaptırılacak hizmetlerin niteliğine bağlı olarak, bazı kamu hizmetlerinin özel sektör tarafından sağlanması, kamu sektörünün bu hizmeti karşılamasına oranla maliyetler açısından %10-30 arasında bir tasarruf sağlanabilir,
- Hizmet sözleşmeleri yoluyla kamu hizmetlerinin karşılanmasında oluşabilecek riskler özel sektöre devredilebilir,

⁵² “Public Private Partnership”<http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

- Hizmetlerin yerine getirilmesinde ve tedarik sürecinde zaman ve verimlilik artışı sağlanabilir,
- Kamu kuruluşları hiçbir sermaye yatırımı yapmaksızın yeni bir hizmetin verilmesini sağlayabilir,
- İleri ki bir tarihte yatırımı satın alabilme olanağının olması, kamu kuruluşlarına bugün yapılmış olan bir yatırımı daha sonraki bir zamanda finanse etme olanağı verebilir,
- Özel sektör vergi avantajlarından faydalanabilir.

6.2. Özel Sektör Katılımının Doğurabileceği Sakıncalar

Proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının yukarıda sıralanan faydalarına karşın, doğurabileceği bir takım sakıncalarda söz konusu olabilmektedir. Bu sakıncalar aşağıdaki şekilde sıralanabilir:⁵³

- Kamu hizmetlerinin ve/veya mülkiyetin özel sektöre devredilmesi durumunda, ilgili kamu kuruluşunun verilen bu hizmetlere doğrudan olarak katılımı söz konusu olmadığından, kalite, standartlar ve izinler üzerinde kontrol sağlanamayabilir,
- Kamu tarafı yasal düzenlemelerin olmaması ya da yasalardaki boşluklar nedeniyle; özel sektörün, imzalanmış sözleşmelerde belirtilen koşulların yerine getirilmemesi, şirketin iflas etmesi veya sağlanacak olan hizmetlerin eksik olarak yerine getirilmesini durumlarında kontrolün kendisinde olmaması nedeniyle bir takım zararlarla karşılaşabilir,

⁵³ "Public Private Partnership" <http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

- Sağlanacak hizmetler karşılığında alınan ücretler ve bu ücretlerdeki artışlar konusunda taraflar arasında anlaşmazlıklar çıkabilir,
- Tüm hizmetlerde olmasa da, bazı kamu hizmetlerinin özel sektöre devredilmesi kamu çalışanları arasında tepki yaratabilir,
- Son kullanıcılar açısından fiyatlar yüksek olabilir,
- Özel sektör sermayesinin proje finansmanın da kullanılması, kamu sermayesine oranla daha yüksek maliyetli olabilir,
- Teknoloji ağırlıklı projelerde; kiralama süresinin bitiminde diğer bir anlatımla satın alma söz konusu olduğunda piyasa fiyatının belirlenmesi taraflar arasında sorunlar yaşanmasına neden olabilir,
- Belirli bir kamu hizmetinin özel sektör tarafından işletilmesi ve son kullanıcılara ulaştırılmasında özel sektörün vermiş olduğu garantiler konusunda merkezi ya da yerel hükümetler endişe taşıyabilir,
- Kamu tabanlı bir varlığın satışı ya da kiralanması, bazı alanlarda yeni hukuki düzenlemelerin yapılmasına neden olabilir,
- Taraflar arasında projenin satışı, geri kiralanması işletilmesinde çeşitli hukuki sorunlar olabilir,
- Merkezi ya da yerel yönetimlerin kurulacak şirketin yapısına göre kontrolü azalabilir.

7. PROJE FİNANSMANININ BAŞARI KOŞULLARI VE KULLANILAN KRİTERLER

7.1. Proje Finansmanının Başarı Koşulları

Proje finansmanı yapısının başarılı olması, her şeyden önce projeye ilgili taraflar (*borç verenler, sponsorlar, yüklenici firmalar, hammadde ve donatım sağlayanlar, işleticiler, ürünü satın alanlar veya son kullanıcılar, sigorta kuruluşları*) ile kamu kurumları arasında projenin içermiş olduğu riskin tatmin edici ekonomik bir şekilde dağılımına bağlıdır. Taraflardan her birinin kabulleneceği riske ilişkin temel ölçü ise projeden sağlamayı beklediği getiri oranı olmaktadır.⁵⁴

Proje finansmanının tanımında da belirttiğimiz gibi projeye ilişkin geçmişte herhangi bir faaliyet olmaması nedeniyle finansmana konu olacak yatırım projesi için başlangıçta sağlanacak olan borç şeklindeki finansman, projenin karlılığına ve çeşitli sözleşmelerle sağlanan özel sektör kaynaklarına ve uluslararası kredi kuruluşlarının desteğine bağlı olmaktadır. Diğer bir anlatımla projeye sağlanacak olan kredilerde projenin kredi değerliliği, projenin yapılabilirliği ve performansına bağlı olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle projeye destek veren firmalar projeye fon sağlayanları (*Öz sermaye-Borç*); projenin teknik olarak yapılabilirliği ve projenin ekonomik olarak değerliliği konularında ikna etmek zorundadırlar. Proje finansmanının başarılı olmasında teknik yapılabilirlik, ekonomik değerlilik ile hammaddelerin varlığı ve etkin bir yönetimin olması gibi üç temel faktör rol oynamaktadır.⁵⁵

7.1.1. Teknik Yapılabilirlik

Borç veren kuruluşlar, proje finansmanına konu olan başvurular için projede kullanılacak olan teknolojik süreçlerin yapılabilir olduğu ve projenin tasarlanmış olan kapasitede sonuç üretebileceği konularında sponsor firmalar tarafından ikna edilmiş olmak zorundadırlar. Alt yapı projelerinde teknik yapılabilirlik, projelerin büyüklüğü, teknoloji ağırlıklı olması ve daha önce denenmemiş teknolojinin kullanılması nedeniyle

⁵⁴ Beenhakker, a.g.e., s.1-2

⁵⁵ Finnerty, a.g.e., s.7

son derece önemlidir. Bu nedenle borç veren kuruluşlar teknik yapılabilirlik konusunda bağımsız mühendislik firmalarından yardım alırlar.

7.1.2. Ekonomik Değerlilik ve Ekonomik Ömür

Projenin başarılı bir şekilde faaliyet göstermesi ve gelecekteki nakit akışlarını gerçekleştirebilmesi yeteneği projeye borç verenler açısından son derece önemlidir. Diğer bir anlatımla projeye fon sağlayanlar; yapılacak olan yatırımın, projeye öz sermaye koyanların bekledikleri kârlılık ile borç ödemelerini karşılayacak yeterli nakit akışlarının gerçekleştirilebileceğinden emin olmak isterler.

Bilindiği gibi bir yatırım projesinin faaliyete geçmesi ve istenilen düzeyde üretim yapması oldukça uzun bir süre gerektirir. Yapım maliyetlerinin eskalasyonu⁵⁶, başlangıç aşamasındaki ve yapımdaki gecikmeler, faiz oranlarında, üretim düzeyi ve üretim fiyatlarındaki artışlar, işletme giderlerindeki artışlar gibi olumsuz gelişmeler karşısında projenin kârlılığını sürdürebilmesi ekonomik olarak yeterince güçlü olmasına bağlıdır. Bu nedenle projenin; işletme giderlerini, öz sermaye üzerinden istenilen getiri oranını, borç anapara ve faiz ödemelerini karşılayabilmesi için en düşük maliyetle üretimde bulunması ve üretilen ürün veya hizmetlerin piyasaya kârlı bir şekilde sunulması gereklidir.

7.1.3. Hammaddelerin ve Etkin Bir Yönetimin Varlığı

Proje finansmanının başarılı olmasında etkili olan bir diğer faktör de projede kullanılacak hammaddelerin sürekliliği ve bunları sağlayacak olan etkin bir yönetimin varlığıdır.

Projenin ekonomik ömrü boyunca tasarlanan kapasiteyle faaliyette bulunabilmesi; yeterli miktarda doğal kaynak, hammadde ve üretim için gerekli olan diğer faktörlerin bulunmasına bağlıdır. Bilindiği gibi bazı projelerin ekonomik ömrü doğal kaynakların kullanımıyla sınırlıdır. Örneğin petrol dağıtımı ile ilgili boru hattı projesinde ekonomik

⁵⁶ Endeksleme, fiyatlarda ortaya çıkacak artışların önceden belirlenen değerleri yansıtması için yapılan düzeltme.

ömür petrol alanlarının varlığına bağlıdır. Böyle bir projede boru hattının fiziksel yaşamından çok petrol alanlarının rezerv bakımından ekonomik ömrü önemlidir.

Projenin başarılı bir şekilde faaliyete geçmesi, hammadde ve malzemelerin sağlanması ve kredi verenlere karşı yükümlülüklerini yerine getirebilmesi gibi konularda proje şirketinin ve yöneticilerinin başlangıçta dikkat etmeleri gereken önemli noktalar vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Proje şirketinin üretim için gerekli olan hammadde ve malzemeyi uzun dönemli sözleşmelerle garanti altına alması,
- Projeye tahsis olunmuş hammadde miktarının üretim için kullanılması ve projeye sağlanan borçların zamanında ödenebilmesi için yapılan üretimin kârlı bir şekilde piyasaya sunulması,
- Tedarikçilerle yapılan sözleşmelerin vadelerinin, projeye borç verenlerle yapılan kredi sözleşmelerindeki vadelerden kısa olmaması.

7.2. Proje Finansmanında Kullanılan Kriterler

Potansiyel yatırımların değerlendirilmesi, proje finansmanı taahhütlerinin bulunması ve yerine getirilmesinde, kullanılan kaynakların kamu ya da özel sektör tarafından sağlanması ve bununla birlikte finansman yapısının borç ve/veya öz sermaye şeklinde oluşturulması sırasında bir takım kriterler dikkate alınmaktadır. Bu kriterler şu şekilde sıralanabilir⁵⁷:

- Projeyi destekleyen kuruluşların politik istikrarı, sağlamlığı ve finansal kredibilitésinin yüksekliği,

⁵⁷ Michael J. Cobb, " Promoting Private Infrastructure Finance", [http:// pw2.netcom.com./ ~interdev/finance .htm](http://pw2.netcom.com/~interdev/finance.htm)

- Projeyi gerçekleştirecek ekibin şöhreti (reputasyonu) ve geçmişteki başarılarını gösterecek kayıtların varlığı,
- Önerilen projenin risk profili ve bu risk faktörlerini azaltıcı faktörlerin varlığı,
 - Ülke riski, politik risk
 - Yasal risk
 - Ticari risk
 - Kur riski
 - Çevre riski
 - Diğer risk faktörleri
- Projeye ilişkili hammaddelerin ve diğer girdi gereksinimlerinin belirlenmesi ve bunların tedarik edilmesi, ürün satışı için gerekli olan ortamın yaratılması, ticari ve ekonomik trend faktörlerine bağlı olarak yapılan tahminlerin ve bunlarla ilgili yapılan sözleşmelerin gizliliğinin ve güvenilirliğinin derecesi,
- Teknoloji ve insan kaynakları gereksinimlerini kapsayacak şekilde projenin işletilmesi ve devri ile ilgili teknik yapılabilirliğinin varlığı,
- Projeye ilişkin tahmin ve varsayımlara nazaran, alınan kredilerin geri ödenmesi için nakit akımlarının bütünlüğü, öz sermaye getirisi ve istenilen kârlılık gibi projenin finansal ve ekonomik açıdan sağlamlığını gösterecek temel göstergelerin varlığı.

Yukarıda sıralanmış olan bu kriterlerin dikkate alınması, potansiyel olarak ekonomik değerliliği olan ve yapılabilirliği tartışılan temel alt yapı projelerinin teknik ve finansal açıdan incelenmesi ve karar aşamalarında son derece önem taşır.

8. PROJE FİNANSMANINDA FON SAĞLAYAN ULUSLARARASI KURULUŞLAR

8.1. Dünya Bankası

Dünya Bankası veya Uluslararası Kalkınma Bankası 1944 yılında İkinci Dünya Savaşı sonunda Batı Avrupa'da yıkılan veya tahrip olan yollar, iletişim, enerji sistemleri ve diğer alt yapı projelerinin yeniden yapılmasına finansman sağlamak amacıyla kurulmuştur. Dünya Bankası üye ülkelerin sermaye koymuş olduğu kâr amacı gütmeyen uluslararası bir organizasyondur.⁵⁸

Bankanın kuruluşundan itibaren gelişen ve hızlı bir değişim gösteren dünya ekonomisi, banka amaçları arasındaki önceliğin de değişmesine yol açmıştır. Günümüzde banka, gelişme yolunda olan ülkelerdeki kalkınma projelerine kendi öz kaynaklarından veya borçlanarak sağladığı fonlardan kredi vermekte, bu bölgelerdeki yatırımları teşvik etmektedir. Ayrıca banka bu ülkelerde gerçekleştirilen yatırım projelerine teknik yardım sağlamaktadır.⁵⁹

Dünya Bankası proje finansmanına yönelik yıllık yaklaşık olarak 17-20 Milyar \$ kredi vermektedir. Bu tutarın yaklaşık 2-3 Milyar \$'ı enerji projelerine, 1 Milyar \$'ı petrol üretim projelerine aittir. Dünya Bankası vermiş olduğu kredilerin geri dönüşümünü sağlamak amacıyla ülke garantisi istemektedir. Dünya Bankasının proje finansmanı faaliyetlerinde yer alması, proje finansmanında özel sektör katılımını birçok açıdan kolaylaştırmakta ve teşvik etmektedir. Bunun nedenleri şu şekilde sıralanabilir.⁶⁰

- Kamu ve Özel sektör işbirliğinin olduğu projelerde, Dünya Bankası finansman ihtiyacı içerisinde olan kamu sektörünün, projedeki öz sermaye ve borç payını finanse eder.

⁵⁸ Hoffman, a.g.e., s. 462-463

⁵⁹ Rıdvan S. Karluk, *Uluslararası Ekonomik Mali ve Siyasal Kuruluşlar* (Ankara : Turhan Kitabevi Yayınları, 1998), s.244

⁶⁰ Razavi Hossein, *Financing Energy Projects in Emerging Economies*. (Tulsa, Oklahoma: PennWell, Books, 1996), s.37

- Dünya Bankasının projeye katılımı, projeye yatırımcı ve kreditor olarak katılan tarafları rahatlatır.
- Dünya Bankasının katılımı, taraflar açısından ortaya çıkabilecek politik risk ve döviz kuru risklerini garanti altına alır.
- Dünya Bankası, proje paketinin yasal ve yönetsel hazırlığını kolaylaştıracak şekilde ev sahibi hükümet üzerinde etkide bulunur, yardımcı olur.

Dünya Bankası, üyelerine kredi verirken başlıca beş kaynaktan yararlanır. Bunlar, üye ülkelerin banka sermayelerine katılımları, sermaye piyasalarından yapılan borçlanmalar, açılan kredilerin geri ödemeleri, menkul kıymet satışı ve diğer gelirlerdir.⁶¹ Dünya Bankası sağlamış olduğu bu kaynaklarla gelişme yolundaki ülkelere üç tip kredi kullanmaktadır. Bu krediler;

- Tek bir yatırım projesini,
- Ekonominin tüm sektörlerini teşvik eden yatırımları,
- Yeni sanayileşen veya gelişen bir ülkenin ekonomisindeki yeniden yapılanma projelerini

finanse etmek amacıyla verilmektedir. Bankanın kullandırması olduğu krediler “proje”, “program”, ve “milli para kredileridir”. Kredi açılırken, projenin kârlılığı, kendisini kısa dönemde finanse edip edemeyeceği analiz edilir. Bununla birlikte borç alan ülkenin ekonomik durumu, dış ödemeler dengesindeki gelişmeler ve borç yükümlülüğünü zamanında karşılayıp karşılayamayacağı da araştırılır.⁶² Dünya Bankası’nın finansmanına öncelik verdiği yatırım kredileri gelişme yolundaki ülkelerde yaşam standartlarını arttırmaya yönelik projelerdir. Bu projeler alt yapı yatırımlarından sanayi yatırımlarına, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinden eğitimin kalitesinin yükseltilmesine kadar çok geniş bir çeşitliliğe sahiptir. Bankanın, bir projeyi finanse etmesi için o projenin, ülke kalkınmasına katkıda bulunacak bir proje olması, ekonomik, teknik ve mali açılarından sağlayacağı yararların belli bir düzeyde olması gerekir. Proje

⁶¹ Karluk, a.g.e., s.251

⁶² A.g.e., s.253

kredileri ya ülke hükümetine ya da onun garantisi altında bir kamu kurum ve kuruluşuna verilir.⁶³

8.2. Uluslararası Para Fonu (IMF)

Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund:IMF), Dünya Bankasıyla aynı yılda kurulmuştur. IMF'ye üye olan ülkeler, Dünya bankasına üye olan ülkelerle aynıdır. Bu nedenle bu iki kuruluş uluslararası piyasalarda kardeş organizasyonlar olarak anılır. Temelinde uluslararası para sistemini dengede tutmak ve bu amaçla istikrar önlemleri almak amacıyla kurulan IMF'nin üstlenmiş olduğu bu rol 1970'lerde sona ermiştir. Bugün IMF, üye ülkelerin ekonomi politikalarını izleyen, borç, işsizlik, enflasyon problemleri ile ödemeler bilançosu açıklarına yardımcı olan global bir kurum olarak görev yapmaktadır.

IMF, proje finansmanı faaliyetlerinde direkt olarak yer almamakla birlikte, yapmış olduğu politik müdahaleler proje finansmanı kararlarını etkilemekte hatta bu kararların temelini oluşturmaktadır. IMF müdahaleleri genellikle vergi, tarifeler ve fiyatların belirlenmesi konusunda olmaktadır. Örneğin enerji fiyatlarının yapay olarak düşük tutulduğu ülkelerde, IMF üyesi olduğu ülke üzerinde bir baskı oluşturarak enerji fiyatlarının piyasa tabanlı bir yaklaşımla belirlenmesini isteyebilmektedir. IMF'nin görüşleriyle aynı paralellikte olmayan bir ülkede proje finansmanı faaliyetleri olumsuz yönde etkilenebilir. Şöyle ki IMF'nin bir ülke hakkındaki olumlu ve/veya olumsuz görüşü önemlidir ve IMF'nin başarısız olarak değerlendirdiği bir ülkede önerilen bir projenin finansal çevrelerden kaynak yaratması son derece güçtür.⁶⁴

8.3. Uluslararası Finans Kurumu (IFC)

Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation:IFC), 1956 yılında özel sektör borçlanmalarına destek vermek amacıyla kurulmuştur. IFC gelişmekte olan ülkelerdeki özel sektör faaliyetlerine devlet desteği gereksinimi olmaksızın finansman sağlar. IFC'ye karşılık Dünya Bankası sadece kamu sektörüne finansman sağlamaktadır.⁶⁵

⁶³ Mahfi Eğilmez, IMF, Dünya Bankası ve Türkiye (İstanbul: Finans Dünyası Yayınları No:2, 1996), s.74-75

⁶⁴ Hoffman, a.g.e., s.469-470

⁶⁵ A.g.e., s.471

IFC, Dünya Bankasının diğer kuruluşları gibi öncelikli olarak gelişmekte olan ülkelerin yaşam standartlarını yükseltme amacıyla faaliyet gösterir. Uluslararası finans kurumu, kuruluş sözleşmesine bağlı olarak, üye ülkelerdeki özel sektör girişimlerinin büyümesini teşvik ederek, ekonomik büyümeyi artırma çabası içerisinde faaliyetlerini sürdürür. Günümüzde IFC, gelişmekte olan ülkelerdeki özel sektör projelerine borç ve öz sermaye sağlayan önemli bir kaynaktır. IFC üye ülkelerdeki özel sektörün verimli ve rekabetçi bir yapı içerisinde faaliyet göstermelerini sağlamak amacıyla ticari şekilde faaliyet gösterir ve diğer taraflarla birlikte tüm riskleri paylaşır ve finansman sağladığı projelerde bu risklerin önlenmesi amacıyla hükümet garantisi istemez.

IFC, deneyimi ve çok taraflı bir kalkınma kuruluşu şeklindeki statüsünden dolayı, gelişmekte olan ülkelerdeki işletmeler için ilave sermaye yaratılmasında önemli bir role sahiptir. IFC aynı zamanda devlet ve özel işletmelere sermaye piyasalarının gelişimi ve özelleştirme faaliyetlerinde teknik yardım sağlar ve tavsiyelerde bulunur. 1956 yılından 1994 yılına kadar geçen süre içerisinde IFC, gelişmekte olan 109 ülkede 1290 işletme için 14 Milyar \$'ın üzerinde finansman sağlamıştır. IFC'nin bir diğer görevi de gelişmekte olan ülkelerdeki yatırımların kârlı olabileceği konusunda tanıtım faaliyetlerinde bulunması ve özel yatırımları teşvik etmede katalizör rolü üstlenmesidir. Örneğin yatırım amaçlı fonların oluşturulması, yabancı sermayenin ve iç tasarrufların sermaye piyasasına yönlendirilmesinde öncülük eder.⁶⁶

IFC'nin finansman kaynakları Dünya Bankası'ndan ayrıdır. IFC sahip olduğu hisse senetlerini satarak ve sermaye piyasalarından borçlanarak fon yaratmaktadır. IFC, IBRD ve IDA'dan farklı olarak üye ülkelerde şirketlere yönetimde söz sahibi olmayacak şekilde ortak olabilir. IFC en yüksek derecede kredi değerliliğine sahip bir kurum olduğu için, piyasalardan borçlanması uzun vadeli ve düşük maliyetlidir. IFC'nin gelirleri arasında, açmış olduğu kredilere uyguladığı faizler, kullanılmamış kredi artıklarına uyguladığı taahhüt komisyonları ve benzeri gelirleri de vardır. IFC, gelişmekte olan ülkelere proje, sermaye sahipliği (katılımları) ve işletmelerin hisse

⁶⁶ Michael ROWE, *Trade and Project Finance in Emerging Markets* (Great Britain Euromoney Publications PLC, 1998), s.217

senetlerinden ve tahvillerinden oluşturduğu özel fonlar aracılığı ile kredi kullanır. IFC, üye ülke özel sektör kuruluşlarına tek başına kredi açabileceği gibi, başka kreditorlerle birlikte ortak finansmana girebilir veya büyük ölçekli projelerin tamamlayıcı finansman aşamasında sendikasyon katılım programları oluşturabilir. IFC proje finansmanı amacıyla alınacak sendikasyon kredilerinde⁶⁷ lider rolünü üstlenerek finansman faaliyetlerini başka bankalarla birlikte yürütebilir.⁶⁸ IFC günümüzde 30-35 Milyar \$'a kadar kredi kullandırmakta ve bu kredilerin normal vadesi 5 ile 15 yıl arasında değişmektedir. Geri ödeme, ödemesiz dönemin sonunda 6 aylık taksitler halinde yapılmakta ve ödeme dönemi başladığında geriye kalan borç için her yıl % 1 oranında bir hizmet ücreti tahsil edilmektedir.⁶⁹

8.4. Çok Taraflı Yatırım ve Garanti Kuruluşu (MIGA)

Çok Taraflı Yatırım ve Garanti Kuruluşunun (Multilateral Investment Gurantee Agency: MIGA) temel amacı, gelişmekte olan ülkelerdeki yabancı sermaye yatırımlarını, döviz kısıtlamaları ile konvertibilite şartlarında meydana gelen değişiklikler nedeniyle ortaya çıkabilecek transfer zorluklarına, siyasi istikrarsızlık, millileştirme ve yatırım sözleşmelerinin bozulması dolayısıyla karşılaşılan ticari olmayan risklere karşı korumaktır. MIGA ayrıca gelişmekte olan ülkelere yönelik teknik yardım yapmakta, yatırımları teşvik etmekte ve böylece Dünya Bankası, IFC, ve IDA'nın yapmış olduğu çalışmaları da desteklemektedir. MIGA 50 Milyar \$'ı aşmamak kaydıyla yatırım projelerinin % 90'ını 15 yıla kadar (bazen bu süre 20 yıla kadar uzatılabilmekte) garanti etmektedir.⁷⁰

8.5. Uluslararası Kalkınma Birliği (IDA)

Uluslararası Kalkınma Birliğinin (International Development Association: IDA) amaçları Ana Sözleşmesinin I. Maddesinde belirtilmiştir. IDA üye ülkelerden en az gelişmiş seviyede olanlara verimliliği ve hayat standartlarını yükseltmek suretiyle kalkınma amaçlarına katkıda bulunacak kredileri, bu ülkelerin ödemeler dengesinde

⁶⁷ Sendikasyon kredileri, özelliği olan bir borçluya birden çok finansal kurumun ortak vade ve koşullarda fon sağlaması şeklinde tanımlanmaktadır.

⁶⁸ IMF, "Changing Structures of Commercial Bank Lending", *World Economic and Financial Surveys Private Market Financing For Developing Countries* Der.: Collyns Charles, (Washington, D.C : Prepared by a Staff Team in the Policy Development and Review Department, International Monetary Fund, The World Bank, 1993), s.47

⁶⁹ Karluk, a.g.e., s.292-293

⁷⁰ Karluk, a.g.e., s. 269-273

büyük yük oluşturmamaya şartlarla sağlamayı amaçlayan kredi kuruluşudur. IDA'nın Dünya Bankası'ndan farklı olarak iki niteliği vardır. Bunlardan birincisi Dünya Bankası bütün gelişmekte olan ülkelere kalkınma amaçlı olarak kredi açtığı halde, IDA sadece en az gelişmiş durumdaki gelişmekte olan ülkelere kredi vermektedir. İkinci farklılık ise Dünya Bankası, üyelerine kredi açarken onların ödemeler dengesinde yük yaratıp yaratmayacağı konusuyla da ilgilenir. Dünya bankası kredileri vade olarak piyasa kredilerine göre uzun bir vadeyi (5 yılı ödemesiz dönem olarak 15-17 yıl) kapsar. Bununla birlikte kredilere, piyasa faiz oranlarına yakın faiz uygular. IDA ise sıfır faizle 35-40 yıl vadeli kredi verir. IDA'nın finansman kaynakları arasında sanayileşmiş ülkelerin IDA'nın sermayesine ödeme taahhütleri, sermaye taahhütlerini milli paraları ile yerine getiren üye ülkelerin devalüasyonlar sonucunda başlangıç düzeyini korumak amacıyla ödedikleri farklar, fonlar ile Dünya Bankasından yapılan transferlerden oluşur.⁷¹

Gelişmekte olan ülkelerin önermiş olduğu projelere katılıp katılmama konusunda IDA, Dünya Bankası proje değerlendirme kurallarına benzer bir değerlendirme yapmaktadır. Ancak IDA'nın kararına merkez oluşturan konu önerilen projenin kalkınmaya olan etkisidir. Diğer bir anlatımla IDA önerilen projenin ülke kalkınmasında önceliği olup olmadığına ve ekonomi politikası üzerine olası etkilerine bakar. Dünya Bankasından farklı olarak IDA, kredi verirken ülkelerin kredi değerliliğine bakmaz. Bunun nedeni IDA'nın sermaye piyasalarından borçlanma yoluyla fon sağlamaması ve faizli kredi kullanmamasıdır. Bunlara ek olarak IDA kredileri, Dünya Bankası kredilerinde bulunan olumsuz rehin koşulu olmaksızın sağlanır. Bununla birlikte IDA kredileri, Dünya Bankası kredilerinden daha uzun vadeli ve sıfır faizli oldukları *(bu kredilerde sadece yıllık olarak % 0.75 hizmet komisyonu ödenmektedir)* için yumuşak krediler olarak adlandırılır.⁷²

8.6. Bölgesel Kalkınma Bankaları

Dünyanın çeşitli yörelerindeki az gelişmiş ülkeler veya bunların oluşturduğu iktisadi birlikler, yöre ülkelerinin iktisadi kalkınmalarına katkıda bulunmak amacıyla kalkınma bankaları kurmuşlardır. Bu bankaların kaynakları genellikle üye ülkelerin aidatlarından

⁷¹ Karluk, a.g.e., s.281

⁷² Hoffman, a.g.e., s.471

ve açılan kredilerden sağlanan faiz gelirlerinden elde edilir. Kalkınma bankaları üye ülkelere projeye bağlı olarak uzun süreli finansman sağlarlar.⁷³

Kalkınma bankalarının finanse ettiği projeler arasında yol, baraj, elektrik, haberleşme ve benzeri alt yapı projeleri ön planda gelir. Bu projeler ülkenin sanayileşmesi ve sosyo-ekonomik kalkınması için zorunlu olan yatırımlardır. Kalkınma bankaları ülke kalkınması açısından kritik önem taşıyan özel kesim projeleri için de finansman sağlarlar. Ancak kredi hükümet adına verilmiş olsa da özel sektörün de bundan sağlayacağı dolaysız ve dolaylı yararlar vardır. Çünkü, öncelikle projenin gerektirdiği mal ve hizmetler özel sektör tarafından karşılanır. Ayrıca alt yapı yatırımlarının tamamlanması ile özel sektör için yeni iş alanları ve fırsatlar da ortaya çıkabilir.⁷⁴

⁷³ İlker Parasız, Kemal Yıldırım, **Uluslararası Finansman** (Birinci basım. Bursa:Ezgi Kitabevi Yayınları 1994), s.124

⁷⁴ Seyidoğlu, a.g.e., s.214

İKİNCİ BÖLÜM

YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN ÖZELLİKLERİ VE MODELİN BAŞARILI OLMASINDA EV SAHİBİ HÜKÜMETLERİN ROLÜ

1. YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN TANIMI VE İŞLEYİŞİ

1.1. Modelin Tarihi Gelişimi

II. Dünya Savaşından sonraki dönemde gelişmekte olan ülkelerde birçok alt yapı projesi, doğrudan devletin ya da ona bağlı bir kamu kuruluşunun denetimi ve sorumluluğu altında bütçe kaynaklarıyla ya da dış borçlarla finanse edilerek gerçekleştirilmekteydi. 1970’li yılların sonlarında ve 1980’li yılların başlarında alt yapı projelerinin finansmanına yönelik alternatif yolların bulunması gerekliliği konusunda birçok eğilim aynı noktada birleşmiştir. Bunlardan birincisi, gelişmekte olan ülkelerde sürekli artan nüfus ve ekonomik büyümenin, ek alt yapı gereksinimini arttırmasıdır. İkinci eğilim, dünya III. borç krizinin ortaya çıkması, gelişmekte olan ülkelerin alt yapı projelerinde dış borç kullanımını azaltırken, bu projelerin sınırlı bütçe kaynaklarıyla finanse edilmesi zorunluluğunu doğurmuştur. Üçüncüsü 1970’li yılların ortalarında petrol zengini Orta Doğu ülkeleriyle yoğun olarak ilgilenen uluslararası taahhüt firmalarının 1979 yılındaki petrol krizinin de etkisiyle iş hacimlerinde önemli düşüşlerle karşılaşmaları ve iş hacimlerini genişletmek amacıyla ilave projeleri desteklemek için yeni yollar aramaya başlamalarıdır. Tüm bu etmenlerin sonucunda 1980’li yıllarda, uluslararası kredi kuruluşları ve hükümetler, özel sektörün geliştirilmesi ve kamu

kuruluşlarının özelleştirilmesi gibi konularla yoğun olarak ilgilenmeye başlamışlardır. Gelişmekte olan ülkelerdeki alt yapı projelerinin desteklenmesi ve finansmanına yönelik yeni yollar arayışı birçok yeni finansman modelinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu modellerin temeli genel olarak imtiyaz sözleşmelerine dayanmaktadır. İmtiyaz sözleşmeleri 19. yüzyıl ve 20. Yüzyılın başlarında Fransa da ve diğer dünya ülkelerinde alt yapı projelerinin geliştirilmesinde geniş ölçüde kullanılmıştır. İmtiyaz sözleşmesi aracılığı ile gerçekleştirilen projelerin ilki Süveyş Kanalıdır.⁷⁵

Uluslararası gemi taşımacılığına 17 Kasım 1869 yılında açılan kanal 195 km. uzunluğundadır ve Mısır hükümeti tarafından Süveyş Kanal şirketine 99 yıllığına yapım ve işletim hakkı verilmiştir. Mısır hükümeti imtiyaz anlaşmasına göre kanal geçiş ücretleri üzerinden %15 gelir elde edecektir. Süveyş Kanalında uygulanan imtiyaz sözleşmesi benzer bir biçimde daha sonra Panama Kanalı'nın yapımında da kullanılmıştır.⁷⁶

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, özellikle Asya ülkelerinde sanayileşmenin hızla artması sonucunda hükümetler, kamu finansmanına ağır yükler getiren alt yapı yatırımlarının yeterli düzeye çıkarılması için sermaye ağırlıklı projelerin finansmanında yeni yöntemler arayışına başlamışlardır. Gelişmekte olan ülkeler alt yapı yatırımlarına 1996 yılı rakamlarıyla yıllık olarak yaklaşık 200 milyar \$ harcamakta ve bu tutarın yaklaşık olarak % 90'nı kamu kaynaklarından sağlanmaktadır. Alt yapı yatırımlarına harcanan tutarın büyüklüğü hükümetlerin dış borçlarını ve bütçe açıklarının arttırarak, eğitim, sağlık ve sosyal refahın sağlanması için gerekli diğer kamu hizmetlerinin aksamamasına neden olmaktadır. Alt yapı yatırım ihtiyacının sürekli olarak artması ve bu yatırımların sürekli artan bütçe açıklarıyla finanse edilmesi yaklaşımı, 1980'li yılların başlarında IMF ve Dünya Bankası'nın da desteğiyle özelleştirme, ekonomik önlemler ve ekonominin tüm sektörlerinde devlet payının azaltılması gibi yeni global eğilimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu eğilimlerin bir parçası olarak özel sektör

⁷⁵ Mark Augenblick, Scott B. Custer, **The Build, Operate and Transfer ("BOT") Approach to Infrastructure Projects in Developing Countries** (Washington D.C: The World Bank Working Paper Series No:498, August 1990), s.2

⁷⁶ John Mulcahy, Patrick T.I. Lam, Robert Cochrane, **Privatized Infrastructure: The Build Operate Transfer Approach**, Der: Charles Walker, Adrian Smith, (London: Thomas Telford Publications, 1995), s.1

yatırımlarının alt yapı projelerinde direkt olarak kullanılmasını sağlayan yeni mekanizmalar arasında YİD önemli bir finansman modeli olarak kullanılmaya başlanmıştır.⁷⁷

1.2. Modelin Tanımı ve İşleyişi

Yap İşlet Devret modeli (YİD), alt yapı yatırımlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan önemli bir proje finansman modeli olarak görülmektedir. Model daha çok kamu kaynaklarının yetersiz olduğu az gelişmiş ve/veya gelişmekte olan ülkelerde, kamu ve özel sektör işbirliğini hedefleyen ve projelerin gerçekleştirilmesinde, özel sektör ve uluslararası kuruluşlardan sağlanacak kaynakların kullanılarak ihtiyaç duyulan büyük ölçekli yatırımların bütçe dışı kaynaklarla gerçekleştirilmesine olanak sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu model yardımıyla tüneller, limanlar, elektrik santralleri, barajlar, atık su arıtma tesisleri, doğal gaz ve petrol boru hatları, hava alanları, otoyollar gibi büyük çaplı yatırım projelerinin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.⁷⁸

YİD modeli, genel olarak kamu kurumlarınca üretilen bir malın ya da hizmetin ilgili kamu kuruluşlarınca verilecek satın alma garantisi kapsamında özel sektör kuruluşlarınca üretilmesi ve bu üretimin, doğrudan ilgili kamu kuruluşuna ya da son kullanıcılara (tüketicilere) satılması amacıyla yönelik olarak kurulmuş bir modeldir. Model; kurulan bir ortak girişim şirketinin, finansmanını da kendi sağlayarak tüm yatırımı yapması, işletme ve bakım giderlerini üstlenmesi, varsa almış olduğu kredileri geri ödemesi, belirli bir program ve getiri oranı üzerinden koymuş olduğu sermayeyi geri alması ve önceden belirlenmiş olan imtiyaz ya da işletme süresi sonunda yatırımın mülkiyetini anlaşma koşullarına göre ilgili kamu kuruluşuna devretmesine dayanır.⁷⁹

Gelişmekte olan ülkelerin, yukarıda sıralanan alt yapı projelerinin gerçekleştirilmesinde karşılaştıkları finansal problemlere ve yabancı sermayenin potansiyel faydalarına

⁷⁷ Charlie Pahlman, "Build-Operate-Transfer (BOT)- Private investment in public projects...or just more public subsidies for the private sector?", *Watershed*, Vol.2 No:1, published by Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA), Bangkok, (July-October 1996), Internet Address: (<http://138.25.138.94/signposts/articles/Generic/Development/364.html>)

⁷⁸ Seyidoğlu, a.g.e., s.246

⁷⁹ Rıdvan S. Karluk, *Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişim-Yapısal Değişim* (Üçüncü basım. İstanbul: Beta Yayınları, 1995). s.333; Ayrıca bkz: "Financial Arrangements and Technological Partnership, Earth Negotiations Bulletin, Internet Adress: <http://www.iisd.ca/linkage/vol05/0514008e.html>

kavuşabilmede kullanılabilecek bir teknik olarak YİD ve YİD benzeri modeller, verilecek imtiyazlar ve alternatif maliyet ilişkisi iyi ayarlanabilirse ülke kalkınmasında önemli bir potansiyel olarak düşünülmektedir.⁸⁰

YİD modeli yoluyla gerçekleştirilecek yatırım projelerine, uluslararası kuruluşlar, özel sektör ve yabancı sermayenin katılımını sağlayan bir çok faktör söz konusudur. YİD modelinde;

- Nüfus artışı ve ekonomik büyümenin sürekli olarak ilave altyapı yatırımı ihtiyacı doğurması ve bu yatırım projelerinin kamu kaynakları yoluyla gerçekleştirilmelerinin zor ya da imkansız olması,
- Enerji ve ulaşım sektörlerinde faaliyet gösteren üretici ve aracı firmalar arasında yoğun bir rekabetin olması,
- Özel sektör disiplininin ve dinamizminin kamu sektörü yatırımlarında da oluşturulması isteği,
- 1980'li yılların başında olduğu gibi uluslararası sözleşme firmalarının iş hacimlerinin daralmış olması gibi faktörler, katılımı teşvik edici niteliktedir⁸¹

Bununla birlikte YİD modeli aracılığı ile gerçekleştirilecek yatırımlara beklenen düzeyde yabancı sermayenin katılımını engelleyen, modelin yapısından kaynaklanan bir çok faktör söz konusudur. Bu faktörlerden birincisi, model aracılığı ile gerçekleştirilecek yatırımların geri dönüşünün uzun süre alması ve bu yatırımlardaki politik riskin yüksek olmasıdır. Modele katılımı engelleyen bir diğer güçlük de, yapılan yatırımdan elde edilecek gelirlerin yerel para birimi üzerinden olması ve bunların

⁸⁰ Harun Bal, *Gelişme Sürecinde Dış Finansman Kullanımı ve Türkiye* (Ankara: 1990), 31

⁸¹ Payne, a.g.e., s.157-158

istenilen yabancı para birimine değiştirilmesi, diğer bir ifadeyle konvertibilitesinin istenilen anda sağlanıp sağlanamayacağının belirsiz olmasıdır.⁸²

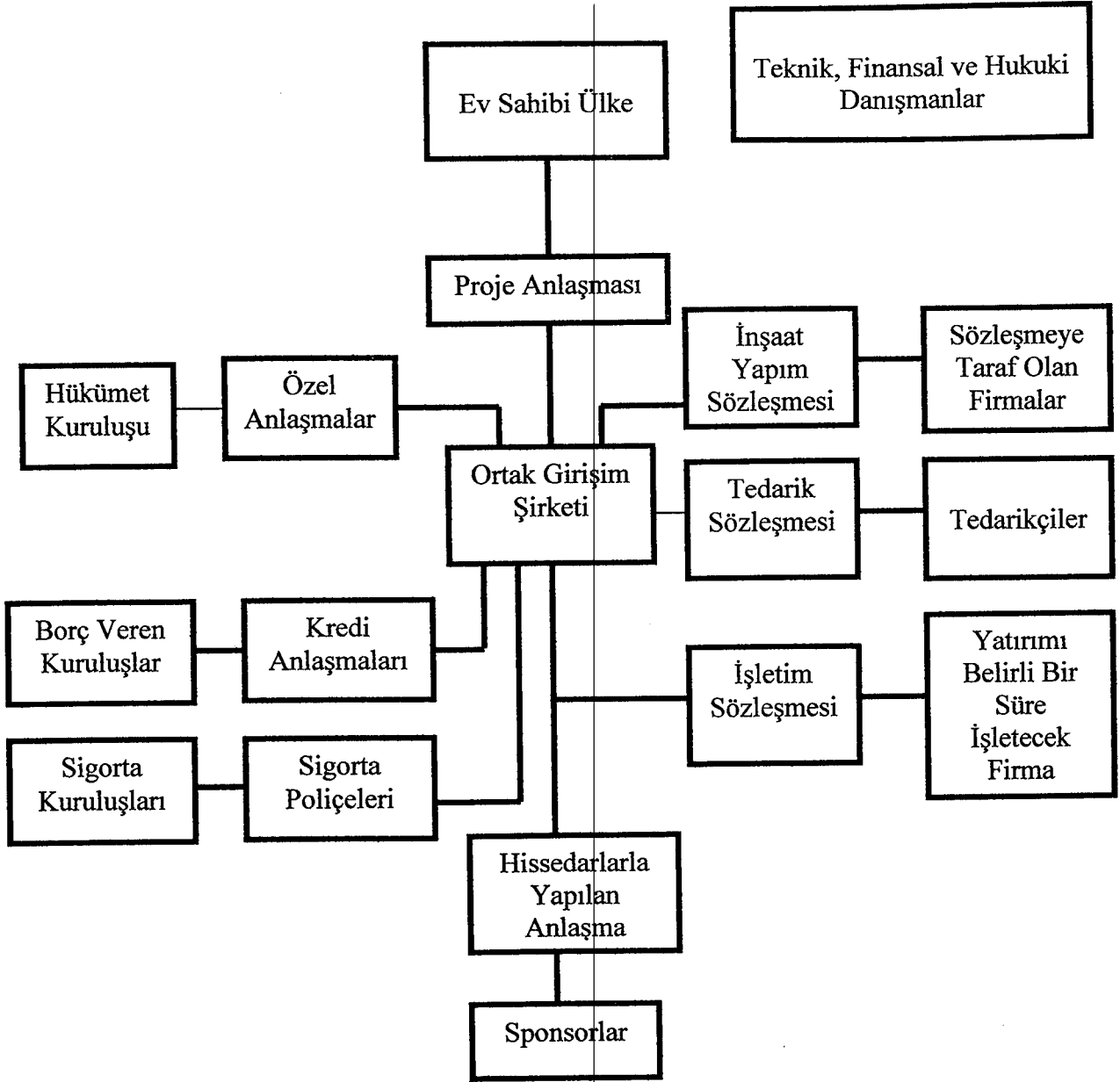
YİD modeliyle yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinde birçok taraf vardır. Tipik bir YİD projesinde, ev sahibi ülke, projenin sahibi konumunda olan hükümet kuruluğu, borç veren kuruluşlar, sigorta kuruluşları, teknik, finansal ve hukuki danışmanlar, projeyi gerçekleştirecek olan şirket (Ortak Girişim Şirketi) ve sponsor firmalar bu kuruluşlara örnek olarak gösterilebilir. YİD modelinin yapısı, modelde yer alan taraflar ve bunlar arasındaki ilişkiler Şekil 4’de gösterilmiştir.⁸³ Şekilden de görüleceğı gibi YİD modelinde, projenin/yatırımın yapılması ve işletilmesinden sorumlu olarak bir ortak girişim şirketi kurulur ve bu şirket kamu kuruluşu veya hükümetin inşa edeceği ve işleteceği bir yatırımı proje anlaşmasında belirtilen süre içerisinde yapar ve işletmeye başlar. Modelde yer alan ortak girişim şirketi projenin tasarlanması, taraflar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve finansmanından sorumludur.

YİD projelerinin işletiminden her zaman için ortak girişim şirketi sorumlu olmayabilir. Projenin işletimi ortak girişim şirketinin sorumluluğunda başka bir özel sektör temsilcisine verilebilir. İşletici firma imtiyaz dönemi boyunca tüm riskleri üstlenir. İmtiyaz sözleşmesi sona erdiğinde ev sahibi hükümet projenin sahip olduğu varlıkların mülkiyetini kendi üzerine alır. İşletici firma ile hükümet arasında yapılan imtiyaz sözleşmesinde ne tür düzenlemelerin yer alacağı belirtilir. YİD modeli aracılığı ile gerçekleştirilecek yatırımlarda verilecek imtiyaz süresi genel olarak 20 ile 50 yıl arasında değişmektedir.⁸⁴

⁸² William W. Ambrose, Paul R. Hennemeyer, Jean-Paul Chapon, **Privatizing Telecommunications Systems: Business Opportunities in Developing Countries** (Washington, D.C.: IFC, International Finance Cooperation Discussion Paper No: 10, The World Bank, 1990), s.27-28

⁸³ UNIDO, **The Bot Strategy** (Vienna :Trading Modules of BOT Programme Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, Incooperation with the Economic Development Institute, March 1997), s. 6

⁸⁴ Anil Kapur, **Airport Infrastructure: The Emerging Role of the Private Sector** (Washington, D.C.: World Bank Technical Paper No:313, The World Bank, 1995), s.18



Şekil 4. YİD Projelerinin Yapısı ve İşleyişi

Kaynak: UNIDO, **The Bot Strategy** (Vienna :Trading Modules of BOT Programme Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, Incooperation with the Economic Development Institute, March 1997), s. 6

2. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNİN AŞAMALARI

YİD projeleri; projenin tanımlanması, ilgili hükümet kuruluşunun teklif sürecini hazırlaması ve firmaların bu teklife ilişkin hazırlık yapmaları, tekliflerin seçimi, projenin geliştirilmesi, uygulanması, faaliyete geçmesi ve devredilmesi şeklinde sekiz aşamadan oluşur. Bu aşamalar aşağıda Şekil 5’de gösterilmiştir.



Şekil 5. YİD Projelerinin Aşamaları

Kaynak: UNIDO, *Procurement and Methods*, (Vienna: Trading Modules of BOT Programme, , Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, 1997), s.14

2.1. Projenin Tanımlanması

Proje finansmanı faaliyetlerinde başlangıçta belirli bir projeye olan ihtiyaç tanımlanmalı ve bu projenin YİD modeli ile gerçekleştirilme olasılıkları ve modelin sağlayacağı avantajlar belirlenmelidir. Projenin tanımlanması ve ihtiyaçların belirlenmesi genellikle ev sahibi ülke/hükümet ve/veya hükümete bağlı Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yapılır. Devlet Planlama Teşkilatı, elektrik, ulaşım, su ve diğer kamu hizmetleri için talep tahminleri yaparak öncelikleri belirleyen, mevcut alt yapıya ilave olarak, enerji santralleri, yol, köprü, şehir içi ulaşım sistemleri ya da ülke ekonomisi açısından önemli olan diğer alt yapı projelerine olan ihtiyacı belirleyen kuruluşlardır.⁸⁵ Bu nedenle YİD modeli kullanılarak yapılması arzu edilen alt yapı projeleri ülkelere ait Devlet Planlama Teşkilatları tarafından incelenip, analiz edilmeli ve onaylanmalıdır. Asya ülkelerinde gerçekleştirilen birçok alt yapı projesinin, planlama teşkilatlarının incelemesi ve onayından geçmemesi sonucunda -örneğin Çin'deki Laibin B enerji santrali projesinin çeşitli aşamalarında-, projenin zamanında bitirilememesi, maliyetlerin yüksekliği ve ülke açısından stratejik kazançların kaybedilmesi gibi çeşitli sorunlar yaşanmıştır.⁸⁶ Bu konuda Türkiye uygulamalarına bakıldığında, ülkede uygulanan YİD projelerinin çoğunda Devlet Planlama Teşkilatının onayı yerine, görüşü alınmakta ve ilgili kamu kuruluşu ile konsorsiyumlar arasında genellikle imza aşamasına gelmiş projeler Devlet Planlama Teşkilatına “**öncelikli proje nitelendirilmesiyle**” görüş alınmak amacıyla gönderilmektedir. Bu durum ülke için gerekli olan YİD projelerinin başlangıç safhasında az da olsa zaman ve işlem maliyetlerini düşürmekle birlikte, ilerleyen aşamalarda stratejik kazançlar açısından olumsuz sonuçlar doğurabilecek bir durum yaratmaktadır. Dolayısıyla YİD modeli için yapılacak düzenlemelerde denetim mekanizması; tarafların çıkarlarını koruyacak şekilde, gerek maliyet gerekse de denetim etkinliğinin tam olarak sağlanabileceği optimum bir yapı da oluşturulmalıdır.

Ev sahibi ülke ihtiyaçları belirledikten sonra bu ihtiyacın karşılanması, finansmanı ve YİD modelinin kullanılma olasılıkları üzerinde durulmalıdır. Projenin tanımlanma aşamasında ilgili projenin ön yapılabilirlik çalışmaları son derece önemlidir.

⁸⁵ UNIDO, *The Bot Strategy*, a.g.e., s. 13

⁸⁶ Melisa Thomas, “The Pressures of Project Finance”, *China Business Review*, , Vol:25, Issue 2 (March/April 1998), s.21; Ayrıca bkz. Pompiliu Verzarau, “Developments in China's Power Sector”, *Journal of Project Finance*, (New York; Winter 1997), s. 43-45

Yapılabilirlik çalışmasında, projenin boyutu, kuruluş yeri, teknik opsiyonları, çevresel kontroller ve potansiyel gelir akışlarının analizleri yer alır.⁸⁷ Ayrıca yapılabilirlik çalışmaları aşağıdaki bilgileri de kapsamalıdır.⁸⁸

- Proje araştırması ve hedefler,
- Projenin çevre üzerine olası etkilerin değerlemesi,
- Pazar yapısı, maliyetler ve ücretlere ilişkin talep tahminleri,
- Toplam yatırım, iş gücü, ilk madde ve malzeme, nakit akışı, iç karlılık oranı, enflasyon oranı, faiz oranı ve döviz kurlarının tahmini değerleri, risk ve duyarlılık analizi ve yapılabilirlik çalışma raporundaki diğer kalemleri de içeren finansal analiz,
- Benimsenen teknolojiyi içeren proje mühendisliği ve teknik göstergelerin tanımı,
- Mühendislik, yapım ve işletim planlarını içeren proje şirketinin tanımı

Eğer ev sahibi hükümet YİD projeleri ile ilgili yeterli deneyime sahip değilse, dışarıdan bir danışman bulunması gerekli olabilir. Ev sahibi hükümetler projenin tanımlanması aşamasında, çalışma masraflarının karşılanması amacıyla, uluslararası finansman kuruluşlarından teknik yardım fonu ve danışmanlık hizmetleri sağlayabilirler. Örneğin, Uluslararası Finans Kurumu (IFC), Senegal nehrindeki suyun kuzey Dakar Havzasına (240 km) ulaştırılması amacıyla geliştirilen su projesinde, YİD modelinin kullanılması konusunda rehberlik rolünü üstlenerek, projenin geliştirilmesine önemli ölçüde katkı

⁸⁷ Christopher Emerson, **Project Financing in the Middle East: a system approach**, (London: Middle East Economic Digest Limited (MEED), 1984), s.2

⁸⁸ “**Provisional Regulations on Foreign Investment Build-Operate-Transfer Projects**”, Draft by China State Planning Commission, Internet address: (<http://www.qis.net/chinalaw/prclaw61.htm>) s.3

sağlayacak finansal, teknik, ve yasal konular hakkında danışmanlık hizmeti vermiştir.⁸⁹ Projenin tanımlanması aşamasında YİD modelinin kullanılıp kullanılmayacağı belirlendikten sonra süreç, önerilerin finansmanı ve yapımı için teklif verenlerin davet edilmesi ve sponsor firmaların seçimi ile devam eder.⁹⁰

2.2. Hükümet Tarafından Teklif Paketinin Hazırlanması

YİD projelerinde ikinci aşama hükümet tarafından projenin tedarik yöntemine karar vermektir. Alternatifler rekabetçi fiyat, tedarik kaynakları ve sınırlı arz/talep sistemlerini içerir. Hükümetler bu aşamada, potansiyel yatırımcıların tamamıyla rekabetçi fiyat sistemini benimseyip benimsemediklerini belirlemek isterler. Hükümetler açısından teklif verenlerin sayısından çok rekabet edebilir nitelikli firmaların tedarik sürecine katılmaları önem taşır. Rekabetçi fiyat sisteminde, az sayıdaki firmada ev sahibi ülkenin/hükümetin amaçlarına ulaşmasında yeterli olabilir. Teklif paketinin hazırlanması, projenin detaylı bir biçimde tanımının yapılmasını sağlar ve projenin büyüklüğü, zamanlama, performans ve sağlanacak gelirlerin yapısı vb. proje kriterlerinin anlaşılmasına yardımcı olur. Proje anlaşmasının içerisinde teklif ve davet dokümanlarının yer alması projenin ilerleyen aşamalarında sorunların çıkmasını engeller. Teklif paketinin hazırlanması aşaması ev sahibi ülke açısından son derece önemlidir. Eğer birinci aşamada proje uygulanamaz nitelikte tanımlanmışsa ya da ev sahibi ülkenin koymuş olduğu kriterler gerçekçi ve yeterince açık değilse YİD projesiyle ilgilenen yatırımcıların tekliflere cevap verebilmeleri güçleşecektir. Bu nedenle nitelikli bir teklif paketi, açık, iyi tanımlanmış bir teklif ve değerlendirme süreci başarılı bir YİD projesi için son derece önem taşır. Teklif paketi ve değerlendirme süreci aynı zamanda, yatırımcılar ve teklif verenler için projenin yapılabilirliği açısından önemli bir gösterge olur ve ev sahibi ülkenin/hükümetin taahhütlerini gösterir. Teklif ve değerlendirme süreci rekabet ve yatırımcıların niteliği bakımından ev sahibi hükümet açısından da önem taşır. Proje finansmanı konusunda yaşanan deneyimler, projeyi gerçekleştirecek -konsorsiyum şeklinde oluşturulmuş- proje şirketinin seçiminin, YİD projelerinin başarısında ya da başarısızlığında belirleyici faktör

⁸⁹ _____, " Senegal BOT Water Project Draws in IFC Support", *International Trade Finance*, (London: Dec 19, 1997), s.1; Ayrıca, Uluslararası Finans Kurumunun vermiş olduğu finansal destekler için bkz. _____, " Vietnamese BOT Water Financing in Place" *International Trade Finance*, (London: July 17, 1998), s.4-5

⁹⁰ UNIDO, *The Bot Strategy*, a.g.e., s. 15

olduğunu göstermektedir.⁹¹ Hükümetlerin hazırlamış oldukları teklif paketinde aşağıdaki bilgiler yer almalıdır.⁹²

- Teklif verecek firmaların başvurusu için gerekli olan asgari şartlar,
- YİD anlaşması (taslak),
- Teknik içeriğe dayalı uluslararası ya da o ülkeye ait standartlar,
- Hükümet tarafından sağlanacak koşullar,

Projelere ilişkin olarak teklif sürecinin iyi bir biçimde organize edilmesi mal ve hizmetleri sağlayacak olanlar arasında rekabeti artırırken, sağlanacak hizmetlerin maliyetini düşürür. Teklif sürecinin iyi hazırlanması aynı zamanda projenin kredibilitesi arttırarak özellikle gelişmekte olan ülkelerde özel sektör tarafından gerçekleştirilmesi istenen projelere karşı oluşan kamuoyu tepkisinin de azaltılmasında hükümetlere yardımcı olur.⁹³

2.3. Önerilen Teklifler İçin Sponsor Firmaların Bulunması

Hükümet tarafından gerçekleştirilmesi istenen proje teklifine karşılık bir grup yatırımcı ve sponsor firmalar teklifi yerine getirebilmek amacıyla bir konsorsiyum oluştururlar. Konsorsiyum üyeleri maliyet, risk paylaşımı, proje ile ilgili kendilerinden beklenen görevler ve projenin potansiyel yapısı gibi konularda anlaşmaya varırlar. Proje ile ilgili gizlilik niteliğine sahip bilgilerin üçüncü şahıslara verilmesini önlemek amacıyla sponsorlar bu aşamada konsorsiyum kararı alırlar ve çeşitli güvenlik anlaşmaları imzalarlar. Konsorsiyum, projenin ilerlemesi ve finansmanının sağlanmasında etkili olan kritik faktörlerin yer aldığı detaylı yapılabirlik çalışmalarını tamamlarlar ve verilen teklifi yapılandırabilmek için, potansiyel borç verenlerden alınabilecek kredileri, öz sermaye yatırımcılarından, tedarikçi firmalardan sağlanacak destekler vb. konularda piyasa araştırmaları yaparlar. Konsorsiyum, projeye ilgili olarak teklifini hazırlar ve ilgili kuruluşa teslim eder. Hazırlanmış olan bu teklifler güvenilir bir finansal planı içermelidir. Bazı durumlarda teklif, projenin tüm amaçlarına daha iyi ulaşmada,

⁹¹ A.g.e., s. 15

⁹² (<http://www.qis.net/chinalaw/prclaw61.htm> s.2)

⁹³ Hoffmann, a.g.e., s.226

projenin bazı yönleri için alternatif çözümlere ve düzeltmelere izin verecek şekilde olmalıdır.⁹⁴ Sponsor firmalar projeye ilgili olarak hazırlayacakları ve Devlet Planlama Kuruluşuna gönderecekleri teklifde aşağıdaki bilgiler yer almalıdır.⁹⁵

- Yasal yapıyla ilgili düşünceler,
- Benzer projelerdeki deneyim ve performans hakkında yeterlilik belgesi,
- YİD projesini organize etme ve yönetme yeteneğine ilişkin bilgiler,
- Finansal durum ve kredi sağlama olanakları,
- YİD projesinin yapılabilirliğine ilişkin çalışma raporu,
- Yapım projesine ilişkin önerilen takvim,
- Faturalamaya ilişkin önerilen standartlar ve düzenleyici hesaplamalar,

2.4. Tekliflerin Değerlendirilmesi (Seçim)

YİD projelerinin bir diğer aşaması hükümetin teklif taleplerine verilen cevaplarda sunulan çeşitli tekliflerin değerlendirilmesi ve kazanan tarafların seçilmesidir. YİD projelerinde verilen tekliflerin değerlendirilmesinde uluslararası rekabetçi teklif yöntemi kullanılır. Tekliflerin değerlendirilmesinde nitelikli teknik, finansal ve hukuki danışmanların ve uzmanların hükümet kanadında yer alması değerlendirmenin sağlıklı yapılabilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Projelere ilişkin teklifler arasında seçim yapmak, değerlendirme kriterleri ne kadar açık olursa olsun oldukça zordur. YİD projelerindeki tekliflerin değerlendirilmesi sadece fiyata dayalı değildir. Tam tersine, fiyat, güvenilirlik, deneyim, teknoloji transferinin ve işgücünün sağlanması, yerel personelin ve sözleşme yapanların eğitilmesi gibi ev sahibi ülkenin yararına olacak diğer faktörlere de bağlıdır. Değerlendirme sonucunda hükümet seçilen grubu, sözleşmeye ait son belgelerin imzalaması ve bu sözleşmenin yürürlüğe konması amacıyla davet eder.

⁹⁴ UNIDO, The Bot Strategy, a.g.e., s. 15

⁹⁵ (<http://www.qis.net/chinalaw/prclaw61.htm>)

2.5. Proje Geliştirme

Hükümetin kabulüyle ve proje anlaşmasının imzalanmasıyla, kazanan konsorsiyum, eğer oluşturulmamışsa kendi aralarında projeye ilgili kesin taahhütleri yapacak bir proje şirketi oluşturmak durumundadır. Projeyi gerçekleştirmek için öz sermaye katılımlarının gerçekleştirilmiş olması gerekir. Yine aynı şekilde sponsor firmaların, borç verenlerle ve tedarikçi firmalarla, gerek kredi gerekse de mal ve hizmet alımlarına ilişkin koşullar ve fiyatlar üzerinde verilmiş olan taahhütleri kesinleştirmek için tekrar görüşmeleri gerekebilir. Tüm bu kararlar sponsorlar tarafından belirlenip imzalandıktan sonra projenin finansal kapanış aşamasına gelinir. Finansal kapanış, borç verenlerin ve öz sermaye yatırımcılarının ilerlediği ya da ilerlemeye başladığı, detaylı model, yapım, donanımın satın alınması ve projenin sonuçlandırılmasında gerekli diğer aşamalar için gerekli finansmanın sağlandığı diğer bir anlatımla projenin ihtiyaç duyduğu fonların sağlandığı tarihtir. Bu aşama, projenin kabulünde ve proje kararının imzalanmasından sonra, YİD projesinin gelişim süreci içinde oldukça önemli bir yer tutar.

2.6. Projenin Uygulanması

Geliştirme aşamasıyla birlikte projenin finansal kapanışa ulaştıktan sonraki aşama projenin uygulanmasıdır. Projeye ilgili bazı yapım ve düzenleme çalışmaları finansal kapanıştan önce yapılmakla birlikte temel yapılanma çalışması ve proje için gerekli olan önemli donanım parçalarının satın alınması ve dağıtımı, harcamalar için gerekli olan ödünç fonların kullanılabilir hale gelmesinden sonra olacaktır. Uygulama aşaması daha önceden belirlenmiş olan tamamlanma testlerinin geçilmesi ve hükümet tarafından istenilen şartların tamamlanması ile son bulur.⁹⁶

2.7. Projenin İşletime Geçmesi

Uygulama aşamasından sonra proje anlaşmasının yapısına bağlı olarak imtiyaz dönemi boyunca projenin işletim aşamasına gelinir. Bu aşamada proje şirketi, doğrudan ya da başka bir şirket aracılığı ile projeyi işletir ve işletim sözleşmesinde belirtilen kriterlere uygun olarak projenin sahip olduğu varlıkları korur. İşletim sözleşmesindeki şartlar daha önceden proje şirketinin finans kuruluşları ve yatırımcılarla yapmış oldukları diğer sözleşme şartlarına da uygun olmalıdır. Projenin işletimi sırasında elde edilen gelirler;

⁹⁶ UNIDO, The Bot Strategy, a.g.e., s. 15-17

proje şirketinin yatırımı geri almasında, alınan borçların geri ödemesinde ve kâr elde edilmesine izin verecek düzeyde olmalıdır. Projenin sağlıklı bir şekilde işlediği ve gerekli bakım onarımın zamanında yapıldığı gibi konularda emin olmak için borç verenlerin, yatırımcıların ve ev sahibi hükümetlerin proje şirketinden rapor alma ve kontrol etme hakları vardır. Gerek uygulama gerekse de işletim aşamaları, ev sahibi ülkenin proje şirketinden ve diğer yabancı firmalardan ülke ekonomisine bilgi ve teknoloji transferinin sağlandığı diğer bir anlatımla en çok faydanın sağlandığı aşamalardır. Bu nedenle ev sahibi ülke/hükümetlerin yapım ve işletim aşamalarında mümkün olduğu ölçüde diğer firmalarla işbirliği içerisinde olmaları gerekmektedir.

2.8. Devir

YİD projesinin son aşaması imtiyaz dönemi sonunda ev sahibi ülke/hükümete projenin devredilmesidir. Önceki aşamalarda da belirtildiği gibi YİD projeleri, projeye finansal destek verenlerin koymuş oldukları sermayeyi, proje için alınmış olan kredilerin geri ödemesini ve projeden beklenen kârlılık oranını karşılayacak şekilde yapılandırılmış olmalıdır. Devir tarihinde ev sahibi ülke/hükümet, projenin düzenli bir biçimde devam ettiğinden ve bundan sonraki işletim sürecinde aksamalara neden olmayacak şekilde eğitim ve teknoloji transferinin yapıldığından emin olmalıdır. Projenin yapısına ve alt yapı özelleştirilme programlarının desteklenmesine bağlı olarak ev sahibi hükümet devir süresini uzatabilir ya da yeni bir işletim sözleşmesi ile başka bir şirkete devredebilir. Kamu sektörü yerine işletimin yeniden özel sektöre devredilmesi durumu ekonomik açıdan daha yararlı olabilir. Ancak bu, maliyet ve etkinlik açılarından özel sektörün kamu sektörüne oranla daha iyi hizmet sağlayacağı şeklinde gerek hükümet çevrelerinde gerekse de kamuoyunda bir güven ortamının yaratılması durumunda anlam taşır. Bu nedenle hükümetlerin, projeye ilişkin sözleşme şartlarını belirlemede yeni bir işletim hakkı verilmesi alternatifini de dikkate almaları gerekmektedir.⁹⁷

⁹⁷ A.g.e., s. 17-18

3. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİ İÇİN GEREKLİ KOŞULLAR

YİD modeli uzun, karmaşık ve pahalı bir süreçtir. Bu nedenle YİD modelinin başarılı olması karşılıklı olarak tarafların birbirlerine güven duymalarına ve modelde yer alan tüm tarafların projenin sonunda ticari ve ekonomik olarak kazanç sağlamalarına bağlıdır.⁹⁸ Bununla birlikte YİD projelerinin başarılı bir şekilde uygulanması bir takım koşulların yerine getirilmesine bağlıdır. Diğer bir anlatımla bu koşulların sağlanamaması YİD projelerinin başarısını önemli ölçüde etkileyecektir. Dünya Bankası tarafından yapılan bir çalışmada başarıyla tamamlanmış YİD projelerinin karakteristik özellikleri belirtilmiştir. Bu özellikler aşağıda başlıklar halinde sıralanmıştır.⁹⁹

- Projeye olan gereksinim yüksek düzeyde hissedilir olmalıdır,
- Finansal garantiler ile özel sektörün projeyi finanse etmesine yardımcı olacak politik destekler olmalıdır,
- Farklı proje riskleri taraflar arasında iyi bir biçimde dağıtılmalıdır,
- Projenin finansmanı yapısı, destekleyenlerin sorumluluklarının sağladıkları bu destekle sınırlı olacak şekilde oluşturulmalıdır,
- Kamunun düzenleyici olarak yer aldığı sistem açık ve şeffaf olmalıdır.

YİD projelerinin başarıyla tamamlanması için yerine getirilmesi gerekli olan koşullar, yasal, ekonomik ve politik çevrenin uygunluğu, sektörün özelliği, ev sahibi ülkenin kredi değerliliği ile konjonktürel hareketlerin yapısıdır. Bu koşullar aşağıda açıklanmıştır.¹⁰⁰

3.1. Yasal Çerçevenin Varlığı

Bir ülkede gerçekleştirilen gerek özelleştirme faaliyetleri gerekse de YİD modeli kullanılarak yapılan yatırımlardan beklenen sonuç, o ülkeye dışarıdan sağlanan sermaye akışının artırılmasıdır. Bununla birlikte bu faaliyetlerle ilgili yasal çerçevenin

⁹⁸ Ernest Y.Lam, "The Build-Operate-Transfer (BOT) Concept", Seminar on Private Power Generation Through Build- Operate-Transfer, (Manila: October 5, 1988), s.4

⁹⁹ Thillai A. Rajan, Port V. Ranganathan, "Issues of Structure for Project Financing", *International Project Finance*, Issue 122, (June 4 1997), s.47

¹⁰⁰ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 30-34

oluşturulmasının ya da bu çerçevenin ne şekilde oluşturulacağını belirsiz olması, o ülkeye gelecek olan yabancı yatırımcıların tereddüt etmesine ve çekingen davranmasına neden olmaktadır.¹⁰¹

Yasal çerçevenin tam oluşturulamaması nedeniyle bazı ülkeler YİD projelerinin gelişim sürecini gereksiz bir biçimde uzatmakta ve maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır. Yatırımcılar, bürokrasiden kaynaklanan engeller ve sözleşmelerin karmaşıklığı nedeniyle izin, onay ve lisans anlaşmaları için birçok hükümet kuruluşu ile işlem yapmak zorunda kalmaktadırlar.¹⁰² YİD projeleri son derece karmaşık bir yasal yapıya sahiptirler. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkelerde YİD uygulamalarının başarıyla yürütülebilmesi, bu model ile ilgili yasal yapının tüm tarafların çıkarlarını koruyacak şekilde hazırlanmış olmasına bağlıdır. Bununla birlikte bu projelerin yapılabilmesine dayanak olan yasa ve düzenlemeler, projenin özel yapısına uygun olmalı ve olası anlaşmazlık halleri bu yasa ve/veya düzenlemelere göre çözümlenmelidir.

Bununla birlikte YİD modeli aracılığı ile gerçekleştirilecek bir alt yapı projesinin özel sektör katılımcıları da ülke içinde uygulamakta olan yasal düzenlemelere uymak zorundadırlar.

YİD projelerine öz kaynak sağlayanlar ile borç verenler, ev sahibi ülkeden ve diğer yerel destek veren firmalardan projeye ilgili garantiler içeren sözleşme taahhüdünde bulunmalarını isterler. Bazı örneklerde olduğu gibi, ev sahibi ülkenin yasal sistemi ya da yapısı bu garantileri sağlayacak şekildedir. Bununla beraber özel sektör katılımcıları, projeye ilişkin sözleşme belgelerinin- ev sahibi ülke ve diğer taraflar arasında imzalanan- çoğunlukla bağımsız bir yargı amacıyla uluslararası tahkime gidilebilmesini isterler. Uluslararası tahkim ev sahibi ülkenin hukuk yapısı içerisinde olmayabilir. Böyle bir durumda mevcut hukuk sistemine ters düşmeyecek şekilde özel bir hukuki düzenleme ile bu sorun çözümlenebilir.

¹⁰¹ Marshall Kaplan, "Brazil's Energy Restructuring and Privatization: Under the Microscope", *Journal of Project Finance*, (New York: Summer 1998), s.25

¹⁰² Donald D. Liou, "Barricades On The Roads", *Civil Engineering*, Vol.67, Issue 4, (April 97), s.65; Ayrıca bkz. UNIDO, *The Bot Strategy a.g.e.*, s. 20

3.2. Ekonomik Çevrenin Yapısı

YİD projeleri normal olarak yerel borç verenler ile yerel öz kaynak yatırımcılarının belli oranlarda projeye katılımını gerekli kılar. Yerel borç verenlerin ve yatırımcıların bulunması yatırım yapılacak ülkenin bankacılık sisteminin ve diğer örgütlenmiş finansal piyasaların gelişmişliği sayesinde daha kolay olacaktır. Bir çok YİD projesinde üretilen ürünün satışından elde edilen gelirler yerel para birimi üzerinden elde edilmekte ve bu gelirler, ithal edilen hammadde veya enerji, donatım maliyetleri ve borç servislerinin karşılanmasında kullanılmaktadır. Sürekli dalgalanma gösteren kur ve yüksek enflasyon riskine karşı yatırımcıları korumak amacıyla ev sahibi hükümet çeşitli önlemler alırsa, diğer bir anlatımla belirsizliklerin olmadığı bir ekonomik çevre yaratılabilirse YİD projelerinin başarı şansı daha yüksek olacaktır.¹⁰³

3.3. Projenin Finansal Açıdan Güçlü, Yapılabilir ve Uygun Olması

YİD projeleri öncelikli olarak finansal ve ekonomik açıdan güçlü olmalıdır. İkincil olarak pratik olarak yapılabilir, üçüncü olarak da üretilecek mal ve hizmetlerin kullanım bedelleri müşteriler tarafından ödenebilir olmalıdır. Tüm bu konular göz önünde tutularak, finansal destek verenler ile ev sahibi hükümet başlangıç aşamasında projenin yaşam süresi boyunca başarılı olacağı konusunda ikna edilmiş olmalıdır. Proje hakkındaki yapılabilirlik çalışmaları, projenin finansal ve ekonomik açıdan uygun olduğunu farklı senaryolarla göstermelidir. Yapılabilirlik çalışmaları aynı zamanda projenin faaliyet dönemi boyunca sağlayacağı gelirleri de göstermelidir. Projeden sağlanacak gelirler projenin borçlarını, faaliyet giderlerini ve yatırımcıların beklemiş oldukları gelirler ile beklenmedik olayları karşılayacak düzeyde olmalıdır. Yapılabilirlik çalışması, talep, enflasyon ve faiz oranlarının tahminlerini geçmiş ve karşılaştırmalı verilere dayanılarak hazırlanmalıdır.

3.4. Kredi Değerliliğinin Yüksek ve Ülke Riskinin Yönetilebilir Olması

Yap İşlet Devret modeli, belirli bir ülkede yapılması arzu edilen bir projeye ilişkin olarak, özel ve kamu sektörü borç verenlerinin finansman kararlarında temel faktör olarak ev sahibi ülkenin kredi değerliliğini bütünüyle göz önüne alır. Birçok YİD

¹⁰³ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 30-31

projesi pratik ve finansal açıdan yapılabilir olmasına rağmen, ülke riskinin büyük olması nedeniyle sponsor firmalara ve borç verenlere cazip gelmemektedir. Politik riskin yüksek olması, kamulaştırma, kanunlardaki değişme olasılıkları potansiyel yatırımcıların çekingen davranmasına neden olmaktadır.¹⁰⁴

Projenin hayata geçirilebilmesi ve başarıyla devam ettirilebilmesi ev sahibi ülkenin sağlayacağı destek ve garantilere bağlıdır. Borç verenlerin bir çoğu projenin nihai olarak geri ödemelerde ev sahibi ülkenin kredi derecesine bakarlar. Borç verenler ve onların ihracat kredi kuruluşları açısından bakıldığında, belirli bir ülkenin YİD projelerine açılan krediler sayısında genellikle bir limit yoktur. Ancak bazı kredi değerliliği düşük olan ülkeler açısından ise ülke limitleri dolmuştur ve bundan dolayı borç verenler ve ihracat kredi kuruluşları YİD modeli kullanılsın ya da kullanılmasın o ülkedeki diğer projeleri finanse etme veya bu projelere garanti verme konusunda isteksiz davranırlar.

Hükümetlerin uluslararası piyasalardaki kredi değerlilikleri proje finansmanı faaliyetlerinde önemli bir referans olmakla birlikte, Standart&Poors, Moody's ve Duff&Phelps gibi kredi derecelendirme kuruluşları tarafından hükümetlere verilen kredi değerleri, ilgili ülkede yapılacak olan projenin kredi değerliliği için bir üst sınır oluşturmaz. Bununla birlikte ülkelere verilen dereceler, o ülkede proje finansmanı faaliyetlerine katılan ve uluslararası piyasalardan borçlanmak isteyen firmaların kredi değerlilikleri açısından da olumlu/olumsuz etkiler yaratabilir. Örneğin, Moody's kuruluşunun Kore'nin ülke değerliliğini A1'den Ba1'e düşürmesi Ras Laffan Liquefied Natural Gas, Golden State Petroleum Transport ve Windsor Petroleum Transport şirketlerinin kredi değerliliklerinin düşmesine neden olan kritik faktörlerden birisidir. Yine aynı şekilde Endonezya'nın ülke değerliliğinin Baa3'den B2'ye indirilmesi Humpuss Funding şirketinin kredi değerliliğini etkilemiştir.¹⁰⁵

Tayland ve Malezya gibi kredi değerliliği güçlü olan ülkeler, kredi değerliliği yüksek olmayan ülkelere oranla YİD projelerini geliştirmede daha şanslıdırlar. Bununla birlikte orta düzeyde kredi değerliliğine sahip Endonezya, Türkiye, Pakistan, Meksika, Şili ve Filipinler gibi ülkeler YİD projelerini gerçekleştirmede yüksek oranda yeterlidirler.

¹⁰⁴ UNIDO, *The Bot Strategy a.g.e.*, s. 19

¹⁰⁵ Henry A. Davis, "Effects of the World Financial Crisis on Project Finance: A Review of the Rating Agency Sourcebooks", *Journal of Project Finance*, (New York: Winter 1999), s.13-15

Düşük kredi değerliliğine sahip ülkeler ise YİD projelerini çekici kılmak için kredi değerliliklerini arttırmak durumundadırlar.

3.5. Politik Çevrenin Uygun Olması

Yap İşlet Devret projelerinin başarıyla uygulanmasında gerekli ön koşullardan biri de yapılması düşünülen yatırıma ev sahipliği yapacak olan ülkedeki politik istikrarın olup olmadığıdır. Politik istikrar olmaksızın, YİD projelerine hükümetler tarafından sağlanacak olan destekler kapsamlı bir şekilde yerine getirilemez. Yabancı yatırımcılara veya özel sektör katılımcılarına çeşitli şekillerde söz verilmiş olsa bile, politik istikrarın olmaması verilmiş olan bu sözlerin güvenilirliğini azaltır. Politik istikrar ve bunun sözleşme dönemi boyunca devamlılığının garanti edilememesi, projeye finansal açıdan destek verenlerin 10 ile 25 yıllık dönem boyunca risk alarak, önemli miktarlarda para ve zaman harcamaları konusunda isteksiz davranmalarına neden olur.¹⁰⁶

3.6. Sponsor Firmaların Deneyimli ve Güvenilir Olması

Sponsor firmaların teknik açıdan yeterli, deneyimli ve finansal olarak güçlü olmaları projenin başarısını etkileyen önemli etmenlerden birisidir. Bu nedenle sponsor firmaların seçimi YİD projelerinde üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bir YİD projesinde, sponsor firmalarının seçiminde ve bu sponsor firmaların projenin yönetimi ve projeye olan destekleri üzerinde borç verenlerin görüşü de son derece önemlidir. Projeye teklif verenler en düşük teklifi verseler bile diğer kriterler sağlanamadığı sürece projede sponsor olarak yer almamalıdır.¹⁰⁷

3.7. Yapım Firmasının Yeterli Deneyime ve Kaynağa Sahip Olması

Borç verenler sponsor firmalarda olduğu gibi, yapımdan sorumlu firmanın da rekabet temeline dayanılarak seçilmesi ve firmanın YİD sözleşmesindeki yükümlülüklerini yerine getirebilecek deneyimli personele, teknik ve yönetsel ve finansal güce sahip olmasını isterler. Bu nedenle YİD projelerinde borç verenler genellikle sözleşmenin, sabit fiyat üzerinden anahtar teslim olarak düzenlenmesini ya da inşaat ve donanımına ilişkin olası zararların tazmin edilmesini sağlayacak çeşitli garantiler isterler.

¹⁰⁶ Augenblick, Custer, a.g.e., s.31-32

¹⁰⁷ UNIDO, The Bot Strategy a.g.e., s. 22

3.8. Açık ve Doğru Bir Teklif Sürecinin Olması

Teklif süreci, bir ülkede YİD yatırımlarına ilişkin sürecin en önemli kısmını oluşturur. Eğer YİD projesinin teklif süreci mantıklı, açık ve doğru bir biçimde düzenlenmemişse sponsor firmaların tekliflerini geliştirmek için zaman ve kaynak ayırmaları beklenmemelidir. Böyle bir durumda projenin başarılı olma şansı da son derece azdır. Bu nedenle teklife ilişkin değerlendirme ölçütleri açık bir biçimde tanımlanmalı ve değerlendirme objektif bir biçimde yapılmalıdır.¹⁰⁸

3.9. Sektörün Özellikleri ve Projenin Önceliğinin Belirlenmesi

Teorik olarak Yap İşlet Devret modeli ekonomideki bütün sektörlerde uygulanabilir. YİD projelerinin tarihi geçmiş modelin daha çok enerji ve otoyol projelerinde kullanıldığını göstermektedir. Bununla birlikte halen uygulanan ve görüşmeleri devam eden projeler arasında havaalanları, serbest bölgeler, köprüler, tüneller, metro sistemleri ve endüstriyel su projeleri de yer almaktadır.

YİD modeli özellikle gelişmekte olan ülkelerde farklı sektörlerdeki proje finansmanı faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Genellikle bu ülkelerde;¹⁰⁹

- Altyapının geliştirilmesi veya yenilenmesi zorunludur,
- Devlet bütçesinden sağlanabilecek fonlar yetersizdir,
- Kamunun daha fazla borçlanması arzu edilmemektedir,
- Hedeflenen alt yapı projesi ticari olarak uygulanabiliridir,
- Yatırım üzerinden sağlanacak getiri önceden bellidir.

YİD projelerinde öngörülen gelir, üretilen ürünü kısmen ya da tamamen hükümetlerin/ilgili kamu kuruluşunun ya da ticari olarak son kullanıcıların yani tüketicilerin satın alması sonucunda yaratılır. Örneğin, hükümet otoyol inşa ettirmek

¹⁰⁸ A.g.e., s. 21

¹⁰⁹ BAYAR Doğan, “ Bir Finansman Alternatifi Olarak Yap İşlet Devret Modeli”, Prof. Dr. Orhan OĞUZ Anısına, T.C. Marmara Üniversitesi Yayınları No.640, Marmara Ün. Döner Sermaye İşletmesi Matbaası, İstanbul 1999, s. 90

istiyorsa ve yol geçiş ücretleri üretim maliyetlerini karşılamada yetersizse, hükümetler yol trafiğine bağlı olarak kalan tutarı ödemeyi kabul edebilir.¹¹⁰

Sektör özelliklerinin yanı sıra, sponsor firmalar ve borç verenler yapılacak olan projenin, hükümetlerin alt yapı proje programındaki öncelik sırasının belli olmasını isterler ve hükümetlerin aktif olarak desteklemedikleri ve projeye gerekli olan destek taahhütlerinin verilmediği projelere katılmazlar.¹¹¹

3.10. Kamu ve Özel Sektörde Kazanç Temeline Dayalı İşbirliğinin Oluşturulması

YİD projelerinin başarılı olmasına etki eden bir diğer etmende kamu ve özel sektör kuruluşları arasında etkin bir biçimde işbirliğinin olmasıdır. YİD projeleri tüm taraflar için yarar sağlayacak bir yapıda oluşturulmalıdır. Tüm taraflar açısından yarar ve risklerin dengelenmediği YİD projeleri başarılı olmayacaktır. Arzu edilen sonuçlara ulaşılması taraflar arasındaki işbirliğini güçlendirecek ve verimliliği arttıracaktır.¹¹²

3.11. Projenin Zamanında ve Uygun Bir Maliyetle Tamamlanacak Şekilde Yapılandırılması

Ev sahibi ülke/ hükümetlerin projeyi zamanında ve uygun bir maliyetle tamamlanacak şekilde yapılandırılması durumunda, özel sektör yatırımcıları YİD modeli ile gerçekleştirilecek alt yapı yatırımlarına karşı son derece ilgilidirler. Ev sahibi ülkenin projeyi gereksiz bir biçimde uzatacak ve maliyetleri yükseltecek görüşme duyuruları söz konusu ise sonuca ulaşmak mümkün olamayacak ve sponsorlar, projelere verilecek teklifler konusunda isteksiz davranacaklardır. Ev sahibi ülkenin/hükümetin bu şekildeki davranışları ilerleme aşamasında bulunan projeleri de etkiler. Bu nedenle ev sahibi ülke esas itibarıyla açık ve değişmez nitelikte bir YİD süreci izlemeli ve YİD modeline ilişkin standart belge ve sözleşmeler oluşturulmalıdır.

¹¹⁰ Augenblick, Custer, a.g.e., s.33

¹¹¹ UNIDO, Trading Modules of BOT Programme, The Bot Strategy, a.g.e., s. 20

¹¹² A.g.e., s. 22

3.12. Proje Risklerinin Taraflar Arasında Rasyonel Biçimde Dağıtılması

YİD projelerinin başarılı olmasındaki kritik etmenlerden birisi de proje risklerin yönetimi ve rasyonel bir biçimde dağıtımıdır. Bu süreç üç aşamalı bir şekilde işler. Bu süreçte:

- Tüm risklerin tanımlanması,
- Tanımlanmış risklerin, maliyet ve kontrol açısından tarafların kaldırabileceği şekilde dağıtımı,
- Dağıtılan risklerin rasyonel şekilde yönetimi.

Risklerin taraflar arasında ne şekilde dağıtılacağı projenin başlangıç aşamasında belirlenmelidir. YİD projelerinde özel sektör risk alanını azaltmak için çaba gösterirken kamu sektörü tüm riskleri özel sektöre transfer etmek için çalışır.¹¹³

3.13. Dönemsel Hareketlerin Uygun Olması

YİD projelerinin gündeme gelmesini sağlayan temel faktör, genel olarak 1980'li yılların başlarında uluslararası inşaat sektöründe ve yapım faaliyetlerinde meydana gelen düşüştür. Belirtilen dönemde birçok yüklenici firma, proje faaliyetlerinde yaşanan azalmalara karşılık, istihdam fazlalığıyla yüz yüze gelmişlerdir. Bu nedenle söz konusu firmalar, özelliği olan bir ekonomik çevrede (alt yapıya ihtiyaç duyan ülkelerde), zamanlarının ve paralarının büyük bir kısmını proje geliştirme çabalarına yöneltmişlerdir. Buna ilaveten, yüklenici firmalar önceki uygulamaların tersine belirtilen projelerde öz kaynak yatırımcısı olarak yer almayı da kabul etmişlerdir.

Günümüzde de proje finansmanı faaliyetlerinde dönemsel dalgalanmaların önemi oldukça büyüktür.¹¹⁴ Uluslararası piyasalarda meydana gelen gelişmeler ve yaratılan sermaye akımları, YİD modeli ile gerçekleştirilecek yatırımların zamanını ve parasal kaynaklarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle YİD yatırımlarının başarılı bir şekilde uygulanması ve sürdürülebilmesinin yatırım yapılacak ülkenin kontrol edemediği değişkenlere de bağlı olarak değişebileceği unutulmamalıdır.

¹¹³ A.g.e., s. 21-22

¹¹⁴ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 34

4. YİD MODELİNİN TEDARİK METODLARI VE AMAÇLARI

Bir ülkenin YİD politikası tamamlanmadan önce uygun bir tedarik stratejisi olmak zorundadır. Tedarik yöntemleri YİD projelerinin yapısına bağlı olarak çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler, ev sahibi ülkenin/hükümetin yapım çalışmalarına ilişkin varolan yasal düzenlemeleri, kamu tedarik sürecinde kabul edilen uluslararası kurallar, iş çevresi, alt yapıya ilişkin izlenen politikalar ve belirli bir YİD projesinin kendine özgü yapısı şeklinde sıralanabilir. Bununla birlikte tedarik yöntemi ile ilgili temel konu, birbirine ters olan iki yaklaşım arasındaki seçimin yapılmasıdır. Bu yaklaşımlar, rekabetçi teklif sistemi ile pazarlık sistemi olarak adlandırılmaktadır. YİD projeleri için tedarik yönteminin seçiminde, ev sahibi ülke/hükümet aşağıda belirtilen amaçların yerine getirilip getirilmeyeceğini göz önünde bulundurmalıdır.¹¹⁵

4.1. YİD Projesinin Ülke İhtiyaçlarını Karşılama

Ev sahibi ülkenin/hükümetin, YİD tedarik yöntemini tasarlamadaki öncelikli amaç, her bir projenin ülkenin kalkınma planlarıyla uygunluk içerisinde olduğu ve onaylanmış projenin mümkün olduğunca ekonomik ve hızlı bir biçimde inşa edileceğinin garanti altına alınmasıdır. Bu amaç, tedarik sisteminde proje önerilerinin ve seçim kriterlerinin, YİD projesi için hükümetin belirlemiş olduğu diğer ekonomik ve sosyal amaçlarına göre belirlenmesini gerektirir. Bu nedenle projenin amaçları açık bir biçimde tanımlanmış olmalıdır. Hükümetler, belirli bir tedarik yöntemini seçmeden ya da talep önerilerini değerlendirmeden önce projeden ne beklediğine ve uygulanacak olan YİD projesinin ülke amaçlarına ulaşmada ne şekilde yardımcı olacağı konularında karar vermelidir.

4.2. Tedarik Yönteminin Belirlenmesinde Doğruluk ve Şeffaflığın Sağlanması

YİD projelerinde bütünlük, eşit davranma ve şeffaflık düzgün bir tedarik sürecinin yapılandırılmasında ve sürecin kötüye kullanılmasının engellenmesindeki temel faktörleri oluşturur. Tedarik sürecinin bu amaçlara hizmet edebilmesi büyük ölçüde yabancı sponsor firmaların projeye olan katılımlarının artırılmasıyla sağlanabilir.

¹¹⁵ UNIDO, *Procurement and Methods*, (Vienna: Trading Modules of BOT Programme, , Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, Incooperation with the Economic Development Institute, 1997), s. 1

4.3. Rekabetin Arttırılması

YİD projelerinde tedarik sürecinin amaçlarından birisi de rekabeti teşvik etmek ve bu yolla en çok faydayı yaratmaktır. Özel sektörün etkinliğini ve verimliliğini güçlendiren bu amaç YİD modelinin de temelini oluşturmaktadır. Rekabeti arttırma ya da teşvik etme gereği özellikle, kamu projelerinde uluslararası katılımı hariç tutan ya da tercih kriterlerine göre yerel firmalarla sözleşme yapma yönünde tedarik kuralları bulunan ülkelerde çok daha güçlüdür. Bir başka anlatımla, alt yapı projeleri için rekabeti teşvik eden bir tedarik metodu, bir ülkenin ekonomisinde piyasa koşullarına uyumun artmasına da yardımcı olacaktır. Bu teşvik, projenin duyurulması, şeffaflığı içeren düzenlemelerin yapılması, önerilerin hazırlanması ve değerlendirilmesinde objektif kriterlerin uygulanması ve projeye katılımı beklenen tarafların bunları bilmesini içerir.

4.4. Özel Sektör Tarafından Sağlanan Yeniliklerin ve Alternatif Çözümlerin Teşvik Edilmesi

Alt yapı projelerinde YİD modelini kullanma nedenleri önceki bölümlerde de belirtildiği gibi, özel sektörün yenilikler, tasarım, teknoloji, yönetim ve fon sağlama gibi konulardaki yaratıcı yapısından, diğer bir anlatımla etkin ve verimli çalışmasından kamu projelerinde de yararlanılması düşüncesidir. Bu nedenle tedarik yöntemi, özel sektörün alternatifler ve yenilikçi proje çözümlerini sunmasını teşvik eden esnek bir yapıda oluşturulması gerekir. Tedarik yöntemi, daha iyi şartlar için yeni önerileri, teknik yenilikleri ve maliyetleri düşürebilecek diğer uygulamaları teşvik etmeli, programı hızlandırmalı ve verimliliği arttırmalıdır.

4.5. Doğru Bir YİD Önerisinin Seçildiği Konusunda Projede Yer Alan Tarafların İkna Edilmesi

Bir YİD projesi, finansmanı sağlansın ya da sağlanmasın hükümet birimleri tarafından kullanılan tedarik yöntemine, yatırımcıların ve borç verenlerin ne şekilde tepki verdiklerinden etkilenir. Genelde, uluslararası kurallara göre oluşturulmuş rekabetçi teklif sistemi, kalkınma bankaları tarafından finanse edilen proje anlaşmalarında tercih edilen yöntemdir. Borç verenler, şeffaf ve düzgün işleyen tedarik yöntemlerinin olmasının, kötüye kullanma ve borçların geri ödenmeme riskini en az düzeye indireceği

ve bu sürecin maliyet etkin projelerle sonuçlanacağı konusunda görüş birliği içerisindedirler.

4.6. Alt Yapı Projelerinde YİD Modelinin Kullanımı Konusunda Halkın Güveninin Sağlanması

Şeffaf, doğru ve düzgün işleyen bir tedarik süreci, kamu alt yapı projelerinin finansmanında, özel sektör kaynaklarının kullanılması ve YİD modeli aracılığı ile bu projelerin gerçekleştirilmesi konusunda kamuoyunda oluşacak olası tepkileri en aza indirerek halkın güvenini güçlendirecektir. Alt yapıya olan ihtiyacın karşılanmasında özel sektör kaynaklarının kullanılmasının ekonomik ve toplumsal açıdan zorunlu olduğu ve bu projeleri üstlenen özel sektör firmaların seçiminin objektif olarak yapıldığı konuları kamuoyuna gerekçeli bir biçimde anlatılmalıdır.¹¹⁶

5. YİD PROJELERİNİ SAVUNAN VE KARŞISINDA OLAN GÖRÜŞLER

Yap İşlet Devret projelerinin teşvik edilmesi konusunda nihai bir yargıya varmak son derece güçtür. Belirtilen projeleri savunan birçok görüş olmakla beraber bu projelerin etkinliği ve sağladığı faydalara karşı olan görüşler de bulunmaktadır.¹¹⁷

5.1. YİD Modelini Savunan Görüşler

Yap İşlet Devret ve benzer uygulamalar hakkında yapılan olumsuz görüşler bulunmasına rağmen, bu modeller aracılığı ile gerçekleştirilen projeler ev sahibi ülkeye/hükümete, ekonomiye, tüketicilere ve yatırımcılara önemli faydalar sağlar. Özel sektör katılımının artırılması; projenin yapımı ve işletilmesinde, teknoloji transferinin sağlanmasında, bazı tekel niteliğindeki hizmetlerin rekabete açılmasında ve hizmetlerin tedarik edilmesinde verimlilik artışı sonucunu yaratır. Yararlananlar açısından bunun anlamı daha düşük maliyetle daha iyi hizmet almaları ya da daha önceden ulaşamadıkları yeni hizmetlerin kullanımlarına sunulmasıdır. Yatırımcılar açısından bakıldığında risk tercihlerine bağlı olarak verilen garantiler ve yatırımdan beklenen iç

¹¹⁶ A.g.e., s. 1-2

¹¹⁷ Augenblick, Custer, a.g.e., s.34; Ayrıca bkz. Yılmaz Osman, *Yap İşlet Devret Modeli ve Türkiye Uygulaması* (Ankara: İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenlemeler Dairesi, Uzmanlık Tezi, DPT Yayınları No:2493, 1999), s.15-18; Tanay M.Uğural, *Kamu Ortaklığı Fonu Kaynaklı Altyapı Yatırımlarının Finansmanı ve Mevcut Projelerin Tamamlanmasında Alternatif Bir Finansman Yöntemi Olarak Yap-İşlet-Devret* (T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Kamu Finansmanı Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, Nisan 1997), s.83-86

kârlılık oranına ilişkin düzenlemelerden dolayı bu projelerde yatırımlarına daha yüksek bir getiri oranı sağlarlar¹¹⁸.YİD modelinin ev sahibi ülke ya da devlet tarafından çekici yanı devletın bu alt yapı yatırımları için borçlanma ihtiyacından kurtulmasıdır. Enflasyonun denetim altına alınması çabalarının sürdüğü ve kamu borçlanma ihtiyacının düşürülmeye çalışıldığı ülkelerde ve ülkemizde bir çok kamu hizmetinin YİD modeliyle gerçekleştirilmesi modelin üstün taraflarından birisidir.¹¹⁹ Alt yapı projelerinin tamamlanması ya da yeni alt yapı projelerine başlanması ülkenin kalkınması açısından son derece önemlidir.

YİD modelini savunan görüşler esas olarak modelin altyapı projelerine ilave kaynak yaratması, projenin başarılı olacağı konusunda yatırımcıların ve finansal destek verenlerin güven duymaları, verimlilik artışı sağlaması, özelleştirmeyi kolaylaştırması, yabancılardan bilgi ve teknoloji transferi sağlaması, sermaye piyasalarının geliştirilmesi ile özel sektör yatırımlarının kamu sektörü yatırımlarına ölçüt oluşturmalarıdır. Bu görüşler şu şekilde açıklanabilir

i. Eklenebilirlik: Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma stratejileri içerisinde alt yapı yatırımlarının önemi birinci bölümde belirtilmişti. Gelişmekte olan ülkeler, alt yapı harcamaları için sermaye birikimini sağlayamayan diğer bir anlatımla sermaye açığı içerisinde olan ülkelerdir. YİD anlaşmalarının yapısı gereksinim duyulan başlangıç sermayesinin bulunmasını kolaylaştıracak şekildedir. Model yatırım için gerekli olan başlangıç sermayesinin, uzun bir imtiyaz dönemi süresince tüketiciler tarafından yapılan ödemelere yayılarak sağlanması temeline dayanmaktadır.¹²⁰

Yap İşlet Devret modelinin alt yapı projelerinde tercih edilmesi ve/veya teşvik edilmesi konusunda sıkça gündeme getirilen konu, hükümetlerin bütçe kaynaklarıyla bu projeleri gerçekleştirememesi ve YİD modelinin ilave kaynak yaratarak belirtilen projelerin yapılmasına olanak sağlamasıdır. Özellikle YİD modelinin uygulanmasını aktif bir biçimde destekleyen Türkiye, Pakistan, Malezya ve Filipinler gibi ülkeler için

¹¹⁸ Rajan, Ranganathan a.g.e., s.47

¹¹⁹ TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Özelleştirme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, (Ankara: TOBB Yayınları No:273 Ağustos 1993), s.51

¹²⁰ Tam M. C." Features of Power Industries in Southeast Asia: Study of Build-Operate-Transfer Power Projects in China", International Journal of Project Management, Vol.13, No:5 1995, s.305

“eklenebilirlik”, belirtilen ülkelerin bu modeli kullanmalarının temel nedenini oluşturmaktadır.¹²¹

ii. Güvenilirlik: YİD projelerinin yanında olan bir diğer görüş/etken bu modelin güvenilirlik sağlamasıdır. Öz kaynak yatırımcıları ile borç verenleri, proje risklerini üzerlerine alarak uzun dönemli yüklenimlere girmelerini sağlayan güdünün, yapılması arzu edilen projenin yapılabilirliğinin ve yaşam yeteneğinin pratik göstergelerle kanıtlanmasıdır. Birçok gözlemci, özel sektörün, belirli bir projenin inşa edilip edilmemesi konusunda kamu sektörüne oranla daha iyi değerlendirme yapacağına inanmaktadır. Bu nedenle YİD modeli -birçok kamu sektörü projesinde olduğu gibi- etkin bir şekilde tamamlanması mümkün olmayan veya gereksiz olarak görülen projeler açısından geliştirmekte olan ülkelere önemli tasarruflar sağlar.

iii. Verimlilik: YİD projelerinin savunan bir diğer görüş de bu projelerin güvenilirliğinin bir sonucu olarak özel sektör katılımcılarının ya da finansal destek verenlerin kamu sektöründen bağımsız olarak tasarım, inşaat ve işletme aşamalarında projenin ekonomik çıkarlarını sürekli olarak denetlemesinin, maliyetlerde önemli düşüşler sağlayarak verimliliği arttıracaktır.¹²² Ayrıca uluslararası inşaat firmalarının ve yabancı yatırımcıların model içerisinde yer alması verilecek hizmetin niteliğini değiştirerek rekabet sistemini etkileyecektir. Kamu hizmetlerinin özel sektör firmaları tarafından yerine getirilmesindeki rekabet sistemi, maliyetlerin düşürülmesi şeklindeki bir yapıdan çıkıp, sunulacak hizmetlerin tasarımında, inşaatında, bakım ve onarım maliyetleri ile risklerin transfer edilmesi gibi konulara dayandırılarak verimliliğin ve kalitenin yükseltilmesini de sağlayacak bir yapıda olmalıdır.¹²³

iv. Ölçüt Oluşturma: YİD projelerinde sağlanan verimlilik artışının, aynı ülkede kamu sektörü tarafından gerçekleştirilmek istenen benzer projelerde bir ölçüt olarak kullanılması ülke açısından önemli faydalar sağlayacaktır.¹²⁴

¹²¹ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 42-43

¹²² A.g.e., s. 44

¹²³ John Hall, “Private Opportunity, Public Benefit?”, *Fiscal Studies*, (London: May 1998), s. 123-124

¹²⁴ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 44

v. Bilgi ve Teknoloji Transferi: Özellikle gelişmekte olan ÷lkelerde modern alt yapı projelerinin tasarımı, inşaası ve işletilmesi konularında yñnetsel açıdan bilgi ve deneyim eksiklikleri söz konusu olmaktadır. YİD modelinin yapısı, imtiyaz dönemi boyunca modern yönetim deneyimlerinin de ilgili ÷lkeye gelmesine olanak vermektedir.¹²⁵ Ayrıca YİD projelerine özel sektörün doğrudan katılımı, anlaşma dönemi boyunca yüklenici firmadan, donatım sağlayanlardan ve işletici firmadan hem bilgi hem de teknoloji transferi sağlar. YİD projeleri güçlü bir eğitim programını gerektirir. Projenin ilgili ÷lkeye/kamu kuruluşuna devredildikten sonra aynı performans düzeyinde faaliyet gösterebilmesi açısından, anlaşma dönemi sonunda yerel personelin ve uzmanların tamamıyla eğitilmiş olması gerekir.¹²⁶

vi. Özelleştirme: YİD projelerinin en önemli özelliği, özel sektör ve yabancı sermayenin yüksek düzeyde proje finansmanı faaliyetlerine katılımıdır. Eğer hükümetler gerek politik gerekse de ekonomik hedef olarak ekonomilerini, olabildiğince özel sektöre devretmek istiyorlarsa, kamu sektörü borçlanmalarıyla finansmanı sağlanan, işletmeciliğini ve/veya sahipliğini kamu bürokrasisinin üstlenmiş olduğu projelerde, YİD modelini kullanarak özelleştirme faaliyetlerine hız verebilirler¹²⁷. Ancak YİD modeli tam anlamıyla bir özelleştirme değildir. YİD kamu sektörünün üstlenmiş olduğu hizmetlere özel sektör katılımının sağlandığı bir modeldir. Bununla birlikte birçok ÷lkede kamu hizmetleri, alt yapı ve çevresel projeler için verilen ödünler ve YİD, devlet mülkiyetinde bulunan kamu kuruluşlarının geleneksel özelleştirme programlarıyla eşit tutulmaktadır. Özelleştirme ve YİD modelinin eşdeğer tutulması kavramsal olarak yanlış anlaşılmakta ve bu durum modeli tartışılır hale getirmektedir. Geleneksel olarak yapılan özelleştirme faaliyetlerinde tüm riskler ve mülkiyet tamamen özel sektör kuruluşlarına transfer edilirken, YİD modelinde sağlanacak hizmetlere kamunun belirli bir oranda katılımı gerekli olmaktadır. Devlet YİD modelinde farklı bir rol üstlenerek; sözleşmeyi yapan, finansmanı sağlayan ve projeyi gerçeğeştirip işleten taraf olmayıp, katalizör ve düzenleyici bir rol

¹²⁵ Tam, a.g.e., s.305

¹²⁶ UNIDO, , *Transfer of Technology and Capability Building*, (Vienna : Trading Modules of BOT Programme Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, Incooperation with the Economic Development Institute, March 1997), s. 1-2

¹²⁷ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 44

oynamaktadır.¹²⁸ Yine aynı şekilde YİD modelinde, özel sektör aracılığı ile gerçekleştirilen proje, anlaşmaya bağlı olarak belirlenen süre içerisinde işletilip, bu sürenin sonunda kamuya devredilmektedir. Özelleştirmede ise mülkiyet hiçbir şekilde kamuya tekrar dönmemektedir. Bu nedenle YİD modelinin geleneksel olarak yapılan özelleştirme faaliyetlerinden ayrı tutulması gerekmektedir.

vii. Sermaye Piyasalarını Geliştirme: Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi YİD ve benzeri modellerin temelinde yatan felsefe, yatırımların merkezi planlamadan piyasa güçlerine doğru yöneltilmesidir. Bu projelerin diğer bir amacı da sermaye piyasalarının geliştirilmesidir. Tarihsel açıdan bakıldığında sermaye piyasaları ile büyük alt yapı projelerinin geliştirilmesi ve finansmanı çok yakın bir ilişki bulunmaktadır. Uluslararası borçlanmalar yerine ihtiyaç duyulan sermaye gereksinimlerinin büyük bir bölümünün ülke içi kaynaklardan sağlanmasında hem sermaye piyasaları gelişecek hem de kaynak yaratma açısından çok önemli bir işlevi yerine getirmiş olacaktırlar.¹²⁹

5.2. YİD Modelinin Karşısında Olan Görüşler

Model hakkında yapılan olumsuz görüşler esas olarak ülkeden ülkeye standartların ve uygulamaların farklılık göstermesi, modelin karmaşıklığı ve dolayısıyla yavaş işlemesi, model aracılığı ile yapılacak yatırımların maliyetinin geleneksel yöntemlerle finanse edilen projelere göre genellikle daha pahalı olması, riskleri paylaşılması, yeterli kârın sağlanamaması, mal ve hizmet fiyatlarının belirlenmesi, siyasi istikrar ve model hakkında yeterli deneyimin olmaması konularında yoğunlaşmaktadır. Bu eleştiriler şu şekilde açıklanabilir:

i. Standartlar ve Uygulamaların Farklılık Göstermesi: YİD projelerinin mühendislik ve yapımında kullanılan yöntemler, özellikler ve standartlar ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Tasarım mühendisleri, planlamacılar, mimarlar ve inşaat mühendisleri aynı problemlere farklı düzeylerde bakmakta ve ülke standartlarına göre aynı sözleşmeyi farklı şekillerde yorumlayabilmektedirler. Birçok YİD projesinde yabancılar, iletişimin kolay sağlanması amacıyla projede görev alacak mühendis ve

¹²⁸ Arturo Olvera Vega, "Risk Allocation in Infrastructure Financing", *Journal of Project Finance*, (New York: Summer 1997), s. 38

¹²⁹ Rajan, Ranganathan a.g.e., s. 47

mimarların kendi ülkelerinden olmasını isterler. Buna karşılık ev sahibi ülke ve yetkili kurumlar, projede yerel mühendislerin görev almasını arzularlar. Yabancı mühendis ve mimarların kullanılması projeye izin veren makamlar ve ev sahibi ülkede faaliyet gösteren inşaat firmalarına göre işgücü kaybı ve yüksek maliyetler şeklinde yorumlanmaktadır.¹³⁰

ii. Karmaşık Olması: Model oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Modelde çok sayıda tarafın yine çok sayıda belgeler üzerinde görüşmelerde bulunup anlaşmaya varmaları gerekmektedir. Bu görüşmeler uzun bir zaman ve bu konuda yetişmiş bilgili insanların konuya yoğunlaşmalarını gerektirmektedir.¹³¹

iii. Maliyetlerin Yüksek Olması: YİD projelerinin sakınca yaratan yönlerinden birisi maliyet ağırlıklı projeler olmalarıdır. YİD projelerinin geliştirme maliyetlerin yüksek olması ve sürecin uzunluğu bir çok projenin ilerlemesini engellemekte ve/veya nitelikli teklif veren firma sayısını düşürerek, rekabetin ve verimliliğin azalmasına neden olmaktadır. Deneyimler maliyetlerin yüksek ve tedarik sürecinin uzun olma nedenleri arasında dinamik bir YİD sürecini yaratacak, standart sözleşme ve belgelerin olmamasını göstermektedir.¹³² Bununla birlikte YİD modeli aracılığı ile gerçekleştirilecek bir projenin finansmanının, bütçe ya da kredi imkanları ile gerçekleştirilen projelerin finansmanına oranla daha fazla olması modele yöneltlen bir diğer eleştiri konusudur. Özellikle belli bir kâr garantisi verildiği durumlarda, yatırım ve işletme maliyeti yüksek gösterilerek, toplam maliyetin daha da artması durumu ortaya çıkmaktadır.¹³³

iv. Maliyet ve Risklerin Paylaşımı: YİD projelerinde karşılaşılan riskler ve maliyetler, resmi makamlar tarafından genellikle gerçekleşenden daha düşük olarak tahmin edilmektedir. Bununla birlikte lisans sürecini kısaltma, projeye gerekli olan ilk madde ve malzeme ile gerekli donanımının tedarikini hızlandırma, projeye başlanması için gerekli düzenlemelerin yapılması konusundaki isteksiz tutumlar gereksiz bir biçimde projenin maliyetlerini yükseltmektedir.¹³⁴ Bununla birlikte YİD projelerinde bir diğer

¹³⁰ Liou, a.g.e., s. 65

¹³¹ Uğural, a.g.e., s. 84-85

¹³² UNIDO, *Procurement Methods and Procedures*, a.g.e., s. 3

¹³³ Uğural, a.g.e., s. 85

¹³⁴ Liou, a.g.e., s. 65

önemli konu da proje risklerinin; hükümet, projeye hizmet sağlayanlar, borç verenler ve projeyi geliştirenler arasında uygun bir şekilde dağıtılmasıdır.¹³⁵

v.Yeterli Kâr Sağlanamaması: Bazı YID projeleri, özellikle ulaştırma projeleri tamamlandığı anda yeterli gelir yaratabilirler. Örneğin nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bölgelerde demiryolu ağı projeleri, kullanıcıya bağlı olarak sağlanan ücret gelirleri sayesinde kârlı olabilir. Ancak her zaman için YID projeleri beklenen düzeyde kârlı olmayabilir. Bu nedenle yeterli kârın yaratılamadığı projelerde, iç karlılık oranının yükselmesini sağlamak ve kayıpları karşılamak amacıyla yabancı yatırımcılar, ev sahibi ülkenin merkezi ya da yerel yönetimlerinden arazi ve benzeri desteklerin sağlanıp sağlanamayacağını bilmek isterler.¹³⁶

vi. Ücretlerin Belirlenmesine İlişkin Kurallar: YID projelerinde üretilen mal ya da hizmete ilişkin tarifeler yabancı para birimi üzerinden hesaplanmayabilir ve ayrı bir fiyat kontrol düzenlemesine tabi tutulabilir. Fiyat artışları ve döviz kuru dalgalanmaları yerel tüketicilerin alım güçleri dikkate alınarak tarifelere makul bir biçimde yansıtılmalıdır¹³⁷. Sunulan hizmetlerin düşük fiyatlanması problemini azaltmak amacıyla yabancı yatırımcılar projenin başlangıcında, verilen hizmetler karşılığında alınan ücretlere ilişkin oranların günün şartlarına göre ayarlanacağından diğer bir anlatımla esnek fiyatlamaya ilişkin planların olup olmadığından emin olmak isterler.¹³⁸

vii. Siyasi ve Ekonomik İstikrara Karşı Duyarlılık: Yapılacak yatırımın çok büyük tutarlara ulaşması, geri dönüşün uzun bir zaman alması ve sözleşmede karşı tarafın kamu idaresi olması gibi nedenlerle, yabancı sermaye yatırım yapmak için siyasi ve ekonomik istikrar konusunda büyük duyarlılık göstermektedir.

viii. Deneyimsizlik: Modelin birçok ülke açısından yeni bir uygulama olması ve uygulamada yeterli örnek bulunmayışı nedeni ile gerek kamu kesimi gerekse özel kesimde sorunları çözmeye yardımcı olacak bir deneyim oluşmamıştır.

¹³⁵ Malhotra, a.g.e., s. 35

¹³⁶ Liou, a.g.e., s. 64-65

¹³⁷ Thomas, a.g.e., s. 23-24

¹³⁸ Liou, a.g.e., s. 65

ix. Projenin Uzun Ömürlü Oluşu ve Girdap Etkisi: Yap İşlet Devret projeleri uzun ömürlü projeler olduklarından, modelde yer alan tarafların alacakları kararları, çok uzun zamanlı bir öngörüye dayandırmaları gerekmektedir. Bu nedenle görüşmeler esnasında taraflar arasında anlaşma sağlanması zorlaşmaktadır. Bununla birlikte YİD modelinin herhangi bir aşamasında alınan kararların taraflardan birinin görüşünü olumsuz yönde etkilemesi durumu, diğerlerini de olumsuz yönde etkileyebilmekte, olumsuz etkiler giderek artmakta ve bunlar projenin tümüne yansıyabilmektedir.¹³⁹

x. Yeni KİT'lerin Yaratılması Tehlikesi: YİD modeli hakkında bazı görüşler, model çerçevesinde gerçekleştirilecek yatırımların işletme süresi sonunda devlete devredilecek olmasının yeni Kamu İktisadi Teşebbüsleri (KİT) yaratılması anlamına geleceği ve bu durumun da KİT'lerin özelleştirilmesi konusunda yaşanan sıkıntıları tekrar gündeme getireceği ileri sürülmektedir.¹⁴⁰ Bu eleştiri model çerçevesinde gerçekleştirilen yatırım ve hizmetlerin mevcut hali ile veya bütünü ile özelleştirilebilecek olması durumunda geçerlidir. Aksi takdirde yeni yatırım ve hizmetlerin devlet eliyle görülmesi zorunluluğunun bulunduğu durumlarda bu eleştiri geçerli olmayacaktır. Çünkü bu durumda söz konusu yatırım ve hizmetler her zaman için devletin faaliyet alanı içinde olacağından modelle bunların belli bir süre için özel sektöre devri mümkün olmaktadır.¹⁴¹ Aslında, yeni KİT'lerin yaratılması tehlikesi yönünde modele yapılan eleştiri gereksizdir. Çünkü gelişen dünyada artık birçok hizmetin kamu sektörü tarafından gerçekleştirilmesi verimlilik, finansman ve öncelikler açısından mümkün olmamaktadır. Bu nedenle “**kamu hizmeti**” kavramının yeniden tanımlanması ve bu kavram içerisinde hangi hizmetlerin devlet tarafından verilmesi zorunlu hizmetler olduğu yeniden belirlenmelidir. Ayrıca YİD modelinin yapısı sözleşme süresinin uzatılmasına uygundur. Eğer hizmet, tüketicinin haklarını zedelemeyecek şekilde kalite ve fiyat açısından uygun olarak veriliyorsa, yatırımın kamuya devri gerekli olmayabilir.

xi. Dil ve Kültürel Engeller: YİD projelerinde yer alan yabancı tarafların sayısının çok olması ve bu projelerin esas olarak iş ortaklıkları şeklinde yürütülmesi yapılan anlaşmalarda kültür ve dil farklılıklarından kaynaklanan bazı sorunların yaşanmasına

¹³⁹ Uğural, a.g.e., s. 85

¹⁴⁰ A.g.e., s. 86

¹⁴¹ Yılmaz, a.g.e., s. 18

neden olmaktadır. Bu sorunların aşılammaması tarafların çabalarının boşa gitmesine ve hatta zaman içerisinde iş ortaklıklarının bozulmasına neden olabilmektedir.¹⁴² Bununla birlikte, ülkenin yatırım ihtiyacını karşılamak üzere yapılan bu yatırımların önemi mutlaka anlatılmalı ve ülke kaynaklarının israf edilmediği ispat edilmelidir. Ayrıca, bu yatırımların istihdamı ve milli geliri olumlu bir şekilde arttırdığı vurgulanmalıdır.¹⁴³

6. PROJE FİNANSMANI FAALİYETLERİNDE YİD BENZERİ UYGULAMALAR

Altyapı projelerinin inşasında, finansmanında ve işletilmesinde bir çok yenilikçi model uygulanmaktadır. Bu modellerin ortak amacı özel sektör yatırımlarının alt yapı 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 bezeri modeller aşağıdaki gibi sıralanabilir.¹⁴⁴

- i. Yap-Sahip Ol-İşlet (Build-Own-Operate)
- ii. Tasarla-Yap-İşlet-Devret (Design-Build-Operate-Transfer)
- iii. Yap-Sahip Ol-İşlet-Sat (Built-Own-Operate-Sell)
- iv. Yap-Sahip Ol-İşlet-Transfer Et (Built-Own-Operate-Transfer)
- v. Yap-İşlet-Eğit-Devret (Built-Operate-Training-Transfer)
- vi. Tasarla-Yap-Finanse Et-İşlet (Design-Build-Finance-Operate)
- vii. Tasarla-İnşa Et-Yönet-Finanse Et (Design-Construct-Manage-Finance)
- viii. Kirala-Yenile-İşlet-Transfer Et (Lease-Refurbish-Operate-Transfer)
- ix. Onar-Kirala-Transfer Et (*Rehabilitate-Lease-Transfer*)

Yukarıdaki modellerin hemen hemen hepsi proje finansmanında kullanılmakla birlikte uygulamada en çok Yap-Sahip Ol-İşlet-Transfer Et (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap-Sahip-Ol-İşlet (YSİ) modelleri kullanılmaktadır. Aşağıdaki Tablo 4’de çeşitli ülkeler itibariyle alt yapı projeleri ve kullanılan modeller özet olarak gösterilmiştir.¹⁴⁵

¹⁴² Liou, a.g.e., s. 65

¹⁴³ Erkal Etçioğlu, *Bütçe Dışı Finans Tekniği: Yap İşlet Devret Modeli ve Türkiye Uygulamasının Analizi* (İstanbul: Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı Yayını, 1997), s.66

¹⁴⁴ Rajan, Ranganathan a.g.e., s. 46; Ayrıca bkz. Levi Sidney, *Build Operate Transfer: Paying the Way for Tomorrow’s Infrastructure* (Canada: John Wiley & Sons. Inc.,1996), s. 17-18

¹⁴⁵ A.g.e., s.50

Tablo 4. Alt Yapı Projelerinde Kullanılan YİD ve Benzeri Modeller

ÜLKE	PROJE	MODEL
HİNDİSTAN	Surat havaalanı iyileştirme	YİD
HİNDİSTAN	Vadodara Halol yol	YSİD
HİNDİSTAN	Mysore termal enerji	YSİ
HİNDİSTAN	Pulakeshi termal enerji	YSİ
ENDONEZYA	Awar Awar enerji	YSİ
ENDONEZYA	Paition enerji kompleksi	YSİ
ENDONEZYA	Cikempet-Cirebon ücretli yol	YSİD
TAYLAND	Don Muang ücretli yol	YİD
TAYLAND	Otoyol 2. Aşama	YİD
MEKSİKA	Ülke genelinde ücretli otoyol	YİD
PAKİSTAN	Hub nehri enerji	YSİD
MALEZYA	YTL enerji	YSİ
MALEZYA	Labuan su temini	YİD
MALEZYA	Lurut Matang su temini	YİD
ÇİN	Gugangzhou Stenzehn Hızlı yol	YİD
FİLİPİNLER	Clark hava üssü	YİD
FİLİPİNLER	San Roque çok amaçlı	YSİD
HONG KONG	Doğu limanı geçiş	YSİD
HONG KONG	Tate's Caim tüneli	YİD

Kaynak: Thillai A. Rajan, Port V.Ranganathan, "Issues of Structure for Project Financing", *International Project Finance*, Issue 122, (June 4 1997), s. 50

6.1. Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap Sahip Ol İşlet (YSİ) Modellerinin Karşılaştırılması

Tablo 4’de gösterildiği gibi proje finansmanı faaliyetlerinde daha çok Yap-Sahip Ol-İşlet-Devret (YSİD), Yap İşlet Devret (YİD) ve Yap-Sahip Ol-İşlet (YSİ) modellerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu nedenle, bu bölümde modeller arasında yapılacak karşılaştırmada üç model üzerinde ağırlıklı olarak durulmuştur. YİD modeli ve benzer oluşumlar hakkında yapılan tartışmalarda bir çok konu halen tam olarak açıklığa kavuşturulmuş değildir. Üç modelinde birbirinin yerini tutabileceği diğer bir anlatımla her oluşumun kendisine ait önemli karakteristik özelliğinin olmadığı veya özel amaçlı projelerin hemen hemen hepsinde bu modellerin eşdeğer olarak kullanılabileceği şeklinde görüşler bulunmaktadır.¹⁴⁶

6.1.1. Talep, Mülkiyet ve Piyasa Açısından yapılan Karşılaştırma

YİD, YSİ ve YSİD projeleri bir çok açıdan benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte YİD, YSİ ve YSİD projeleri arasında mülkiyet, piyasa yapısı ve talep belirsizliği konularında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Aşağıdaki Tablo 5’de üç model mülkiyet, piyasa yapısı ve talep belirsizliği konularında karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir.

Tablo 5. YİD, YSİ ve YSİD Modellerinin Talep, Mülkiyet ve Piyasa Yapısı Açısından Karşılaştırılması

	YİD	YSİD	YSİ
Mülkiyet	Bütünüyle mülkiyet hakkı yok	Belirli bir süre mülkiyet hakkı	Bütünüyle sürekli mülkiyet hakkı
Piyasa Yapısı	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
Talep Belirsizliği	Proje şirketi, garanti verildiği durumlarda hükümet tarafından üstlenilmekte	Proje şirketi, garanti verildiği durumlarda hükümet tarafından üstlenilmekte	Özel sektör kuruluşları tarafından üstlenilmekte

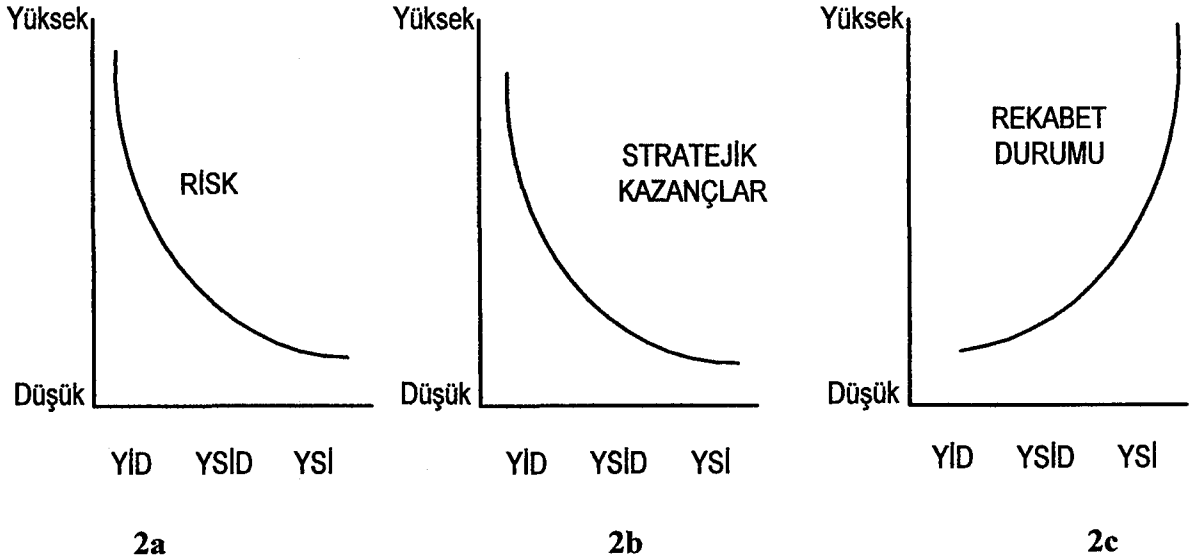
Kaynak: Thillai A. Rajan, Port V.Ranganathan, “Issues of Structure for Project Financing”, *International Project Finance*, Issue 122, (June 4 1997), s.48

¹⁴⁶ Rajan, Ranganathan a.g.e., s. 47

Tablo 5’den de görüldüğü gibi YSID modelinde, YİD modelinden farklı olarak belli bir süre mülkiyet hakkı verilmektedir. YİD modelinde ise mülkiyet hakkı hiçbir şekilde verilmeyip sadece imtiyaz hakkı diğer bir anlatımla tesisi belli bir süre işletme hakkı verilmektedir. YSI modelinde ise mülkiyet tamamen özel sektör kuruluşlarında bulunmaktadır. YİD ve YSID projelerinde genellikle özel sektör yatırımcılarının katılımı sağlanmakla birlikte özel sektör yatırımcılarının katılımının gerekli olmadığı proje örnekleri de uygulamada yer almaktadır. Diğer bir anlatımla sadece ev sahibi ülke/hükümet kuruluşu ve yabancı sermaye aracılığı ile de bu projeler gerçekleştirilebilmektedir

6.1.2. Risk, Stratejik Kazançlar ve Rekabet Açısından Yapılan Karşılaştırma

Talep, mülkiyet ve piyasa yapısı açısından yapılan karşılaştırmaya ek olarak üç model arasında; risk, stratejik kazançlar ve rekabet durumu gibi konularda da farklılıklar bulunmaktadır. Aşağıdaki Grafik 2’de YİD, YSID, YSI modelleri risk, stratejik kazançlar ve rekabet durumu açılarından karşılaştırılmalı olarak gösterilmiştir.¹⁴⁷



Grafik 2: YİD, YSI ve YSID Modellerinin Risk, Stratejik Kazançlar ve Rekabet Açısından Karşılaştırılması

Kaynak: Thillai A. Rajan, Port V.Ranganathan, "Issues of Structure for Project Financing", *International Project Finance*, Issue 122, (June 4 1997), s. 50

¹⁴⁷ A.g.e., s. 49

Grafik 2a'da görüldüğü gibi YİD modeli özel sektör ve yabancı yatırımcılar açısından risk dağılımının en yüksek olduğu bir modeldir. Bununla birlikte YSİD modelinde risk düzeyi azalmakta ve YSİ modelinde ise minimum düzeye inmektedir. Stratejik kazançlar açısından üç model karşılaştırıldığında grafik 2b'de risk ve getiri arasındaki ilişki korunarak modelde açıklanan garantiler ve desteklerin azalması nedeniyle YİD modeli, diğer modellere göre özel sektör yatırımcıları açısından daha kârlı görülmektedir. Yine grafik 2c'de üç model arasındaki rekabet durumu gösterilmiştir. İleriki bölümlerde görüleceği gibi YİD modelinde ev sahibi hükümetin rekabetten korunmaya ilişkin vermiş olduğu garantiler söz konusudur. Eğer bir ülkede YİD modeli aracılığı ile bir alt yapı projesi gerçekleştiriliyorsa benzer bir yatırımın aynı bölgede aynı modelle ya da kamu kaynakları kullanılarak yapılmaması ya da belli bir getiri düzeyinin korunması gibi konularda ev sahibi hükümetten çeşitli garantiler alınabilmektedir. Bu açıdan YİD modeli diğer modellerle karşılaştırıldığında rekabet açısından da YSİD ve YSİ modellerinden avantajlıdır.

7. YİD PROJELERİNDE EV SAHİBİ ÜLKENİN SAĞLADIĞI DESTEKLER

YİD modeli projenin türü, büyüklüğü ve karmaşıklığına bağlı olarak çeşitli düzeylerde, ev sahibi ülkenin gerek ekonomik gerekse de yasal durumlarla ilgili desteğini gerekli kılar¹⁴⁸. YİD projelerinde finansal destek verenler ile projeye kredi sağlayanların ev sahibi ülke ya da hükümetlerden istemiş olduğu bu destekler önemli miktarlarda finansal yükümlülük içeren YİD projelerinin geliştirilmesi ve uygulanmasındaki en önemli unsur oluşturur. YİD projelerinde hükümetlerin sağlayacağı destekler şu şekilde sıralanabilir:¹⁴⁹

- Politik ve bürokratik destek
- Dış danışman desteği
- Tedarik garantisi
- Gelir garantisi
- Öz kaynak katılımı garantisi
- Diğer proje gelirleri
- Hukuki ve mali destek

¹⁴⁸ UNIDO, *The Bot Strategy*, a.g.e., s. 5

¹⁴⁹ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 14-24

- Risk garantisi
- Zorunlu Nedenler
- Enflasyon
- Döviz kuru
- Hükümet garantileri
- Rekabete ilişkin garantiler

7.1. Politik ve Bürokratik Destek

YİD projelerinde ev sahibi ülke, düzenlemelerle ve diğer konularla ilgili olarak ortaya çıkan çeşitli sorunları ortadan kaldırmak amacıyla güçlü bir bürokratik desteği sağlamalıdır. Normal olarak ev sahibi ülkede idari yapıda görev alan tek bir kişi ya da birimin projeden sorumlu danışman olarak belirlenmesi gereklidir. Bu danışmanın, projenin yaşam süresi boyunca karşılaşılan bürokratik engelleri ortadan kaldıracak politik ve bürokratik yeterliliğe sahip olması gerekir. Bürokratik engeller genellikle kamu sektörünün yapısından kaynaklanmaktadır. Diğer bir karmaşıklık ise YİD projelerinin uygulanmasına ilişkin gerekli yeni yasal düzenlemelerin yasama organının da kabul edilmesiyle ilgilidir.¹⁵⁰ YİD projelerinin kabulüyle ilgili olarak politik muhalif grupların olmaması gereklidir. Özellikle Çin ve Vietnam gibi sosyalist ülkelerde özelleştirme toplumda çok tehlikeli bir ekonomik karar gibi gösterilmektedir.¹⁵¹ YİD modeli ile ilgili olarak, gelişmekte olan ülkelerin hemen hemen hepsinde bu sorun yaşanmaktadır. Aslında, YİD modeli gelişmekte olan ülkelerin kalkınması açısından son derece işlerliği olan ve yabancı sermayenin ülkeye gelmesinde önemli katkısı bulunan bir araçtır. Ancak model aracılığı ile yapılacak yatırımlarda, modelin kullanılmasının yaratacağı faydalar ve katlanılan maliyetler çok iyi analiz edilmeli ve her YİD önerisi kabul görmemelidir. Özellikle fiyatlama ve alternatif maliyetler detaylı araştırmalar yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu konuda bazı çevreler, YİD modelinin sadece üstün yönlerini görmekte ve her YİD önerisi kabul edilmeli şeklinde bir yanlış yargı içerisinde proje önerilerini kabul etmektedirler. Bu tutum son derece hatalıdır. YİD projelerinin arkasında güçlü bir destek yaratılması isteniyorsa, bu projelerin topluma doğru olarak anlatılması, yaratılacak fayda ve katlanılacak maliyetlerin açık bir biçimde gösterilmesi

¹⁵⁰ A.g.e., s. 14

¹⁵¹ Tam, a.g.e., s. 305

gerekmektedir. Bu nedenle ev sahibi hükümetin, proje koşullarına ilişkin karşı taraflarla olan görüşmelerde YİD projelerinin aşamaları hakkında bilgi sahibi, eğitilmiş ve yeterli deneyimi olan uzmanlara sahip olması gerekir.

Hükümet adına görüşmelerde bulunan uzmanların işleme ilişkin koşulların belirlenmesinde, hükümeti ya da hükümet kuruluşunu en üst düzeyde temsil yetkilerinin olması gerekir, aksi takdirde görüşmeler anlamsız şekilde uzayacak ve belki de görüşmelerin uzunluğu nedeniyle projeden vazgeçilecektir. Böyle bir durumda proje uygulansa bile gecikmeden dolayı alternatif maliyetler nedeniyle kayıplar ortaya çıkacaktır.

7.2. Dış Danışmanlar

YİD projelerinin teknik, finansal ve yasal karmaşıklıklarına bağlı olarak ev sahibi ülkeler YİD projelerinin başlangıç aşamasında, özel sektör katılımını içeren anlaşmalar konusunda yeterli bilgiye sahip teknik, finansal ve yasal dış danışmanlar grubunu bünyelerinde bulundurmalıdır. Projeye finansal destek verenler, görüşmeler aşamasında kendi bünyelerinde teknik uzmanlar, uluslararası konularda deneyimli hukuk danışmanlarını ve yatırım bankacılarını bulundurlurlar.

YİD projesinin uygulanacağı ev sahibi ülkeyi ya da hükümeti temsilen görüşmelere katılan uzmanlar ne kadar deneyimli ya da bilgili olurlarsa olsunlar, başlangıç aşamasında dışarıdan sağlanacak danışmanlar ile yatırım bankacılarının ev sahibi ülke temsilcilerinin oluşturduğu ekibe katılımı, başlangıçta önerilen YİD anlaşmasının ev sahibi ülke açısından daha uygun bir yapıya kavuşturulmasına olanak verecektir. Dış danışmanların proje ekibine dahil edilmesi, ev sahibi ülkenin kredi değerliliğinin daha iyi anlatılmasına ve görüşmeler aşamasında ortaya çıkabilecek sorunların çözümünde daha yaratıcı yaklaşımlar sergilenmesine olanak verir. Dış danışmanların projeye olan maliyeti yüksek olsa da, YİD projesinden elde edilecek yararlar normal olarak bu maliyetlerin üzerinde olacaktır.

7.3. Tedarik Garantisi

Bir çok YİD projesinde ev sahibi ülke/hükümet belirli bir düzeyde lojistik destek sağlayabilmektedir. Örneğin ev sahibi ülke/hükümet projenin inşa edileceği araziye, karayolu, demiryolu, hava ve deniz limanlarına ulaşım kolaylıklarını, enerji kullanımı sağlayacak ulaşım hatlarını, uzun vadeli tedarik sözleşmeleri aracılığıyla ilk madde ve işletme malzemeleri ile diğer hizmetlerin sağlanması konularında destek garantisi verebilir.¹⁵²

7.4. Gelir Garantisi

YİD projeleri temel olarak iki alt gruba ayrılabilir. Bunlardan birincisi yol, köprü, tünel ve havaalanı gibi maliyetleri geçiş ücretleri adıyla müşterilerden karşılanan projelerdir. İkinci grup projeler ise ana müşterisi genellikle devlet olan ve kamu kuruluşları aracılığı ile tüketicilere ücret karşılığında kullandırılan içme ve kullanma suyu temin projeleri ile enerji projeleridir.¹⁵³

YİD projelerine özel sektör katılımının derecesi ile projenin çevresindeki belirsizlik ortamı arasında ters yönde bir ilişki söz konusudur. Havaalanı, liman otoyol, köprü, tünel gibi trafik akışlı projelerde özel sektör katılımcıları merkezi/yerel yönetimlerden yatırımın geri dönüşünü garantilemek amacıyla daha çok destek isterler. Bu tür desteklerin olmaması geçiş ücretine bağlı projelerin, ikinci gruptaki projelere oranla daha riskli olmaları sonucunu yaratmaktadır.¹⁵⁴ Bu tür projelerde özel sektör katılımcıları projeye ilgili olan tüm riskleri üstlenmek istemezler ve talep garantisinin yanında diğer bir takım mali desteklerinde kendilerine verilmesini isterler.¹⁵⁵ Buna karşılık ev sahibi ülkenin/hükümetin genellikle proje tarafından üretilen çıktının tek alıcısı olduğu projelerde, -örneğin enerji projelerinde-, üretilen enerji normal olarak ev sahibi hükümetin sahip olduğu bir şebeke ağına satılacaktır. Öz kaynak yatırımcıları ile borç verenlerin projeye fon sağlama yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde diğer bir anlatımla tarafların ikna edilmesinde garanti edilmiş gelir akımlarının rolü önemlidir. Bu nedenle ev sahibi ülke/hükümet ya da ilgili kamu kuruluşuyla, YİD projesini

¹⁵² Augenblick, Custer, a.g.e., s. 15-16

¹⁵³ Walker, Smith, a.g.e., s. 33

¹⁵⁴ Christine Hill, "China's BOT Bonanza", *Global Finance*, (New York: December 1998), s. 14

¹⁵⁵ Rajan, Ranganathan, a.g.e., s. 47

gerçekleştirecek olan proje şirketi arasında, en azından projenin borçlarının anapara ve faizleri ile öz kaynak yatırımcılarının bekledikleri getiri oranını karşılayacak şekilde ürünün satın alınmasına yönelik al veya öde (take or pay) temelinde uzun vadeli ve bağlayıcı nitelikte sözleşmeler imzalanması istenebilir. Normal olarak projeye finansal destek verenler belirtilen bu alım sözleşmelerinin tam yürürlükte olması konusunda ev sahibi ülke ya da ilgili kamu kuruluşuna baskı yaparlar. Üretilen mal ve hizmetlerin alım sözleşmelerine ilişkin olarak ödenecek fiyatın belirlenmesinde çeşitli yöntemler kullanılabilir. Örneğin Türkiye ve Pakistan'da önerilen YİD projelerinde enerji fiyatının belirlenmesi, öncelikle girdi ve finansman maliyetlerini yansıtacak şekilde "Maliyet Artı Kâr" yöntemi kullanılmaktadır. Diğer taraftan Filipinler'de ise ihaleye katılımlarda en düşük teklifi kabul etme esasına dayanan "Tavan Fiyat ya da Tek Fiyat" yöntemi kullanılmaktadır.¹⁵⁶

YİD projelerinde üretilen mal ve hizmetlerin ev sahibi ülke/ hükümet yerine doğrudan son kullanıcılara satıldığı projelerde, örneğin otoyollar ele alındığında ana borç verenler, yolun düşük kapasiteyle kullanılmasına bağlı olarak elde edilen gelirlerin borcun ana para ve faizlerini karşılayamayacağı endişesiyle risk alma konusunda isteksiz davranabilirler. Aynı şekilde projeye öz kaynak koyan yatırımcılar da otoyol kullanımının belirli bir yoğunluğun altında kalması ihtimaline karşılık risk üstlenme konusunda isteksiz davranabilirler. Bu sorunun çözüm yollarından bir tanesi ev sahibi ülke/hükümetin otoyol gelirlerinin belirli bir düzeyin altına düşmesi halinde proje şirketine köprü kredisi¹⁵⁷ sağlamayı kabul etmesidir. Bu yöntem Malezya'daki kuzey-güney oto yolu projesinde kullanılmıştır. Ev sahibi ülkenin bütçe kaynaklarının yeterli olması halinde köprü kredisine gerek kalmayabilir. Uygulamada köprü kredisinin kullanılmadığı durumlarda destek kredileri¹⁵⁸ proje şirketinin yükümlülüklerini karşılamasında kullanılmaktadır.

¹⁵⁶ YİD modelinde kullanılan fiyat belirleme yöntemleri ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

¹⁵⁷ Köprü kredisi: Uygulama sözleşmesi çerçevesinde belirtilen koşullarda gerektiğinde, görevli şirket (proje şirketi) hatası dışındaki durumlar nedeniyle, projenin beklenmeyen finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yönetim adına, fonlar veya diğer uluslararası finans kuruluşlarınca temin edilen ve kısmen veya tamamen ilgili hükümet garantisi taşıyan kredidir.

¹⁵⁸ Destek kredisi: Uygulama sözleşmesi çerçevesinde belirtilen koşullarda, görevli şirket hatası nedeniyle ortaya çıkan nakit sıkıntısının finansmanını karşılamaya yönelik olarak, görevli şirketçe (proje şirketi) sağlanan ve ilgili hükümet garantisine tabi olmayan tali kredilerdir.

7.5. Kredi / Öz Kaynak Katılım Desteği

YİD modeliyle ters düşmeyecek şekilde ev sahibi ülkeler/hükümetler proje maliyetlerinin bir kısmını karşılayacak şekilde proje şirketine doğrudan kredi ya da öz kaynak sağlayarak katılımda bulunurlar. Örneğin Malezya'daki Kuzey-Güney oto yolunun yapımında Malezya hükümeti 10 yıl vadeli bir destek kredisi sağlamıştır. Yine aynı şekilde Pakistan enerji projesinde hükümet, tahmin edilen proje maliyetlerinin %30'unu karşılayacak şekilde köprü kredisi sağlamıştır. Türkiye'de yapılan Gazi Enerji Projesinde ise hükümet %30 oranında öz kaynak katılımında bulunmuştur.

Ev sahibi ülke ya da ilgili hükümet kuruluşunun öz sermaye katılımlarının yararlı olup olmadığı konusunda farklı görüşler vardır. Bir görüşe göre YİD projeleri tamamıyla özel sektör kuruluşları tarafından finanse edilmeli ve işletilmelidir. Bu görüşe göre ev sahibi ülkenin/hükümetin öz kaynak koyma yoluyla projeye katılımı gereksizdir çünkü böyle bir katılım, yönetim ve işletim faaliyetlerine etkide bulunarak bürokratik yetersizliklere neden olabilir.

Diğer görüş ise ev sahibi ülke/hükümetin projeye katılımının yararlı olacağı şeklindedir. Ev sahibi ülke/hükümetin katılımı, proje şirketinin diğer finansal destek veren kuruluşlardan bağımsız olarak, ana ortaklarla yapacakları yapım ve donatım tedarik sözleşmeleri konusunda daha iyi müzakere olanağı sağlar. Aynı zamanda bu katılım, projenin finansal yapısının şeffaflığı konusunda ev sahibi ülkenin kaygılarını da ortadan kaldırır. Bununla birlikte ev sahibi ülke/hükümetin risk ve getiri paylaşımına katılımı, diğer öz kaynak yatırımcılarına sağlanacak olan getiri oranının da belirli bir düzeyin altına düşmemesini sağlar.¹⁵⁹

7.6. Diğer Proje Gelirleri

YİD projelerinin bilinen bir özelliği de projenin sermaye maliyetinin, borç servisinin ve faaliyet giderlerinin karşılanmasını sağlayacak gelirlerin elde edilmesinde, ülkede mevcut diğer projelerden sağlanan gelirlerin (otoyol, tünel, köprü geçiş ücretleri vb.)bazılarının proje şirketinin kullanımına sunulması ve bu gelirlerin yeni yapılacak olan projenin finansmanında kullanılmasıdır. Örneğin Avusturalya'daki

¹⁵⁹ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 18-20

Sidney Liman Tüneli projesinde mevcut olan tünel ve köprü geçiş ücretleri hükümet tarafından proje şirketinin kullanımına verilmiş ve bu sayede geçiş ücretleri yeni projenin finansmanında önemli bir kaynak sağlamıştır.

7.7. Hukuki, Mali ve Diğer Destekler

YİD projelerinde ev sahibi ülke/hükümetin sağlaması gereken yasal, düzenleyici, mali ve benzeri birçok destek söz konusudur. Teorik olarak YİD projelerinin çekiciliği, bu projelerin ev sahibi hükümetin hiçbir şekilde finansal yükümlülük altına girmeden tamamıyla özel sektör tarafından finanse edilmesi ya da minimum düzeyde devlet katkısı sağlanarak yapılabilmesidir. Çünkü bu projeler özel sektör projesidir. Bununla birlikte uygulamada gelişmekte olan ülkelerde, ev sahibi hükümetlerin yasal, düzenleyici, yönetsel ve bazen finansal alanlarda yönlendirmesi ve desteği söz konusu olmaktadır. Öncelikle ev sahibi ülkede uygulanan yabancı yatırımlara ilişkin mevzuat, yatırımcıları cesaretlendirecek şekilde gözden geçirilmelidir.¹⁶⁰

Bununla birlikte YİD projelerine yabancı sermayenin katılımını arttırabilmek için, yabancı yatırımcılara ve iş ortaklıklarına ilişkin ülkedeki yasal ve düzenleyici sistemin bütünüyle açıklığa kavuşmuş olması gerekir. Hukuk sisteminin, yabancı yatırımcılar ve özel sektör katılımcılarının haklarını arayabilecekleri ve gerektiğinde tazminat talebinde bulunabilecekleri sorgulanabilir ve durağan bir yapıda olması gerekmektedir.

Hukuk sisteminin yabancı yatırımcılara yönelik yapmış olduğu düzenlemelerin sürekli olarak değişmesi ya da sorgulanamaz nitelikte olması, YİD yatırımlarındaki yabancı sermaye açısından yasal riski arttırmakta ve böylece yabancı yatırımcıların ülkeye gelmesini engellemektedir.

Genellikle tekel niteliğindeki kamu kuruluşlarının da projede yer alması nedeniyle hükümetler, özel sektör tarafından inşa edilecek ve işletilecek YİD projeleri için temel olan yasal ve düzenleyici yetkileri sağlamak durumundadırlar. YİD modeli ile gerçekleştirilecek oto yollar, hava limanları, iletişim faaliyetleri için gerekli altyapı, enerji santralleri ve endüstriyel su vb. projelerin sahipliğinin ve işletilmesi yetkisinin özel sektöre bırakılabilmesi için özel yasalara gereksinim vardır. Ev sahibi

¹⁶⁰ UNIDO, *The Bot Strategy*, a.g.e., s. 5-6

ülke/hükümetin kamu çıkarı düşüncesiyle özel şahıslara ait malları kamulaştırma ya da kullanma yetkisini kullanarak proje için gerekli olan araziye sağlaması gerekebilir. Kamulaştırma ya da kullanıma ilişkin yetkiler, genel yasalardan alınabileceği gibi YİD projelerine ilişkin olarak çıkarılacak tek amaçlı kanun ya da kararnamelerle de sağlanabilir.¹⁶¹

Vergi düzenlemeleri açısından bakıldığında ev sahibi ülke/hükümetler, YİD projelerine ilişkin olarak özel düzenlemelerde bulunabilirler. Bu düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir:¹⁶²

- Sözleşme dönemi boyunca proje şirketinin projenin yapıldığı ülkedeki gelir vergisinden muaf tutulması,
- Yabancı yatırımcılara ödenen kâr paylarından ve faizlerden stopaj kesintisinin yapılmaması
- Projede görevlendirilmiş olan yabancı uyruklu personelin elde ettikleri ücretlerin, projenin yapıldığı ülkedeki gelir vergisinden muaf olması ya da bu ücretlere daha düşük bir oran uygulanması

Örneğin Vietnam hükümeti, yabancı yatırımcılara normal olarak %25 olarak uygulanan gelir vergisi oranını YİD projesinin süresi boyunca % 10'a ve yurt dışından gelen yabancı uyruklu personelin elde edecekleri ücretlerden kesilen stopajların normal oranını da %10'dan %5'e indirmiştir. Yine aynı şekilde, Vietnam'da uygulanacak YİD projelerinde, proje şirketleri ve yabancı taahhüt firmaları, projeyle ilişkili olarak ülkeye ithal edecekleri ilk madde ve malzeme, makine ve diğer donatımlar için gümrük vergisinden muaf tutulmuşlardır.¹⁶³

7.8. Proje Riskinin Azaltılmasına Yönelik Destekler

Borç verenlerin çoğu ve onların ihracat kredi kuruluşları, gelişmekte olan ülkelerde yapılması arzu edilen YİD projelerinde karşılaşılabilecek risklerin önemli bir bölümünü

¹⁶¹ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 18-20

¹⁶² A.g.e., s.20

¹⁶³ Foster Tony, Andrew Knight, "Legal Issues in BOT Projects in Vietnam", *Journal of Project Finance*; (New York: Summer 1997), s.4

üstlenme konusunda isteksiz davranırlar. Bundan dolayı borç verenler proje riskinden korunma amacıyla hükümetlerden çeşitli güvenceler isterler. Ev sahibi ülke/hükümetler de projenin başarısız olması olasılığına karşı yükümlülüklerin yerine getirileceğine ilişkin ana borç verenlere istenilen bu tür güvenceleri vermek durumundadırlar.

Proje şirketinin nakit akışlarının yetersiz olması durumunda ana borç verenlerin borç servisini karşılayamama riskini önlemek amacıyla geliştirilen çözüm, birçok YİD projesinde olduğu gibi ev sahibi ülke/hükümetin belirli dönemlerde stand by temelinde köprü kredi sağlanacağına ilişkin taahhütte bulunmasıdır. Bununla birlikte, YİD projelerinde karşılaşılan bazı riskler zorunlu nedenlerden dolayı ortaya çıkmakta ve sigorta kapsamına girmemektedir. Bu nedenle yabancı borç verenler zorunlu nedenlerden kaynaklanan riskleri üstlenmek istemezler. Öz kaynak yatırımcıları ise potansiyel olarak elde edecekleri getiri oranının %16-%18'in üstünde olmadıkça zorunlu sebeplerden kaynaklanan riskleri üstlenmekte isteksiz davranırlar ve bundan dolayı da zorunlu nedenlere karşı, borç verenlere kendi öz kaynak yatırımlarını aşan kısım için güvence vermezler. Uygulamada birçok YİD projesinde borç verenleri ve öz kaynak yatırımcılarını zorunlu nedenlerden kaynaklanan risklerden korunmak amacıyla ev sahibi/hükümetlerin çeşitli destekler sağladıkları görülmektedir.¹⁶⁴

7.9. Enflasyon

Enflasyon, birçok gelişmekte olan ülkenin kalkınmasını engelleyen büyük bir risktir. YİD projeleri açısından bu risk değerlendirildiğinde, proje şirketinin yerel para birimi üzerinden elde ettiği gelirler, eş zamanlı olarak yabancı para birimine dönüştürülememesi ve paranın değer kaybetmesi nedeniyle zaman içerisinde yükümlülüklerini karşılayamamasına neden olur. Örneğin 1988 ve 1994 yıllarında Çin de yaşanan büyük fiyat yükselmeleri hükümeti ve yabancı yatırımcıları zor duruma sokmuştur.¹⁶⁵

Borç verenler ve öz kaynak yatırımcıları kendilerini enflasyon riskinden koruyacak çeşitli mekanizmaların oluşturulması konusunda ısrarlı davranırlar. YİD projelerinde enflasyon riskine karşı korunma genellikle iki şekilde sağlanabilir. Bunlardan birincisi

¹⁶⁴ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 21

¹⁶⁵ Liou, a.g.e., s. 65

alım sözleşmelerinde fiyat endekslerinin kullanılması şartı, ikincisi ise imtiyaz sözleşmelerine proje şirketinin satılacak olan ürün ya da hizmetin ücretlerini (örneğin bir oto yol projesinde oto yol geçiş ücretlerinin) arttırabilmesini olanağını tanıyan koşulların konulmasıdır. Fiyatlara ilişkin yapılacak endeksleme yalnızca projenin gerçek maliyetlerinin belirlenmesine yardımcı olmaz, aynı zamanda projenin net gelirleri enflasyon riskinden korunmuş olur. Çoğu durumda sadece fiyat endekslerinin kullanılması yeterli olmayabilir. Fiyat düzenlemelerinin dönemler itibariyle yapılması ve bu fiyat düzenlemelerinin genel nitelikte olmaması diğer bir anlatımla tüm varlıkların enflasyondan aynı düzeyde etkilenmemesi nedeniyle yapılan fiyat düzenlemeleri kısmi nitelikte olması, enflasyonun gerçek etkisinin yansıtılmasında gecikmelere neden olmaktadır. YİD projelerinde fiyat endekslemesine ilişkin dönemlerin belirlenmesi ve endeksleme hesaplamaları son derece detaylı ve zaman alıcı işlemlerdir.¹⁶⁶

7.10. Döviz Kurları

Genel olarak YİD projelerinin üretmiş olduğu mal ve hizmetler yurt içine satılmakta ve sağlanan gelirler de yerel para birimi üzerinden olmaktadır. Yabancı para birimi üzerinden yatırım yapan öz kaynak yatırımcıları ile projeye borç verenler, başlangıçta koymuş oldukları sermaye karşılığında alacak oldukları gerek kâr payları gerekse de faizlerin geri alınmasında aynı para biriminin ya da konvertibil olan başka bir yabancı paranın kullanılmasını isterler. Bununla birlikte sağlanan gelirlerin yabancı para birimine çevrilmesinde, döviz kuru değişim oranının gerçek değeri yansıtacak şekilde olması gerekmektedir.

Yabancı yatırımcıların elde edecekleri gelirlerin yabancı para birimine çevrilmesini ve yeteli miktarda dövizin sağlanmasını ve/veya bunların ülke dışına transfer edilmelerini kolaylaştıracak güvence mekanizmalarının, ev sahibi hükümetler tarafından sağlanması gerekir. Bu konu geçmişte yapılmış bir çok YİD projesinde farklı şekillerde çözümlenmiştir. Örneğin Türkiye'deki Gazi enerji projesinde, Türkiye hükümeti yapmış olduğu alım anlaşmaları karşılığında yapacağı ödemeleri uluslararası paraların oluşturduğu (Japon Yeni, Alman Markı ve Amerikan Doları) bir sepet para aracılığı ile gerçekleştirmiştir. Bazı ülkelerde de yıllık olarak projenin finansman maliyetlerine

¹⁶⁶ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 22-23

belirli bir düzeyde risk primi oranının eklenerek (örneğin ABD \$'ı üzerinden yıllık % 3'lük bir risk primi oranının eklenmesi gibi) bu sorunun çözümlendiği görülmektedir.

YİD projelerinde kullanılan yabancı para/yerel para oranı projenin yapısına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Örneğin bir enerji santrali projesinde ithal edilecek sermaye varlıklarının çok olması, bu varlıkların finansmanında kullanılacak yabancı para oranının yüksek olmasına neden olacaktır. Diğer taraftan bir oto yol projesi ele alındığında yatırımın büyük bir kısmı finansman kaynaklarına bağlı olarak yerel para birimiyle gerçekleştirilebilecektir. Örneğin Bangkok oto yolunun ikinci aşamasının yapımında yatırım tutarının %10'luk kısmı yabancı para kullanılarak finanse edilmiştir. Yabancı kaynak kullanımının düşük olduğu projelerde döviz kuru riski yönetilebilir olmakta ve çoğu zaman ev sahibi ülke/hükümetlerin desteğine gereksinim duyulmamaktadır.

7.11. Hükümet Garantileri

Daha önceki bölümlerde belirtildiği gibi YİD projelerinin finansmanından proje şirketi sorumludur. Diğer bir anlatımla yapılması arzu edilen altyapı projelerinin finansmanı sağlamak üzere proje şirketinin almış olduğu kredilere normal olarak hükümetler garanti vermezler. Bununla birlikte ev sahibi hükümetlerden projenin bazı yönlerine ilişkin olarak çeşitli güvenceler vermeleri istenebilir. Örneğin, proje şirketi ile ev sahibi hükümet ya da ilgili kamu kuruluşu arasında uzun dönemli alım anlaşmaları ve/veya projeye sağlanacak olan uzun dönemli enerji vb. diğer hizmetlerin belirli bir performans düzeyinde sağlanması amacıyla yapılan tedarik sözleşmelerinde hükümetlerden çeşitli garantiler vermesi istenebilir.¹⁶⁷

Hükümetlerden istenen garantiler projenin yapısına, sektörün özelliğine ve ülkenin koşullarına bağlı olarak değişebilmektedir. Bununla birlikte, hükümetlerden istenen bu garantiler temel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir:¹⁶⁸

- Tarife formüllerini de kapsayan, üzerinde anlaşılmış olan yasal çerçevenin korunmasını sağlamak,

¹⁶⁷ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 24

¹⁶⁸ The World Bank, *The World Bank's Guarantees: Catalysts for Private Capital Flows*, (Washington D.C.: Cofinancing and Financial Advisory Services, The World Bank, 1994), s. 5

- Projeye gerekli olan girdileri tedarik etmek,
- Projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetleri satın almak,
- Politik olaylardan ve hükümetin sorumluluğundan kaynaklanan gecikmeler ve yarım kalan işlerin tazmin edilmesini sağlamak.

Bununla birlikte ev sahibi ülke/hükümetler ile proje şirketi arasında yapılan imtiyaz sözleşmesinin içerdiği yükümlülüklerin, hükümetler tarafından yürürlüğe konulduğu şekilde uygulanması gerekmektedir.

7.12. Rekabetten Korunmaya Yönelik Destekler

Son olarak ev sahibi ülke/ hükümetler YİD projesinin faaliyette bulunacağı sektörde rekabete ilişkin bazı güvenceler vermek durumunda kalabilirler. Örneğin oto yol projeleri ele alındığında, projeye finansal destek verenler, imtiyaz sözleşmesi boyunca gerek ücretli gerekse de ücretsiz yolların inşa edilmemesine ilişkin çeşitli güvenceler isteyebilirler. Aynı şekilde üretilen enerjinin belirlenmiş minimum tutarını alınması uzun vadeli alım sözleşmeleri ile taahhüt edilen enerji santrali projelerinde, öz kaynak yatırımcıları satıştan elde edilecek karların bu minimum tutardan daha fazla olmasını engelleyecek şekilde potansiyel enerji projelerinin sözleşme dönemi boyunca yapılmaması konusunda hükümetlerden taahhütte bulunmalarını isterler.¹⁶⁹ Rekabete ilişkin diğer bir konuda devlet tekeli niteliğindeki kuruluşlara ilişkin yapılacak düzenlemelerdir. Alt yapı hizmetlerinin verilmesiyle ilgili olarak devlet mülkiyetinde olan bu kuruluşlar, rekabet avantajlarını kaybetmiş durumdadırlar. Bu nedenle devlet bu hizmetlerin sağlayıcısı olma yerine, bu hizmetlerin alıcısı olmak durumundadır. Kamu sorumluluğunda olan bu hizmetlerin üretiminin özel sektöre bırakılması, hizmetlerin sağlanma aşamasında rekabet ortamını arttırırken diğer taraftan sağlanacak olan hizmetlerin kalite seviyesini de yükseltecektir.¹⁷⁰

¹⁶⁹ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 24

¹⁷⁰ _____, "Infrastructure Financing", *Asiamoney*, (London: March 1997), s. 12-13

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE DEĞERLENDİRME, YATIRIM TUTARI VE FİNANSMAN GEREKSİNİMİNİN HESAPLANMASI, MODELDE KARŞILAŞILAN RİSKLER VE TÜRKİYE AÇISINDAN MODELİN GEREKLİLİĞİ

1. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE DEĞERLENDİRME

Yap İşlet Devret modeliyle gerçekleştirilecek projelerin değerlendirilmesi projenin yaşam süresi boyunca, fizibilite raporlarının hazırlanması, seçeneklerin analizi, tekliflerin değerlendirilmesi, projenin tamamlanması, projenin uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi gibi değişik aşamalarında farklı ekipler tarafından yapılır. Ev sahibi ülke/hükümet, ülke doğal kaynaklarının en iyi şekilde kullanılması, projenin sağlayacağı fayda ve maliyetlerin belirlenmesiyle ilgili olan ekonomik değerlendirmeye öncelikle ilgilenir. Bununla birlikte ekonomik değerlendirmenin hazırlanmasında teknik ve finansal değerlendirme ile, yapılması arzu edilen projenin sosyal ve çevresel etkilerinin analizine ilişkin bilgilere de ihtiyaç duyulur.¹⁷¹

¹⁷¹ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal* (Vienna: Trading Modules of BOT Programme, Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, Incooperation with the Economic Development Institute March 1997), s. 7-8

YİD modeli aracılığı ile gerçekleştirilecek alt yapı proje önerilerinin değerlendirilmesi, farklı kamu kurum ve kuruluşları ile bu kuruluşların sahip oldukları danışmanların kararlarını içerir. En iyi önerinin seçilmesi temel olarak üç unsura bağlıdır. Bu unsurlar;

- Tanımlanmış özel kriterlerin niteliği,
- Mevcut alternatiflerin değerlendirilmesindeki standartların niteliği,
- Bu alternatiflerin sonucunda oluşacak çıktının niteliğidir.

Seçim süreci ve değerlendirmenin amacı, ihtiyaçların tanımlanması, projenin başarısı için belirli kriterlerin geliştirilmesi ve her bir proje önerisinin içermiş olduğu fayda ve sakıncalar ile olası risklerin tanımlanarak açık bir biçimde ortaya konmasıdır.¹⁷²

Finansal destek verenlerle ev sahibi hükümetin ilgili projeyi değerlendirmeye ilişkin bakış açılarındaki en önemli fark, finansal destek verenlerin ekonomik konulardan daha çok finansal konular üzerine ağırlık vermeleridir. Finansal destek verenler üstlenmiş oldukları riskler karşılığında, yatırımdan bekledikleri getiri oranını yükseltecek şekilde sermaye maliyetinin belirlenmesinde daha yüksek bir iskonto oranı kullanmak eğilimindedirler. YİD projeleri ile geleneksel kamu sektörü projelerinin değerlendirilmelerindeki temel fark, YİD projelerindeki eğilimin daha çok risk üzerine odaklanması ve böylece projenin finansal açıdan yapılabilirliği ya da yaşam yeteneğinin, bütünüyle kamu sektörü tarafından finanse edilen projelerden daha önemli olmasıdır.

YİD projelerinde 5 tür değerlendirme yapılmaktadır. Bunlar ticari, teknik, çevresel, finansal ve ekonomik değerlendirmedir.¹⁷³

1.1.Ticari Değerlendirme

Ticari açıdan yapılan değerlendirme aşamasında, ev sahibi ülke/hükümet ya da finansal destek verenler aşağıdaki kriterleri kullanarak üretilecek ürünün, diğer bir anlatımla

¹⁷² Robert Tiong K. L., Jahidul Alum, " Evaluation of Proposals for BOT Projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 15, No:2,(1997), s. 67

¹⁷³ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal*, a.g.e., s. 7

projenin çıktılarının piyasadaki davranışlarını araştırırlar. Bu kriterler şu şekilde sıralanabilir.¹⁷⁴

- Potansiyel kullanıcıların ya da müşterilerin belirlenmesi,
- Üretim, talep ve fiyatların geçmişteki eğilimleri,
- Hükümetlerin üretilen ürüne ya da hizmete ilişkin şimdiki ve gelecekteki kullanım ücretlerini belirleme politikaları,
- Fiili ve beklenen düzenleyici çevrenin yapısı,
- Sektördeki rekabet durumu,
- Potansiyel rakiplerin varlığı ya da gelecekte ortaya çıkma durumu.

Yukarıda sıralanan piyasa bilgileri risk ve duyarlılık analizleri ile birleştirilerek önerilen projenin pazar payını, talebi ve gelirlerini tahmin etmede kullanılır. Örneğin YİD modeliyle gerçekleştirilecek bir ulaştırma projesinde gidiş-geliş sayısının veya yolcu trafiğinin tahmini ile birlikte, yolcuların seferlere ve ücretlere karşı talep esnekliklerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Piyasa tahminlerinin çıktı bazında belirlenmesinde, talep ve fiyat tahminleri, yönetim ve faaliyet giderleri, borç profili, sigorta giderleri, vergi oranları, kâr dağıtım politikası, enflasyon ve döviz kurlarının varsayımları ile düzenlemelere ilişkin hükümet politikalarının (özellikle fiyat düzenlemelerine ilişkin politikaların) açıklığa kavuşturulması gerekir. Projenin finansal yaşam yeteneğinin, bu değişkenler (özellikle azalma eğilimi gösterenler) kullanılarak, çeşitli talep ve gelir düzeylerine göre analizi gereklidir.¹⁷⁵

1.2. Teknik Değerlendirme

YİD projelerinin teknik değerlendirilmesi, projenin uygun teknolojiler kullanılarak, uluslararası proje ve mühendislik standartlarını taşıyıp taşımadığını ortaya koymak amacıyla yapılmaktadır. Bu değerlendirme mühendislerden ve diğer teknik uzmanlardan sağlanan bilgilere ve teknik açıklamalara dayanılarak yapılmaktadır.

¹⁷⁴ A.g.e., s. 8

¹⁷⁵ A.g.e., s. 8-9

Teknik değerlendirmede, hükümetler, finansal destek verenler ile borç verenler tarafından projenin belirlenen zamanda ve standartlarda, önceden belirlenmiş olan bütçe limitleri dahilinde tamamlanmasına ilişkin olasılık hesaplamaları kullanılır. Bununla birlikte teknik değerlendirme, projenin belirlenmiş performans düzeyinde faaliyet göstereceğini ve teknik nedenlerden dolayı faaliyetin aksamayacağının analizlerini kapsar. Teknik değerlendirme sonucu elde edilen yapım ve faaliyet giderlerine ilişkin bilgiler, projenin ekonomik ve finansal açılardan değerlendirilmesinde de kullanılır.¹⁷⁶

YİD projelerinde teknik yönden değerlendirme yapılırken şu konular üzerinde durulmalıdır:

- Ulusal, yerel ve çevresel koşullara donanım ve yöntem açısından farklı teknolojilerin uygunluğu,
- ıktı kalitesi ve kapasitesinin planlanan performans düzeyinde başarılma olasılığı,
- Arsa arazi ve toprak koşullarının analizlerinin yer aldığı yerleşim, ölçek ve alt yapı hizmetlerine ilişkin planların varlığı,
- Proje için gerekli arazinin taşıma hatlarına ve karayoluna uygun olacak şekilde satın alınması,
- İlk madde ve malzeme ile diğer hizmetlerin sağlanması konusunda tedarik anlaşmalarının varlığı,
- Uygun ve deneyimli yönetim ekibinin varlığı,
- Projede çalışacak personelin eğitimi ve yetenekli iş gücünün varlığı,

¹⁷⁶ A.g.e., s. 9

- İnşaat ve yapım işlerinin detayları,
- Yapım işlerinin gerçeğe uygun olup olmadığının değerlendirilmesi,
- Mühendislik verilerine dayanan yapım ve faaliyet giderlerine ilişkin tahminlerin incelenmesi,
- Başlangıç yapım maliyetleri ile sonradan oluşan bakım ve yenileme giderleri arasındaki ilişkinin analizi.

1.3. Çevresel Değerlendirme

Gerçekleştirme aşamasında olan YİD projelerinin çoğunda normal olarak geleneksel alt yapı projelerinde olduğu gibi çevresel inceleme, çevresel etkinin değerlendirilmesi ve çevresel performans normlarının belirlenmesi özel bir önem taşır. Çevresel açıdan yapılan değerlendirme üç amacı yerine getirir.¹⁷⁷ Bunlar:

- Projenin başlangıcında çevresel risklerin tanımlanması,
- Kabul edilebilir çevresel etkinin belirlenmesi,
- Projenin geliştirme, yapım ve faaliyet aşamalarında YİD projesini gerçekleştirecek yüklenici firmanın uymasının beklendiği çevresel normlar ve standartların oluşturulması.

Çevresel değerlendirme yapılırken, kuruluşların göz önüne almaları gereken bir diğer faktör de doğal kaynakların tüketilmesidir. Özellikle enerji projelerinde fiyatlama ile ilişkin kararlar alınırken “tükenme priminin” de veri olarak dikkate alınması, çevrenin verimli ve ekonomik kullanımı açısından son derece önem taşımaktadır.¹⁷⁸

¹⁷⁷ A.g.e., s. 10

¹⁷⁸ Razavı, a.g.e., s. 140

1.4. Ekonomik Değerlendirme

Ekonomik değerlendirmedeki temel amaç, bütün bir ekonomi açısından yapılması arzu edilen YİD projesinin hükümetlerin kalkınma amaçlarına olan potansiyel katkısını ve buna bağlı olarak belirtilen projenin altyapı kalkınma programında yer alan diğer projeler arasındaki önceliğinin belirlenmesidir. Ekonomik değerlendirme, proje şirketinin sağlayacağı parasal getiriden daha çok ülke kaynaklarının en iyi şekilde kullanılıp kullanılmadığıyla ilgilidir.¹⁷⁹ Bilindiği gibi kaynak dağılımının etkin bir şekilde sağlanması ve temel hizmetlerin topluma ulaştırılması fiziksel alt yapının varlığına bağlıdır. Bununla birlikte alt yapı yatırımları üretken yatırımların temelini oluştururlar. Belirtilen yatırımlar gerçekleştirilmeden gerek özel kesim gerekse de kamu kesimi tarafından üretken yatırımları gerçekleştirmek son derece güçtür.¹⁸⁰ Alt yapı hizmetlerinin kalitesi ve verimliliği, yaşam kalitesini, sosyal sistemin daha sağlıklı çalışmasını ve ekonomik faaliyetlerin devam ettirilebilmesini etkilemektedir.¹⁸¹ Ekonomik değerlendirme projenin kârlılığı ile nakit akışlarını dikkate alan bir yaklaşımdır. Projenin kârlılığı; yatırımdan beklenen kârın, toplam ilk yatırım tutarına bölünmesi ile belirlenir. Ekonomik değerlendirme amacıyla kullanılan bir diğer yöntem de geri ödeme süresi yöntemidir. Bu yöntemde bir yatırımın sağladığı nakit akımlarının kaç dönem sonra o yatırım için katlanılan fon çıkışına eşit olacağı belirlenir. Ancak bu yöntemler paranın zaman değerini göz önüne almadığı için net bugünkü değer ve iç kârlılık oranı gibi dinamik yöntemler kullanılarak ekonomik değerlendirme yapılmalıdır.¹⁸² YİD projelerinin ekonomik açıdan değerlendirilmesindeki aşamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir¹⁸³:

- Ekonomik değerlendirme projenin finansmanı ile ilgili nakit akışları hariç, teknik, ticari ve finansal değerlendirme aşamaları tarafından tanımlanmış sermaye harcamaları ve faaliyet giderleri ile kullanıcılardan sağlanan gelirlerin belirlenmesiyle başlar. Ticari değerlendirme aşamasında yapılan piyasa

¹⁷⁹ A.g.e., s. 12

¹⁸⁰ Ergül Han, Ayten Kaya, *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika* (Üçüncü basım, Eskişehir: Etam A.Ş. 1999), s. 263

¹⁸¹ Anthony Jr. B. Taylor, "Build-Operate-Transfer: Evaluating Efficiency During the Operation Phase", *Cost Engineering*, (Morgantown: June 1998), s. 26

¹⁸² Kerim Banar, *Yatırım İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi* (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1035, 1998), s.11

¹⁸³ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal*, a.g.e., s. 12-13

araştırması ekonomik ve finansal değerlendirme aşamalarının her ikisinde de kullanılır.

- Döviz kurlarının kontrolü, ticari kısıtlamalar, gölge fiyatlar ve mali destekler nedeniyle piyasa fiyatlarının kaynak maliyetinin gerçek değerini yansıtmadığı durumlarda ekonomik fayda ve maliyetlerin belirlenmesinde projenin sağlayacağı parasal gelirler ve katlanılan giderler üzerinde çeşitli ayarlamalar yapılmalıdır.
- Projenin yarattığı dışsal fayda ve maliyetlerin mümkün olduğu ölçüde parasal değerleri belirlenmelidir. Örneğin, ev sahibi ülkenin ekonomik kalkınmasında önem taşıyan, projenin diğer endüstrilerde yaratacağı istihdam, büyüme, teknoloji transferi, işgücünün eğitimi ve çevre üzerinde yaratılan diğer etkilerin gerçekçi bir biçimde belirlenmesi gerekir.
- Projenin yaratacağı faydaların ve katlanılan maliyetlerin farklı sektörler ve gelir grupları arasındaki dağıtımın analizi yapılmalıdır. Bu çalışma projeden zarar gören grupların haklarını telafi ya da tazmin etmede ev sahibi ülkenin kullanacağı ölçülerin belirlenmesine yardımcı olur. Örneğin, arazisi kamulaştırılan bir çiftçinin haklarının korunması ya da yöre halkının çevresel kısıtlamalar nedeniyle uğradığı kayıpların telafi edilmesinde bu ölçütler kullanılabilir.
- Projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlerin değeri ile bunun ekonomi üzerindeki etkileri; sermaye maliyeti, talep ve gelir profilleri ile çevre koşulları gibi değişkenlerde meydana gelebilecek sapmalar sonucu değişebilir. Bu değişkenlere ilişkin sapmalar daha sonra duyarlılık analizinde kullanılacaktır.

1.5. Finansal Değerlendirme

Finansal değerlendirmede, YİD projelerinin finansal yapılabilirliğinin, finansal kapasitesinin projenin planlanmış olan takvimine bağlı olarak gerçekleşen maliyetleri

karşılıyıp karşılayamayacağı analiz edilir.¹⁸⁴ Projeye katılacak olan finansman kuruluşları ile yatırımcıların öncelikli olan kaygıları, projenin ekonomik ve finansal kapasitesi, diğer bir anlatımla projenin ekonomik ve finansal açıdan yaşama kabiliyetinin olup olmadığıdır. Bu nedenle ekonomik ve finansal faydalar ile bu faydaların sağlanmasında katlanılan maliyetlerin belirlenmesi projeye ilişkin ekonomik ve finansal analiz çalışmalarının temelini oluşturur. Yani gelir ve diğer faydalar ile maliyetleri etkileyen tüm faktörlerin incelenmesi ve bunlara ilişkin çeşitli oranların hesaplanması bu analizlerin konusunu oluşturur. Projeye ilişkin ekonomik ve finansal oranların hesaplanması, projenin üreteceği ürünün satışından elde edilecek gelirler ile bu gelirlerin elde edilmesi için yapılan başlangıç sermaye harcamaları ile projenin yaşam süresi boyunca yapılacak olan bakım ve onarım harcamaları temel alınarak yapılır.¹⁸⁵ Ekonomik değerlendirme ve kârlılık analizleri projeyi bir bütün olarak ele aldığı için nakit giriş ve çıkışlarındaki dönemsel (günlük, haftalık, aylık vb.) değişimleri dikkate almaz. Bu nedenle bir yatırım projesi bir bütün olarak kârlı olsa bile proje şirketi ve projenin sürekliliği açısından kabul edilir olmayabilir. Bu durumda finansal değerlendirmenin yapılması gerekmektedir.¹⁸⁶ Finansal değerlendirme yapılırken aşağıda belirtilen konuların dikkate alınması projenin başarısı için önemlidir.¹⁸⁷

- Yabancı kaynak anapara ve faiz ödemeleri,
- Kâr payı ödemeleri,
- Yasal kesintiler,
- Nakit açıklarının kısa vadeli banka kredilerine başvurarak karşılanıp karşılanamayacağı ya da nakit giriş ve çıkışlarının tekrar projeyi düzenlemek suretiyle giderilip giderilemeyeceği,
- Öz kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynakların yeterli olup olmadığı,
- Uzun vadeli yabancı kaynak kullanım koşullarının uygun olup olmadığı,

¹⁸⁴ A.g.e., s. 11

¹⁸⁵ Razavı, a.g.e., s. 139

¹⁸⁶ Banar, a.g.e., s. 11

¹⁸⁷ Halil Sariaslan, *Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi, Planlama-Analiz-Fizibilite*, (İkinci basım. Ankara : Turhan Kitabevi Yayınları, 1994). s. 215-216

Finansal değerlendirme aşamasında seçenekler arasında en yüksek finansal getirinin belirlenmesi gerekir. Finansal açıdan YİD projelerinin sürdürülebilmesi ya da yapılabilirliği birçok değişkene bağlıdır. Bu değişkenler;

- Yapım ve işletim giderleri,
- Projenin beklenen getirisi,
- Proje için gerekli fonların maliyetidir.

YİD projelerinin finansal açıdan değerlendirilmesinde, projenin sözleşme dönemi boyunca sağlayacağı tahmin edilen gelirler ile projenin gerçekleştirilmesi ve işletilmesinde katlanılan giderler parasal olarak değerlendirilir. Diğer bir anlatımla finansal değerlendirme, projenin gerçekleştireceği yıllık nakit akışlarına odaklı bir değerlendirmedir. Bununla birlikte projeye finansal destek verenler kâr ve vergi tutarlarını gerçeğe yakın bir şekilde hesaplamak için proforma gelir tablosu ve bilançoya ihtiyaç duyarlar.¹⁸⁸ Ayrıca değerlendirme çalışmaları projeye destek veren taraflar ve proje şirketi açısından uluslararası sermaye bütçelemesinin oluşturulmasında son derece önemli bir yer tutar. Ülke içi sermaye yatırım kararlarında olduğu gibi uluslararası sermaye bütçelemesi de beklenen nakit akışlarına dayanılarak hazırlanmaktadır. Ancak projenin yaratacağı nakit akışları yabancı bir ülke şartlarına bağlı olarak tahmin edildiğinden, yatırım yapanlar açısından yaratılacak olan gelir çok net bir şekilde belirlenememekte ve bütçeleme oldukça karmaşık hale gelmektedir. Bu nedenle sermaye bütçelemesine ilişkin olarak yapılacak olan çalışmalarda projenin nakit akışları gerek yerel para birimi gerekse de yabancı para birimi üzerinden yapılmalı, projenin yaşam süresi boyunca döviz kurlarının sabit kalacağı beklenmemeli, yatırım yapılan ülke ve yatırım yapanların kendi ülkeleri açısından uygulanacak olan farklı vergi oranları bütçeleme sürecinde dikkate alınmalıdır.¹⁸⁹ Özellikle sermaye yatırımının yabancı bir ülkede yapıldığı durumlarda nakit akımlarının analizi daha da karmaşık hale gelmektedir. Şöyle ki, yabancı bir ülkede

¹⁸⁸ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal*, a.g.e., s. 11

¹⁸⁹ Adrian Buckley, "Evaluating Overseas Projects" *Accountancy*, (May 1987), s. 68

yapılan proje ile ilgili elde edilen gelirler, yatırım yapan şirkete ya da yatırımcılara, yatırılan döviz cinsi üzerinden dönmesi gereken nakit akımlarıdır. Nakit akımları yatırım yapılan ülkenin parası cinsinden elde edildiğinden, nakit akımlarının uygun bir parite üzerinden yabancı para birimine çevrilmesi gerekmektedir.¹⁹⁰

Finansal değerlendirmede projenin net bugünkü değerine ve iç kârlılık oranına ulaşmak için sağlanan net nakit akışlarının, sermaye maliyetini de yansıtacak şekilde uygun bir iskonto oranı ile indirgenmesi gerekir. YİD projelerinde net bugünkü değer ve iç kârlılık oranının hesaplamalarının yapılış amacı, risk düzeylerinin de dikkate alınarak yatırımcının projeden beklediği getiri oranının, bu projeye yatırım yapmasaydı alternatif yatırımlardan sağlayacağı getiriden daha yüksek olup olmadığının belirlenmesidir.

YİD projeleriyle ilgili projeye katılan tüm taraflar (hükümetler, finansal destek verenler, borç verenler vb) finansal açıdan değerlendirme yapmak durumundadırlar. Değerlendirme yapan taraflar ve nedenleri şu şekilde sıralanabilir¹⁹¹;

- Hükümetler ekonomik değerlendirmenin ilk aşamasında parasal fayda ve maliyetleri tahmin etmek ihtiyacı hissederler. Finansal değerlendirme aynı zamanda projenin nakit akışlarının tek başına özel sektör katılımcılarına sağlayacağı finansal getirinin yeterli olup olmayacağının veya kamu sektöründen ne kadar katkı sağlanacağının belirlenmesi analizlerine de yardımcı olur. Hükümetler ayrıca ihale aşamasında tekliflerin değerlendirilmesinde de finansal değerlendirmeye ilişkin modellere ihtiyaç duyar.
- Potansiyel olarak projeye finansal destek sağlayacaklar ya da fiilen yatırım yapanlar; projenin nakit akışlarının, projenin finansal açıdan sürdürülebilirliğini kontrol etmede ve/veya proje şirketinin finansal yükümlülüklerini diğer bir ifadeyle borç servisini karşılayıp

¹⁹⁰ Eugene F. Brigham, **Finansal Yönetimin Temelleri**, Cilt-1. Çevirenler: Özdemir Akmut, Halil Sarıaslan, (Ankara : Ankara Üniversitesi Yayınları No:206,1996), s. 395

¹⁹¹ UNIDO, **Economic and Financial Appraisal**, a.g.e., s. 11-12

karşılayamayacağını bilmek isterler. Finansal değerlendirme sonucunda finansal destek verenler kamu sektörü katılımıyla karşılanacak fon açığı tutarını da tahmin edebilirler. Bununla birlikte finansal değerlendirme, değişik oranlarda borç ve öz sermaye bileşimlerinin projenin kârlılığına olan etkisi ile bu bileşimlerin risk ve getiri analizlerine de yardımcı olur.

- Finansal destek verenler dışında projeye fon sağlayan diğer yatırımcılar da finansal değerlendirme sayesinde aynı ya da daha düşük düzeyde risk içeren alternatif yatırımlardan sağlanacak olan getirilerle projeye koymuş oldukları sermaye sonucunda alacakları getiri düzeylerini karşılaştırma olanağını elde ederler ya da bu getiri düzeyinin sağlanacağından emin olurlar.
- Projeye borç verenler, farklı risk yapıları içerisinde duyarlılık analizi yardımıyla, projenin faaliyet riskini de içeren borç servisini karşılayacak düzeyde gelir yaratılıp yaratılmayacağından emin olmak amacıyla finansal değerlendirme yaparlar.

Finansal değerlendirmede proje için önerilen finansman paketinin uygun olup olmadığı konusu üzerinde önemle durulmalıdır. Proje finansman paketi; projenin özelliklerine, ev sahibi hükümetin/ülkenin ve projeye taraf olan diğer katılımcıların amaçlarına göre yapılandırılmış olmalıdır. Uygun ve kabul edilebilir bir finansal paket, en düşük sermaye maliyetini sağlayacak, işletim ve bakım maliyetlerini en aza indirecek, hükümetler veya bağlı kamu kuruluşları açısından finansal riski azaltacak ve projenin gelirleri üzerindeki borç servisini minimum kılacak ve kredibilitiyi değiştirmeyecek bir yapıda olmalıdır. Böyle bir yapıya; en uzun vadede en düşük sabit faiz oranı üzerinden borçlanma, döviz kuru riskinden kaçınma ve özel vergi-muhasebe uygulamaları ile ulaşılabilir. Yap İşlet Devret projeleri için uygun bir finansal teklifin geliştirilmesinde üç aşama söz konusu olmaktadır.¹⁹² Bunlar:

- Finansal Planların Geliştirilmesi :** Bu aşama finansal kriterlerin oluşturulduğu, finans kaynaklarının yani borç-öz sermaye bileşimi ile başlangıç maliyet ve gelir

¹⁹² Robert K. L. Tiong., Jahidul Alum, " Financial Commitments for BOT Projects", *International Journal of Project Management*, Vol. 15, No:2, (1997), s. 76-77

tahminlerinin yapıldığı ayrıntılı bir fizibilite çalışmasını gerektirir. Bu çalışmada, projenin borç servisini¹⁹³ karşılayacak gelirler ile maliyetlerin belirlenmesine ilişkin bilgisayar programları kullanılarak “eğer ne”(What if) analizleri yapılarak çeşitli senaryolar değerlendirilir.

ii) Sözleşme Yapısının ve Finansal Risklerin Analizi: Finansal planlar geliştirildikten sonra sözleşme yapısı ve projeye ilişkili olan finansal risklerin¹⁹⁴ analizi yapılmalıdır. Bu aşamada, gelirlerin hangi kaynaklardan ne şekilde sağlanacağı (üretilen mal ve hizmetlerin doğrudan hükümete/ilgili kamu kuruluşuna satışı ya da kullanıcıların ödedikleri bedellerden), taraflar arasındaki risk paylaşımının dağılımı ve kabul edilebilecek risk limitlerinin belirlenmesi, risk ve duyarlılık analizleri ile güvenliğe ilişkin sözleşme şartlarının belirlenmesi konuları değerlendirilir.

iii) Finansal Stratejilerin Oluşturulması: Bu aşamada, en uygun finansman kaynaklarının bulunması, alternatif borç-özsermaye yapılarının değerlendirilmesi ve buna bağlı olarak finansal faydanın en yüksek düzeye çıkarılması amaçlanır. Bu amaç doğrultusunda sermaye maliyetinin ve finansal risklerin en aza indirilmesine yönelik çeşitli stratejiler geliştirilir. Bu stratejiler borçlanmadaki vadeyi uzatmak, mümkün olduğu ölçüde sabit faiz oranı üzerinden borçlanmak, alınan borçların yenilenememe riskini en aza indirmek ve döviz kuru risklerinden korunmak şeklinde sıralanabilir.

2. HÜKÜMETLER AÇISINDAN FİNANSAL VE EKONOMİK DEĞERLENDİRMENİN YAPISI

2.1. Temel İlkeler

Ekonomik ve finansal değerlendirmede, yapılması arzu edilen YİD projesinin yaşam süresi boyunca bütün finansal, ekonomik ve sosyal maliyetleri ile faydalarının

¹⁹³ Projenin sağlayacağı gelirlerin borç servisini karşılamada yeterli olup olmadığını belirlemede borç taksitlerini karşılama oranı(Borç servisi) kullanılır. Bu oran, firmanın uzun süreli borç taksitlerini ödeme gücünü ölçer. Bir borcun anapara taksidi ve faiz toplamına, borç servisi denilmektedir. Söz konusu oran, bir firmanın borç ödemeye ayırabileceği kaynakları ile ödeyeceği yıllık borç tutarını karşılaştırır.

¹⁹⁴ Finansal riskler ilerde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

mümkün olduğu ölçüde parasal değerlerle ifade edilen fayda maliyet analizine dayandırılması gerekmektedir. Bu analizde esas alınacak temel ilkeler aşağıda sıralanmıştır.¹⁹⁵

- Birçok YİD projesinde projenin yaşam süresinin, projenin sahip olduğu varlıkların beklenen ömrüne bağlı olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle YİD projelerinde, projenin sahip olduğu varlıkların Net Bugünkü Değerlerinin hesaplanması önemlidir. Bu hesaplamada gelecekte yaratılacak gelirler ile katlanılan maliyetlerin sermaye maliyetini de yansıtacak şekilde belirli bir iskonto oranıyla indirgenmesi ve bugünkü değere ulaşılması gerekmektedir.
- Fayda maliyet analizi kapsamındaki maliyetler ve gelirleri oluşturan parayla ifade edilebilen her bir unsur, elektronik hesaplama tablolarında ayrıntılı bir şekilde gösterilmelidir.
- Prensip olarak analizlerde yerel para birimi kullanılmalıdır. Ancak diğer bir para biriminin kullanılmasının analiz için daha uygun olduğu düşünülüyorsa ya da böyle bir gereksinim söz konusu ise bu durumda para birimleri arasındaki değişim oranının da uygun bir pariteye bağlanması gerekmektedir.
- Analiz, nispi fiyat artışlarını da içerecek şekilde reel değerlerle ifade edilmelidir.
- Analizde kullanılacak olan iskonto oranı, benzer özel sektör projelerinde kullanılan gerçek getiri oranında olduğu gibi kamu kesiminin sermaye maliyetinin de gerçek değerini yansıtacak şekilde belirlenmelidir.
- Projenin gelirleri ve maliyetlerine ilişkin değerler, sonuçların gerçekleşme olasılıkları ile olası değerlerinin çarpımlarının toplanması şeklinde hesaplanan her bir değişkenin beklenen değerlerini yansıtmalıdır. Bununla birlikte kesin

¹⁹⁵ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal*, a.g.e., s. 15-16

bir olasılık dağılımının hesaplanması ile ilgili yeterli bilgi yoksa tahmini olarak olasılığı en yüksek olan sonuç kabul edilmelidir.

2.2. Projenin Amaçlarının ve Alternatiflerin Değerlendirilmesi

YİD projelerinin değerlendirilmesinde izlenecek sürecin ilk aşamaları şu şekilde sıralanabilir:

- Projenin amaçları açık bir biçimde tanımlanmalıdır. Hükümetler proje tarafından gerçekleştirilmeye çalışılan amaç ile projenin tüm alt yapı stratejisi, sermaye oluşumu ve ekonomik kalkınma politikaları arasındaki ilişkiyi de kurmalıdırlar. Bununla birlikte bu amaçlar, projeyle ilgili olarak finansal destek verenlere, proje yöneticilerine ile teklif verenlere bir sonraki aşamada kullanacakları kamu tarafından hazırlanmış olan yatırım rehberi olma niteliği de taşır.
- Amaçlara ulaşmadaki farklı seçenekler belirlenmelidir. Farklı seçenekler arasında değerlendirme yapılırken YİD projelerinde olduğu gibi geleneksel yöntemle finanse edilmiş projelere de mümkün olduğu ölçüde yer verilmelidir.

2.3. Finansal Maliyet ve Gelirlerin Belirlenmesi¹⁹⁶

Değerlendirme sürecinin bir sonraki aşaması, projenin yaşam süresi boyunca ve içinde bulunulan yıl için beklenen finansal maliyet ve sağlanacak olan gelirleri tahmin etmektir. Bu maliyet ve gelirler şu şekilde sıralanabilir;

- Arazi, donatım, lisans vb. gereksinimler için başlangıç sermaye harcamaları, *Proje için gereksinim duyulan varlıkların her biri değerlendirme aşaması sonunda negatif harcamalar olarak gösterilmelidir.*
- İşçilik ve malzeme maliyetlerini de kapsayacak şekilde diğer inşaat ve yapım maliyetleri,
- Kullanıcılardan tahsil edilmesi beklenen gelirler,
- Beklenen diğer gelirler.

¹⁹⁶ A.g.e., s.16

Değerlendirmede her bir seçenek için belirlenen fayda ve maliyetler için net bugünkü değer ve iç kârlılık oranları hesaplanmalı ve değerlendirme sonucunda projenin net faydaları ortaya konmalıdır.

2.4. Gölge Fiyatlar ve Fırsat Maliyeti

Değerlendirmedeki bir sonraki aşama finansal değerlendirme aşamasında hesaplanan fayda ve maliyetlerin ekonomik değerini yansıtacak şekilde bunların düzeltilmesi, diğer bir anlatımla bu fayda ve maliyetlerin projenin gerçekleştirileceği ev sahibi ülkeye olan fırsat maliyetinin belirlenmesidir. Projenin ulusal ekonomi açısından değerlendirilmesinde fırsat maliyeti, kaynakların başka seçeneklerde kullanımı yerine belli bir projede kullanılması durumunda kaybedilen gelir olmaktadır¹⁹⁷

Projede yer alan fiyatlar piyasa fiyatlarıdır. Dolayısıyla bu fiyatlar ulusal ekonomi açısından, mal ve hizmetlerin göreceli kıtlıklarını doğru biçimde yansıtmamaktadır. Bu nedenle bu sakıncanın ortadan kaldırılması için gölge fiyatların projenin ulusal ekonomi açısından değerlendirilmesinde kullanılması gerekmektedir.¹⁹⁸

Gölge fiyat piyasa çarpıklıkları nedeniyle, piyasada gözlenen fiyatların, malların gerçek değerlerini yansıtmaması veya piyasa fiyatının hiç ortaya çıkmaması halinde toplumsal fayda ve maliyetleri ifade edebilmek için mallara bağlanan fiyata denilmektedir. Başka bir anlatımla gölge fiyatı ekonomistler tarafından bir mala atfedilen değeri gösteren kurumsal bir kavramdır. Bir mal kıt ve tüketiciler tarafından talep edilen bir mal ise, fırsat maliyeti ve gölge fiyatı yüksek, buna karşılık bol veya fazla talep edilmeyen bir mal ise fırsat maliyeti ve gölge fiyatı düşük olacaktır. Tam rekabet koşullarında piyasa fiyatı, malın gerçek değerini yansıtacağı için gölge fiyatına özdeştir. Kamusal projeler piyasa fiyatı ile değerlendirilebilir. Bu koşullarda projenin bireysel fayda ve maliyeti ile sosyal fayda ve maliyeti aynı olacaktır. Ancak piyasa çarpıklıkları söz konusuysa bir projenin bireysel fayda ve maliyeti ile sosyal fayda ve maliyeti farklı olacaktır. Bu durumda bireysel karlılığı amaçlayan firma açısından

¹⁹⁷ Oktay Güvemli, Nurgül R. Chambers, Mustafa İme, **Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi Değerlendirilmesi ve İzlenmesi** (Altıncı basım. İstanbul: Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı Yayın No:2., 1997), s. 144

¹⁹⁸ A.g.e., s. 146

değerlendirmede piyasa fiyatları kullanılabilirken, makro açıdan yapılacak olan bir değerlendirmede piyasada gözlenen fiyatlar kullanılamaz.¹⁹⁹

2.5. Dışsal Fayda ve Maliyetlerin Belirlenmesi²⁰⁰

YİD projelerinin değerlendirilmesindeki bir sonraki aşama parasal olmayan fayda ve maliyetlerin ya da dışsal fayda ve maliyetlerin belirlenmesidir.

Dışsal maliyetler ve faydaların oluşması için ayrıca bir yatırım yapmak ya da harcamada bulunmak gerekmez. Örneğin, bir projede çalışanların deneyim sahibi olmaları, bir bakıma işgücünün eğitilmesidir. Bu, projenin sağladığı bir faydadır. Ayrıca, projede kullanılan hammaddeler ile ortaya çıkan talebin, bu hammaddeleri üreten kuruluşta üretim artışı sağlaması ve bundan dolayı maliyetlerdeki düşüş de dışsal faydaya örnek olarak verilebilir. Öte yandan projenin hava, su, vb. çevre kirlenmesine yol açması da dışsal maliyetlere örnek olarak verilebilir.

YİD projelerinde fayda ve maliyetler mümkün olduğu ölçüde parasal ifadelerle açıklanabilmelidir. Dışsal fayda ve maliyetlerin belirlenmesinde yapılacak yatırımın çarpan etkisi, zaman tasarrufları ve çevresel vb. etkiler yaygın bir biçimde kullanılabilir. YİD projelerinin içermiş olduğu dışsal fayda ve maliyetler şu şekilde sıralanabilir:

- Altyapının gerçekleştirilmesi sonucunda yerel mal ve hizmetlerin kullanımını arttırılabilir ya da yatırımın çarpan etkisi yaratılabilir,
- Yatırımın kendi faaliyet konusuyla ilgili çevresel etkiler ve diğer sektörleri teşvik etme, örneğin iletişim sistemlerindeki ilerlemeler ulaşım ihtiyacını azaltabilir,
- Daha düşük ya da yüksek kullanıcı ücretleri aracılığıyla enerji ya da diğer doğal kaynakların tüketimi artabilir ya da azalabilir,

¹⁹⁹ Hüseyin Şahin, *Yatırım Projeleri Analizi* (Birinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1998), s.153

²⁰⁰ UNIDO, *Economic and Financial Appraisal*, a.g.e., s.16-17

- Ölüm, yaralanma ve çeşitli kazalarla sonuçlanabilen olaylara potansiyel olarak daha iyi koruyucu standartlar sağlanabilir,
- Yapım ve işletim aşamasında istihdam yaratılabilir,
- Temel ihtiyaçların arzında iyileştirme etkisi yaratılabilir,

2.6. Duyarlılık Analizi

Bir yatırım önerisinin değerlendirilmesinde iki temel problem söz konusudur. Bunlardan birincisi gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değere indirgenmesi, diğeri ise belirsizlik durumunu anlamak ve belirsizliği değerlemektir. İkinci problem birinciye oranla çok daha önemli olmakla birlikte yatırım projelerinin değerlendirilmesinde daha az üzerinde durulan bir konudur. Risk ve getiri arasındaki ilişkiyi kurmak ve belirsizlik durumlarını incelemek amacıyla bir çok teknik kullanılmaktadır.²⁰¹

Bir yatırım projesinin değerlendirilmesinde, projenin sağlayacağı nakit akımlarının, indirgenme oranının ve değişkenlerin tahmini değerleri kullanılmaktadır. Proje ile ilgili gelecekteki değerlerin tam olarak bilinmesinin mümkün olmaması nedeniyle, değerlendirme tahmini değerler üzerinden yapılmaktadır. Bilindiği gibi tahmin, çeşitli değişkenlerle ilgili gelecekteki değerlerin, bugüne ve geçmişe ait verilere dayanılarak öngörülmesidir. Geleceğin belirsizliği dolayısıyla değişkenlerin alacağı değerlerin olasılık dağılımı az çok biliniyorsa söz konusu belirsizlik risk olarak nitelendirilir. Risk durumu, yatırım projesi ile ilgili bir değişkenin gelecekte alacağı değerlerin bir olasılık dağılımı biçiminde belirlenebileceği ve projeye ilişkin riskin de bu değerlerin olası değişkenliği olarak tanımlanabilir. Diğer bir anlatımla riskli bir yatırımın getirisi ancak olasılık dağılımı aracılığı ile tahmin edilebilir. Bir yatırım projesi ile ilgili değişkenlerin alacağı değerlerin değişebilirliğini belirlemede en çok kullanılan yöntem duyarlılık analizidir.²⁰² Duyarlılık analizi bir projenin kapsamında yer alan değişken ve

²⁰¹ G. Woodward "Use of Sensitivity Analysis in Build-Own-Operate-Transfer Project Evaluation", *International Journal of Project Management*, Vol.13, No:4, 1995, s. 243

²⁰² Şahin, a.g.e., s. 177-178

parametrelerin nasıl ve hangi derecede projenin getirilerini etkileyeceğini inceleyen bir yöntemdir. Dolayısıyla temel amacı bir değişkenin değişim aralığı içindeki değişmelerinin projenin karlılığı üzerindeki etkilerini hesaplamaktır. Bu şekilde proje analisti proje sonuçlarını en çok etkileyen değişkenleri saptar ve bu değişkenler üzerinde yoğunlaşır. Çünkü projenin duyarlı olduğu ve değişkenlerdeki değişmeler projenin karlılığını önemli ölçüde etkileyecektir. Duyarlılık analizi yardımıyla olası değişmelere karşılık ne gibi önlemlerin alınacağı belirlenmeye çalışılır. Ancak bu analizde değişkenlerin değeri sabit tutulur. Diğer bir anlatımla duyarlılık analizi “ceteris paribus” koşulu altında bir değişkendeki belli bir değişimin projenin karlılığı üzerinde tam olarak nasıl bir değişme meydana getireceğini bulmayı amaçlar.²⁰³

YİD projeleri ile ilgili olarak üç banka, bir sigorta şirketi, ikisi uluslararası üç danışmanlık firması, iki yapım firması, proje yöneticileri ve bir kalite denetim elemanı ile yapılan bir araştırmada YİD projeleri için yapılacak duyarlılık analizlerinde dikkate alınması gerekli değişkenlerin, ticari, ekonomik, yapım ve işletim faktörleriyle ilişkili olduğu sonucu çıkmıştır. Bu faktörler belirtilen sınıflandırmaya uygun olarak aşağıda Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5: Duyarlılık Analizinde Kullanılan Faktörler

Ekonomik Faktörler Enflasyon Faiz oranları Döviz kurları Vergi oranı Borçların vadesi	Ticari Faktörler Gelirler Stoklar Dağıtım Alım garantileri
Yapım Faktörleri Yapım maliyetleri Tamamlanma zamanı Olası gecikmeler Performans düzeyi	Faliyet Faktörleri Faliyet giderleri Düşük performans kayıpları Bakım maliyetleri Sözleşme bitiminin erkene alınması Projenin yaşam süresi

Kaynak: WOODWARD G. “Use of Sensitivity Analysis in Build-Own-Operate-Transfer Project Evaluation”, *International Journal of Project Management*, Vol.13, No:4, 1995, s. 243

Yukarıda gösterilen değişkenler arasında çok yakın ilişki vardır. Örneğin, enflasyonla faiz oranları arasındaki korelasyon katsayısı 1’e yakındır ve bu ilişki aynı yönlüdür. Yukarıda tabloda gösterilen bütün değişkenlerdeki yüzdesel artışlar ya da azalışlar projenin yapılabilirliğini, net nakit girişlerini ve projenin karlılığını önemli ölçüde

²⁰³ Doğan İ. Kargül, *Yatırımlarda Proje Analizi*. (Birinci basım. İstanbul: İMKB Yayınları, 1996). s.165

etkileyebilir. Yapılan araştırma sonuçlarına göre herhangi bir değişkende meydana gelecek değişim, projenin net bugünkü değeri ya da İKO'da (+/-) %0.5 lik bir artış ya da azalışa neden oluyorsa bu değişimin son derece önemli olduğu belirtilmektedir. Yine aynı şekilde bu değişim NBD negatif ya da İKO'nun daha küçük çıkmasına neden olabilir. Bu nedenle meydana gelecek olası değişimler, değerlendirme ve karlılık analizlerinde dikkate alınmalıdır.²⁰⁴

3. YİD PROJELERİNİ DEĞERLENDİRMEDE KULLANILAN TEKNİKLER VE FİNANSAL YÖNTEMLER

YİD proje önerilerini değerlendirmede diğer bir anlatımla projelerin ekonomik ve finansal kapasitesinin ölçülmesinde; Puanlama Tekniği, Kepnoe-Tregoe Karar Alma Tekniği, Net Bugünkü Değer Yöntemi, İç Kârlılık Oranı Yöntemi, Fayda Maliyet Oranı Yöntemi ile çeşitli borç oranları kullanılmaktadır.

3.1. 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 alınamadığı 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.²⁰⁵

Bir yatırımın net bugünkü değeri, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı para girişinin önceden saptanmış belirli bir iskonto haddi üzerinden bugüne indirgenmiş

²⁰⁴ WOODWARD G. a.g.e., s. 244

²⁰⁵ Robert K. L. Tiong, Jahidul Alum, "Evaluation of Proposals for BOT Projects", a.g.e., s. 69

değerleri toplamı ile yatırımın gerektirdiği para çıkışının bu belirli iskonto haddi üzerinden bugünkü değeri toplamı arasındaki farktır.²⁰⁶ Önceden belirlenmiş olan iskonto haddi, projeyle ilgili piyasa faiz oranıdır ve sermayenin maliyetini gösterir. NBD gerçekleşmiş net gelirleri hesaplayarak, yatırımı yapacak olan sponsorlara yatırımın kârlı 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.²⁰⁷ Bu yöntemle göre bir yatırım projesinin kabulü için net bugünkü değerin 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 yatırıma, yatırımın iç kârlılık oranı, sermaye maliyetine eşit olduğu noktaya kadar devam etmelidir.

3.2. İç Kârlılık Oranı Yöntemi (İKO)

Yatırımın iç kârlılık 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 kârlılık oranı, bir yatırım projesinin “Net Bugünkü Değerini” sifıra eşit kılan iskonto oranı olarak da tanımlanmaktadır.²⁰⁸ İKO projenin bir bütün olarak kârlılığının 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.²⁰⁹

²⁰⁶ Öztin Akgüç, *Finansal Yönetim* (6. basım, İstanbul: Avcıol Basım –Yayın, Muhasebe Enstitüsü Yayın N0: 63; Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:15,1994), s. 356

²⁰⁷ Razavi, a.g.e., s. 141

²⁰⁸ Akgüç, a.g.e., s.343

²⁰⁹ Razavi, a.g.e., s. 142

3.3. Fayda Maliyet Oranı Yöntemi

Karar verenler açısından (firma, hükümet ya da ilgili kamu kuruluşu) bir yatırımın fayda-maliyet oranı veya kârlılık 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 (kârlılık endeksi) kullanılıyorsa, eğer yatırım bağımsız bir yatırım ise, kârlılık endeksinin birden büyük oluşu projenin kabulü için yeterlidir. Buna karşılık, almasıık yatırım projeleri arasında bir seçim yapılacaksa, kârlılık endeksi en yüksek proje seçilmelidir.²¹⁰

3.4. 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 değerlendirmede 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 oto yol projesinde hükümet, sağlanacak gelirleri sabit tutarak en kısa imtiyaz süresini kriter olarak kullanmıştır.²¹¹

3.5. Kepnoe-Tregoe Karar Alma Tekniği²¹²

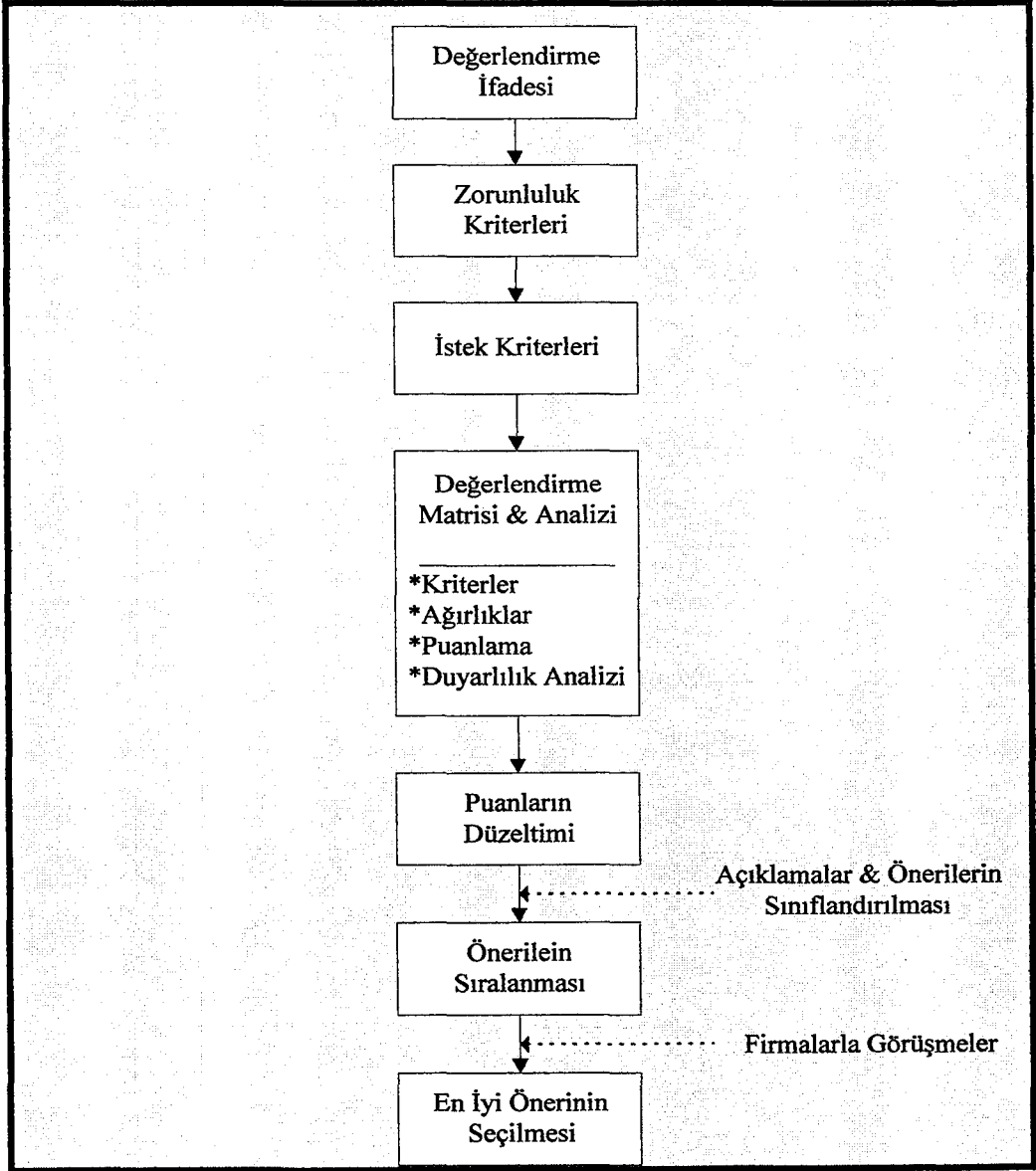
Bir çok ülke, YİD proje önerilerinin değerlendirilmesinde ve analizinde çok daha karmaşık bir teknik olan Kepnoe- Tregoe karar alma tekniğini kullanmaktadır Bu karar alma tekniği, işletmeler tarafından da yeni yatırımlara ilişkin alternatiflerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bu tekniğin dayandığı temel öğeler,

²¹⁰ Akgüç, a.g.e., s. 378

²¹¹ Robert K. L. Tiong, Jahidul Alum, "Evaluation of Proposals for BOT Projects", a.g.e., s. 69-70

²¹² A.g.e., s. 69-72

değerlendirme ifadesi, olması zorunlu kriter (must criteria), istek kriteri (want criteria) ve değerlendirme matrisidir. Bu tekniğe göre proje önerileri zorunlu kriterlerin tamamını karşılamak zorundadır. Zorunlu kriterlerin tamamını yerine getiren alternatif proje önerileri daha sonra istek kriterlerine göre yeniden bir değerlendirmeye alınır. İstek kriterlerine göre en yüksek ağırlıklı puanı sağlayan proje önerisi hükümetler tarafından kabul edilir. YİD önerilerinin değerlendirilmesinde bu tekniğin uygulanaşı Şekil 6 'da gösterilmiştir.



Şekil 6 :YİD Önerilerinin Kepnoe-Tregoe Tekniğine Göre Seçimi

Kaynak: TIONG K. L. Robert, ALUM Jahidul, " Evaluation of Proposals for BOT Projects",
International Journal of Project Management, Vol. 15, No:2, 1997, s. 67

i) Değerlendirme İfadesi: Bu teknikte değerlendirme ve seçim süreci, bir değerlendirme ifadesinin projeye uyarlanmasıyla başlar. Verilen tekliflerin analizi ve seçimi için, ulaşılmak istenen amaç ve sınırlılıklara bağlı olarak değerlendirme ifadeleri ortaya konulur. Bu ifadelerin seçimi belirlenmiş bir komite tarafından yapılır. Aşağıdaki cümleler değerlendirme ifadesine örnek olarak gösterilebilir.

- En yüksek parasal değeri ifade eden proje önerisi seçilmelidir.
- Maliyet etkinliği sağlayarak teknik açıdan en uygun proje önerisi seçilmelidir.
- Teknik ve finansal açıdan en iyi şekilde araştırılmış proje önerisi seçilmelidir.

ii) Zorunlu Kriter (Must Criteria): Zorunlu kriterler, proje ile ilgili kararlarda tarafların başarıyı sağlayabilmeleri için mutlaka uymak zorunda oldukları kriterleri ifade eder. Zorunlu kriterlere uymayan herhangi bir proje önerisi reddedilecek ve proje önerisinin uygulanmasından vazgeçilecektir. Zorunlu kriterlere örnek olarak aşağıdaki ifadeler gösterilebilir.

- Proje önerileri eksiksiz bir biçimde tamamlanmış ve ev sahibi ülkenin belirlediği çerçeveye uygun olmalıdır.
- Projeyi gerçekleştirecek grupların teknik, finansal açıdan kapasitelerinin yeterli olması ve benzer bir yapım ve işletim projesinde deneyim sahibi olmaları gerekmektedir.
- Proje grubunun oluşumunda yerel bir ortak proje takımında yer almalıdır.

Eğer bir proje önerisi, zorunlu kriterlerin tamamını karşılamıyorsa proje önerisi reddedilir. Eğer proje önerisi zorunlu kriterleri karşılayabiliyorsa bu durumda proje istek kriterlerine göre değerlendirilir ve gerek zorunlu gerekse de istek kriterlerinin sonuçlarının detaylı bir biçimde gösterildiği değerlendirme matrisleri oluşturulur.

iii) **İstek Kriterleri (*Want Criteria*):** Zorunlu kriterler belirlendikten sonra, proje için fayda sağlayacağı düşünülen diğer kriterler, istek kriterleri olarak adlandırılır. İstek kriterlerine bağlı olarak yapılan değerlendirmede, proje önerilerinin istek kriterlerine uygun olarak göstermiş oldukları performansa diğer bir ifadeyle bu kriterlerin yerine getirilip getirilmediğine göre değerlendirileceklerdir. Bu kriterler, önerileri değerlendirecek olan hükümetlere, proje önerilerinin karşılaştırmalı olarak görülmesinde yardımcı olacak tablonun ortaya çıkmasında ve buna bağlı olarak en iyi performansı gösteren önerinin seçiminde kullanılır. İstek kriterlerine örnek olarak aşağıdakiler gösterilebilir.

- Finansal yapının uygunluk derecesi,
- Ülkelerin sağlayacağı finansal getiri ve topluma sağlanan fayda,
- Projenin teknik açıdan uygulanabilirliği,
- Çevresel etkinin derecesi

İstek kriterleri belirlendikten sonra her biri seçim komitesi tarafından hükümetin amaçlarına (örneğin, tünel projelerinde düşük ve sabit bir ücret yapısının sağlanması vb.) ulaşmadaki önem derecesine göre her bir kriter ağırlıklandırılır. Tanımlanan en önemli kritere ağırlık derecesi olarak 10 değeri, diğer kriterlere de göreceli olarak daha düşük değerler(10-9-8.....1) atanır.

Her bir zorunlu ve istek kriterleri kendi içlerinde alt kriterler grubuna ayrılabilir. Örneğin, Hong Kong'daki YİD modeli kullanılan tünel projelerinin değerlendirilmesinde finansal yapı ile ilgili olarak alt kriterler; geçiş ücretlerinin belirlenmesi, borç/özsermaye oranı, pazar riskine karşı duyarlılık, kredilerin çekim tarihleri ve borç geri ödeme takvimi, garantiler ve alınmış taahhütler, kar paylaşım stratejisi, faiz oranları ve döviz kuru değişimlerine karşı korunma şeklinde kullanılmıştır. Zorunlu ve istek kriterlerine ilişkin değerlendirme matrisleri aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Tablo 6: Zorunlu Kriterlere Göre Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
Zorunlu	A proje	Devam et	B proje	Devam et
Kriterler	önerisi	/ Dur	önerisi	/ Dur

Proje önerisinin zorunlu kriterlere göre değerlendirilmesinde önerinin analizine devam edilmesi ya da analizin durdurulmasına ilişkin nedenlerin şüpheye neden vermeyecek şekilde hükümetler tarafından açık bir biçimde belirtilmesi gerekir. Bu konu ülkede uygulanacak diğer YİD projelerinin başarılı olması ve hükümetlerin belirli bir YİD politikalarını oluşturulması açısından da son derece önemlidir.

Tablo 7: İstek Kriterlere Göre Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
İstek	Ağırlık	A proje önerisi	Ham değer	Ağırlıklı
Kriterleri		Bilgisi		Değer

(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
İstek	Ağırlık	B proje önerisi	Ham değer	Ağırlıklı
Kriterleri		Bilgisi		Değer

İstek kriterlerine göre değerlendirme yapılırken, her bir önerinin her bir kriteri ne derecede karşıladığı ham değer olarak tabloda yer alır ve buna göre istek kriterleri değiştirilmeden her bir proje önerisinin ağırlıklandırılmış değeri bulunur.

Örneğin X hükümetinin istek kriterleri arasında en önem verdiği kriter finansal yapının uygunluğu olsun. Bu durumda bu kriterin ağırlık değeri 10 olacaktır. Daha sonraki önemli kriter çevresel etkinin derecesi şeklinde düşünüldüğünde bunun ağırlık değeri ise 9 olacaktır. A proje önerisinin finansal açıdan uygunluğu hükümetin isteklerini tam olarak karşılamıyorsa buna ham değer olarak 10'dan daha düşük bir değer örneğin 7 değeri atanacaktır. Yine aynı şekilde A proje önerisi çevresel açıdan hiçbir tepki almayacak şekilde yapılandırılmış ise bu durumda ham değer olarak 10 değeri

atanabilir. B proje önerisi için bu değerler sırasıyla 8 ve 6 olduğu varsayılırsa hangi proje önerisinin seçileceği şu şekilde bulunur.

Kriterler / Aprojesi	Ağırlık	Ham Değer	Ağırlıklı Değer
Finansal Açıdan Uygunluk	10	7	70
Çevresel Etki	9	10	<u>90</u>
Toplam			160

Kriterler / B projesi	Ağırlık	Ham Değer	Ağırlıklı Değer
Finansal Açıdan Uygunluk	10	8	80
Çevresel Etki	9	6	<u>54</u>
Toplam			134

Yukarıdaki rakamlara bakıldığında B proje önerisi finansal açıdan A projesine oranla daha uygun gibi gözükmele birlikte A projesinin ağırlıklı değeri daha yüksek olduğu için A proje önerisi seçilecektir.

4. YİD PROJELERİNİN FİNANSMAN GEREKSİNİMİ VE PROJENİN TOPLAM MALİYETİNİN HESAPLANMASI

Bir yatırım önerisinin toplam maliyeti, yapılacak harcamaların amacı, tekrarlanma durumu ve projenin yaşam devri göz önüne alınarak yatırım harcamaları ve işletme giderleri olarak iki farklı biçimde gruplandırılabilir. Benzer şekilde bir projenin kapsadığı zaman dönemi yaşam devri “kuruluş dönemi” ve “işletme dönemi” olmak üzere iki devreye ayrılır. Yatırım önerisinin ortaya çıkışından tesisin işletmeye açılma zamanına kadar olan kuruluş dönemi içinde yapılan harcamalar, tesisin kurulmasını sağlayan sabit sermaye yatırım giderleri ve kurulmuş tesisin fiilen işletilebilmesi için gerekli işletme ya da çalışma sermayesinden oluşur. İşletme sermayesi ve sabit sermaye giderleri toplamı kuruluş döneminde projenin toplam yatırım tutarını oluştururlar. Kuruluş döneminin uzunluğu ve harcamaların ortaya çıkış zamanları projenin uygulama (termin) planı tarafından belirlenir. İşletme giderleri ise tesisin tam üretime başlamasından projenin faydalı ömrü sonuna kadar geçen işletme dönemi içinde üretim için yapılan harcamalardır.²¹³Başlangıçtan yatırım sonuçlanıncaya kadar

²¹³ Sariaslan, a.g.e., s.137

projelerin özelliklerine göre sabit yatırım tedariki, montajı ve işletmeye alınması için gerekli bütün harcamalar projelerin sabit sermaye yatırımı içerisinde incelenirler. Projenin sabit sermaye kalemleri, projenin özelliğine göre değişiklik gösterir.²¹⁴ Yatırım tutarının hesaplanması ve kullanılacak kaynakların bileşimleri ile yabancı kaynakların nereden, nasıl, ne zaman ve hangi koşullarla sağlanacağını belirten finansal planların hazırlanması gereklidir. Hazırlanacak olan finansal planların amaçları şu şekilde sıralanabilir:²¹⁵

- Proje için gerekli fonları sağlamak,
- Fon sağlanmasında finansman maliyetini en düşük kılmak,
- İşletmenin mülkiyetini ve denetimini korumak için maliyetler ve riskler arasındaki dengeyi sağlamak,
- İşletmenin finansal yapısını, değişen koşullara uydurmak,
- Sağlanacak nakit fazlalıklarını verimli kullanmak, muhtemel mali açıklar için önceden tedbir almak ve finansal dengeyi korumaktır.

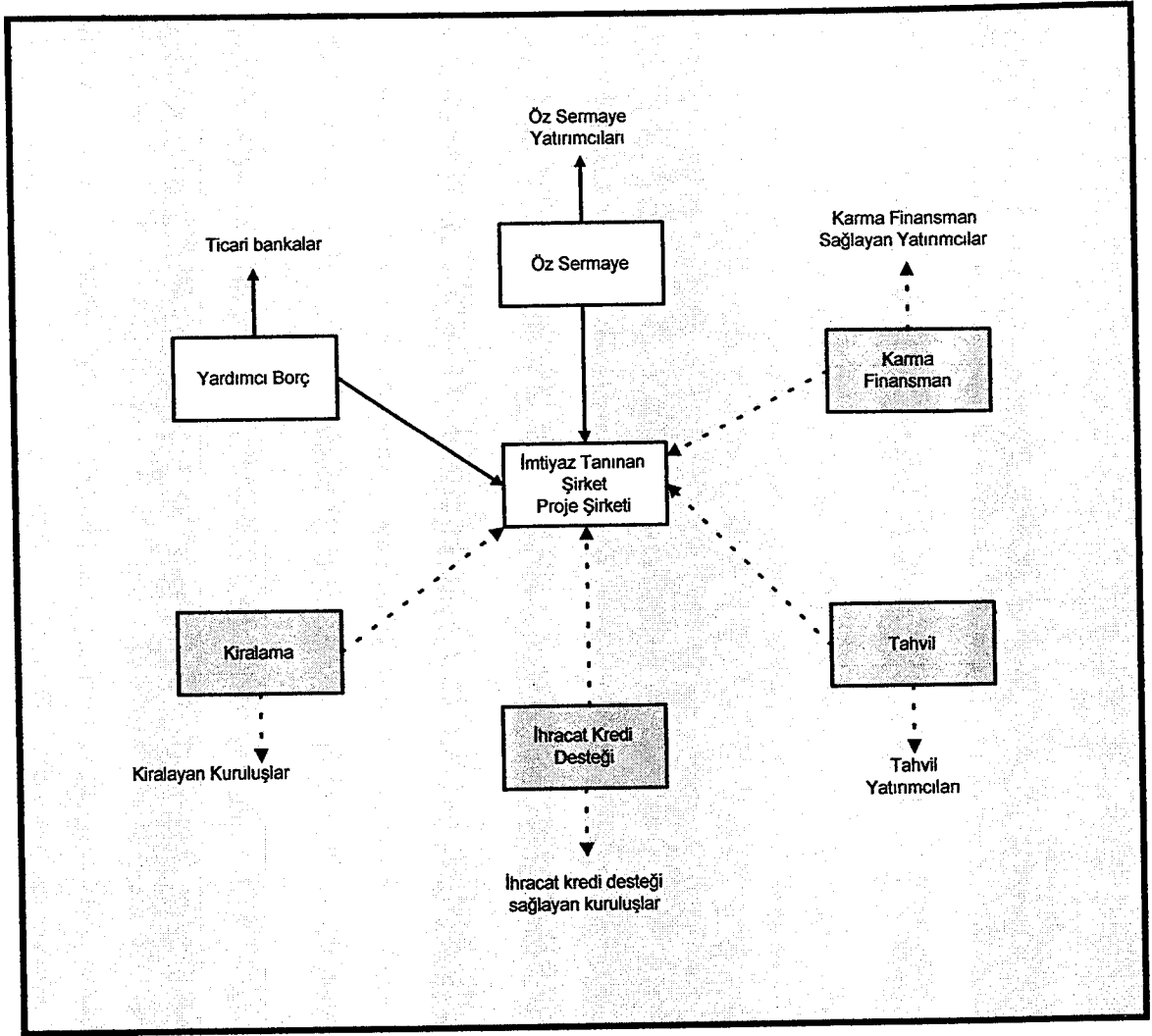
5. YİD PROJELERİNİN FİNANSMAN KAYNAKLARI

Alt yapı projelerinin finansmanında geleneksel olarak, öz sermaye ve yabancı kaynaklar kullanılmaktadır. Yapı İşlet Devret modelinde yapılması arzu edilen alt yapı projesi, proje şirketini oluşturan sponsorların koymuş oldukları öz kaynak ve ticari bankalar, kiralama kuruluşları, tahviller, ihracat kredi kuruluşları ve uluslararası finansal kuruluşlar tarafından sağlanan yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir. Aşağıdaki Şekil 7’de tipik bir YİD projesinin finansman yapısını göstermektedir.²¹⁶

²¹⁴ Bayar, Sanayi İşletmelerinde Yatırım Politikası, a.g.e., s. 197

²¹⁵ Kargül, a.g.e., s.127

²¹⁶ Sapte, a.g.e., s. 8



Şekil 7: YİD Modelinin Finansman Yapısı

Kaynak: Wilde Sapte, **Project Finance: The Guide to Financing Build-Operate-Transfer Projects** (Hong Kong:Euromoney Books, 1997), s.8

YİD projelerinin finansmanı çeşitli sermaye bileşimlerinin bir araya gelmesiyle sağlanır. YİD projelerinin finansmanında kullanılan kaynaklar şu şekilde sıralanabilir:²¹⁷

- Öz sermaye
- Yabancı kaynaklar

²¹⁷ A.g.e., s. 65

5.1. Öz Sermaye

Yap İşlet Devret projelerinde öz kaynak unsuru olan ödenmiş sermaye, proje şirketinin oluşumunda projeye finansal destek verenlerin koymuş oldukları sermaye paylarını temsil eder. Her proje finansmanı faaliyetinde olduğu gibi yap işlet devret projeleri, öz sermaye yatırımı ile başlar. Öz sermaye, kısıtlama olmaksızın yatırımın değerindeki artış ve projenin kârlarından alınacak payları gösterir. YİD projelerinde öz sermaye iki bölüme ayrılabilir. Bunlar ;

- Dolaysız öz sermaye
- Dolaylı öz sermaye

Dolaysız öz sermaye, yatırımcıların yönetime ya da işletmeye veya her ikisine birden katılması sonucunda konulan öz sermayeyi, dolaylı öz sermaye ise yönetime katılımın söz konusu olmadığı sermayedir. YİD projelerinde öz kaynak üzerinden sağlanacak getiri oranının belirlenmesi son derece önemlidir. Bu oran, projenin finansal yükümlülüklerinin karşılanmasında üstlenilen riski karşılayacak şekilde olmalıdır.

YİD projelerinde temel olarak öz kaynak koymayı taahhüt edenler finansal destek verenler ve diğer yatırımcılardır. Diğer yatırımcılar arasında ev sahibi ülke, kurumsal yatırımcılar ve bazı örneklerde olduğu gibi yerel ve uluslararası sermaye piyasalarında işlem yapan bireysel yatırımcılar yer alır.²¹⁸

YİD projelerinin finansmanında öz sermayenin belirli bir oranda bulunması gerekmektedir. Öz sermaye oranının belirlenmesi proje finansmanı faaliyetlerinde iki açıdan önem taşır. Bunlardan birincisi, bu oran, projede ihtiyaç duyulan yabancı kaynakların belirlenmesine yardımcı olur. İkincisi ise özellikle projeye borç verenler, sponsor firmalar tarafından konulacak öz kaynak tutarını güvenlik marjini olarak görürler.²¹⁹

²¹⁸ Sapte, a.g.e., s. 6

²¹⁹ Walker, Smith, a.g.e., s. 86

Proje sponsorları genellikle projeye ilişkin sermaye paylarını iç kaynaklardan ya da borç şeklinde sağlarlar. İdeal olarak destekleyenlerin koyacakları sermaye, proje finansmanına yardımcı olacak banka kredileri sağlanmadan önce taahhüt edilmiş ya da oranları belirlenmiş olmalıdır. Bununla birlikte taahhüt işlemleri bazen kredi işlemleri tamamlandıktan sonra belirtilmekte, bu da sponsorlar üzerinde geçici bir kredi riski doğurmaktadır. Proje sponsorları için en uygun mekanizma koymayı taahhüt ettikleri sermayenin zamanı, tutarı ve prosedürü konularında bankalarla ön anlaşma yapmalarıdır. Bu anlaşmalar sonucunda proje finansmanı için gerekli olacak fonların ne şekilde sağlanacağı, proje şirketinin ne kadarlık hisse senedi ihraç edeceği ve ne kadar borçlanma ihtiyacı ortaya çıkacaktır.²²⁰

YİD projelerinde öz sermayenin normal olarak oluşumu eşit oy hakkı veren adi hisse senetleri aracılığıyla olmakla birlikte bazı örneklerde imtiyazlı hisse senetleri de kullanılabilir. YİD projelerinin yapım aşaması bazı yükümlülüklerin en az düzeyde tutulmasını gerektirir. Bu nedenle imtiyazlı hisse senetleri başlangıç aşamasında tercih edilmemektedir. Bununla birlikte farklı statüde ve farklı haklar veren hisse senetlerinin çıkarılması da mümkündür. Örneğin bazı YİD projelerinde ev sahibi ülke kendisine mülkiyet değişikliği veya proje şirketini kontrol etme hakkı veren altın hisselerle sahip olabilir.²²¹

Öz kaynak, sermaye oluşumundaki sıralama açısından en düşük düzeye sahiptir. Çünkü öz kaynak yatırımcıları özel amaçlı projelerde fon sağlayan kreditorlerden talep sıralamasında daha sonra gelir. Bununla birlikte sözleşme konusunda projeye borç verenler, öz kaynak yatırımcılarına projeden dağıtılacak kâr payı ve diğer ödemelerin tutarı, zamanı ve dağıtımları konusunda konularında sınır getirilmesini isterler. Bu nedenle projenin başarısız olması durumunda öz kaynak yatırımcıları kaybetme riskiyle karşılaşılır ve bu nedenle de borç verenlere oranla daha yüksek düzeyde bir getiri oranı isterler.

²²⁰ Wood, a.g.e., s. 19

²²¹ Walker, Smith, a.g.e., s. 87

Risk ve getiri arasındaki bu denge projenin beklenenden daha yüksek bir performans göstermesi durumunda da geçerlidir. Hükümetlerin, projenin sağlayacağı hizmetlere belirli oranda satın alma garantisi vermiş olduğu durumlarda öz kaynak sahiplerine maksimum düzeyde getiri sağlanabilir.

YİD projelerinde, projenin sahip olduğu varlıkların değerinde meydana gelecek artışların öz kaynak yatırımcılarına çok fazla bir katkı yapacağı söylenemez. Çünkü YİD projelerinin sahip olduğu varlıklar anlaşmada belirlenen süre sonunda ev sahibi ülkeye düşük bir maliyetle ya da ücretsiz olarak devredilecektir. Bundan dolayı yatırımdan beklenen getiri oranı, projenin işletileceği süre boyunca sağlayacağı gelirlerden karşılanacaktır²²²

Projenin öz kaynak yatırımı olarak ihtiyaç duyduğu fon miktarı ya da projenin öz kaynak oranı, projenin yapısına bağlı olarak farklılık göstermekle beraber birçok faktörden de etkilenmektedir. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir:²²³

- Projenin ekonomik oluşu,
- Pazarın algılanması,
- Öz sermayenin maliyeti,
- Ülke riski,
- Ev sahibi ülkenin şartları,
- Borç verenlerin şartları,
- Yasal yapı,
- Yardımcı borç anlaşmaları,
- Hissedarlarla yapılan sözleşmeler,

5.2. Yabancı Kaynaklar

Yap İşlet Devret projelerinde, projenin yapımından, işletilmesinden ve finansmanından sorumlu olan proje şirketi yatırımları gerçekleştirmede gereksinim duyduğu fonların bir kısmını öz sermayeden sağlarken kalan kısmını da yabancı kaynaklardan sağlar.

²²² Sapte, a.g.e., s. 65

²²³ A.g.e., s. 66

YİD projelerinde kullanılan yabancı kaynaklar ticari banka kredileri, uluslararası kuruluşlardan sağlanan krediler ve ihracat kredi kuruluşlarından sağlanan fonlardan oluşur.

Yatırım projelerinin finansmanında yabancı kaynakların özellikle dikkate alınması gereklidir. Alınan yabancı kaynağın ana para ve faiz ödemesi yanında asgari öz kaynak oranı önem arz etmektedir. Bir çok YİD projesinde öz sermaye oranı %20-%25'i geçmemektedir.

5.2.1. Ticari Banka Kredileri

Ticari banka kredileri, proje finansmanı faaliyetlerinde kullanılan yabancı kaynaklar arasında en büyük paya sahiptir. Ticaret bankaları uygun olmayan kredi işlemlerinin kapsamış olduğu kredi riskini değerlendirmede uzmanlaşmış kurumlardır. Uluslararası ticaret bankalarının çoğu proje finansmanının oluşumunda, özellikle büyük tutarda finansman gerektiren maden, petrol, enerji vb. altyapı projelerinde karşılaşılan ve kabul edilebilir risklere karşı teknik bir ekibi bünyelerinde istihdam ederler.²²⁴

Banka kredileri teminatlý ya da teminatsız olabilir. Ticari banka kredileri, tek bir bankanın açmış olduğu krediler olabileceği gibi, birden çok bankanın proje finansmanında karşılaşılan riski paylaşmak amacıyla oluşturduğu sendikasyonlar şeklinde de düzenlenebilir.

Ticaret bankalarının açmış olduğu krediler, yapım kredileri, rotatif kredi, köprü krediler, ipotek karşılığı açılan krediler veya çalışma sermayesi amacıyla verilen kredilerdir. Ticari banka kredileri libor+spread şeklinde değişken faiz oranı üzerinden veya sabit faiz oranı üzerinden belirli bir süre için verilen kredilerdir. Ticaret bankaları proje finansmanı faaliyetlerine sadece kredi şeklinde fon sağlayarak bulunmazlar. Bu bankalar aynı zamanda finansman faaliyetlerini kolaylaştıracak destekleme kredi mektubu da (Stand by Letter of Credit) düzenlerler.²²⁵

²²⁴ Nevitt, Fabozzi, a.g.e., s. 63

²²⁵ A.g.e., s. 64

Stand-by kredi mektubu, bir bankanın bir borcun ödenmemesi veya bir yükümlülüğün yerine getirilmemesi durumunda lehdarın talebi üzerine belli bir miktardaki bir parayı gayri kabili rücu olarak ödeyeceğini taahhüt eden mektuptur.²²⁶ Stand-by kredi mektubu, borçlunun üçüncü şahıslarla olan ilişkilerinde, kredi riskinin bankalar tarafından üstlenilmesi bakımından stand-by kredilerinden farklılık gösterir. Bu araç özel projeler, kiralama ve ihracat kredisi gibi işlemleri desteklemek amacıyla kullanılmaktadır.

Bu kredi türünün düzenleniş amacı, tek başına borçlunun riskini kabul etmeyen ancak stand-by kredi mektubu yoluyla, bu riski kabul etmeye hazır olan ve borçlunun normal şartlar altında elde edemeyeceği fon kaynaklarından kredi sağlanmasıdır. Bazı projelerin finansmanında bu aracın yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, Avrupa Yatırım Bankası gibi fon kaynakları, projenin tamamlanmasından önceki aşamada genellikle inşaat veya kuruluş aşamasında, projenin tamamlanmama riski banka sendikasyonları tarafından taahhüt edilmişse, proje şirketine fon sağlamaktadırlar.²²⁷

Köprü kredi (Subordinated loan) uygulaması YİD modeliyle gerçekleştirilecek altyapı yatırımlarında sıkça kullanılmaktadır. Bilindiği gibi YİD modeliyle gerçekleştirilecek yatırımlarda yatırım ve işletme süresi toplam olarak ortalama 15-20 yıl arasında değişmektedir. Sürenin uzun olması ve maliyetlerin sürekli değişmesi proje şirketinin zaman içerisindeki finansman gereksinimin arttırabilir. Bu nedenle proje şirketi bankalarla köprü kredi anlaşmaları düzenler.

Yap İşlet Devret modelinde yatırım yapan proje şirketi ya da ortak yatırım şirketi, proje için gerekli bütün kredi imkanlarını bulmuş olarak gelmektedir. Bu kredilerin tutarı, normal şartlarda sermaye ile birlikte toplam proje maliyetini karşılayacak şekilde tespit edilmektedir. Ancak projenin gerek inşaat gerekse işletme döneminde, proje şirketinin kontrol edemediği değişkenler nedeniyle ortaya çıkabilecek finansman açığının kapatılması için, proje sorumlusu kuruluş yani proje şirketi tarafından

²²⁶ Faruk Yalvaç, **Bankacılık Terimleri Sözlüğü**, (2. basım. Ankara : Star Ajans, 1994), s.487

²²⁷ Tony Rhodes, **Syndicated Lending Practice and Documentation** (London: Euromoney Publications plc., St Edmundsbury Press, 1993), s.13

bulunması gereken ek bir krediye ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç duyulan bu kredi köprü kredi olarak adlandırılmaktadır.²²⁸

Rotatif krediler ise proje finansmanı için tamamıyla uygun krediler değildir. Bu krediler kısa dönemli, genellikle 6 aylık sürelerle geri ödeme döneminden önce ve kalan borç üzerinden tekrar borç alınabilme imkanı tanıyan kredilerdir. Bu krediler aynı zamanda borçlunun özelliğine göre belirlenmiş olan zamandan daha sonraki zaman içerisinde de çekilebilirler.²²⁹

5.2.2. Tahvil İhracı Yoluyla Finansman

Proje finansmanı faaliyetlerinde kullanılan bir diğer araç da Euro tahvillerdir. Euro tahvil, tahvilin çıkarıldığı para cinsinin dolanımında bulunduğu ülke dışında diğer ülkelerde satılan uluslararası tahvildir. Örneğin, ABD Doları üzerinden çıkarılan bir tahvil, ABD dışında diğer ülkelerin sermaye piyasalarında aynı anda satışa sunuluyorsa söz konusu tahvil Euro tahvil olarak nitelendirilmektedir. Euro tahviller, tek bir ulusal para birimi üzerinden çıkarılabildiği gibi, birden fazla para birimi üzerinden de çıkarılabilmektedir.²³⁰ Euro tahviller, projenin ihtiyaçlarının karşılanmasında özellikle fiyat, ortalama ömür ve vade özellikleri nedeniyle uygun bir finansman kaynağı olarak görülmektedir. Kurumlar arasındaki riskin dağıtılması ve gereksinim duyulan fonların büyük miktarlara ulaşması proje finansmanı faaliyetlerinde bu finansman kaynağının kullanılmasını cazip kılmaktadır. Euro tahvillerin YİD projelerinde kullanılmasının taraflar açısından bir çok avantajı vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:²³¹

- Tahvil piyasası, banka kredilerine oranla daha uzun vade ve sabit faizli bir araç olması nedeniyle çok daha ucuz fon kaynağı sağlar. Bununla birlikte finansal destek verenlerin koymuş oldukları sermayeye karşılık yatırımdan bekledikleri karlılık oranının gerçekleşmesinde tahviller kısa vadeli banka kredilerine oranla daha avantajlıdır. Ayrıca finansal risklere karşılık

²²⁸ Uğural, a.g.e., s. 91

²²⁹ Sapte, a.g.e., s. 68

²³⁰ Akgüç a.g.e., s. 674

²³¹ A.g.e., s. 73

korunmada, tahvillerin sabit faizli borçlar olması, değişken faizli banka kredilerine oranla daha kolaydır.

- Tahvil piyasası yabancı yatırımcılar açısından ticari banka piyasasına oranla daha derinleştirilmiş bir piyasadır. Proje finansman tekniklerinin temel altyapı projelerine uygulanması ve bu projelerin büyük tutarlardaki finansman gereksinimleri, bu fonların para piyasasının dışında da fon yaratılmasını gerektirmektedir.
- Euro tahviller, banka kredilerine oranla daha sınırlı sayıda sözleşme içerir.
- Euro tahvil uygulamalarında daha yüksek standardizasyon ve ticari sözleşmelere yönelik birbirine uygun yaklaşımların olması ihraç görüşmelerinin daha kısa olmasına ve bununla birlikte daha hızlı bir biçimde finansal anlaşmanın tamamlanmasına yol açar.
- Tahviller devredilebilir belgesiyle çıkarılmışsa vadeden önce paraya çevrilebilir ya da kolayca el değiştirilebilir araçlar haline gelebilir.
- Proje tahvilleri yatırımcılarına, belirli endüstrilere, teknolojiye ve ülkelere yönelik olarak risk profili daha önceden oluşturulmamış yeni bir varlık türüne yatırım yapma olanağı sağlar.

5.2.3. Kiralama

Kiralama, en genel tanımıyla herhangi bir varlığın mülkiyetini devralmadan sadece kullanım hakkını belli bir süre için elde etmektir. Diğer bir anlatımla mal sahibinin mal üzerindeki mülkiyet hakkı saklı kalmak üzere malının kullanım hakkını, bir bedel karşılığında başka bir kişiye ya da işletmeye devretmesidir.²³²

²³² Senan Uyanık, Proje Finansmanında Finansal Kiralamanın Rolü -Türkiye Örneği- (Afşaroğlu Matbaası, Ankara : Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayınları No:138, 1990), s. 5

Gerek finansman modeli gerekse de finansman kaynağı olarak kullanılan kiralamanın büyük ölçekli alt yapı projelerinin finansmanında kullanılmasının üç ana nedeni vardır. Bu nedenler aşağıda sıralanmıştır :²³³

- Proje için gerekli olan donanımın sağlanmasında ülkede uygulanan vergi rejimine bağlı olarak vergi indirimi avantajı sağlayarak finansal fayda yaratması,
- Yeni finansman kaynaklarına ulaşmada bir araç olması diğer bir anlatımla borç verenler arasında normal olarak yer almayan üretici ve diğer finansal kurumlardan kaynak sağlanması,
- Borçlanma ihtiyacını arttırmadan nakit akışlarının düzenlenmesinde yardımcı olması ve böylece projenin finansal açıdan uygulanabilirliğini arttırması.

Kiracı ve kiraya verenin aynı ülkeden olmaları durumunda yaptıkları kiralama sözleşmesi yurtiçi kiralama olarak adlandırılırken, başka ülkelerden olmaları halinde kiralama işlemi uluslar arası kiralama olarak adlandırılmaktadır. Ulusal ve uluslararası kiralama birbirinden çok farklı kavramlar değildir. Ancak, uluslararası kiralamada birden çok ülkenin yasaları söz konusu olduğundan işlemler daha karmaşık hale gelmektedir.²³⁴

YİD projelerinde, kiralama yoluyla kaynak yaratmanın sağlamış olduğu bir takım faydalar olmakla birlikte, sürecin karmaşık yapısı taraflar açısından çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu zorluklar şu şekilde sıralanabilir:²³⁵

- Projenin sahip olduğu varlıkların mülkiyetinin üçüncü bir tarafta olması borç verenler üzerinde bir tedirginlik yaratabilir,
- Vergi kanunlarındaki değişiklikler proje üzerinde beklenmeyen finansal güçlükler yaratabilir.

²³³ Sapte, a.g.e., s. 76-77

²³⁴ A.g.e., s. 30

²³⁵ Sapte, a.g.e., s. 77

- Kiralamaya konu olan proje varlıklarının kiralanmasına ilişkin ev sahibi ülkeden ek izin alınması gerekmektedir. Bu ise zaten karmaşık olan süreçte yeni görüşmelerin yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır,
- Kiralanmış varlığın mülkiyetinin başka bir tarafta olması, kiralama sözleşmesini sona erdirmeye hakkını vermektedir. Bu da projeye ek bir risk doğurmaktadır.
- Kiralama koşulları projenin performans düzeyinin ve şarta bağlı finansal yükümlülüklerinin artmasına neden olabilmektedir.

Ayrıca ülkeler arasındaki farklı vergi ve muhasebe uygulamaları ve ilkeleri nedeniyle de güçlüklerle karşılaşılabilen, değişik defter tutma teknikleri ve finansal raporların düzenlenmesinde kullanılan farklı para birimleri de ülkeler arasında çeşitli sorunların yaşanmasına neden olmaktadır.²³⁶

5.2.4. İhracat Kredi Kuruluşlarından Sağlanan Fonlar

Bu kuruluşlar, kendi ülkelerindeki ihracatçıları desteklemek ve dış ticareti finanse etmek amacıyla kurulmuşlardır. İhracatçıların satmış oldukları mal ve hizmetlerin ticari ya da siyasi nedenlerle ödenmemesi riskine karşı ihracatçıya destek olurlar.²³⁷

Bununla birlikte bu kuruluşlar alıcı kredileri yoluyla proje finansmanı faaliyetlerine de yardımcı olmaktadır. İhracat kredi kuruluşları proje finansmanı faaliyetlerine; uzun vadeli (5-10 yıl) sabit faiz oranı üzerinden kredi vererek ya da bu kredilere garanti desteği vererek katılırlar. Bu kuruluşlardan sağlanan fonların bir diğer özelliği de ticari kredilere oranla çok daha düşük faizli olmalarıdır. Ayrıca proje finansmanı faaliyetlerinde bu kuruluşların yer alması projenin tarafları açısından tam bir güvence oluşturur. Diğer bir ifadeyle bu kuruluşlar, projeye ilgili kamulaştırma ve benzeri politik riskleri de garanti ederler.²³⁸

²³⁶ Uyanık, a.g.e., s. 36

²³⁷ Sapte, a.g.e., s. 83

²³⁸ Nevitt, Fabozzi, a.g.e., s. 57

6. YAP İŞLET DEVRET PROJELERİNDE FİYATLANDIRMA

YİD modelinde üzerinde önemle durulması gereken konulardan birisi de projeden üretilen mal ve hizmetlerin fiyatlandırılmasıdır. Fiyatlandırma konusunda kullanılan yöntemler aşağıda açıklanmıştır.²³⁹

6.1. Maliyet Artı Kâr Yöntemi

Bu yöntem, firmanın yapmış olduğu yatırımlarda belli bir iç kârlılık oranını esas alarak, üretilen mal ve hizmetlere uygulanacak olan fiyatın belirlenmiş olan İKO'nı sağlayacak şekilde tespit edilmesine dayanır. Yönteme göre, öncelikle toplam maliyetler belirlenmekte ve bu toplam maliyet, belirlenmiş iç kârlılık oranına göre bir kâr rakamıyla çarpılmaktadır. Elde edilen rakam firmanın öngörülen gelirini oluşturmaktadır. Elde edilecek olan gelir rakamı, firmanın üretilen mal ve hizmetlere uygulayacağı tarife oranının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Yönteme göre fiyatın oluşumu şu şekilde formüle edilebilir:

$$\text{Fiyat} = \text{Maliyet} + \text{Kâr}$$

$$\text{Maliyet} = \text{Sabit Maliyetler} + \text{Değişken Maliyetler}$$

$$\text{Fiyat} = \text{Sabit Maliyetler} + \text{Değişken Maliyetler} + \text{Kâr}$$

Yukarıda da görüldüğü gibi fiyatlar, firmanın maliyetlerine göre belirlenmektedir. Dolayısıyla maliyetlerin düşük ya da yüksek olması yatırım yapan firma açısından bir sorun doğurmazken, üretilen mal ve hizmetlerin kullanıcıları açısından önemli bir sakınca yaratabilecek şekildedir. Diğer bir anlatımla firmanın üretimde etkin olması, yani maliyetleri düşürecek teknoloji geliştirmesi ve giderlerini azaltacak tedbirler alması ile böyle bir çaba içerisinde olmaması arasında yatırımcı açısından bir fark yoktur. Bu nedenle YİD modelinin uygulanmasında bu fiyatlama yönteminin kullanılması konusunda son derece dikkatli olmak gerekmektedir. Ayrıca model daha çok gelişmekte olan ülkelerin alt yapı projelerinin finansmanında kullanıldığından, kâr oranının belirlenmesinde yatırım yapacak olan şirket ülke riskini de dikkate alarak yüksek bir kâr oranı belirleyecektir. Yine aynı şekilde maliyetler gerek yatırım döneminde gerekse de işletim döneminde şirketin kontrolü altındadır. Gerek yatırım

²³⁹ Yılmaz, Yap İşlet Devret Modeli ve ...a.g.e., s. 35-37

gerekse de işletim döneminde sağlanan girdilerin rekabet şartları altında mı yoksa yatırımcı firmaya rant sağlayacak bir şekilde yüksek fiyatlardan mı sağlandığını kontrol etmek son derece güçtür.

6.2. Tavan Fiyat Yöntemi

Bu yöntemde mal ve hizmetler için tavan fiyatlar belirlenir ve şirket piyasa şartlarına göre tavan fiyat veya bu fiyatın altında bir fiyattan üretilen mal veya hizmetleri satabilir. Birden fazla mal veya hizmetin üretilmesi durumunda tavan fiyat, bu mal veya hizmetlerin ağırlıklı ortalama fiyatı olarak belirlenebilir. Yönteme göre yıllık fiyat artışları, baz fiyat, Tüketici fiyat endeksi (TÜFE) eksi bir katsayı (X) ile çarpılarak (TÜFE - X) belirlenir. Burada X sektörde belirlenen verimlilik artışını yansıtabilecek şekilde belirlenen verimlilik katsayısını ifade eder. Her dönem için fiyat artışları aşağıdaki formüle göre hesaplanır.

$$\text{Fiyat Artışı} = \text{Baz Fiyat} * (\text{TÜFE} - X)$$

Yatırım ve hizmetin niteliğine göre tüketici fiyatları endeksi ile üretilen mal ve hizmetin temel girdisi olan bir maliyet kalemindeki fiyat artışının (M) ağırlıklı ortalamasından bulunacak endeks eksi X katsayısı kullanılabilir. Burada;

$$[(a * \text{TÜFE} + (1-a) * M) - X]$$

formülü kullanılır. Bu formülde (a) katsayısı sektörün özelliği ve yatırım ile hizmetin niteliğine göre şirket tarafından belirlenen ve 0 ile 1 arasında bir değerdir. X katsayısı şirket tarafından mal ve hizmet üretiminde öngörülen verimlilik artışı ve piyasanın büyümesiyle oluşacak maliyet düşüşü dikkate alınarak teklif edilir. Bir dönem önceki fiyat, bir sonraki dönemin başlangıç fiyatı olarak kabul edilir. Tavan fiyat yönteminde piyasada oluşmuş fiyat düzeyinden en yüksek indirim sağlayan ve işletme dönemi süresince bunu sürdüreceğini taahhüt edenin teklifi tercih edilir.²⁴⁰

²⁴⁰ Bazı yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtılması Hakkında 3996 Sayılı Kanunun Uygulama Usul ve Esaslarına İlişkin Karar, Resmi Gazete. 1 Ekim 1994, s.18

Bu yöntemde şirket açısından tavan fiyat belli olduğundan karın oluşumu şu şekilde bulunur.

$$\text{Kar} = \text{Fiyat} - \text{Maliyet}$$

Yöntemin en önemli özelliği, fiyatın belirlenmiş olması nedeniyle kârını arttırmak isteyen şirketin maliyetlerini düşürmeye dolayısıyla üretimde etkin olmaya teşvik etmesidir. Tavan fiyat yöntemi maliyet artı kâr yöntemine göre daha etkin olarak fiyatların belirlenmesine yardımcı olur. Yöntemde başlangıç fiyatının belirlenmesi son derece önemlidir. Fiyat-Maliyet marjının çok yüksek olması durumunda şirket aşırı kârlar elde edebilir. Tersisi durumunda ise şirket kâr elde edemez ve mal ve hizmet arzında sıkıntılar doğabilir.

7. YİD PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN RİSKLER

Yap işlet devret projelerinde, finansal ve ticari risklerin dağılımı oldukça karmaşık bir konu olmakla birlikte, bu risklerin analiz edilmesi ve önlenmesi bu projelerin başarılı olması açısından son derece önemlidir.

Yap işlet devret projelerinde de, verilen imtiyazın uzun bir süreyi kapsamaması, yapılacak işin türü ve yeri, birçok kuruluşun bu projelerde yer alması ve istenilen gelirin elde edilmesindeki belirsizlik vb. faktörler bu projelerin riskini arttırmaktadır. Sermaye maliyetinde, faaliyet giderlerinde ve finansal yükümlülüklerdeki önemsiz gibi görünen artışlar, talepteki düşme eğilimiyle birleştiğinde girişimin zarara uğramasına neden olur. Bir işletme için temel olan risk ve bunun sonucunda sağlanacak gelirlerin açıkça belirlenmesidir. Alt yapı projeleri planlı, kontrollü ve disipline edilmiş risk analizleri gerektirir. YİD projeleri de doğaları gereği yüksek düzeyde risk taşırlar.²⁴¹

Bir kredi ya da herhangi bir yatırım önerisi söz konusu olduğunda borç verenler ve diğer yatırımcılar beklemiş oldukları getiri oranını etkileyebilecek riskleri tanımlamak ve bu riskleri değerlendirmek zorundadırlar. Genel anlamda proje riskleri, belirli bir projenin faaliyetlerini ile projeye borç verenlerin geri ödemelerini tehdit eden riskler

²⁴¹ Payne, a.g.e., s. 162-163

olarak tanımlanabilir. Borç alan firmanın kredi riski ise proje riskinden ayrı olarak değerlendirilmelidir. Borç alan firmanın kredi riski, firmanın iflas etmesi ya da finansal durumunun bozulması sonucunda ortaya çıkar. Eğer borç alan firma yerine bir ülke ise bu durumda risk borç alan hükümete aittir ve bu risk ülke riski olarak tanımlanır.²⁴²

YİD modeliyle gerçekleştirilecek altyapı projelerinde karşılaşılan riskleri genelleştirmek oldukça zordur. Her ülke, her sektör ve hatta her YİD projesinin birbirinden ayrı kendisine özgün bir risk profili vardır. Bununla birlikte YİD projelerinde karşılaşılan riskler genel anlamda iki kategoriye ayrılabilir.²⁴³ Bunlar;

- Genel Riskler (Ülke riski)
- Projeye ait Özel Riskler

7.1. Genel Riskler (Ülke riski)

Genel riskler ya da ülke riski, bir ülkenin ekonomik büyümesi, politik çevresi, vergi kanunları, hukuk sistemi ile uygulanmakta olan döviz kuru sistemi gibi yatırımları etkileyen faktörlerinin analizini içerir. Bu faktörlerden bazıları YİD projesinin üreteceği mal ve hizmetlere ilişkin (enerji, su, ulaşım) sözleşmeden kaynaklanan yükümlülükleri karşılayabilme talebini etkileyecektir. YİD projesini işleten firma projenin çıktılarını miktar ve kalite konusunda kontrol edebilir iken ekonomi yönetiminin fonksiyonu olan ülkenin büyüme oranını etkilemesi mümkün değildir. Benzer şekilde yükselen enflasyon, döviz kuru ve faiz oranlarında meydana gelen olumsuz dalgalanmalar, proje şirketinin tarife ücretlerinde hızlı bir düzenleme yapamadığı durumlarda nakit akışlarının hızla bozulması sonucunu doğurabilir. Genel riskler, politik ve yasal riskler olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir.

7.1.1. Politik Riskler

Politik riskler bir ülkenin içerideki ve dışarıdaki politik durumu, o ülkede yaşanan istikrar, alt yapı projelerinden özel sektörün sağlamış olduğu kazançlara hükümetin bakış açısı, vergi uygulamaları dahil ev sahibi ülkenin mali sistemindeki değişiklikler,

²⁴² Benoit, a.g.e., s.11

²⁴³ UNIDO, *Guidelines for Infrastructure Development Through Build-Operate-Transfer (BOT) Projects*, (Vienna: 1996), s. 154

kamulaştırma ve millileştirme, imtiyazın sona erdirilmesi ve buna benzer faktörler ile ilişkili risk türüdür.²⁴⁴

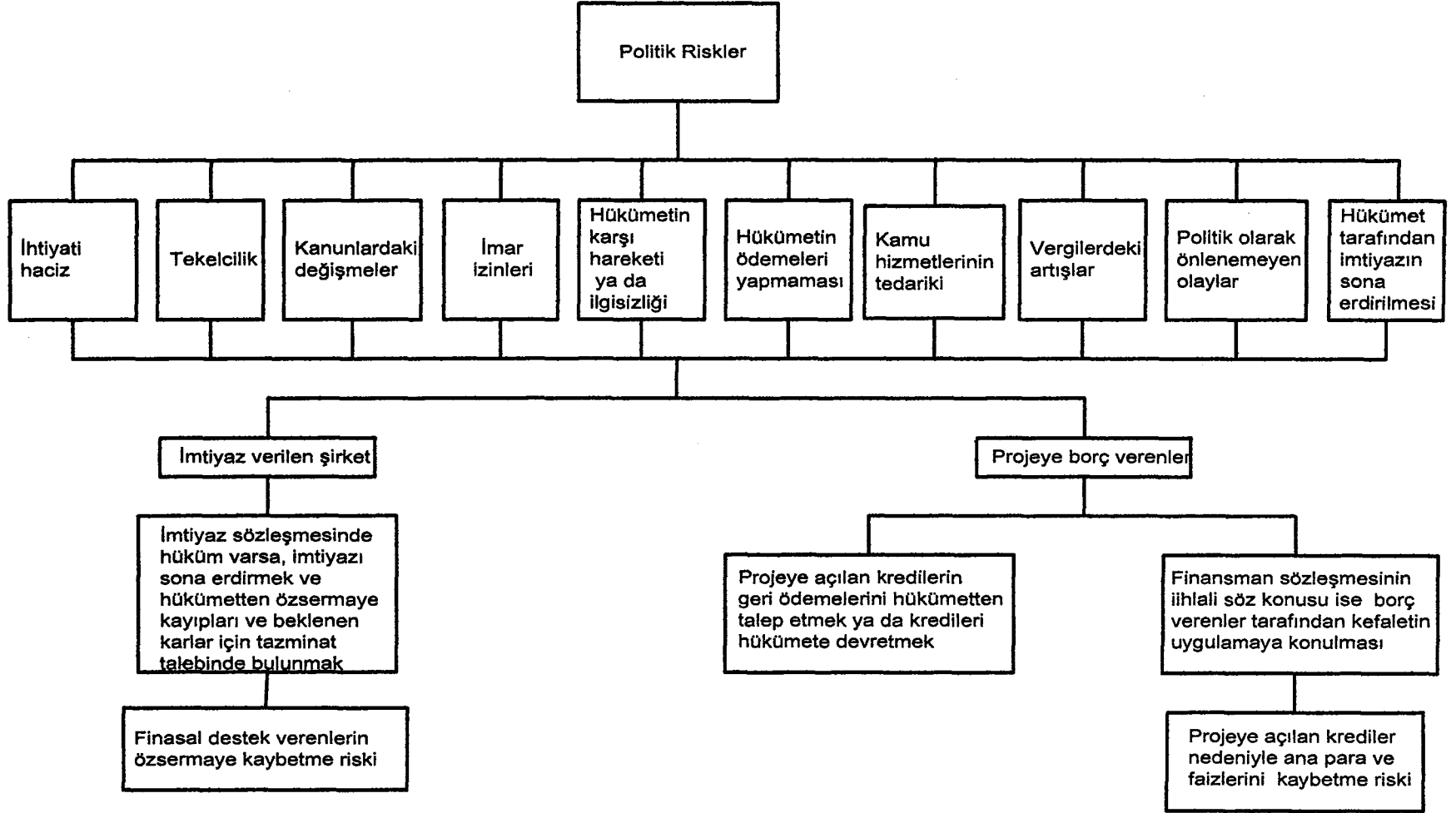
Politik risklerin değerlendirilmesinde çeşitli göstergeler kullanılmaktadır. Bu göstergeler, ülkenin politik ve ekonomik yönden içe dönük veya dış dünyaya açık olup olmaması, ideolojik yönelme, hükümetin düşünce yapısıyla ilgilidir. Politik risklerin değerlendirilmesinde şu ayrıntılar analiz edilir;²⁴⁵

- İktidar partisinin programı ve iktidarda kalabilme süresi,
- Politik sistemin karakteri,
- Siyasi partilerin faaliyetleri yönünden ülkenin seviyesi,
- İktidarın sözünü tutma başarısı,
- Ülke halkının beklentilerinin gerçeklerle karşılaştırılması,
- Ülkeye etki eden veya edebilecek dış siyasi güçlerin olup olmadığı,
- Askerlerin yönetime etki derecesi,
- Organize dini ve etnik grupların siyasetteki etkinliği,
- Ülkenin kanun ve düzen geleneği,
- Ülkenin stratejik önemi,
- İç savaş riski olup olmadığı,
- Yabancı iş adamlarının muhatap olacağı bürokrasi ve bürokrasinin kalitesi,
- Hükümetin alternatifi olup olmadığı, varsa etkinlik derecesi ve hedefi,
- Ülkenin uluslar arası entegrasyonu,
- Ülkenin komşularıyla ve öncelikli ticaret ortaklarıyla olan ilişkileri,

Aşağıda Şekil 8’de politik riskler ve bu risklerin taraflar açısından doğurduğu sonuçlar gösterilmiştir.

²⁴⁴ UNIDO, Guidelines for ...a.g.e.s., 154

²⁴⁵ Haluk Erdemol, Bankalarda Dış Ticaret İşlemleri ve Uygulama (İstanbul: Akbank Ekonomi Yayınları, 1989). s. 12



Şekil 8. Politik Riskler

Kaynak:http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm

7.1.2. Yasal Riskler

Yap İşlet Devret modeliyle gerçekleştirilecek alt yapı projeleri ağırlıklı olarak sözleşmeden doğan düzenlemeler ile proje finansmanı anlaşmalarını destekleyen yasal çerçeveye dayanır. Finansal destek verenler ile borç verenlerin YİD projesiyle ilişkili olarak karşılaşılabileceği yasal riskler başlangıç aşamasında olabileceği gibi, bu projelerin uygulanmaya başladıktan sonra da yasal çerçevede çeşitli değişimler söz konusu olabilir. Eğer finansal destek verenler, bu değişimlerden dolayı karşılaşılan zararları tazmin ya da telafi etmezlerse, projenin uzun dönemli yaşama kabiliyeti önemli ölçüde zayıflayabilir. Yasal risklere örnek olarak, mülkiyete ilişkin yasal düzenlemeler vergi kanunlarındaki değişiklikler, gümrük uygulamaları, çevresel standartlardaki olası değişimler gösterilebilir. Yasal risklerin önlenmesi tam olarak proje şirketinin kontrolü altında değildir. Yasal çerçevede meydana gelen değişimler yapım döneminde oluşmuş ise borç verenler destekleme kredisini azaltma yoluna gidebilirler. Bununla birlikte bu riskler faaliyet döneminde ortaya çıkmış ise proje şirketi, çeşitli iyileştirme düzenlemelerinin yapılmasını ev sahibi ülkeden isteyebilir.

7.2. Projeye Ait Özel Riskler

Genel risklerde farklı olarak, alt yapı projelerinde karşılaşılabilecekleri özel riskler, genellikle finansal destek verenlerin kontrol edebileceği risklerdir. Özel riskler proje döngüsü aşamalarına bağlı olarak şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Tasarım ve geliştirme riski
- Yapım ve tamamlanma riskleri
- Faaliyet riski
- Finansal riskler
- Pazar ve Gelir riski

7.2.1. Tasarım ve Geliştirme Riski

Tasarım ve geliştirme riskleri YİD sürecinin başlangıç aşamasında meydana gelen rekabetçi fiyat teklifleri ile ilişkilidir. Örneğin, teklif veren firmanın riski projeye ilgili olan ihalenin başka bir taahhüt firması tarafından kazanılması ya da proje anlaşmasının

imzalanmaması gibi olaylar geliştirme harcamalarının kaybedilmesi sonucunu doğurabilir.

YİD modeliyle gerçekleştirilecek büyük ölçekli alt yapı projelerinde; ayrıntılı tasarım planları, detaylandırılmış teklif dokümanları ve açıklayıcı geniş bilgilere ihtiyaç duyulduğundan geliştirme ve teklif maliyetleri, oldukça yüksek olabilir.

Geliştirme riskleri, finansal destek veren firmaların ülke hükümetleriyle işlem yaptığı uluslararası projelerde alınacak olan planlama, izin ve onay gecikmelerin neden olduğu kayıpları da içerir.²⁴⁶ Aşağıdaki Tablo 8'de tasarım riskleri ve sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 8. Tasarım ve Geliştirme Riski

Projedeki Tasarım Eksiklikleri	Teklif Sözleşmelerinde Yapılan Tasarım Hataları	Kamu Sektörünün Yapılan Hatayı Düzeltilmesi veya bedelini proje şirketine ödemesi	Kamu Sektörü	YİD, imtiyaz (özellikle yeni alt yapı projelerinde)	Teklif Sözleşmelerinin Kontrol edilmesi
	Tasarım Mühahhidinin yapmış olduğu hatalar	Tasarım sözleşmesinde mütahhit firmanın yapılan hatayı düzelteceğine ya da hasarları ödeyeceğine dair şartların yer alması	Tasarımdan sorumlu mütahhit	YİD, imtiyaz (özellikle yeni alt yapı projelerinde)	Tasarım Çalışmalarının izlenmesi, sigortalarının yenilenmesi

Kaynak: <http://periplum.cdinet.com/wstoolkits/Kit3/kit3-38b.html>

7.2.2. Yapım ve Tamamlanma Riskleri

Yapım ve tamamlanma riski aşağıda belirtilen nedenlerden kaynaklanır. Bu nedenler:

- Yapım işlerinin gerçek maliyeti tahmin edilenden yüksek olabilir,(Maliyet aşırımları)
- Projenin tamamlanması tahmin edilenden daha uzun bir süreyi kapsayabilir, (Tamamlanma gecikmeleri)
- Projenin yapımı tamamlanmayabilir.

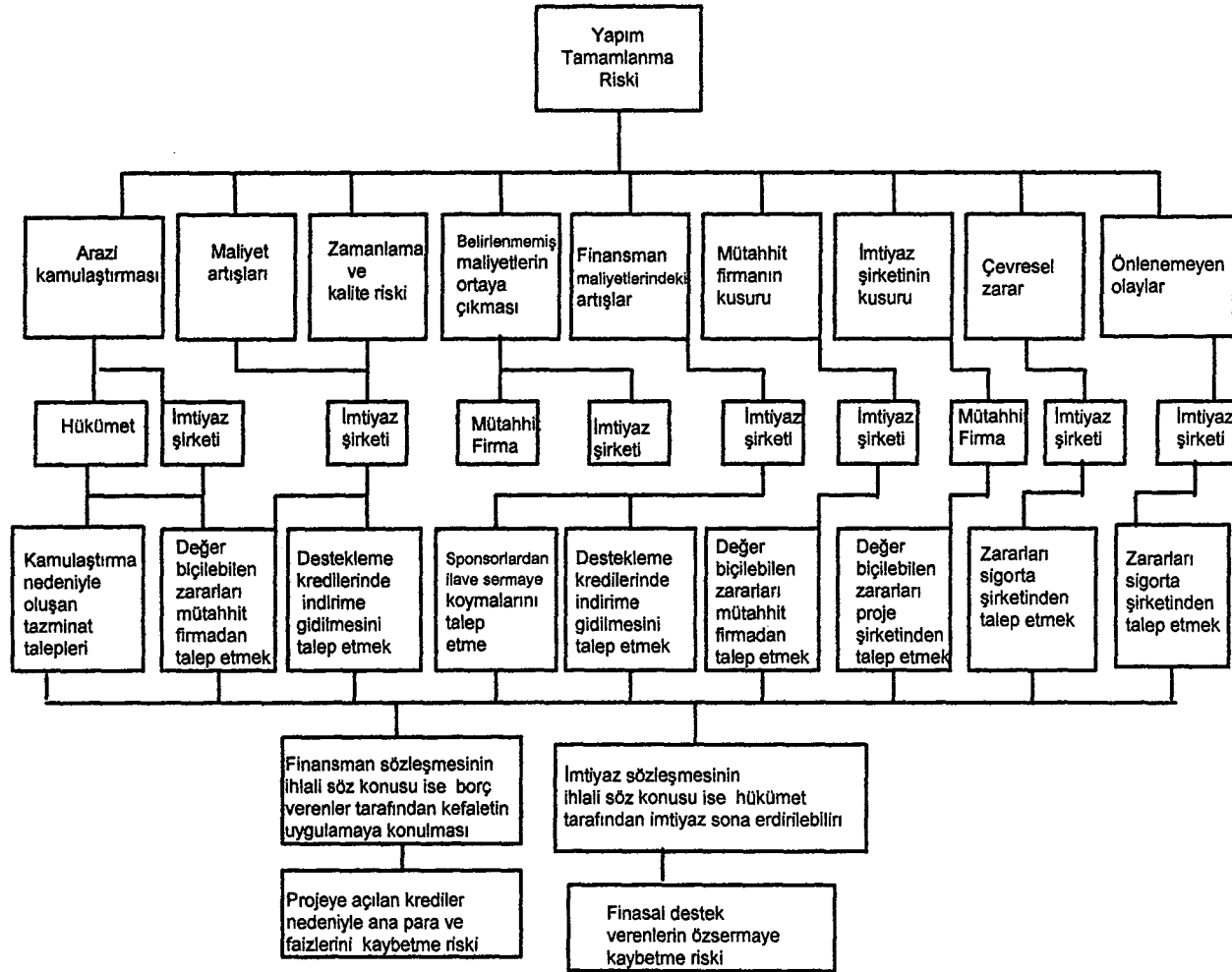
²⁴⁶ UNIDO, Guidelines for ...a.g.e.s., s. 154

Maliyetlerin beklenenden yüksek olması ya da projenin beklenen süre içerisinde tamamlanamaması durumlarında yatırımın geri dönüşü kesin olarak söz konusu iken projenin tamamlanmaması durumunda, projeye o ana kadar yatırılan fonların (kısmen tamamlanması için) kaybedilme riski vardır. Yapım/ tamamlanma riskinin derecesi projeden projeye farklılık gösterebilir. Örneğin bir nükleer enerji santralinin yapım ve tamamlanmasındaki risk düzeyi önemli boyutlarda olabilir. Aynı şekilde bir oto yol projesinin tamamlanmasında karşılaşılabilecek riskler, şehir içi alanlarda yapılan yol projelerine oranla daha yüksek olabilir.

Yapım ve tamamlanma riski öncelikli olarak, projenin yapımından sorumlu firma tarafından üstlenilmektedir. Yapım sözleşmesinde, yapım ve tamamlanma risklerini tazminine yönelik şartların yer alması diğer bir anlatımla bu risklerin ilgili firma tarafından üstlenilmesi yapılacak olan projenin maliyetini arttıracaktır.

Yapım ve tamamlanma riskleri ikincil olarak proje şirketi, üçüncül olarak YİD projesine borç veren kredi kurumları, öz sermaye yatırımcıları ve kamulaştırma nedeniyle de hükümet tarafından üstlenilmektedir. Örneğin; yapım firmasından zararların tazminine ilişkin garantiler alınmamışsa, projenin zamanında bitirilememesi nedeniyle maliyetlerin beklenen düzeyi aşması ya da gerçek maliyetin öngörülen maliyetten daha yüksek olması yatırımcıların koymuş oldukları öz sermayenin zaman içerisinde erimesine neden olabilir.²⁴⁷ Yapım ve tamamlanma risklerinin neler olduğu ve taraflar açısından doğurabileceği olası sonuçlar aşağıdaki Şekil 9'da gösterilmiştir.

²⁴⁷ Augenblick, Custer a.g.e., s.25



Şekil 9. Yapım ve Tamamlanma Riskleri

Kaynak:http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm

7.2.3. Pazar ve Gelir Riski

Pazar ve gelir riski, projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlerin istenilen fiyattan ve istenilen miktarda satılamaması diğer bir anlatımla alıcıya ulaşamama sonucunda gelir elde edilememesi şeklinde ortaya çıkan risk türüdür. Bu nedenle YİD projelerinde, üretilecek olan mal ve hizmetlerin pazar yapısını belirlemek amacıyla fiyat ve pazara ilişkin tahminleri içeren araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Proje sponsorlarının; üretim sürecinin ve/veya teknolojinin eskimesi ile yeni teknoloji ve süreçlerin ortaya çıkması, benzer projelerin rekabeti, ticarete konan engeller, pazara ulaşım gibi minimum düzeyde kontrol edebildiği pazar güçleri, projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlere olan gereksinimi azaltabilir. Bu nedenle birçok proje finansmanı yapısı üretilecek olan mal hizmetlerin öngörülen fiyattan, bir ya da daha fazla alıcı tarafından satın alınması garantisini içeren uzun dönemli sözleşmelere dayandırılmaktadır.²⁴⁸

Düzenlenmemiş rekabetçi piyasalarda faaliyet gösteren projeler; pazar, fiyat ve ödeme riskiyle karşı karşıyadır ve az gelişmiş şeklinde nitelendirilebilecek bu piyasalarda pazar riskini yönetmek son derece güçtür.²⁴⁹ Pazar riskinin yüksek olup olmadığı, pazarın yapısına ve alıcının kredi değerliliğine bağlı olarak belirlenir. YİD projelerine borç veren kreditorler pazar riskine yönelik üstlenecekleri risk alanını azaltmak amacıyla, hükümet garantileri sağlamanın yanında birçok strateji kullanırlar. Bu stratejiler aşağıdaki gibi açıklanabilir:²⁵⁰

Projeden Bağımsız Tahminler Yapma: Alt yapı projelerine ilişkin pazar riskinin belirlenmesinde pazar büyüklüğü ve pazar paylarının ne şekilde olacağına ilişkin projeden bağımsız tahminlerin yapılması gereklidir. Örneğin IFC pazar riskini belirlemek amacıyla, bölünmüş piyasaların benzer ülkelerde ne şekilde gelişim gösterdiğini inceler ve tüm pazar büyüklüğü ile proje şirketinin pazar payı için ihtiyatlı varsayımlar kullanır. Aynı zamanda pazara ilişkin değerlendirmeler yapılırken, projeye

²⁴⁸ Hoffman, a.g.e., s.96

²⁴⁹ David Ferreira, Kamran Khatami, *Financing Private Infrastructure in Developing Countries* (Washington D.C. : World Bank Discussion paper No:343,1996), s.31

²⁵⁰ Laurance W. Carter, Gary Bond, a.g.e.s., s. 71

bağlantılı olan altyapının genişletilmesi olasılıklarına ilişkin hesaplamalara da gereksinim duyulabilir.

Borç/Özsermaye Oranlarını Sınırlama: Pazar riskine bağlı olarak, projede kullanılacak bor/özsermaye oranlarına bir sınırlama getirilebilir. Örneğin IFC'nin verilerine göre, ulaşım projeleri enerji projelerine oranla daha yüksek bir pazar riskine sahip olduğundan, bu projelerdeki borç/özsermaye oranı daha düşüktür. IFC'ye göre yirmi beş adet ulaşım projesindeki borç/özsermaye oranı ortalama olarak 53/47 iken, otuz altı adet enerji projesine ilişkin bu oran ortalama olarak 65/35'tir.

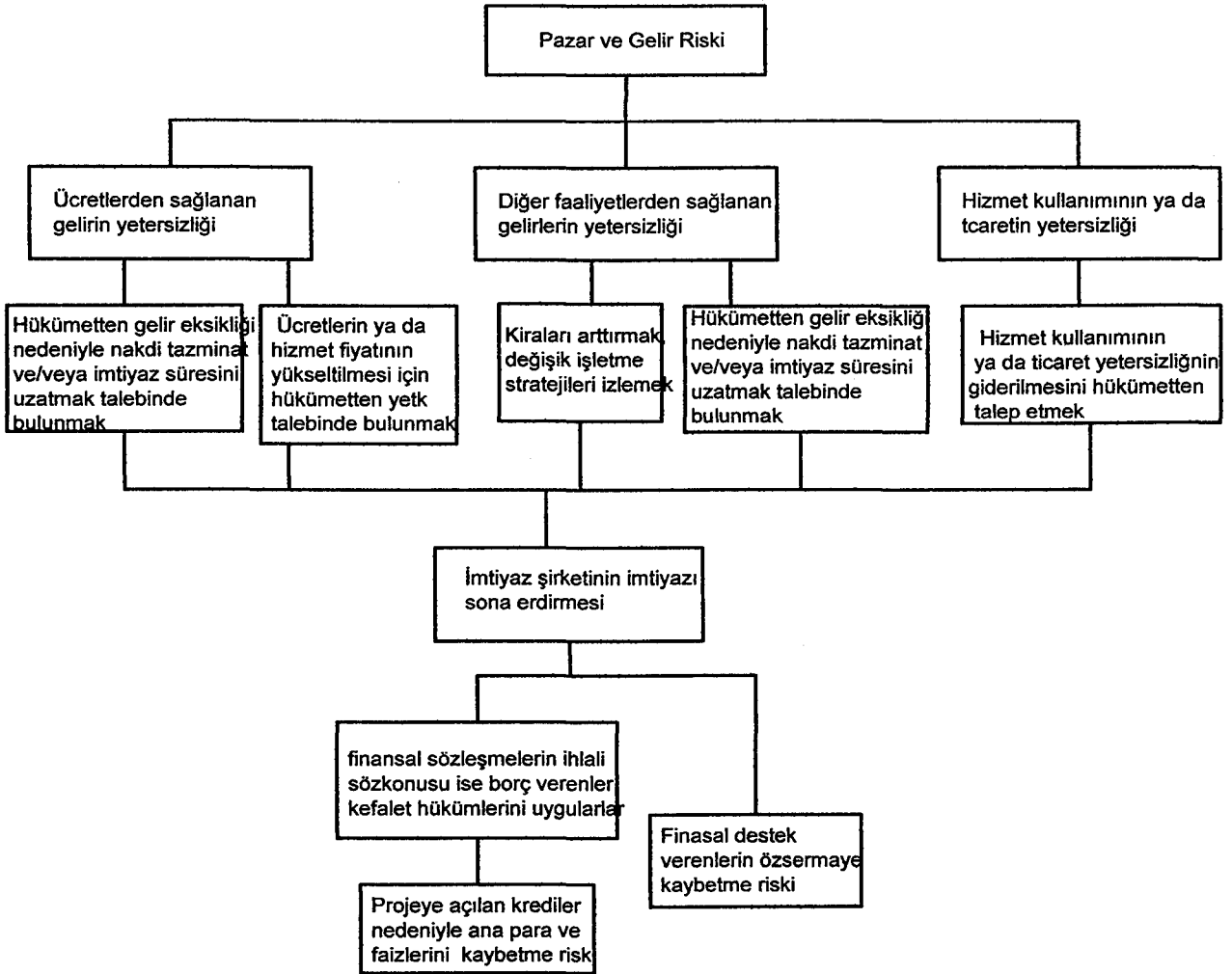
Sponsorlardan Teminat Alma: Borç verenler, projenin fiziksel olarak tamamlanıp finansal anlamda başarılı bir şekilde faaliyet göstermesine kadar ki süre içerisinde, açmış oldukları krediler karşılığında sponsorlardan tam ya da kısmi destek isteyebilirler. Örneğin, Arjantin'deki demiryolu projesinde, nakliye şirketleri arasında yaşanan yoğun rekabet sonucunda, projeden sağlanacak olan gelirler beklenen düzeyden daha düşük düzeyde gerçekleştiğinden, kredi hizmetlerinin devam ettirilebilmesi için sponsor firmalardan tam teminat desteği sağlanmıştır.

Yedd'i Emin Hesabı: Yedd'i emin banka nezdinde açılan ve projenin yapım ve işletme döneminde diğer bir anlatımla projenin ömrü boyunca süreklilik gösteren bir hesaptır. Yapım döneminde, borç verenler proje termin programına gerekli fonları 10-15 gün gibi belirli bir süre önceden bu hesaba yatırır. İşletme döneminde ise anapara, faizler, işletme masrafları ve kâr paylarının ödenmesinde kullanılır²⁵¹. Yedd'i emin hesabı aynı zamanda gelirlerdeki geçici düşüşler (olası devalüasyonlar karşısında proje gelirlerinin yabancı para birimi cinsinden azalması, mal ve hizmet talebinin düşmesi vb.) karşısında borç servisinin devam ettirilmesini kolaylaştırmak amacıyla kullanılır.²⁵²

Aşağıdaki Şekil 11'de YİD projelerinde karşılaşılan Pazar ve gelir riskleri sebep ve sonuç ilişkisi içerisinde gösterilmiştir.

²⁵¹ Yılmaz, Yap İşlet Devret Modeli ve ...a.g.e., s. 23

²⁵² Laurance W. Carter, Gary Bond, a.g.e., s. 71



Şekil 10. Pazar ve Gelir Riskleri

Kaynak: http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm

7.2.4. Performans ve Faaliyet Riskleri

Performans ve faaliyet riskleri, projenin yapımından sorumlu firmadan ve/veya projeye donatım tedarik edenlerden sağlanan mal ve hizmetlerin kalite ve nitelikleri ile ilgili olarak alınan garantiler ile faaliyet ve bakım sözleşmeleri kapsamında alınan performans garantilerine uygun olarak projenin beklenen performansta işletilememesi riskini ifade eder.²⁵³ Faaliyet riski, performans, gelir, malzeme tedariki vb. gibi faktörlerdeki yetersizlikler ile faaliyet giderlerinin beklenenden yüksek olması sonucunda ortaya çıkarlar. Faaliyet riski; teknik, talep, tedarik, yönetim, maliyetlerin

²⁵³ Augenblick, Custer a.g.e., s. 25

eskalasyonu gibi bir çok risk faktörünün bileşimini içerir. Örneğin teknik olarak proje donanımında var olan tasarım hataları, oldukça karmaşık teknolojiler içeren YİD projeleri açısından önemli bir faaliyet riskidir. Yine aynı şekilde YİD projelerinin birçoğunda, projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlerin satılmaması ya da tahmin edilen talebin gerçekleşen talepten daha yüksek olması piyasadan sağlanacak gelirler açısından önemli bir risk unsuru olmaktadır.²⁵⁴ Bununla birlikte faaliyet riski, projede yer alan tarafların sebep olduğu ihmaller veya gecikmeler nedeniyle de ortaya çıkabilir. Örneğin, hükümet kuruluşu ile ilişkilerin kurulmasından sorumlu olan taraf imtiyaz sözleşmesi düzenlenirken, hükümet kuruluşunun yükümlülükleri ile bu yükümlülüklerin ihmali durumunda açılacak olan tazminat davalarına ilişkin konuları açıkça belirtmelidir. İmtiyaz sözleşmeleri düzenlenirken bu konuların açık bir biçimde ortaya konulmaması diğer bir anlatımla taraflar arası yükümlülüklerin tam olarak belirtilmemesi YİD projelerinin çeşitli aşamalarında sorun yaşanmasına neden olur. Örneğin Filipinler'deki Pagbilao enerji projesinin başlaması, şebeke bağlantılarının yapılmasındaki kamu hizmetlerinin yetersizliği nedeniyle altı aylık bir gecikmeye neden olmuştur.²⁵⁵ Bir çok YİD projesi örneğinde, performans ve faaliyet riskleri büyük oranda tarafların kontrolü altındadır. Bu riskler, riskleri öncelikli olarak projeyi işletecek olan firmanın sorumluluğundadır. Bununla birlikte yapım ve tamamlanma risklerinde olduğu gibi proje şirketi ikincil olarak bu riskleri üstlenmiş durumdadır. Ancak projenin işletimi de proje şirketinin sorumluluğunda ise, bu durumda proje şirketi öncelikli olarak bu riskten etkilenecektir. Performans ve faaliyet risklerine ilişkin olarak borç verenlerin durumu ise, istenilen performans düzeyinin yakalanamaması ya da faaliyetlerin başarısız olması sonucunda proje şirketinin ve/veya işletimden sorumlu firmanın almış olduğu kredilerin geri ödemelerini sağlayacak olan nakit akışlarının kesintiye uğramaması halinde hiçbir risk söz konusu değildir.²⁵⁶ Aşağıdaki Şekil 11'de performans ve faaliyet riskleri ile bunların olası sonuçları gösterilmiştir.

²⁵⁴ UNIDO, Guidelines for ...a.g.e., s. 157-158

²⁵⁵ Laurance W. Carter, Gary Bond, a.g.e., s. 70

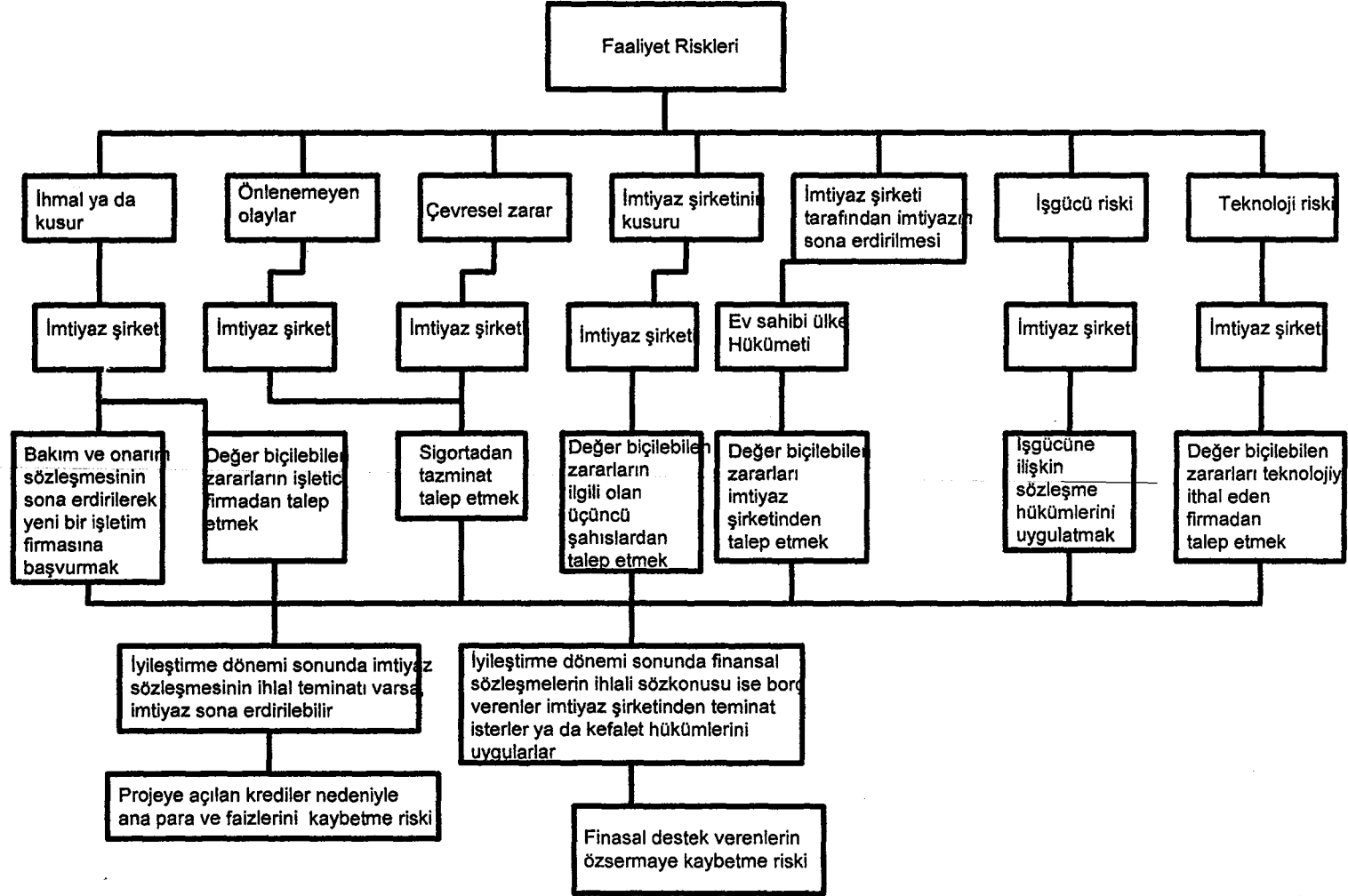
²⁵⁶ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 25-26

eskalasyonu gibi bir çok risk faktörünün bileşimini içerir. Örneğin teknik olarak proje donanımında var olan tasarım hataları, oldukça karmaşık teknolojiler içeren YİD projeleri açısından önemli bir faaliyet riskidir. Yine aynı şekilde YİD projelerinin birçoğunda, projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlerin satılmaması ya da tahmin edilen talebin gerçekleşen talepten daha yüksek olması piyasadan sağlanacak gelirler açısından önemli bir risk unsuru olmaktadır.²⁵⁴ Bununla birlikte faaliyet riski, projede yer alan tarafların sebep olduğu ihmaller veya gecikmeler nedeniyle de ortaya çıkabilir. Örneğin, hükümet kuruluşu ile ilişkilerin kurulmasından sorumlu olan taraf imtiyaz sözleşmesi düzenlenirken, hükümet kuruluşunun yükümlülükleri ile bu yükümlülüklerin ihmali durumunda açılacak olan tazminat davalarına ilişkin konuları açıkça belirtmelidir. İmtiyaz sözleşmeleri düzenlenirken bu konuların açık bir biçimde ortaya konulmaması diğer bir anlatımla taraflar arası yükümlülüklerin tam olarak belirtilmemesi YİD projelerinin çeşitli aşamalarında sorun yaşanmasına neden olur. Örneğin Filipinler'deki Pagbilao enerji projesinin başlaması, şebeke bağlantılarının yapılmasındaki kamu hizmetlerinin yetersizliği nedeniyle altı aylık bir gecikmeye neden olmuştur.²⁵⁵ Bir çok YİD projesi örneğinde, performans ve faaliyet riskleri büyük oranda tarafların kontrolü altındadır. Bu riskler, riskleri öncelikli olarak projeyi işletecek olan firmanın sorumluluğundadır. Bununla birlikte yapım ve tamamlanma risklerinde olduğu gibi proje şirketi ikincil olarak bu riskleri üstlenmiş durumdadır. Ancak projenin işletimi de proje şirketinin sorumluluğunda ise, bu durumda proje şirketi öncelikli olarak bu riskten etkilenecektir. Performans ve faaliyet risklerine ilişkin olarak borç verenlerin durumu ise, istenilen performans düzeyinin yakalanamaması ya da faaliyetlerin başarısız olması sonucunda proje şirketinin ve/veya işletimden sorumlu firmanın almış olduğu kredilerin geri ödemelerini sağlayacak olan nakit akışlarının kesintiye uğramaması halinde hiçbir risk söz konusu değildir.²⁵⁶ Aşağıdaki Şekil 11'de performans ve faaliyet riskleri ile bunların olası sonuçları gösterilmiştir.

²⁵⁴ UNIDO, Guidelines for ...a.g.e., s. 157-158

²⁵⁵ Laurance W. Carter, Gary Bond, a.g.e., s. 70

²⁵⁶ Augenblick, Custer, a.g.e., s. 25-26



Şekil 11. Performans ve Faaliyet Riskleri

Kaynak: http://www.bakernet.com/Publications/Documents/322_tx.htm

7.2.5. Finansal Riskler

Finansal risk genel olarak fiyatların dalgalanması veya değişmesi karşısında işletmelerin aktif ya da pasiflerinin değişmesi olasılığıdır. Söz konusu fiyatlar arasında hammadde fiyatları, hisse senedi fiyatları, döviz kurları ve faiz oranları en temel finansal risk unsurlarını oluşturur. Bunlar arasında döviz kuru ve faiz oranı riski, birey ve kuruluşları tüm dünyada son 20 yıl içerisinde en fazla etkisi altına almış olan risk türüdür.²⁵⁷

Finansal riskler, borç servisinin maliyeti, borç verenin taahhütlerini yerine getirmemesi, ödünç alınan paranın vadesi, yaratılan nakit akışları, döviz ve faiz oranlarındaki değişimler ile yanlış döviz seçimi gibi döviz kuru ile ilişkili olaylara bağlı olarak ortaya çıkan ve YİD projelerinde karşılaşılabilecek risk türüdür.²⁵⁸

Döviz Kuru Riski: İşletmelerin yabancı para birimi ile gösterilen varlık ve borçları, bu işletmelerin ülke paraları ile yabancı ülke paraları arasındaki kur değişikliklerinden etkilenmekte ve bu durum işletmeler için ayrıca bir kayıp ya da kazanç ortaya çıkarmaktadır. İşletmelerin kur değişimleri sonucunda karları ile varlık ve borçlarında meydana gelecek değişimler döviz kuru riski olarak ifade edilir.²⁵⁹

Döviz kuru riski hemen hemen tüm uluslararası işlemlerde vardır. Taahhüt sözleşmelerinin uzun vadeli yapısı, döviz ile ilişkili riskin gerçekleşme olasılığını arttıracığından, döviz kuru riski proje finansmanı faaliyetlerinde önemli bir yer tutar.

Proje finansmanında yer alan sözleşmelerin karmaşıklığı ve sözleşmelerin birbirleriyle olan karmaşık ilişkisi, bu riskin çok daha belirgin hale gelmesine neden olur. Döviz kuru riski bir taraftan gelirin yaratıldığı para birimine diğer taraftan da alınan borçlar ve yapılan harcamaların para birimindeki farklılıklara bağlı olarak ortaya çıkar. Örneğin bir projede sağlanan gelirler yerel para biriminden elde edilirken, sponsorların

²⁵⁷ Semih Bükler, Rıza Aşıkoğlu, Güven Sevil, *Finansal Yönetim* (İkinci basım, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1997), s. 570

²⁵⁸ Payne, a.g.e., s. 163

²⁵⁹ Bükler, a.g.e., s. 570

borçlanmaları ya da sözleşmeye bağlı olan yükümlülükleri diğer bir para biriminden olabilir. Genel olarak döviz kuru riski üç alanda ortaya çıkar. Bunlar;

- Yabancı paranın mevcut olmaması (Elde edilen gelirin yabancı paraya çevrilememesi),
- Ülke dışına dövizin transfer edilememesi,
- Ev sahibi ülke parasının değerinin düşmesi şeklinde sıralanabilir.²⁶⁰

Döviz kuru riskini yönetmek amacıyla, proje gelirlerinin ödemeleri üzerine kontrolü arttırma, yerel para biriminden yabancı para birimine dönüşüm ya da değişim sıklığını artırma, özel mevduat hesabı açtırma, yerel para birimi gereksinimini azaltma, proje gelirlerini kıyı ötesi (offshore) hesaplara yatırma, ev sahibi ülkeyle döviz anlaşmaları imzalama, para idaresinden veya merkez bankasından transfer ya da konvertibiliteye ilişkin onay alma, nakit akışlarını esnek tutma ve döviz dalgalanmalarından korunmak amacıyla rezerv oluşturma, döviz rezerv hesapları açma vb. gibi önlemler alınabilir.

Enflasyon Riski: Fiyatlar genel seviyesindeki yükselmeden dolayı, paranın satın alma gücündeki düşüş nedeniyle ortaya çıkan risk türüdür. Enflasyon nedeniyle kullanılan girdiler ve işgücü için ödenen ücretlerdeki artışlar, YİD projelerini yürüten şirket açısından öngörülemeyen bir maliyet oluşturabilir. Ayrıca enflasyon faktörünün etkisinin tam olarak ortaya konulamaması gelecekteki fiyatları etkilediği gibi bunlara bağlı olarak da borçlanma ihtiyacının boyutunu da belirleyecektir.²⁶¹

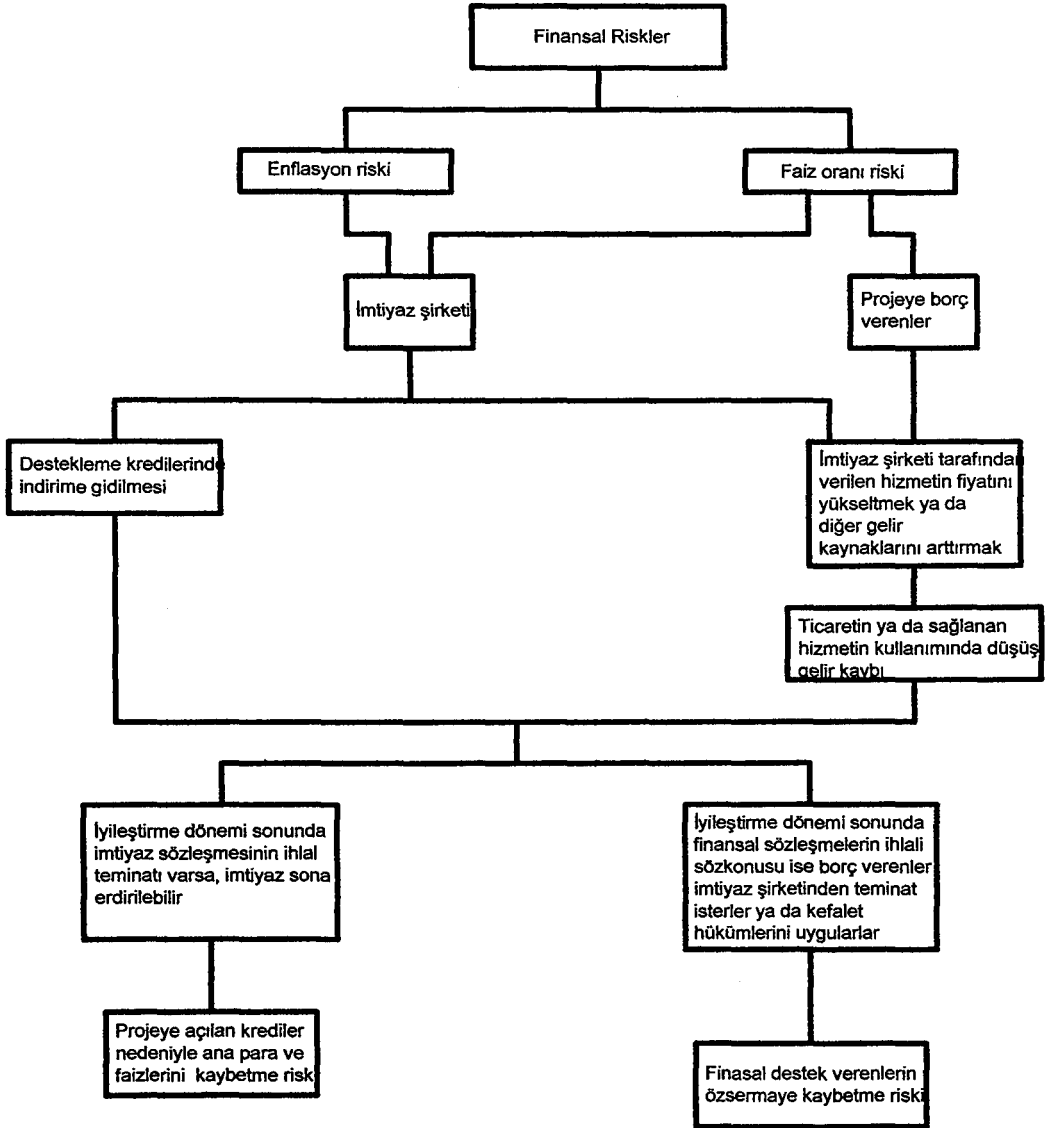
Faiz Oranı Riski: YİD modeli yoluyla gerçekleştirilecek üretim ve hizmet yatırımları (Enerji, Baraj ve Arıtma, Otoyollar vb.) büyük tutarda sermaye gerektiren yatırımlardır. Bu yatırımlarda Borç oranı projenin yapısına bağlı olarak değişmekle birlikte genellikle % 50'nin üzerindedir. Örneğin, Malezya hükümetinin imzalamış olduğu su ve kanalizasyon projesinde Borç/Özsermaye oranı %75/25, Arjantin su projesinde %60/40, İzmit su projesinde ise %85/15'tir.²⁶² İzmit su projesi ele alındığında bunun anlamı 100

²⁶⁰ Hoffman, a.g.e., s. 56

²⁶¹ Peter K. Nevitt, *Project Financing* (Birinci basım. London: Euromoney Publications, 1989), s. 36

²⁶² Haarmayer, Ashoka, a.g.e., s.16

TL.lik bir yatırımın 85 TL.sı borç, 15 TL.sı ise özkaynaktır. Yabancı kaynak oranının bu denli yüksek olması beraberinde faiz oranı riskini getirmektedir. Faiz oranı riski, yabancı kaynak kullanan işletmeler için, piyasadaki (yerel ya da uluslararası) faiz oranlarının değişme olasılığı şeklinde tanımlanır. Aşağıdaki Şekil 12’de finansal riskler ve olası sonuçları gösterilmiştir.



Şekil 12. Finansal Riskler

8. TÜRKİYE AÇISINDAN YAP İŞLET DEVRET MODELİNİN GEREKLİLİĞİ

Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'nin artan oranlı bir alt yapı sorunuyla karşı karşıya kaldığı bilinmekte ve bu yatırımların kamu kaynaklarıyla gerçekleştirilebilmeleri kamunun içinde bulunduğu finansman güçlükleri nedeniyle mümkün görülmemektedir. Öte yandan, dünyadaki gelişmelere paralel olarak, geleneksel olarak kamu hizmetlerinin veya kamu tarafından yerine getirilmesinin gerekli olduğu düşünülen hizmetlerin devlet tarafından gerçekleştirilmesinin, tüketiciye kalitesiz ve verimsiz hizmet sunulmasına neden olduğu tüm çevreler tarafından kabul edilmektedir. Bu nedenler özellikle Türkiye'nin 1980'li yıllarda dışa açılma çabalarıyla yapılması arzu edilen altyapı yatırımlarına özel sektörü dahil etmeyi öngören bir politikanın uygulanması yönünde girişimlerde bulunulmuş ve bu hususta bir takım yasal düzenlemeler getirilmiştir.²⁶³

Ekonomideki devlet payının azaltılması yönündeki görüşlerin ağırlık kazanması sonucunda belirlenen liberal politikalar, devletin asli fonksiyonlarını yerine getirdikten sonra, mal ve hizmet üretimlerini özel sektöre bırakmasını gerektirmektedir. Yine aynı politikaların uygulanması sonucunda yaşanan globalleşme süreciyle birlikte yabancı sermayenin yatırımların düşük olduğu, borçlanma kapasiteleri sınırlı olan gelişmekte olan ülkeler açısından önemini arttırmıştır. Türkiye'nin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerin temel hedefi olan sanayileşmenin gerçekleştirilebilmesi, alt yapı yatırımlarının çok büyük boyutlara ulaşan finansman ihtiyacının yeterli ölçüde ve sağlıklı bir biçimde karşılanabilmesine bağlıdır. Altyapı yatırımlarına duyulan ihtiyaç nüfus artışı ve hızlanan kentleşme ile birlikte daha da artmaktadır.²⁶⁴

YİD modelinin ülkemizde sıkça gündeme gelmesinin nedeni, devletin ekonomideki anlayışının değişmesi ve daha da önemlisi kamu hizmetlerinin üretilmesi için devlet tarafından yeterli kaynak tahsis edilememesidir. Kaynak tahsisindeki yetersizlik son yıllarda oldukça büyük boyutlara ulaşmış ve pek çok kamu hizmeti yapılamaz, yapılanlar ise durma noktasına gelmiştir. Kaynak sağlamadaki yetersizliklerin bir

²⁶³ Sedat Çal, "İmtiyaz ve Kamu Hizmeti Kavramlarına Analitik Yaklaşım: Enerji Sektörü ve Hukuki Sorunlar", *Finans Dünyası*, (Nisan 1998), s. 194

²⁶⁴ Adem Kalça, Ekrem Karayılmazlar, "Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli ve Türkiye Uygulamaları", *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, (Mayıs 1998), s. 3-4

sonucu olarak da YİD modeli bir çıkış veya çözüm yolu olarak görülmeye başlanmıştır.²⁶⁵

Türkiye’de sürekli olarak gündemde bulunan YİD modeli, kalkınmakta olan ülkeler için önemli bir yatırım teşvik ve finansman modeli olmakla birlikte, ülkemiz açısından gerek Kamu İktisadi Kuruluşlarının iyileştirilmesini teşvik etmekte gerekse de Türkiye’nin dış borç yükünü azaltmaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca modelin uygulanmasıyla birlikte ülkeye modern teknolojiler girmekte, yeni döviz kaynakları yaratılmakta, yeni iş alanları açılmakta, yerel iş gücü eğitilmekte ve özel sektör katılımının rekabeti de beraberinde getirmesi nedeniyle üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi artmaktadır. YİD modelinin Türkiye açısından bir diğer yararı da, YİD modeli aracılığıyla ülkeye gelecek yabancı yatırımcıların beraberlerinde know-howlarını, AB norm ve standartlarına uygunluk garantilerini ve en ileri yöntemleri beraberlerinde getirmeleri düşüncesiyle Avrupa Birliği’ne girme çabalarına yardımcı olacağıdır.²⁶⁶

YİD modeli ülkemizde bütçeye yük getirmemesi, kamunun dış borç stokunu arttırmaması, yabancı sermayeyi teşvik etmesi, ileri teknolojileri beraberinde getirmesi, işletme sorumluluğunu özel teşebbüse bırakması ve özelleştirmeye öncülük etmesi gibi nedenler, altyapı projelerinin finansmanında uygun bir model olarak benimsenmektedir.

Söz konusu model hızlı bir ekonomik kalkınma süreci içerisinde bulunan ülkemizin ihtiyacı olan altyapı proje ve hizmetlerini, devletin mali kaynaklarını asgari oranda kullanarak yerine getirmeyi hedefleyen bir proje finansman yöntemi olarak görülmektedir.²⁶⁷

8.1. Kamu Hizmetlerinin Sağlanmasında Özel Sektör Katılımı ve YİD Modelinin Uygulanmasıyla İlgili Yasal Düzenlemeler

Altyapı yatırımlarının sağlanması amacıyla özel sektör kaynaklarının belirtilen yatırımlarda kullanılmasına yönelik çalışmaların dayanağını, enerji sektörüyle ilgili

²⁶⁵ Doğan Şenyüz, “Yap İşlet Devret Modeli ve Vergilemeye İlişkin Bazı Hususlar”, *Vergi Sorunları Dergisi*, Sayı 110, (Kasım 1997), s. 108

²⁶⁶ Gökhan C. Bahşi, “Yap-İşlet-Devret (Bot) Modeli ve Türkiye Uygulaması”, *İSO Dergisi*, (15 Haziran 1988), s. 33-34

²⁶⁷ Edip Yılmaz, *Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Nedenleri, Uygulamalar ve En Uygun Özelleştirme Seçeneği Araştırması*, (Ankara: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırma ve İnceleme Dizisi No:3, 1996), s. 26

olarak başlamış olan ve ilk olarak 4 Aralık 1984 yılında 3096 sayılı “TEK Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtımı ve Ticareti İle Görevlendirilmesi Hakkındaki” kanun oluşturmaktadır. Bu kanunda Türkiye Elektrik Kurumu dışında elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı 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.²⁶⁸

3096 Sayılı Kanununa ek olarak izleyen yıllarda YİD modeli ile ilgili bir çok kanun, kararname, yönetmelik, tebliğ çıkarılmış olmakla birlikte yasal çerçeve tam olarak oluşturulamamıştır. Bununla birlikte son dönemde çıkarılan kanunlar modelin önünün açılması için son derece önemlidir. Türkiye YİD modelini deneyerek öğrenen ve uygulamada yaşanan aksaklıklar sonucunda yeni bir düzenlemeye giden bir ülke konumundadır. 3096 Sayılı temel yasaya ek olarak yapılan düzenlemelerin bazıları şu şekilde sıralanabilir.

- 3096 Sayılı Kanu’nun uygulama usul ve esaslarına ilişkin olarak 1985 ve 1987 yıllarında çıkarılan 3 yönetmelik,
- 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”,
- Elektrik Enerjisi Fonunun kurulmasını hükme bağlayan 7.3.1990 tarih ve 3613 Sayılı Kanun ve buna ilişkin olarak 1991 yılında fonun işleyiş usul ve esaslarına ilişkin yönetmelik,

²⁶⁸ “TEK Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkındaki Kanun (3096 S.K.), Resmi Gazete. 186101; 19 Aralık 1984

- 13.06.1994 tarih ve 21959 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan, 8.6.1994 tarih ve 3996 Sayılı “Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanun”,
- 1.10.1994 tarih ve 22068 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan, 3996 Sayılı Kanunun uygulama usul ve esaslarına ilişkin 6.6.1994 tarih ve 94/5907 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı,
- 22.11.1994 tarih ve 4046 Sayılı “ Özelleştirme Uygulamaları Düzenlenmesine ve Bazı Kanun ve KHK de Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun”,
- 24.11.1994 tarih ve 4047 Sayılı “3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun”,
- 30.8.1996 tarih ve 4180 Sayılı “3996 Sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun”
- 20.03.1996 tarih ve 22586 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan, 28.6.1995 tarih ve 1995/23 Sayılı “3996 Sayılı Kanunun Bazı Maddelerinin İptaline İlişkin Kararı”,

Yukarıda sıralanan düzenlemeler temel olarak enerji sektörüne ait olmakla birlikte ekonominin diğer sektörleriyle ilgili olan alt yapı projeleri içinde 3996 Sayılı Kanunun 5,11,12,14 üncü madde hükümlerinden faydalanabileceği de 4047 Sayılı Kanunda hükme bağlanmıştır.

3996 sayılı Kanun’da, YİD modeli ileri teknoloji ve yüksek maddi kaynak ihtiyacı duyulan projelerin gerçekleştirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilen, yatırım bedelinin elde edilecek kâr dahil, işi gerçekleştiren yerli ve yabancı şirkete, şirketin işletme süresi içinde ürettiği mal veya hizmetin idare veya hizmetten yararlananlarca satın alınması yoluyla ödenmesini öngören özel bir finansman modeli olarak tanımlanmaktadır. Ancak Anayasa Mahkemesi 3996 sayılı Kanun kapsamındaki YİD

yatırım ve hizmetleri imtiyaz sözleşmesi olarak nitelendirmiş ve ilgili Kanun'un 5'inci maddesinin, "idare ile şirket arasında imtiyaz teşkil etmeyecek nitelikte sözleşme yapılabileceğini" belirtmiş ve "bu sözleşme özel hukuk hükümlerine tabidir" cümlelerini iptal etmiştir.²⁶⁹ Anayasa Mahkemesinin iptale ilişkin almış olduğu karar, YİD modeli çerçevesinde yapılan sözleşmelerin "imtiyaz sözleşmesi" olmasıyla ilişkilidir. Anılan Anayasa Mahkemesi Kararı'nın gerekçesinde idare hukukunda "kamu hizmetinin, uzun süreli bir idari sözleşme uyarınca, sermayesi, kârı, hasar ve zararı kendilerine ait olmak üzere özel hukuk kişilerince yerine getirilmesine imtiyaz denildiği; konusu, kamu hizmetinin kurulmasını ve/veya işletilmesini özel bir kişiye devretmek olan sözleşmelere de imtiyaz sözleşmeleri denildiği belirtilmektedir."²⁷⁰

Anayasa Mahkemesinin belirtilen kararına karşı olan görüşler ise kamu hizmeti ve imtiyaz kavramlarının yanlış algılandığıyla ilgilidir. YİD modeli ile gerçekleştirilecek hizmetlerin "imtiyaz" kabul edilmesi sonucunda sözleşmelerin taraflarca imzalanmasından önce Danıştay tarafından incelenmesinin uygulamada çok uzun bir zaman aldığı ve bu gecikmelerin belirsizliklere neden olduğu ve bununla birlikte olası hukuki ihtilafların da yine Danıştay tarafından incelenmesinin uluslararası yabancı yatırımcı/sermayenin sakıngan davranmasına neden olmasına ilişkindir. Uygulamada YİD projelerinde yaşanmakta olan sıkıntının temel kaynağının, olası anlaşmazlıkların uluslararası tahkim yoluyla çözülmesi önerisinin Türk yargı çevrelerince kabul edilmemesinden kaynaklandığı belirtilmektedir. YİD projelerine finansman sağlayan kuruluşlar, büyük miktarlara ulaşan ve yerel hukuka tabi bir özel hukuk kişisi olan proje şirketine açılan kredilerin geri dönüşünü mümkün olduğunca güvence altına almak istemektedir ve bu şekilde karmaşık bir yapı içeren ve uzun dönemde gerçekleştirilebilen altyapı projelerinde Türk yargısına tabi olmayı benimsememektedir.²⁷¹

²⁶⁹ Oktay Varlıer, "Yap İşlet Devret Modelinin Türk Ekonomisindeki Önemi", **Yap İşlet Devret Modelinin Uygulanmasında Çıkan Sorunlar ve Öneriler Sempozyumu**, (Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsü Yayınları No: 308, Haziran 1996), s. 4

²⁷⁰ Gökhan Y. Sarı, "Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Yap-İşlet-Devret Modeli", **Vergi Sorunları Dergisi**, (Haziran 1997), s. 103

²⁷¹ Çal, a.g.e., s. 195

Kamu hizmetlerinin niteliğinin değişmesi gerektiği ve neyin imtiyaz olup olmayacağı konularındaki hukuki tartışmalar bir tarafa bırakılacak olursa YİD modelinin ülkemizde uygulanmasının ekonomik açıdan zorunluluğu bulunmaktadır. Bize göre YİD modelinin, özel sektöre ve/veya yabancı sermayeye verilen bir imtiyaz olarak algılanması yerine yabancı sermayenin ve özel sektörün katılımının sağlandığı bir finansman modeli olarak görülmelidir. YİD modelinin uygulanma gerekçesi ülke kaynaklarının yetersizliğidir. Ayrıca kamu sektörü tarafından gerçekleştirilen yatırımların ve verilen hizmetlerin verimsizliği belirtilen yatırımların kamu kaynaklarıyla gerçekleştirilmesinin savunulabilirliğini de tartışılır hale getirmiştir. Bu nedenle belirtilen yatırımların hukuk sistemi içerisinde kalması koşuluyla ekonomik açıdan ayrıntılı bir biçimde incelenmesi ve yapılacak olan YİD projeleri anlaşmalarında ekonomik olarak zarara uğranılmaması ve ülke kaynaklarının gereksiz biçimde kaybının önlenmesi konuları (işletim süresinin ya da yabancı sermayenin projeden sağlayacağı getiri oranının belirlenmesi vb. konuların analizi) bu yatırımların imtiyaz sayılıp sayılmamasından daha önemlidir.

Nitekim 13.8.1999 tarih ve 4446 sayılı "Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun"la Anayasanın - "Devletleştirme" başlıklı 47 nci maddesi "Devletleştirme ve Özelleştirme" olarak değiştirilmiş, Devletin Kamu İktisadi Teşebbüslerinin ve diğer kamu tüzel kişilerinin mülkiyetinde bulunan işletmelerin özelleştirmeye ilişkin esas ve usullerinin ve kamu tüzel kişilerin yürüttülen yatırım ve hizmetlerden hangilerinin özel hukuk sözleşmeleri ile gerçek veya tüzel kişilere yaptırılabilceğinin Kanunlarla belirlenmesi esası getirilmiş ve yine aynı kanunla Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 125 inci maddesinin birinci fıkrasının sonuna, kamu hizmetleri ile ilgili imtiyaz şartlarında ve sözleşmelerinde bunlardan doğan uyuşmazlıkların ulusal veya uluslararası tahkim yoluyla çözülmesi öngörülerek imtiyaz şartları ve sözleşmeleri Danıştay'ın inceleme yapacağı konular arasından çıkartılarak düşünce bildireceği konular arasına alınmıştır.²⁷²

²⁷² Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun. (4446 S.K.), Resmi Gazete. 23786; 14 Ağustos 1999

Ayrıca 20/12/1999 tarihli 4493 sayılı “Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun’la” 8.6.1994 tarihli ve 3996 sayılı Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun 2 nci maddesine “haberleşme” kelimesinden sonra gelmek üzere “elektrik üretim, iletim, dağıtım ve ticareti” ibaresi eklenmiş ve 3996 sayılı Kanunun 5 inci maddesi tekrar değiştirilerek “Yüksek Planlama Kurulunca belirlenen idare ile sermaye şirketi veya yabancı şirket arasında yapılacak sözleşme, özel hukuk hükümlerine tabidir” cümlesi eklenmiştir.²⁷³ Ayrıca modelin sağlıklı bir biçimde işlemesi açısından üzerinde durulması gereken konulardan bir tanesi de “**Uluslararası Tahkim**”dir. Tahkim, geniş anlamda, tarafların mevcut veya potansiyel bir ihtilafı, aralarındaki anlaşmaya göre, hakem denilen özel şahısların kararına götürdükleri, devlet yargısı dışında özel bir prosedürdür ve Türkiye açısından yeni bir olgu değildir²⁷⁴. Diğer bir anlatımla Tahkim, tarafların seçeceği bir hakem veya hakem heyetinin bir uyuşmazlığı çözmesidir. Tahkim, tarafların seçeceği bir tahkim kurumunun kuralları çerçevesinde yapılabileceği gibi tamamen bağımsız olarak da gerçekleşebilir. Taraflar arasındaki bir uyuşmazlık tahkim yolu ile çözümlense dahi, hakem kararı ancak Türk mahkemelerinin tenfiz²⁷⁵ kararı ile uygulanabilmektedir. Tenfiz talebinin reddine temel oluşturabilecek sebeplerden birisi ise kamu düzenidir. Yani, Türkiye’nin kamu düzenini bozucu nitelikteki hakem kararları, Türk mahkemesi tarafından uygulanmayabilir.²⁷⁶

Türkiye 1980’lerde uygulamaya başlamış olduğu ihracata dayalı büyüme anlayışı çerçevesinde yabancı hakem kararlarının tanınması ve tenfizini düzenleyen çeşitli uluslararası sözleşmeleri uygulamaya koymuştur. Türkiye 1958 tarihli New York sözleşmesi ile beraber 1961 tarihli Uluslararası Ticari Hakemlik Konusunda, Avrupa Sözleşmesini 1991 yılında imzalamıştır. Yabancı hakem kararlarının tanınması ve

²⁷³ Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun (4493 S.K.), Resmi Gazete. 23914; 22 Aralık 1999

²⁷⁴ Uğur Emek, **Uluslararası Ticarete Tahkim Prosedürü**. (Ankara: DPT, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenlemeler Dairesi, Haziran 1999), s.3

²⁷⁵ Tenfiz, yabancı hakem kararlarının Türk mahkemeleri tarafından uygulanması anlamına gelmektedir.

²⁷⁶ Cüneyt Ülsever, “Tahkim ile ilgili bazı gerçek bilgiler”, **Hürriyet**. (2 Ağustos 1999), s.9

tenfizini düzenleyen bu sözleşmelerin yanı sıra 1965 tarihli Yatırım Anlaşmazlıklarının Çözümü Konusunda, Washington Sözleşmesini 1988 yılında imzalamıştır. Ayrıca çeşitli tarihlerde bir çok ülke ile ikili olarak imzalanan Yatırımların Karşılıklı Korunması ve Teşviki Anlaşmalarında (YKKT) tahkime yer vermiştir.²⁷⁷

8.2.Yap-İşlet-Devret (YİD) Projeleri Türkiye Uygulamaları

8.2.1. YİD Proje Stoku

Yap-İşlet-Devret modeli 1984 yılından itibaren çeşitli projelere uygulanmaya başlanmıştır. 1994 yılında hukuki altyapının oluşturulmasıyla birlikte YİD modeli çalışmaları hız kazanmıştır. Bunun bir sonucu olarak da gerek proje sayısında gerekse proje çeşidinde büyük artış olmuştur.

1998 yılı Aralık ayı itibariyle YİD proje stokunda toplam maliyeti 31,4 milyar dolar olan 348 proje bulunmaktadır. Devam eden proje sayısı 94 olup, proje maliyeti 17,5 milyar dolardır. YİD modeli ile yapılması düşünülen proje sayısı 254 ve proje maliyeti 13,9 milyar dolardır.

İnşaa halinde 13, sözleşme aşamasında 54, ihalesi tamamlanmış 5, ihale aşamasında 22, ön değerlendirme çalışması devam eden 123 ve düşünce aşamasında olan 131 proje mevcuttur.

Proje stoku içerisinde, 288 proje ve 20,6 milyar dolar maliyetle enerji sektörü ilk sırada yer almaktadır. 31 proje ve 10,5 milyar dolar maliyetle ulaştırma sektörü ikinci önemli sektör konumundadır. Turizm ve diğer kamu hizmetleri sektörleri YİD projelerinin uygulandığı diğer sektörlerdir.

1998 yılı Aralık ayı sonu itibariyle ilgili kuruluşlardan alınan bilgilere göre ülkemizdeki YİD projelerinin gelişim aşamaları ve sektörler itibariyle dağılımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

²⁷⁷Emek, a.g.e., s. 3

Tablo 9: YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı

GELİŞİM AŞAMALARI	PROJE SAYISI	PROJE MALİYETİ	
		MİLYAR TL.	MİLYON \$
İNŞA HALİNDEKİ PROJELER	13	296.862,7	2.199,0
SÖZLEŞME AŞAMASINDAKİ PROJELER	54	1.821.146,1	13.490,0
İHALESİ TAMAMLANMIŞ PROJELER	5	132.879,6	984,3
İHALE AŞAMASINDAKİ PROJELER	22	121.392,0	899,2
ÖN DEĞERLENDİRMELERİ SÜREN PROJELER	123	1.132.651,0	8.390,0
DÜŞÜNCE AŞAMASINDAKİ PROJELER (*)	131	735.615,0	5.449,0
TOPLAM	348	4.240.546,7	31.411,5

Kaynak: DPT; <http://www.dpt.gov.tr/dptweb/kamuyat/pydad-web/yid.html>

* Düşünce aşamasında olan projelerin bazılarının proje maliyeti yapılacak fizibilite çalışmaları sonucu belirleneceğinden söz konusu projeler için verilen toplam maliyet projelerin tamamını temsil etmemektedir.

Tablo 10. Devam Eden YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı

GELİŞİM AŞAMALARI	PROJE SAYISI	PROJE MALİYETİ	
		MİLYAR TL.	MİLYON \$
ENERJİ	55	1.924.428,2	14.255,0
* İnşa Halindeki Projeler	9	254.260,8	1.883,4
* Sözleşme Aşamasındaki Projeler	46	1.670.167,5	12.371,6
ULAŞTIRMA	19	417.394,8	3.091,8
* İnşa Halindeki Projeler	4	42.602,0	315,6
* Sözleşme Aşamasındaki Projeler	1	135.000,0	1.000,0
* İhalesi Tamamlanmış Projeler	3	131.360,8	973,0
* İhale Aşamasındaki Projeler	11	108.432,0	803,2
TURİZM	20	30.457,4	225,6
* Sözleşme Aşamasındaki Projeler	7	15.978,6	118,4
* İhalesi Tamamlanmış Projeler	2	1.518,8	11,3
* İhale Aşamasındaki Projeler	11	12.960,0	96,0
TOPLAM	94	2.372.280,3	17.572,4

Kaynak: DPT; <http://www.dpt.gov.tr/dptweb/kamuyat/pydad-web/yid.html>

Tablo 11: Toplam YİD Projelerinin Gelişim Aşamaları İtibariyle Dağılımı

GELİŞİM AŞAMALARI	PROJE SAYISI	PROJE MALİYETİ	
		MİLYAR TL.	MİLYON \$
ENERJİ	288	2.786.995,9	20.644,4
MADENCİLİK	1	83,7	0,6
ULAŞTIRMA	31	1.418.419,8	10.506,8
KARAYOLU	16	301.815,5	2.235,7
DEMİRYOLU	4	837.000,0	6.200,0
HAVAYOLU	5	45.360,0	336,0
LİMAN	6	234.244,3	1.735,1
TURİZM	27	35.047,4	259,6
DİĞER KAMU HİZMETLERİ	1	0,0	0,0
BELEDİYELER	1	0,0	0,0
TOPLAM	348	4.240.546,7	31.411,5

Kaynak: DPT; <http://www.dpt.gov.tr/dptweb/kamuyat/pydad-web/yid.html>

Tablolardan da görüldüğü gibi alt yapı projelerinin finansmanında Türkiye YİD modelini yoğun bir biçimde kullanmaktadır. Ayrıca VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde 02/07/1999 tarih ve 2310 sayılı 2000 Yılı Yatırım Programı Hazırlıkları genelgesinde (DPT, Genelge-99/6) de yatırım projelerinin gerçekleştirilmesinde özel kesimin katkısını sağlayacak ve kamu finansman yükünü hafifletecek Yap-İşlet-Devret, Yap-İşlet ve benzeri modellere ağırlık verileceği belirtilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YAP İŞLET DEVRET MODELİ KULLANILARAK İNŞA EDİLEN İZMİT BELEDİYESİ KENTSEL VE ENDÜSTRİYEL SU TEMİN PROJESİNİN İNCELENMESİ

1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve YÖNTEMİ

Yap İşlet Devret modeliyle ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, konu hakkındaki çalışmaların, YİD modelinin daha çok hukuki yapısı üzerinde odaklaştığı görülecektir. Bu araştırmanın amacı YİD modeli kullanılarak inşa edilen İzmit Kentsel ve Endüstriyel Su Temin projesinin gerek finansman yapısı gerekse de modelin bir bütün olarak, belirtilen projede ne şekilde uygulandığının belirlenmesidir. YİD modelinin uygulama alanı olarak İzmit Su projesinin seçilme nedeni, süreci tamamlanarak, 1999 yılı Ocak ayı içerisinde faaliyete geçmiş ve YİD projeleri arasında yatırım maliyeti olarak en büyük tutara sahip alt yapı projesi olmasıdır. YİD modelinin belirtilen projede ne şekilde uygulandığını incelemek amacıyla projede yer alan tarafların konu ile ilgili yöneticileri ve yetkilileriyle görüşülerek birinci elden veri toplama yoluna gidilmiştir. Görüşülen kişiler Hazine Müsteşarlığı Özel Projeler Genel Müdürlüğü Uzmanları, Devlet Planlama Teşkilatı Proje İzleme Genel Müdürlüğüne bağlı yetkililer, Thames Water Şirketi ile İzmit Belediyesi yetkilileridir. Ayrıca projenin incelenmesinde Belediye ve Thames Water yetkililerinden sağlanan su satış anlaşmasına ilişkin belgelerinden de yararlanılmıştır.

2. PROJENİN TANITIMI

İzmit Şehri Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesi, Belediye dağıtım sistemine yılda 142 milyon metreküp su verecek Yuvacık Barajı, su arıtma tesisi, boru hatları, pompa istasyonları, diğer tesislerin yapılmasıdır.

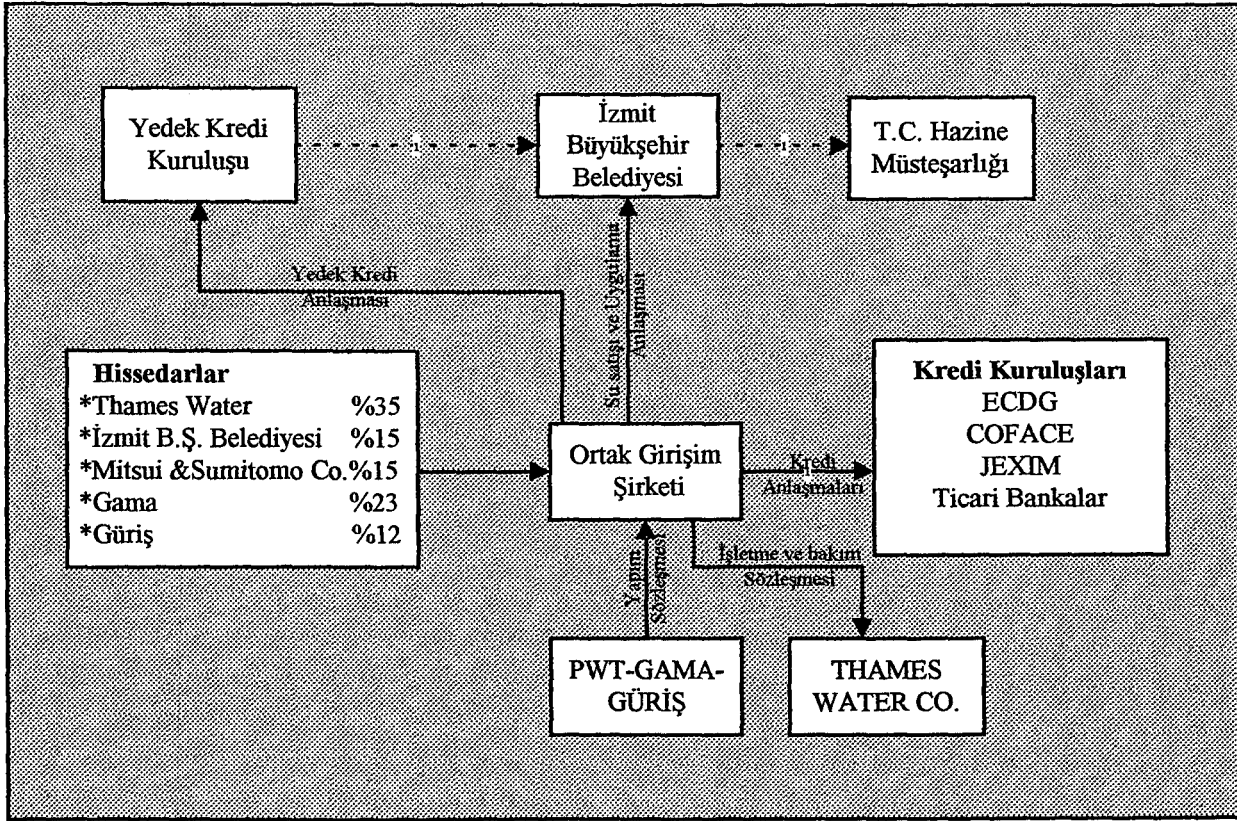
Projenin tasarımı, mühendislik hizmetleri, imalat, tedarik hizmetleri, yapımı, montaj işleri, test ve işletmeye alma, yönetim, işletme, bakımı ve devri yapılan anlaşma hüküm ve şartları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı Kocaeli ili sınırları içinde öngörülen kentsel ve endüstriyel tüketicilere arıtılmış su sağlamaktır. Proje öngörülen yapım tarihinden (18 Nisan 1999) üç ay önce bitirilerek 18 Ocak 1999 tarihinde işletmeye açılmıştır.

Yapılan proje anlaşmasının süresi anlaşmanın yürürlüğe giriş tarihinde (18 Nisan 1996) başlayacak ve ticari işletme tarihini takip eden 15. yıl sonunda sona erecektir. Şirket projenin tasarımı, mühendislik hizmetlerini, inşaatın finansmanını, test işlemlerini, işletilmesini, yönetimini ve bakımını, proje dokümanlarına, iyi kullanım metodlarına ve yürürlükte bulunan Türk mevzuatına uygun olarak, anlaşmanın yürürlüğe giriş tarihinde hesaplanan toplam yatırım maliyeti içinde yapmıştır.

Projenin yapımı ve işletilmesi için gerekli tüm, arazi, binalar ve arazi ile ilgili haklar belediye tarafından elde edilerek, bunların kullanma hakkı şirkete verilmiştir. Toplam yatırım maliyeti, herhangi bir sınırlama olmaksızın, belirtilen işleri ve bu işler içinde özel olarak tarif edilmemiş olmakla beraber projenin işletilebilmesi ve tasarım şartlarına uygun performansı sağlayabilmesi için gerekli olan her türlü işin yapımını ve ayrıca proje için gerekli olan sistem, parçalar, malzemeler ve teçhizatı da kapsamaktadır. Toplam yatırım tutarı içinde veya anlaşmanın bir başka yerinde nasıl karşılanacağı belirtilmeyen herhangi bir maliyet artışı sadece şirket temerrüdü nedeniyle olduğu takdirde şirket tarafından karşılanacağı yapılan anlaşmada belirtilmektedir.

3. PROJENİN TARAFLARI

İzmit Belediyesi kentsel ve endüstriyel su projesinde yer alan taraflar; proje sahibi İzmit Büyükşehir Belediyesi, proje şirketi İzmit Su Anonim Şirketi, proje sorumluları veya B grubu hissedarlar olarak; Gama Endüstri Tesisleri İmalat ve Montaj A.Ş., Güriş İnşaat ve Mühendislik A.Ş. ve Thames Water PLC, C grubu hissedar olarak Gama Pazarlama A.Ş., yapılan işlerin kabulü amacıyla, Belediye temsilcisinin başkanlığında; şirket, DSİ, İnşaat müteahhidi (oy hakkı yok) ve danışmanın birer temsilcisinden oluşan kabul heyeti ile projeye fon sağlayan finansal kurumlardan oluşmaktadır. Projenin tarafları ve taraflar arasında yapılan sözleşmeler aşağıda Şekil 13’de gösterilmiştir.



Şekil 13. İzmit Kentsel ve Endüstriyel Su Temin Projesinin Tarafları

Kaynak: Su Satış Anlaşmasından Uyarlanmıştır.

4. PROJENİN İNŞAASI VE YÖNETİMİ

Projenin inşaatı, projenin amacında da gösterildiği gibi baraj, boru hatları, su arıtma tesisi ve pompa istasyonlarından oluşmaktadır. Yuvacık barajı DSİ tarafından yaptırılan tasarıma uygun olarak Gama mühendislik tarafından inşa edilmiştir. Su arıtma tesisi ile Gebze ve Tavşancıl pompa istasyonlarının tasarım ve yapımı PWT ve Güriş tarafından üstlenilmiştir. PWT Projects inşaatın süreç tasarım ve genel yerleştirmeden, mekanik, elektrik ve otomasyon işlerinin tasarımından ve ithal edilecek bütün teçhizatın temininden sorumludur. Tesisin montaj ve işletmeye alınması işleri, Water Project Ltd'nin (WPI) gözetiminde yapılmıştır. Güriş, bütün inşaat ve bina işlerinin detay tasarımından ve yapımından, yurt içinden alınacak malzeme ve teçhizatın temininden, montaj işçiliğinden ve sistemin işletmeye alınması için gerekli malzeme ve işçiliği teminden sorumlu tutulmuştur. İzmit ve Derince terfi istasyonları da aynı şekilde yapılmış, yalnız Güriş için gösterilen faaliyetler Gama tarafından yürütülmüştür. Boru hattı tasarım ve yapım işi Gama inşaat tarafından gerçekleştirilmiştir. Boru hatları ile ilgili yapım faaliyetleri; barajdan su arıtma tesisine kadar olan ham su hattı ile su arıtma tesisinden belediyenin alt seviyelerdeki depoları ile Tavşancıl, Gebze, İzmit ve Derince pompa istasyonları yolu ile Gebze, DMB51 ve DYB72 depolarına arıtılmış su temini isale hatlarının yapımın kapsamaktadır.

4.1. Projenin İşletilmesi ve Bakımı

Projenin inşaatının tamamlanması ve deneme işletmesinin kabulüyle projenin İşletme ve Bakım müteahhidi (Thames Water Plc'nin bir alt kuruluşu) işleri devralarak projeyi şirket adına 15 yıl süre ile işletecektir. Bu süre içinde işletme bakımın kalitesi yıllık denetime tabi tutularak, projenin gerektiği gibi işletilmesi sağlanacak ve anlaşma maddesinde belirtilen kalite ve miktarda su üretilerek belediyeye verilecektir. Ayrıca normal aşınma ve yıpranma dışında tesisler, şirket tarafından iyi durumda tutulacak ve bakım çalışmaları, su vermede programsız kesinti olmayacak şekilde uygulanacaktır. Bakım, onarım veya tadilat çalışmaları, proje esnasında su akışının kesilmesini veya önemli ölçüde kısıtlanmasını gerektirdiği takdirde şirket, sonuçları asgari düzeye indirmek için her türlü çabayı

göstermek durumundadır. Projeyle ilgili olarak tüm gerekli yedek parçalar ve tüketim malzemeleri, her türlü beklenen arıza makul bir süre içerisinde düzeltilecek şekilde hazır bulundurulacaktır .

4.2. Su Temin Planlaması

Proje öngörülmeleyen durumların etkisi olmadıkça, bir hafta süreyle sabit kalacak günlük debiyle su verecek şekilde işletilmektedir. Belediye, projeden alınan suyun kullanıldığı su dağıtım şebekesinin, her yıl toplam 142.000.000 metre küp ve günde en az 300.000 metre küp ve en çok 480.000 metre küp su kabul edecek şekilde çalıştırılmasını sağlamaktadır. Bir takvim yılından kısa olan ilk ve son ticari işletme yılında toplam miktar 142.000.000'nun 365'e bölümü ve o yıldaki gün sayısının çarpımına eşit olacaktır.

4.2.1. Suyun Sağlanamaması Durumu

Şirketin temerrüdü nedeniyle herhangi bir depodaki su kullanılabilir en düşük seviyenin altına düşmüş ve sistemden belediyenin veya tüketicilerin aldığı su miktarı;

- Barajdan alınabilecek su miktarının veya
- Bahse konu su deposunun o tarihteki üç aylık hedefinin altında ise şirketin temerrüdü söz konusudur.

Şirketin su sağlanamaması ile ilgili temerrüdü halinde aşağıdaki şekilde hesaplanarak miktar (Açık Tutar) belediyenin hesabına alacak kaydedilecektir. Açık tutar şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Açık Tutar} = F \times W \times H$$

F= Bahse konu depodan bir saatte alınan su miktarı,

Bu miktar şirketin su ile ilgili temerrüdün başlangıcından hemen önceki üç aylık dönemde bu depodan çekilen suyun saatlik ortalama değeri olarak hesaplanacaktır. Ancak ticari işletmeyi takip eden ilk üç ay için bu değer bahse konu su deposunun üç aylık hedefi esas alınarak hesaplanacaktır.

W= Temerrüdün başladığı gün için geçerli su satış fiyatı,

H = Bu depoyla ilgili olarak şirketin su ile ilgili temerrüdünün devam ettiği süre
(saat olarak)

Açık tutar şirket defterlerine hatırlatıcı bir hesap olarak (Açık Hesabı) üç aylık proje dönemi sonunda kaydedilecektir. Şirket su miktarı açığını belediyeye üç aylık dönemin sonunu takip eden ayda vereceği baz fiyat faturasının öz sermaye getirisi bölümünden hangisi daha azsa açık tutarını veya su satış fiyatının öz sermaye getirisi bölümüne tekabül eden tutarı düşürmek suretiyle ödeyecek, bu şekilde düşülen tutar açık hesabına alacak kaydedilecektir. Eğer açık hesap bu hesaplamadan sonra hala açık gösteriyorsa bakiye sıfıra düşene kadar gelecek aylara ait baz fiyat faturalarının öz sermaye getirisine karşılık gelen bölümünden kesinti yapılmaya devam edecektir. Açık hesabına borç kaydedilen meblağın ödenmemiş bölümüne (faizi hariç) bu borcun kaydedildiği aydan sonra verilen ilk fatura tarihinden borcun ödeneceği son faturanın tarihine kadar Libor + %1'lik marj üzerinden faiz yürütülecektir. Bu şekilde birikecek faiz de yukarıda belirtilen şekilde geri ödenecektir. Şirket, açık hesabında şirket borcu görünen miktarı herhangi bir anda faturadan kesilmesini beklemeden ödemek isterse, yapılan ödemeler açık hesabına alacak kaydedilir ve ödeme tarihinden itibaren faiz uygulaması durdurulur.

Herhangi bir üç aylık proje dönemi içerisinde artırılmış suyun kalitesi, şirket temerrüdü nedeniyle anlaşmada belirlenen toleranslar dışında kalır ancak belediye bu suyun teslimine izin verirse, bu şekilde verilen su miktarının su satış fiyatının öz sermaye getirisi bölümü ile çarpımından elde edilecek tutar açık hesabına borç yazılır ve şirket tarafından ödenir.

4.2.2. Suyun Fazla Üretilmesi Durumu

Herhangi bir takvim yılı içerisinde şirketin belediyeye teslim edeceği ham ve artırılmış su miktarı toplamı 142.000.000 metre küpü geçerse, bu rakamı aşan miktarla fazla üretim fiyatı çarpımından bulunacak tutar belediye tarafından ödenir. Fazla üretim yapıldığı tarihte açık hesabında şirketin borcu görünüyorsa ödenecek tutar bu borca mahsup edilerek kalan kısım belediye tarafından şirkete ödenecektir.

5. PROJENİN FİNANSMAN YAPISI VE TOPLAM YATIRIM MALİYETİNİN HESAPLANMASI

5.1. Projenin Finansman Yapısı

Proje, öz sermaye ve çeşitli kuruluşlardan sağlanan yabancı kaynaklarla finanse edilerek gerçekleştirilmiştir. Öz sermaye toplam yatırım maliyetinin % 15'i tutarında hesaplanmıştır. Öz sermayenin % 50'si anlaşmanın yürürlük tarihinden itibaren 30 gün içinde, kalanı Borç/Öz sermaye oranı 85:15 olarak tutulacak şekilde ödenmiştir. Fon Kaynakları ve Kullanımları tablosundan da görülebileceği gibi, projede kullanılan kredi miktarı toplam olarak 735.133.000 ABD \$'dır. Finansal destek verenlerin koymuş oldukları öz sermaye tutarı ise 129.729.000 ABD \$'dır. Yatırılan öz sermaye sürenin son beş yılında hissedarlara geri ödenecektir. Öz sermaye getirisi dolar olarak yatırılan öz sermaye esas alınarak %14'tür. Öz sermaye getirisi eşit ödemeli ve öz sermayeye %14 iç karlılık oranı verecek temettü akışı biçiminde hesaplanmıştır. Temettü ticari işletme tarihinde başlayacak ve takip eden 15 yıl için her yıl aynı miktar olacak ve bu hesaba son beş yılda öz sermayenin geri ödemesi dahil edilecektir. Projede kullanılan krediler ve bu kredilere ilişkin olarak kredi şartları aşağıdaki gibidir.

Tablo 12. Kullanılan Kredilere İlişkin Bilgiler

KURULUŞ	FAİZ	PEŞİN ÜCRET	TAAHHÜT KOMİSYONU	TEMSİLCİ ÜCRETİ
ECGD	CIRR	%1	% 0.5***	150.000 \$*
COFACE**	CIRR LIBOR+%1.125**	%1	% 0.5***	150.000 \$*
JEXIM	LIBOR+%0.4	-	% 0.5***	-
JAPON TİCARİ KR.	LIBOR+%1.125**	%1	% 0.5***	150.000 \$*
TİCARİ KR.	LIBOR+%2.25**	%1.5	% 0.625***	150.000 \$*
YEDEK KREDİ	LIBOR+%2.25**	%1.5	% 0.625***	100.000 \$*

* Peşin olarak bir defada ödenmiştir.

** Faiz oranı altı aylık dönemler itibariyledir.

*** Taahhüt komisyonu her yıl ödenecektir.

Toplam yatırım maliyetinin hesaplanmasında projenin fon kaynakları ve kullanımları ABD Doları üzerinden düzenlenmiştir. Projenin fon kaynakları ve kullanımları aşağıdaki tablo 12'de özet olarak gösterilmiştir.

Tablo 13. Fon Kaynakları ve Kullanımları

KAYNAKLAR VE KULLANIMLAR (x 1000 ABD DOLARI)	ÖZET TABLO					
KAYNAK KULLANIMLARI	İNGİLTERE		FRANSA	TÜRKİYE	ŞİRKET	TOPLAM
İnşaat maliyeti	PWTP	WPI	Klockner	Gama/Güriş		
Baraj	0	0	0	60.344	0	60.344
Boru hatları	33.955	0	149.608	109.932	0	293.496
Ölçüm Kontrol Ekipmanları	41.965	0	0	0	0	41.965
Su tasfiye Tesisi	54.732	7.187	0	84.273	0	146.192
Pompa İstasyonları	18.520	0	0	7.008	0	25.528
Proje Yönetimi	0	4.181	0	0	0	4.181
İşletmecinin Mobilizasyonu	0	5.754	0	0	0	5.754
TOPLAM İNŞAAT MALİYETİ	149.173	17.122	149.608	261.558	0	577.461
Koşullu Harcama	15.000	0	12.222	0	0	27.222
Altyapı Aktarımı	0	0	0	0	15.000	15.000
W, S, Atkins Müşavirlik Hizmetleri	0	11.523	0	0	0	11.523
Su İdaresi Kurulması	0	4.481	0	0	0	4.481
İşletme Sermayesi	0	0	0	0	6.803	6.803
İşletmeye Alma Giderleri (TWISL) (Elektrik)	0	0	0	0	1.755	1.755
Şirket Giderleri	0	0	0	0	4.939	4.939
İşletme Giderlerinin Ara Toplamı	0	0	0	0	13.496	13.496
KDV	0	0	0	0	45.281	45.281
İşletme Mukavelesi Damga Resmi	0	0	0	0	342	342
Vergilerin Ara Toplamı	0	0	0	0	45.623	45.623
Garanti Primi	18.755	0	13.748	0	8.519	41.042
Finans Komisyonları	9.195	0	0	0	9.964	19.159
Sigorta	8.200	0	0	0	0	8.200
Diğer Müşavirlik Giderleri	2.250	0	0	0	0	2.250
TOPLAM DİĞER GİDERLER	53.421	16.004	25.970	0	92.601	187.995
TOPLAM YATIRIM GİDERLERİ (Faizler Hariç)	202.593	33.125	175.578	261.558	92.601	765.456
İhracat Kredisi Faizleri	26.526	0	21.672	0	0	48.198
Japon İhracat Kredisi Faizleri	0	0	0	0	26.571	26.571
Japon Ticari Kredisi Faizleri	0	0	0	0	6.393	6.393
IDC Commercial / Ticari Kredi Faizleri	0	0	0	0	18.245	18.245
Standby	0	0	0	0	0	0
TOPLAM KREDİ FAİZLERİ	26.526	0	21.672	0	51.209	99.407
TOPLAM YATIRIM GİDERLERİ (Faizler Dahil)	229.119	33.125	197.249	261.558	143.811	864.863
FON KAYNAKLARI						
ECGD / İNGİLİZ İHRACAT KREDİSİ GARANTİ KURULUŞU	198.730	28.157	0	0	0	226.887
COFACE / FRANSIZ İHRACAT KREDİSİ GARANTİ KURULUŞU	0	0	172.975	0	0	172.975
TOPLAM İHRACAT KREDİLERİ	198.730	28.157	172.975	0	0	399.862
TİCARİ KREDİ	30.389	4.969	24.275	35.901	19.739	115.272
YEDEK KREDİ	0	0	0	0	0	0
JAPON İHRACAT KREDİSİ	0	0	0	116.142	63.858	180.000
JAPON TİCARİ BANKA KREDİSİ	0	0	0	25.809	14.191	40.000
TOPLAM ÖZSERMAYE	0	0	0	83.706	46.023	129.729
TOPLAM FON KAYNAKLARI	229.119	33.125	197.249	261.558	143.811	864.863

Projenin yapım maliyeti anlaşmanın yürürlüğe giriş tarihi itibarıyla ve yapım süresi sonuna kadar sabittir. Ticari işletmeden sonraki dönemde masraflar yıllık %5 oranında enflasyona tabi tutulmuştur. Toplam yatırım maliyetine işletmecinin mobilizasyon masrafları dahildir. İşletmecinin mobilizasyon masrafına, makine ve ekipmanın inşaat sahasına getirilmesi ve bunun yanı sıra işletme bakım personelinin temini ve eğitilmesi ve işletmeye alma ile ilgili diğer giderler dahildir.

6. ÖNGÖRÜLEN GELİRİN HESAPLANMASI

Öngörülen gelir tahmini yıllık hasılat toplamı anlamına gelmektedir ve her yıl için öngörülen gelir, anlaşmada belirtilen para birimleri cinsinden ödenecek olan kalemlerin toplamına eşittir. Bu kalemler aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır:

1. İşletme ve Bakım Giderleri,
2. Ana kredi taksitleri,
3. Öz sermaye getirisi ve geri ödenen öz sermaye
4. Türkiye Cumhuriyeti Mevzuatına göre şirketin ödemesi gereken vergiler veya fonlar,
5. Şirketin işletme sermayesini gerekli seviyede tutmak için eklenecek olan tutar,
6. Su satış fiyatının öz sermayesi bölümünün temettü olarak dağıtılmasını sağlayacak gerekli meblağ. Bu hesaplamada daha önceki yıllardan bu madde ile ilgili olarak bu yıla aktarılan miktarlarla kapatılan bölüm dikkate alınmayacaktır. Su satış fiyatının öz sermaye getirisi bölümü geri ödenen öz sermaye hariç olmak üzere söz konusu yıl içindeki öz sermaye getirisinin 142.000.000'da biri anlamındadır.

Her yıl için öngörülen gelirin bulunmasına yardımcı olan harcama kalemlerinin içerikleri aşağıda açıklanmıştır.

6.1. İşletme Giderleri

Herhangi bir yılın İşletme giderleri gerekli düzeltmelere tabi olmak üzere, aşağıdaki gider kalemlerin toplamından oluşur. Ticari işletme tarihinden önce ve her takvim yılı başında bu giderler tahmin edilmekte ve takvim yılı sonunda tahmin edilen giderlerle gerçek giderler arasındaki fark o takvim yılının eskalasyon düzeltmesine

dahil edilecektir. Eskalasyonda kullanılacak formüller su satış anlaşmasında aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Dış Para Dilimi Üzerinden Yapılacak Eskalasyonda Kullanılacak Formüller:

İşletme ve Bakım Şirketi Gideri

$$C = C_0 \left(0.7 \times \frac{M}{M_0} + \frac{L}{L_0} \right)$$

Burada:

C = Eskalasyonun uygulandığı yıl için düzeltilmiş yıllık şirket gideri,

C_0 = Bir önceki yılın şirket gideri,

M_0 = Ana elektrik teçhizatı malzemesi fiyat endeksi BEAMA (British Electrotechnical and Allied Manufacturers Association) yayını, bir önceki yılın Ocak ayında geçerli,

M = Ana elektrik teçhizatı malzemesi fiyat endeksi BEAMA yayını, eskalasyon uygulanan yılın Ocak ayı için,

L_0 = İşçilik endeksi, Employment Gazette reference No.5.5. Bir önceki yılın Ocak ayında geçerli,

L = L_0 gibi, eskalasyon uygulanan yılın Ocak ayı için.

İşçilik

$$W = \left(W_0 \times \frac{L}{L_0} \right)$$

Burada:

W = Eskalasyonun uygulandığı yıl için düzeltilmiş işçilik gideri

W_0 = Bir önceki yılın işçilik gideri

L, L_0 = İşçilik endeksi

Malzeme Gideri

$$R = \left(R_o \times \frac{M}{M_o} \right)$$

Burada:

R = Eskalasyonun uygulandığı yıl için düzeltilmiş malzeme gideri

R_o = Bir önceki yılın malzeme gideri

M, M_o = Ana elektrik teçhizatı malzemesi fiyat endeksi

Yerli Para Dilimi Üzerinden Yapılacak Eskalasyonda Kullanılacak Formüller:**Yerli İşçilik**

$$W = \left(W_o \times \frac{L}{L_o} \times \frac{K}{K_o} \right)$$

Burada:

W = Eskalasyonun uygulandığı yıl için düzeltilmiş işçilik fiyatı,

W_o = Bir önceki işçilik fiyatı,

L_o = Tüketici fiyatları endeksi, DİE yayını, bir önceki yılın Ocak ayı için geçerli,

L = Tüketici fiyatları endeksi, DİE yayını, , eskalasyon uygulanan yılın Ocak ayı için geçerli,

K = Günlük \$/TL kurlarının aylık aritmetik ortalaması, TC merkez Bankası yayını (efektif satış kuru). Eskalasyonun uygulandığı yılın ocak ayı için geçerli,

K_o = Günlük \$/TL kurlarının aylık aritmetik ortalaması, TC merkez Bankası yayını (efektif satış kuru). Bir önceki yılın ocak ayı için geçerli,

Yerli Malzeme

$$R = \left(R_o \times \frac{M}{M_o} \times \frac{K}{K_o} \right)$$

Burada:

R = Eskalasyonun uygulandığı yıl için düzeltilmiş malzeme gideri

R_0 = Bir önceki yılın malzeme gideri

M = Toptan eşya fiyatları endeksi, DİE yayını, eskalasyonun uygulandığı yılın Ocak ayı için geçerli

K_0 = Toptan eşya fiyatları endeksi, DİE yayını, eskalasyonun uygulandığı yılın Ocak ayı için geçerli

K, K_0 = Günlük \$/TL kurlarının aylık aritmetik ortalaması

Eskalasyon uygulanacak gider kalemleri ve başlangıç değerleri aşağıda tablo 14' de gösterilmiştir

Tablo 14. İşletme ve Bakım Giderlerinin Başlangıç Değerleri

£ x1000	DIŞ	TÜRKİYE	STOPAJ VERGİSİ % 22	TÜRKİYE TOPLAM
Şirket Giderleri	0	1.066	0	1.066
İşletme ve Bakım Şirketi Giderleri	1.330	91	401	492
İşçilik (Taşeron Hizmetleri dahil)	914	1.575	702	2.277
Malzeme Gideri	1.300	766	583	1.349
Elektrik Gideri	0	2.573	0	2.573
Kimyasal Maddeler	90	1.060	0	1.060
Sigorta Gideri	1.291	0	0	0
Bakım Rezervi	807	162	273	435
Koşullu Harcamalar	0	630	0	630
TOPLAM	5.732	7.923	1.959	9.882

Notlar:

1. Türkiye'deki giderler, ticari işletme tarihinde ve müteakiben her yıl geçerli kurlar kullanılarak Türk Lirasına çevrilecek ve Türk Lirası olarak ödenecektir.

6.1.1. Şirket Gideri

Şirket Gideri, kiralara, ulaşım, haberleşme ve şirket personelinin maaş ve ücretleri gibi şirketin yönetimi için gerekli olan bütün giderleri kapsamaktadır.

6.1.2. İşletme ve Bakım Şirketi Gideri

İşletme ve bakım müteahhidinin yönetimi için gerekli olan, kiralara, ulaşım ve haberleşme, işletme ve bakım müteahhidinin personelinin maaş ve ücretleri gibi giderlerden oluşur.

6.1.3. İşçilik Gideri

İşçilik giderleri, projenin işletme ve bakımı için taşeronlara sipariş edilecek hizmetler dahil direkt ve endirekt işçilik giderlerini kapsamaktadır.

6.1.4. Malzeme Giderleri

Projenin işletme ve bakımı için gerekli rutin parçaları, kimyevi maddeleri ve sarf malzemelerini kapsamaktadır.

6.1.5. Elektrik Giderleri

Elektrik gideri, projenin işletilmesi için bir yılda sarfedilen elektriğin bedelidir. Ticari işletme tarihinden önce ve her takvim yılı başında tahmin edilen elektrik gideri işletme giderine dahil edilecektir. Yıl sonunda gerçek giderler tahmini gider arasındaki fark o takvim yılının eskalasyon düzeltmesinde hesaba alınacaktır.

6.1.6. Kimyevi Maddeler

Kimyevi maddeler gideri, su tasfiye tesisinde kullanılacak bütün kimyevi maddelerin tahmin edilen gider tutarıdır. Ticari işletme tarihinden önce ve her takvim yılı başında kimyevi madde giderleri tahmin edilerek o takvim yılına ait işletme giderine dahil edilir.

6.1.7. Sigorta Gideri

Sigorta gideri, ticari işletme tarihinden sonra sağlanacak sigortaların o yıla ait prim ve diğer ilgili giderlerini kapsamaktadır. Ticari işletme tarihinden önce ve her takvim yılı başında sigorta gideri tahmin edilerek işletme giderlerine dahil edilir.

Takvim yılı sonunda gerçek sigorta gideri ile tahmini gider arasındaki fark o takvim yılına ait eskalasyon düzeltmesinde hesaba katılır. İzmit su projesinde yapılan sigorta türleri aşağıdaki gibidir:

i. İnşaat ve Montaj Tüm Riskleri Sigortası: Tesis ve geçici işler veya bu amaçlarla kullanılacak olan mallar ve malzemeler (işyerinde bulunmaları veya Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde herhangi bir yerde bulunmaları esnasında) dahil olmak üzere projenin tüm ikame değeri için zarar ziyarı karşılayan sigorta türüdür.

ii. Üçüncü Şahıs Mesuliyet Sigortası: İstihdam edilenler haricindeki kişilerin yaralanması-hastalık ve ölüm dahil- ve proje nedeniyle üçüncü tarafın malına verilebilecek zarar ve ziyan için yapılan sigortadır. Bu sigortanın limiti 50.000.000 ABD Dolarıdır. Söz konusu limit bir olay veya bir olaydan kaynaklanan olaylar serisi için geçerlidir. Ancak kirlenme, bulaşma halleri için yukarıdaki limit belirtilen hallerin toplamına uygulanacaktır.

iii. Denizasıra Nakliyat Sigortası: Türkiye Cumhuriyeti dışından temin edilecek malzemenin işyerine nakli için yapılan sigortadır. Bu sigorta şirket, yapım müteahhidi, yapım müteahhidinin taşeronları, yeddiemin temsilcisi ve ana kredi verenlerin adına müştereken yapılacaktır.

iv. İşletme ve Bakım Sigortası: İşlerin kabulünden sonra şirket, sürenin geri kalan kısmında aşağıda belirtilen sigortaları makul primlerle bulunabildiği ölçüde belediye tarafından onaylanan sigortacılara yaptıracaktır. Belediyenin onayı makul olmayan nedenlerle durdurulmayacak ya da geciktirilmeyecektir. Bu sigortalar:

- Geniş kapsamlı Genel Sorumluluk Sigortası,
- Proje için fiziksel hasar Tüm Riskler Sigortası,
- İşletme ve bakım anlaşması çerçevesinde istihdam edilen kişilerin yaralanması veya ölümünden kaynaklanan zarar ve sorumluluk için gerekli sigorta (işçi tazminatı dahil)
- Üretim Kesintisi Sigortası

Tüm bu giderler İşletme ve bakım giderlerine dahil edilerek toplam yatırım maliyetine eklenmektedir.

6.1.8. Bakım Rezervi

Bakım rezervi işletme ve bakım müteahhidi tarafından yapılacak yenileme ve yeniden düzenlemenin bedelleri, rutin bakım ve tamir dışında kalan beklenmeyen büyük tamirler ve mevcut stok dışında kalan parçaların temini için rezerv fon yaratmak amacıyla ayrılmış yıllık tutardır. *(Mevcut stok yatırım döneminde yapım müteahhidi tarafından teslim edilen ve şirket tarafından ticari işletme tarihinde işletme ve bakım müteahhidine devredilen orijinal yedek parça stokudur.)*

6.1.9. Koşullu Harcamalar

Koşullu harcamalara ilişkin gider kalemleri de ticari işletme tarihinden önce ve her takvim yılının başında tahmin edilerek işletme ve bakım giderlerine dahil edilmekte ve takvim yılı sonunda gerçek giderle tahmin arasındaki fark eskalasyona tabi tutulmaktadır. Koşullu harcamalar aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır. Bunlar;

- Gümrük resimleri ve ithalattan alınan vergiler
- Yol Bakım Giderleri
- Baraj Bakım Giderleri: Belediye, mekanik ve elektrik teçhizatının rutin bakımı dışında barajın bakımının yapılmasını şirketten talep ettiği takdirde oluşacak giderlerdir.

6.2. Ana Kredi Taksitleri

Ana kredi taksitleri şirket tarafından finansman anlaşmaları uyarınca bu krediler için vadesi gelmiş ABD Doları cinsinden geri ödemeleri kapsamakta ve aşağıdaki kalemlerin toplamından oluşmaktadır.

- Kredilerin geri ödenmemiş kısmı için ödenecek faizler,
- Finansman masrafları ve komisyonları,
- Kredilerin ana para geri ödeme taksitleri.

6.3. Öz Sermaye Getirisi

Yapılan anlaşmaya göre öz sermaye getirisi su satış fiyatına dahil edilmektedir. Öz sermaye getirisi şirketin B ve C grubu hissedarlarına ticari işletme tarihinde başlayacak ve her yıl, her türlü vergiler ve yükümlülükler çıktıktan sonra net olarak ABD Doları cinsinden ödenecek meblağdır. Bu meblağ, öz sermayeye %14 iç karlılık oranı verecek miktara eşit olacak şekilde 15 yıllık işletme dönemi boyunca her yıl aynı olacaktır. Ticari işletme tarihinden sonraki 11,12,13,14 ve 15. yılların başında B ve C grubu hissedarlarının öz sermaye katılımlarının toplam değeri aşağıdaki koşullar çerçevesinde hissedarlara ödenecek olan öz sermaye getirisine eklenerek eşit taksitlerle geri ödenecektir. Bu koşullar;

- B ve C grubu hissedarların şirket öz sermayesine katkılarının 1/5'ine eşit olacak olan bu tutarlar, başlangıçta fiilen yatırılan ABD Doları miktarına göre hesap edilecektir.
- Yukarıda belirtilen oranlarda hesap edilerek, şirketçe B ve C grubu hissedarlara ödemesi yapılacak olan bu tutarlar, mükellef olarak Türkiye'de ödemiş oldukları vergiler çıktıktan sonra başlangıçta konulan öz sermaye payına eşit olacaktır.

Hissedarların koymuş oldukları özsermaye tutarı toplam olarak 129.729.000 ABD \$'dır. Hissedarların dördüncü yılın başından itibaren alacakları özsermaye getirisi yıllık olarak 18.960.000 (9.480.000X2) ABD \$'dır. Net nakit akışı tablosunda (Tablo 15) bu rakamlar 6 aylık olarak gösterilmiştir. Hissedarların ticari işletmeye geçişten sonraki 11.yılın başından itibaren alacakları öz sermaye payları ise yıllık olarak 25.945.800 ABD\$'ı olacaktır.(129.729.000/5= 25.945.800)

	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2
	0	0	0	0	0	0

177

6.3.1. Öz sermaye Getirisinin Hesaplanması

Yatırılan öz sermayenin bugünkü değeri, her yılın öz sermaye getirilerinin bugünkü değerinin toplamı ile geri ödenen öz sermaye taksitlerinin bugünkü değerinin toplamına eşittir. Burada kullanılacak iskonto haddi yapılan anlaşmaya göre %14 olacaktır.

$$X = \frac{(A_1 P_n + A_2 P_n + A_3 P_n + \dots) - A/5 (P_{15} + \dots P_{19})}{P_5 + P_6 + \dots + P_{18} + P_{19}}$$

Burada:

X = B ve C grubu hissedarların alacakları öz sermaye getirisinin yıllık miktarı

A_1, A_2 = B ve C grubu hissedarların yatırdıkları öz sermaye taksitleri

A = B ve C grubu hissedarların yatırdıkları öz sermaye toplamı

P_n = (n) zamanı için bugünkü değer faktörü

i = 0.14 (% 14)

n= Anlaşmanın yürürlüğe girdiği tarihten fiilen ödemenin yapıldığı tarihe kadar olan yıl ve yılın kesiri

Hissedarların yatırmış oldukları özsermaye tutarı 129.729.000 ABD \$'dır. Bu rakam üzerinden sağlanacak yıllık getiri miktarı, %14 getiri oranı üzerinden 18.162.060 ABD\$'ına karşılık gelmektedir. Oysa verilen nakit akım tablosunda bu tutar yıllık olarak 18.960.000 ABD \$'ı olarak gösterilmektedir. Bu ise %14.6 lık bir getiriyi ifade etmektedir. Aradaki % 0.6 lık fark Thames Water şirketi yetkililerine sorulmuş ve elimizdeki tabloların proforma tablolar olması nedeniyle bu farkın ortaya çıkmış olabileceği ve gerçek iç kârlılık oranının her yıl hesaplanarak bu

durumun izleyen yıllarda düzeltileceği yanıtı alınmıştır. Ayrıca son 5 yıldaki özsermaye dönüşü başlangıçta yapılan 129.729.000 ABD \$'lık özsermayenin 1/5'i diğer bir anlatımla 25.945.800 \$ olması gerekirken ortak girişim şirketi tarafından düzenlenen net nakit akış tablosunda bu tutar $[(24.371.000 \times 2) - (9.480.000 \times 2)]$ 29.782.000 ABD \$'ı olarak gözükmektedir. Aradaki bu farkın (3.836.000 ABD \$) eskalasyon, vergi, fon ve muhasebe ayarlamalarından ileri geldiği şirket yöneticileri tarafından ifade edilmiştir.

6.4. Vergi ve Fonlar

Şirket tarafından yıl içinde, Türk Vergi mevzuatına göre ödenecek vergi, resim, harç ve fon ödemeleri tahmin edilerek öngörülen gelire dahil edilir. Her yıl sonunda tahmini vergi, resim, harç ve fon ödemeleri ile bunların fiili ödemeleri arasında fark duruma göre eskalasyon düzeltmesine eklenecek veya bundan çıkarılacaktır.

7. SU SATIŞ FİYATININ HESAPLANMASI

Ticari işletme tarihinden sonraki her takvim yılında su satış fiyatı, söz konusu yıla ait öngörülen gelirin 142.000.000'da biri olacaktır. Öngörülen gelir, toplam giderler ve elde edilecek getiri tutarı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Öngörülen gelir ve buna bağlı olarak su satış fiyatının hesaplanması aşağıda Tablo 16'da gösterilmiştir. Tablo 16'dan da görüldüğü gibi su satış fiyatı; toplam giderlerin, anlaşmada belirtilen yıllık üretim miktarına bölünmesi yoluyla bulunmuştur. Su satış fiyatının belirlenmesinde toplam giderlerin yıllık üretim miktarına bölünmesi projede kullanılan fiyatlama yönteminin bir gereğidir. Projede fiyatlama yöntemi olarak maliyet artı kâr yöntemi kullanılmaktadır. Bu yüzden giderlere, öz sermaye getiri tutarı eklenerek toplam giderler bulunmaktadır. Öngörülen gelir ve su satış fiyatının hesaplanmasını bir örnekle açıklarsak; dördüncü yılın ilk yarısında toplam giderler 76.453.000 ABD\$'ıdır. Bu rakamın 9.480.000 ABD \$'lık kısmı özsermaye getirisinin 6 aylık tutarıdır. Altı aylık toplam gider rakamı (76.453.000), 6 aylık üretim miktarına ($71.052.000 \text{m}^3$) bölüldüğünde dördüncü yılın ilk yarısındaki su satış fiyatı 107.60 sent olarak bulunacaktır.

Tablo 16. Öngörülen Gelir ve Su Satış Fiyatının Saptanması

SU SATIŞ FİYATI (000 ABD\$)	4,1	4,2	5,1	5,2	6,1	6,2	7,1	7,2	8,2	9,1	9,2
İşletme Giderleri	15.030	15.030	15.781	15.781	16.570	16.570	17.399	17.399	18.269	19.182	19.182
IKK faizi	14.795	14.055	13.315	12.576	11.836	11.096	10.356	9.617	8.137	7.397	6.658
IKK ana para geri ödemeleri	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993
IKK garantisi olmayan kredi faizleri	13.293	13.293	12.333	11.372	10.412	9.451	8.491	7.530			
IKK garantisi olmayan kredi geri ödemeleri	0	22.182	22.182	22.182	22.182	22.182	22.182	36.028	5.559	5.054	4.548
IKK garantisi olmayan finans masrafları	158	158	135	113	90	68	45	23	13.846	13.846	13.846
Diğer Finans masrafları (Temsilci Ücretleri)	0	60	0	60	0	60	0	60			
Gelir vergisi	0	0	0	0	0	0	0	0			
KDV	0	14.557	14.848	17.698	17.821	18.419	18.917	22.425	18.102	18.163	18.180
Stopaj	3.536	11.579	12.264	11.479	11.884	11.869	12.218	16.212	15.663	15.620	15.447
Amortisman farkı	0	0	0	0	0	0	0	0	10.767	10.804	10.813
Yeniden değerlendirme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temettü	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480
İşletme sermayesindeki değişiklikler	168	172	176	181	185	190	194	199	209	214	220
Toplam Giderler	76.453	120.559	120.507	118.948	118.464	116.796	116.405	135.014	120.087	119.755	118.428
Birim Su Satış Fiyatı	107,60	169,68	169,60	167,41	166,73	164,38	163,83	190,02	169,01	168,55	166,68
SU SATIŞ FİYATI	10,1	10,2	11,1	11,2	12,1	12,2	13,1	13,2	14,1	14,2	15,1
İşletme Giderleri	20.141	20.141	21.149	21.149	22.206	22.206	23.316	23.316	24.482	24.482	25.706
IKK (İhracat Kuruluşu) faizi	5.918	5.178	4.438	3.699	2.950	2.219	1.479	740	0	0	0
IKK ana para geri ödemeleri	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	19.993	0	0	0
IKK garantisi olmayan kredi faizleri							1.011	505	0	0	0
IKK garantisi olmayan kredi geri ödemeleri	4.043	3.538	3.032	2.527	2.022	1.516	13.846	13.846	0	0	0
IKK garantisi olmayan finans masrafları	13.846	13.846	13.846	13.846	13.846	13.846	0	0	0	0	0
Diğer Finans masrafları (Temsilci Ücretleri)							0	0	0	0	0
Gelir vergisi							18.183	18.199	11.686	11.689	11.693
KDV	18.196	18.212	18.203	18.219	18.197	18.213	14.758	14.585	11.074	11.054	11.217
Stopaj	15.400	15.227	15.181	15.008	14.966	14.793	10.815	10.825	6.951	6.953	6.955
Amortisman farkı	10.823	10.833	10.827	10.837	10.824	10.833	0	0	6.137	6.137	6.130
Yeniden değerlendirme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temettü	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	9.480	24.371	24.371	24.371
İşletme sermayesindeki değişiklikler	225	231	236	242	248	254	261	267	274	280	287
Toplam Giderler	118.066	116.739	116.386	115.060	114.740	113.415	113.142	111.817	84.975	84.967	86.360
Birim Su Satış Fiyatı	166,17	164,30	163,80	161,94	161,49	159,62	159,24	157,37	119,60	119,58	121,54

Tablo 15. (devam)

SU SATIŞ FİYATI	15,2	16,1	16,2	17,1	17,2	18,1	18,2
İşletme Giderleri	25.706	26.991	26.991	28.341	28.341	29.758	29.758
IKK (İhracat Kuruluğu) faizi	0	0	0	0	0	0	0
IKK ana para geri ödemeleri	0	0	0	0	0	0	0
IKK garantisi olmayan kredi faizleri	0	0	0	0	0	0	0
IKK garantisi olmayan kredi geri ödemeleri	0	0	0	0	0	0	0
IKK garantisi olmayan finans masrafları	0	0	0	0	0	0	0
Diğer Finans masrafları (Temsilci Ücretleri)	0	0	0	0	0	0	0
Gelir vergisi	11.696	11.700	11.703	11.707	11.710	11.714	11.718
KDV	11.198	11.370	11.351	11.533	11.514	11.707	11.687
Stopaj	6.957	6.959	6.961	6.963	6.966	6.968	6.970
Amortisman farkı	6.130	6.127	6.127	6.125	6.125	6.124	6.124
Yeniden değerlendirme	0	0	0	0	0	0	0
Temettü	24.371	24.371	24.371	24.371	24.371	24.371	24.371
İşletme sermayesindeki değişiklikler	294	302	309	317	325	333	341
Toplam Giderler	86.353	87.820	87.813	89.357	89.351	90.974	90.969
Birim Su Satış Fiyatı	121,53	123,60	123,59	125,76	125,75	128,04	128,03

8. DEVİR

Taraflar arasında yapılan anlaşmanın süresi bitmeden önce taraflar, masrafı şirkete ait olmak üzere (öngörülen gelire dahil edilecektir), karşılıklı mutabakatla atanacak yeterli bir danışman tarafından şirket mallarının, tesisinin, teçhizatının ve kayıtlarının tam bir kontrolünün yapılmasını sağlayacaklardır. Söz konusu danışman, eğer varsa , tesisin yaşını göz önüne almak suretiyle projenin iyi çalışır duruma getirilebilmesi için gereken tavsiyelerini içeren bir ön raporu taraflara verecektir. Şirket bu tavsiyelerin gereğini yerine getirecektir. Süre sonunda aynı danışman nihai raporunu verecektir. Bu raporda ön rapordaki tavsiyelerden yerine getirilmeyenleri ve daha sonra ortaya çıkan ve tesisi iyi çalışır duruma getirmek için yapılması gerekli ilave işleri ve bu işlerin yapılması için gerekli harcama tutarının tahmini gösterilecektir. Söz konusu harcamaların tutarı, itiraz edilmezse ya da ilgili bir itirazın çözümlenmesinden sonra belediye tarafından son öz sermaye taksitinden kesilecektir. Bu tahsilatı garanti altına almak için, her bir B ve C grubu hissedar, sürenin bitiminden sonraki son temettüyü almadan önce şirketin öz sermayesindeki payları oranında ve toplam miktarı öz sermayenin son taksitine eşit olacak şekilde, belediyeye birer garanti mektubu sunacaklardır. Bu garanti mektupları yukarıda bahsedilen maliyetlerin karşılanmasına ve danışmanın tavsiyelerinin yerine getirildiği tarihe kadar geçerli olacaktır.

Proje anlaşmasının süresi biter bitmez, şirket tesisi her türlü borç ve taahhütten ari ve bedelsiz olarak belediyeye devredecektir. Süre sonunda toplanacak olan Şirket Genel Kurulundan hemen sonra ve her bir B ve C grubu hissedarın özsemaye getirisini almasını takiben, her bir B ve C grubu hissedarlar aşağıdaki prosedür uyarınca özsermaye getirisi ile kanuni ihtiyatlar tutarına eşit bir bedel karşılığında B ve C tipi hisselerini belediyeye devredeceklerdir. Yapılan anlaşmaya göre;

- Her bir B ve C grubu hissedarı belediyeye elindeki B ve C grubu hisselerini rehinsiz, davasız ve taahhütsüz olarak teslim edecek ve geçerli kanun çerçevesinde gerekli ve belediye tarafından söz konusu hisselerin tasarrufunu ve satın alınmasını gerçekleştirmek amacıyla tüm belgeleri hazırlayacak ve belediyeye teslim edecektir. Ayrıca sahip olunan tüm mühür, muhasebe ve zabıt defterleri dahil olmak üzere, B ve C grubu hissedarların kontrol ve koruması altındaki şirket defterleri de teslim edilecektir.
- Her bir B ve C grubu hissedar, B ve C yönetim kurulu üyelerinin bir istifa mektubunu (tazminat talebi olmaksızın) ve ayrıca B ve C grubu hissedarlar tarafından tanzim edilmiş ve hissedarlar anlaşması uyarınca yerlerine belediyenin adaylarının tayin edildiğini gösteren bir mektubu şirkete verecektir.

8.1. Devir İşlemi Kısıtlamaları

Belediyenin önceden yazılı onayı olmaksızın, B ve C grubu hissedarlar, B ve C grubu hisselerini üçüncü şahıslara satmayacak ve ana kredi verenler lehine olanlar haricinde, hisseleri üzerinde rehin, alacak veya taahhüt tesisine izin vermeyeceklerdir. Ancak C grubu hissedarlar belediyenin önceden mutabakatı olmaksızın hisselerini Mitsui & Co. Limited ve Sumitomo Corporation'a devredebilirler.

8.2. Devrin Tamamlanmasından Önce Faaliyetin Yürütülmesi

Devir işlemi tamamlanıncaya kadar şirket, ticari faaliyetlerini sürekli olarak ve iyi kullanım metodları çerçevesinde yürütecek ve şirketin muhasebe yöntemlerinde, faaliyetlerinde, sözleşme veya mali taahhütlerinde ya da yükümlülüklerinde normal ticari teamüllerin dışında kalan değişiklikler yapmayacaktır. Ayrıca şirket sigorta poliçelerinin devam ettirilmesi dahil olmak kaydıyla şirket mal varlıklarının değerini ve kullanımını korumak için gerekli tedbirleri de alacaktır. Bununla birlikte şirket ticari uygulama dışında mal varlıklarının hiçbir parçasını satmayacak veya elden çıkarmayacak ve içinde bulunulan takvim yılına ait tahmin edilmiş ve onaylanmış olan sermaye harcamalarına yansıtılanlar dışında isteğe bağlı sermaye harcaması yapmayacaktır.

9. PROJEYE SAĞLANAN DESTEK VE VERİLEN GARANTİLER

İzmit Belediyesi kentsel ve endüstriyel su projesinde sağlanan destek ve garantiler Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin Hazinesi tarafından verilen garantiler ve İzmit Büyükşehir Belediyesi tarafından sağlanacak hizmetler olarak iki ana başlık altında incelenmiştir.

9.1. Belediye Tarafından Sağlanan Hizmetler

9.1.1. Anlaşmanın Yürürlüğe Giriş Tarihinden Önce Sağlanan Hizmetler

- Anlaşmanın ilgili maddesine göre Şirkete Yuvacık Barajını kullanma hakkının tanınması,

Belediye Şirkete Yuvacık Barajının kullanma hakkını verecek veya verilmesini sağlayacak ve bu hak, yürürlüğe giriş tarihinden başlayarak süre boyunca devam edecektir.

- Yapım sözleşmesinin iş programına uygun olarak gerekli arazilerin kamulaştırılması,

- Thames Water International Service Ltd. ve İzmit Su Anonim Şirketi ile danışmanlık hizmetleri anlaşmasının imzalanması,
- Şirketle, Belediye tarafından sağlanacak ilave fon anlaşmasının yapılması
- Hazine garantilerinin sağlanması.

9.1.2. İnşaat Döneminde Sağlanan Hizmetler

Belediye Şirket'e bir masraf yüklemeksizin, aşağıdaki iş ve hizmetleri, Şirket'in işleri gerektiği gibi ve zamanında gerçekleştirmesine imkan vermek üzere zamanında sağlamıştır. Bunlar;

- İş yerine ve işin gerektirdiği bütün sahalara serbest ve kısıtlanmamış girişi sağlamak üzere gerekli kamulaştırmaların yapılmasını sağlayacak izinlerin alınması,
- Şirketin geçici tesisleri için kullanılacak sahalar dahil işin gerektirdiği bütün sahaların ve işyerinin hudutlarının belirlenmesi,
- Anlaşmanın hükümlerine ve iş programına uygun olarak, geçici tesis için kullanılacak yerler dahil işin gerektirdiği bütün sahaların ve iş yerinin sadece şirkete tahsisinin sağlanması,
- Makul imkanlar ölçüsünde, şirketin sebep göstererek isteyebileceği ilave iş sahalarının sağlanması,
- Resmi makamlardan sağlanacak yetki ve lisansların alınmasında şirkete yardımcı olunması,
- Yapım müteahhidinin alacaklarının transferi için olanlar dahil, herhangi bir proje dokümanının şartlarına göre yapılacak ödemelerin zamanında gerçekleştirilebilmesi, için gerekli finansal işlemlerin yerine getirilmesi,

- Şirket ve yapım müteahhidi personelinin kişisel eşyaları ve otomobillerinin gümrüklenmesi için gerekli yardımın sağlanması,
- İş yerinin halen elde mevcut, topografik haritasını, altyapı ile ilgili bilgileri, jeoteknik zemin rapor ve haritalarını ve benzeri bilgilerin şirkete verilmesi,
- Saat kısıtlaması olmadan çalışma izninin sağlanması,
- Müştereken kabul edilecek diğer iş ve hizmetlerin sağlanması.

9.1.3. İşletme Döneminde Sağlanacak Hizmetler

- Resmi makamlardan sağlanacak yetki ve lisansların alınmasında şirkete yardımcı olunması,
- İşletme ve Bakım müteahhidince sağlanan normal işletme güvenliğinin üzerinde ve dışında terörizm, suç vb. olaylara karşı gerekli olabilecek güvenlik hizmetlerinin sağlanması için yardımcı olunması,
- Şirket ve yapım müteahhidi personelinin kişisel eşyaları ve otomobillerinin gümrüklenmesi için gerekli yardımın sağlanması,
- Olası kaçaklara karşı boru hatlarının izlenmesi,
- Saat kısıtlaması olmadan çalışma izninin sağlanması,
- Boru hatlarının, yetkisi olmayanlarca kullanılması, yetkisiz kişilerce bu hatlardan su alınması olasılığına karşı izlenmesi,
- Artırılmış su için depolama rezervuarlarının sağlanması,

- Boru hattı güzergahı dahil iş yeri ve barajın kullanma hakkının devamının sağlanması,
- Kesintisiz elektrik sağlanması,
- Barajın su toplama bölgesinde suni gübre, zararlılar için kimyevi madde ve diğer kirleticilerin kullanımı ile ilgili yasal ve diğer kısıtlamaların uygulanmasının sağlanması, İş yerine ve boru hatlarına serbest ulaşım için alınmış izin ve yapılan istimlakların idamesinin sağlanması,
- Müştereken kabul edilecek diğer iş ve hizmetlerin sağlanması.

9.2. Hazine Garantileri

Türkiye Cumhuriyeti adına hareket eden Hazine Müsteşarlığı gayrikabili rücu, şartsız ve sorumlu olarak;

1. Şirket'e, uygulama ve su satış anlaşması uyarınca Belediye tarafından ödenmesi gereken su satış fiyatının anlaşmadaki para cinsinden gereken tarihte ödenmesini,
2. Ana kredi verenlere; borcun devralınmasını takiben, yenilenmiş kredi anlaşmalarından doğan belediye borçlarının bu anlaşmalardaki para cinsinden zamanında ve tam olarak Belediye tarafından tam olarak ödeneceğini garanti etmiştir.

9.3. Uluslararası Tahkim Ve İzmit Kentsel Ve Endüstriyel Su Temin Projesi

Yapılan anlaşma ile ilgili olarak doğacak ihtilaflar veya taraflar arasındaki görüş farklılıkları taraflardan birinin isteği üzerine, Viyana Federal Ekonomi Odası nezdindeki Tahkim Mahkemesine Tahkim ve Sulh olma kuralları uyarınca bağlayıcı karar için götürülecektir. İhtilafın mahkemeye götürülmesinden itibaren iki ay içerisinde taraflardan her biri bir hakem seçecektir. Tahkim yeri Viyana, Avusturya ve takibat dili İngilizce olacaktır. Her durumda ihtilafın taraflarca seçilecek bir

hakeme götürülmesi yolu açıktır. Başkanın, diğer hakemlerin ve mahkemenin diğer masrafları, taraflarca eşit oranda ödenecektir. Ancak mahkeme, takdir hakkını kullanarak, masrafların yarıdan fazlasının taraflardan birince ödenmesini isteyebilecektir.

SONUÇ

Kamu finansmanının geleneksel kaynaklardan sağlanmasında yaşanan güçlükler ve alt yapı gereksinimlerindeki artışlar gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ülkeler açısından proje finansmanı faaliyetlerine özel sektör katılımının önemini arttırmıştır.

II. Dünya Savaşından sonraki dönemde gelişmekte olan ülkelerde birçok alt yapı projesi, doğrudan devletin ya da ona bağlı bir kamu kuruluşunun denetimi ve sorumluluğu altında bütçe kaynaklarıyla ya da dış borçlarla finanse edilerek gerçekleştirilmekteydi. Ancak 1970'li yılların sonlarında ve 1980'li yılların başlarında yaşanan gelişmeler, alt yapı projelerinin finansmanına yönelik alternatif yolların bulunması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Gelişmekte olan ülkeler alt yapı yatırımlarına 1996 yılı rakamlarıyla yıllık olarak yaklaşık 200 milyar \$ harcamakta ve bu tutarın yine yaklaşık olarak % 90'nı kamu kaynaklarından sağlanmaktadır. Alt yapı yatırımlarına harcanan tutarın büyüklüğü hükümetlerin dış borçlarının ve bütçe açıklarını arttırarak, eğitim, sağlık ve sosyal refahın sağlanması için gerekli diğer kamu hizmetlerinin aksamasına neden olmaktadır.

Alt yapı ile ilgili geçmiş veriler ve proje finansmanının önemi arasındaki ilişki 1994 Dünya Bankasının "Dünya Kalkınma Raporunda" da gösterilmektedir. Rapor gelişmekte olan ülkelerdeki kritik olarak nitelendirilen alt yapı projelerindeki artan talep ve bu projelerin gerçekleştirilmesindeki kamu finansmanı arasındaki bağımlılığa işaret etmektedir.

1994 yılında hazırlanan Dünya Kalkınma Raporuna göre; alt yapı ihtiyaçlarının karşılanması uluslararası rekabet ve ekonomik büyümenin yaratılmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Şöyle ki, tarihi verilere bakıldığında, herhangi bir ülkenin kişi başına yurt içi gayri safi milli gelirindeki yüzde 1'lik bir büyüme, alt yapı stokunda yüzde 1'lik bir büyüme gerektirmektedir.

Alt yapı yatırım ihtiyacının sürekli olarak artması ve bu yatırımların sürekli artan bütçe açıklarıyla finanse edilmesi yaklaşımı, 1980'li yılların başlarında IMF ve Dünya Bankasının da desteğiyle özelleştirme, ekonomik önlemler ve ekonominin tüm sektörlerinde devlet payının azaltılması gibi yeni global eğilimlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu eğilimlerin bir parçası olarak özel sektör yatırımlarının alt yapı projelerinde direkt olarak kullanılmasını sağlayan yeni mekanizmalar arasında YİD önemli bir finansman modeli olarak kullanılmaya başlanmıştır.

YİD modeli, genel olarak kamu kurumlarınca üretilen bir malın ya da hizmetin ilgili kamu kuruluşlarınca verilecek satın alma garantisi kapsamında özel sektör kuruluşlarınca üretilmesi ve bu üretimin, doğrudan ilgili kamu kuruluşuna ya da son kullanıcılara (tüketicilere) satılması amacına yönelik olarak kurulmuş bir modeldir.

YİD uygulamalarının başarıyla yürütülebilmesi, bu model ile ilgili yasal yapının tüm tarafların çıkarlarını koruyacak şekilde hazırlanmış olmasına bağlıdır. YİD modelinin başarılı olmasında etki eden bir diğer önemli faktör de ekonomik ve politik belirsizliklerin en aza indirildiği bir ortamın yaratılabilmesidir. Yasal çerçevenin oluşturulamamasının ya da bu çerçevenin ne şekilde oluşturulacağının belirsiz olması ve bununla birlikte ekonomik ve politik istikrarın sürekliliğinin sağlanamaması o ülkeye gelecek olan yabancı sermayenin ve özel sektör katılımcılarının tereddüt etmesine ve çekingen davranmasına neden olmaktadır.

Hükümetler gerek politik gerekse de ekonomik hedef olarak ekonomilerini, olabildiğince özel sektöre doğru harekete geçirmek istiyorlarsa, kamu sektörü borçlanmalarıyla finansmanı sağlanan, işletmeciliğini ve/veya sahipliğini kamu bürokrasisinin üstlenmiş olduğu projelerde, YİD modelini kullanarak özelleştirme faaliyetlerine hız verebilirler. Ancak YİD modeli tam anlamıyla bir özelleştirme değildir. YİD kamu sektörünün üstlenmiş olduğu hizmetlere özel sektör katılımının sağlandığı bir modeldir. Bununla birlikte birçok ülkede kamu hizmetleri, alt yapı ve çevresel projeler için verilen ödünler ve YİD, devlet mülkiyetinde bulunan kamu

kuruluşlarının geleneksel özelleştirme programlarıyla eşit tutulmaktadır. Özelleştirme ve YİD modelinin eşdeğer tutulması kavramsal olarak yanlış anlaşılmakta ve bu durum mevcut özelleştirme faaliyetlerinin istenen sonuçları vermemesi nedeniyle modeli tartışılır hale getirmektedir. Geleneksel olarak yapılan özelleştirme faaliyetlerinde tüm riskler ve mülkiyet tamamen özel sektör kuruluşlarına transfer edilirken, YİD modelinde sağlanacak hizmetlere kamunun belirli bir oranda katılımı gerekli olmaktadır. Devlet YİD modelinde farklı bir rol üstlenerek; sözleşmeyi yapan, finansmanı sağlayan ve projeyi gerçekleştirip işleten taraf olmayıp, katalizör ve düzenleyici bir rol oynamaktadır. Yine aynı şekilde YİD modelinde, özel sektör aracılığı ile gerçekleştirilen proje, anlaşmaya bağlı olarak belirlenen süre içerisinde işletilip, bu sürenin sonunda kamuya devredilmektedir. Özelleştirmede ise mülkiyet hiçbir şekilde kamuya tekrar dönmemektedir. Bu nedenle YİD modelinin geleneksel olarak yapılan özelleştirme faaliyetlerinden ayrı tutulması gerekmektedir.

Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye'nin artan oranlı bir alt yapı sorunuyla karşı karşıya kaldığı söylenebilir. YİD modelinin ülkemizde sıkça gündeme gelmesinin nedeni, devletin ekonomideki anlayışının değişmesi ve daha da önemlisi kamu hizmetlerinin üretilmesi için devlet tarafından yeterli kaynak tahsis edilememesidir. Kaynak tahsisindeki yetersizlik son yıllarda oldukça büyük boyutlara ulaşmış ve pek çok kamu hizmeti yapılamaz, yapılanlar ise durma noktasına gelmiştir. YİD modelinin ülkemizde uygulanmasının ekonomik açıdan zorunluluğu bulunmaktadır.

Çalışmamıza ilişkin uygulama Yap İşlet Devret modeli kullanılarak finansmanı sağlanan ve inşa edilen İzmit Belediyesi Kentsel ve Endüstriyel Su Temin projesinin incelenmesidir. İzmit Büyük Şehir Belediyesinin sahip olduğu proje, anlaşmada belirlenen tarihten üç ay önce bitirilerek 18.01.1999 tarihinde işleme açılmıştır. Uygulamaya ilişkin elde sonuçlar dört grupta değerlendirilmiştir.

Birincisi, öz sermaye getirisinin bulunmasıyla ilgilidir. Taraflar arasında yapılan anlaşmaya göre öz sermaye getirisi şirketin B ve C grubu hissedarlarına ticari

işletme tarihinde diğer bir anlatımla dördüncü yılın başlangıcında başlayacak ve her yıl, her türlü vergi ve yükümlülükler çıktıktan sonra net olarak ABD doları üzerinden, öz sermayeye % 14 iç kârlılık oranı verecek şekilde 15 yıllık işletme dönemi boyunca her yıl aynı olacaktır. Net Nakit Akım tablosundan da görülebileceği gibi öz sermaye koyanlar dördüncü yılın ilk yarısından itibaren 9.480.000 ABD \$' getiri elde etmektedirler. Bu tutar %14.6 lık bir getiri oranına karşılık gelmektedir. % 0.6'lık bu fark Thames Water şirketi yetkililerine sorulmuş ve elimizdeki tabloların proforma tablolar olması nedeniyle bu farkın ortaya çıkmış olabileceği ve gerçek iç kârlılık oranının hesaplanarak bu durumun izleyen yıllarda düzeltileceği yanıtı alınmıştır.

İkincisi, her takvim yılında su satış fiyatı söz konusu yıla ait öngörülen gelirin 142.000.000'da biri olarak belirlenmiştir. Proje anlaşmasına göre öngörülen gelir anlaşmada belirtilen para birimleri cinsinden ödenecek olan kalemlerin toplamına eşittir. Diğer bir anlatımla projede fiyatlama yöntemi olarak maliyet artı kâr yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemle göre öncelikle toplam maliyetler belirlenmekte ve toplam olarak bulunan değer, belirlenmiş bir kâr rakamıyla çarpılmaktadır. Elde edilen rakam işletmenin öngörülen gelirini oluşturmakta ve bu rakam suya uygulanacak olan tarife ücretini belirlemektedir. Fiyatlamada bu yöntemin kullanılması son derece sakıncalıdır. Şöyle ki maliyetlerin düşük ya da yüksek olması ortak girişim şirketi için herhangi bir sorun doğurmazken, bu hizmeti satın alanların daha yüksek bir bedel ödemeleri sonucunu doğurmaktadır. Ayrıca maliyetler gerek yatırım gerekse de işletme döneminde ortak girişim şirketinin kontrolü altındadır. Bu durumda sağlanan girdilerin rekabet şartları altında mı yoksa işletmeye rant sağlayacak şekilde yüksek fiyatlardan mı sağlandığını kontrol etmek son derece güçleşmektedir. Bu nedenle YİD modeliyle gerçekleştirilecek yatırımlarda rekabeti engellediği gerekçesiyle maliyet+kâr yöntemi yerine tavan fiyat yöntemi kullanılmalıdır.

Üçüncüsü, projeyle ilgili olarak yapılan tüm tahminler yabancı para birimi üzerinden yapılmaktadır. Projenin yapım maliyeti yapım süresi sonuna kadar sabit olarak belirlenmiş ve proje belirlenen maliyetler üzerinden toplam 864.863.000 ABD \$'a tamamlanmıştır. Bununla birlikte anlaşmada, ticari işletmeye geçişten

sonraki dönemde yapılacak olan giderlerin, uygulama bölümünde gösterilen formüller üzerinden eskalasyona tabi tutulacağı belirtilmiştir. Yabancı para birimi üzerinden yapılan işletme giderlerinin eskalasyona tabi tutulması su satış fiyatının yapay olarak arttırılması sonucunu doğurmaktadır.

Dördüncüsü, projenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlere ilişkin talebin belirlenmesi ve Türkiye Cumhuriyeti Hazinesi'nin vermiş olduğu garantilere ilişkindir. Daha öncede belirtildiği gibi proje anlaşmasına göre üretilecek suyun miktarı yıllık 142.000.000 m³'tür. Bu rakam Kocaeli ili sınırları içerisindeki ihtiyaç ve İstanbul Büyükşehir Belediyesinin, İzmit Belediyesinden talep ettiği su miktarına bağlı olarak belirlenmiştir. Projenin başlangıcında barajda üretilecek suyun 100.000.000 m³'ünün İstanbul Belediyesine satılması planlanmaktaydı ve üretilen su İstanbul'da Şıhlı deposuna teslim edilecekti. Ancak İstanbul Belediyesi suyun satış fiyatını pahalı bularak İzmit Belediyesinden su almamaktadır. Dolayısıyla yapılan üretim gereksinim duyulandan fazladır ve Hazine vermiş olduğu garanti nedeniyle ihtiyaç olmayan bu suya gereksiz bir biçimde ödeme yapmaktadır. İstanbul ve İzmit belediyeleri arasındaki bu anlaşmazlık modelin başarısını önemli ölçüde etkilemiştir. Bu nedenle YİD projelerine ilişkin anlaşmalar yapılırken talebin bir çok senaryo altında belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca üretilen mal ve hizmetlere bütünüyle satın alma garantisi verilmesi uygulamada ticari riski tamamen Hazineye yüklemektedir. Bu nedenle yapılacak olan YİD projeleri anlaşmalarında ekonomik olarak zarara uğranılmaması ve ülke kaynaklarının gereksiz biçimde kaybının önlenmesi konuları üzerinde titizlikle durulmalı, yapılacak yatırımlarda; modelin kullanılmasının yaratacağı faydalar ve katlanılan maliyetler çok iyi analiz edilmeli ve her YİD önerisi kabul görmemelidir. Özellikle fiyatlama ve alternatif maliyetler konusunda detaylı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu konuda bazı çevreler, YİD modelinin sadece üstün yönlerini görmekte ve her YİD önerisi kabul edilmeli şeklinde bir yanlış yargı içerisinde proje önerilerini kabul etmektedirler. Bu tutum hatalı sonuçlara yol açabilir. YİD projelerinin arkasında güçlü bir destek yaratılması isteniyorsa, bu projelerin topluma doğru olarak anlatılması, yaratılacak fayda ve katlanılacak maliyetlerin açık bir biçimde gösterilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ülkemizdeki mevcut projeler ile yapılması düşünülen YİD projelerinin

sayısı ve nitelikleri dikkate alınarak gerek kurumlar arası koordinasyonun sağlanması gerekse de proje koşullarının belirlenmesi ile ilgili olarak uluslararası yatırımcı ve kuruluşlarla görüşmelerde bulunacak, YİD projelerinin aşamaları hakkında bilgi sahibi, eğitilmiş ve yeterli deneyimi olan uzmanların yer aldığı, Özelleştirme idaresine benzer bir yapıda YİD idaresinin oluşturulması düşünülmelidir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Akgüç, Öztin. **Finansal Yönetim**. (6. Basım. Avcıol Mat.. İstanbul : Muhasebe Enstitüsü Yayın N0: 63; Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:15), 1994.

Ambrose, W. William, Hennemeyer R. Paul, Chapon Jean-Paul. **Privatizing Telecommunications Systems: Business Opportunities in Developing Countries**. (Washington, D.C.: The World Bank:IFC, International Finance Cooperation Discussion Paper No: 10, The World Bank),1990.

Augenblick, Mark, Custer B. Scott. **The Build, Operate and Transfer ("BOT") Approach to Infrastructure Projects in Developing Countries**. (Washington, D.C.: The World Bank Working Paper Series No:498, The World Bank), 1990.

Aydın Nurhan. **Uluslararası Doğrudan Yatırımlar Ve Ortak Girişimler (Joint Ventures)**. (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yay. No:1002), 1997.

Bal Harun. Ankara: **Gelişme Sürecinde Dış Finansman Kullanımı ve Türkiye**. 1990.

Banar Kerim. **Yatırım İşlemleri ve Muhasebeleştirilmesi**. (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1035), 1998.

Bayar Doğan. **Sanayi İşletmelerinde Yatırım Politikası**, (4. basım. Eskişehir: ETAM), 1995

———. " Bir Finansman Alternatifi Olarak Yap İşlet Devret Modeli", **Prof. Dr. Orhan OĞUZ Anısına**, (İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi Yayınları No.640, Marmara Ün. Döner Sermaye İşletmesi Matbaası), 1999.

Beenhakker L. Henri. **Risk Management in Project Finance And Implementation**. (U.S.A : Quarrum Books, Greenwood Publishing Group), 1997.

Benoit Philippe. **Project Finance at the World Bank: An Overview of Policies and Instruments**. (Washington, D.C. : The World Bank Technical Paper, No:312, The World Bank),1996.

Brigham F. Eugene. **Finansal Yönetimin Temelleri, Cilt-1**. İngilizceden Çevirenler: Özdemir Akmut, Halil Sarıaslan. (Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları No:206), 1996.

Büker, Semih, Aşıkoğlu Rıza, Sevil Güven. **Finasal Yönetim**. (İkinci basım. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi), 1997.

Chapman Chris, Stephen Ward, **Project Risk Management: Processes Techniques and Insights**. (New York: John Wiley & Sons), 1999.

Carter, W. Laurance, Bond Gary. **Lessons of Experience: Financing Private Infrastructure**. (Washington D.C.: The World Bank and International Finance Corporation, The World Bank), 1996.

Eğilmez Mahfi. **IMF, Dünya Bankası ve Türkiye**. (İstanbul : Finans Dünyası Yayınları No:2), 1996.

Emek Uğur. **Uluslararası Ticarete Tahkim Prosedürü**. (Ankara: DPT, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenlemeler Dairesi), 1999.

Emerson Christopher. **Project Financing in the Middle East: A System Approach**. (London : Middle East Economic Digest Limited:MEED), 1984.

Erdemol Haluk. **Bankalarda Dış Ticaret İşlemleri ve Uygulama**. (İstanbul: Akbank Ekonomi Yayınları), 1989.

Etçioğlu Erkal, **Bütçe Dışı Finans Tekniği: Yap İşlet Devret Modeli ve Türkiye Uygulamasının Analizi** (İstanbul: Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı Yayını), 1997.

Ferreira David, Khatami Kamran. **Financing Private Infrastructure in Developing Countries**. (Washington, D.C: The World Bank Discussion Paper No:343. The World Bank), 1996.

Finnerty D. John. **Project Financing: Asset Based Financial Engineering**. (Canada: John Wiley & Sons Inc.), 1996.

Güvemli Oktay, Chambers R. Nurgül, İme Mustafa. **Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi Değerlendirilmesi ve İzlenmesi**. (Altıncı basım. İstanbul: Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı Yayın No:2), 1997

Han Ergül, Kaya Ayten. **Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika**. (Üçüncü basım. Eskişehir: ETAM A.Ş.), 1999.

Hoffman L. Scott. **The Law and Business of International Project Finance**. (Netherlands: Kluwer Law International Pub.), 1998.

- Kapur Anil. **Airport Infrastructure: The Emerging Role of the Private Sector.** (Washington, D.C.: The World Bank Technical Paper No:313, The World Bank), 1995.
- Kargül İ. Doğan. **Yatırımlarda Proje Analizi.** (Birinci basım. İstanbul: İMKB Yayınları), 1996.
- Karluk S. Rıdvan. **Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişim-Yapısal Değişim.** (Üçüncü basım. İstanbul: Beta Yayınları), 1995.
- . **Uluslararası Ekonomik Mali ve Siyasal Kuruluşlar.** (Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları), 1998.
- Lang L.H.P. **Project Finance in Asia.** (Amsterdam: Elsevier Science B.V.), 1998.
- Levy M. Sidney, **Build Operate Transfer: Paying the Way for Tomorrow's Infrastructure.** (Canada: John Wiley & Sons, Inc.), 1996.
- Mulcahy John, Lam T.I. Patrick, Cochrane Robert. **Privatized Infrastructure : The Build Operate Transfer Approach.** (London: Thomas Telford Publications, Der: Walker Charles, Smith Adrian), 1995.
- Nevitt K. Peter, Fabozzi Frank. **Project Financing.** (London : Euromoney Publications Six Ed.), 1995.
- Nevitt K. Peter. **Project Financing.** (London: Euromoney Publications), 1989.
- Parasız İlker, Yıldırım Kemal. **Uluslararası Finansman.** (1. Basım Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları), 1994.
- Payne Helen. "Financial Risk Distribution in Build Operate and Transfer Projects", **Project Finance in Europe.** Der: Shaughnessy Haydn, (England :John Wiley&Sons), 1993.
- Rhodes Tony. **Syndicated Lending Practise and Documentation.** (London: Euromoney Publications plc., St Edmundsbury Press), 1993.
- Rowe Michael. **Trade and Project Finance in Emerging Markets.** (Great Britain: Euromoney Publications PLC), 1998.
- Sapte Wilde. **Project Finance: The Guide to Financing Build-Operate-Transfer,** (Hong Kong: Euromoney Books), 1997.

Sarıaslan Halil. **Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi, Planlama-Analiz-Fizibilite.** (Ankara : Turhan Kitabevi Yayınları), 1994.

Seyidoğlu Halil. **Uluslararası Finans.** (Birinci basım. İstanbul : Güizem Yayınları No:8), 1994.

Şahin Hüseyin. **Yatırım Projeleri Analizi.** (Birinci basım. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları), 1998.

Uyanık Senan, **Proje Finansmanında Finansal Kiralamanın Rolü -Türkiye Örneği-**. (Ankara: Türkiye Ticaret, Sanayi, Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği Yayınları No:138, Afşaroğlu Matbaası), 1990.

Wood R. Philip. **Project Finance: Subordinated Debt and State Loans.** (Birinci. basım. London: Sweet and Maxwell Ltd.), 1995.

Yalvaç Faruk, **Bankacılık Terimleri Sözlüğü.** (2. Basım Ankara: Star Ajans,) 1994.

Yılmaz Edip. **Türkiye’de Elektrik Enerjisi Sektöründe Özelleştirme Nedenleri, Uygulamalar ve En Uygun Özelleştirme Seçeneği Araştırması.** (Ankara: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırma ve İnceleme Dizisi No:3), 1995

Yılmaz Osman. **Yap İşlet Devret Modeli ve Türkiye Uygulaması.** (Ankara : İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Hukuki Tedbirler ve Kurumsal Düzenlemeler Dairesi, Uzmanlık Tezi, DPT Yayınları No:2493), 1999.

IMF. “Changing Structures of Commercial Bank Lending”, **World Economic and Financial Surveys Private Market Financing For Developing Countries.** Der.: Collyns Charles, (Washington, D.C : Prepared by a Staff Team in the Policy Development and Review Department, International Monetary Fund, The World Bank,) 1993.

UNIDO. **Guidelines for Infrastructure Development Through Build-Operate-Transfer (BOT) Projects.** (Vienna) 1996.

Project Management Institute. **Project and Risk Management: A Guide to Managing Project Risks and Opportunities.** Der: Max R. Wideman, (U.S.A: PMI Publications), 1992.

MAKALELER

- Bahşı C. Gökhan. “Yap-İşlet-Devret (Bot) Modeli ve Türkiye Uygulaması”, **İSO Dergisi**, 15 Haziran 1988.
- Beidleman R. Carl, Fletcher Donna, Vesbosky David, “On Allocating Risk: The Essence of Project Finance”, **Sloan Management Review**, Spring 1990.
- Buckley Adrian, “Evaluating Overseas Projects” **Accountancy**, May 1987.
- Çal Sedat, “İmtiyaz ve Kamu Hizmeti Kavramlarına Analitik Yaklaşım: Enerji Sektörü ve Hukuki Sorunlar”, **Finans Dünyası**, Nisan 1998.
- Davis A. Henry, “Effects of the World Financial Crisis on Project Finance: A Review of the Rating Agency Sourcebooks”, **Journal of Project Finance**, New York: Winter 1999.
- Foster Tony, Knight Andrew, “Legal Issues in BOT Projects in Vietnam”, **Journal of Project Finance**, New York: Summer 1997.
- Haarmayer David, Ashoka Mody, “Tapping the Private sector: Approaches to Managing Risk in Water and Sanitation”, **Journal of Project Finance**, New York, Summer 1998.
- Hall John, “Private Opportunity, Public Benefit?”, **Fiscal Studies**, London: May 1998.
- Hill Christine, “China’s BOT Bonanza”, **Global Finance**, New York; December 1998.
- Howcroft Barry Fadhley, “Project Finance: A Credit Strategy Based on Contractual Linkages”, **The Service Industries Journal**, London: April 1998.
- Kalça Adem, Karayılmazlar Ekrem, “Yap-İşlet-Devret (YİD) Modeli ve Türkiye Uygulamaları”, **Banka ve Ekonomik Yorumlar**, Mayıs 1998.
- Kaplan Marshall, “Brazil’s Energy Restructuring and Privatization: Under the Microscope”, **Journal of Project Finance**, New York; Summer 1998.
- Liou D. Donald, “Barricades On The Roads”, **Civil Engineering**, Vol.67, Issue 4, April 97.

- Malhotra K. Anil, "Private Participation in Infrastructure Lessons from Asia's Power Sector", **Finance & Development**, A quarterly Publication of the International Monetary Fund and the World Bank, December 1997.
- Park Tong-Kyu, "Private Infrastructure Development in Asia", **Journal of Project Finance**, New York; Fall 1998.
- Rajan A. Thillai, Ranganathan V. Port, "Issues of Structure for Project Financing", **International Project Finance**, Issue 122, June 4 1997.
- Sarı Y. Gökhan, "Anayasa Mahkemesi Kararları Işığında Yap-İşlet-Devret Modeli", **Vergi Sorunları Dergisi**, Haziran 1997.
- Şenyüz Doğan, "Yap İşlet Devret Modeli ve Vergilemeye İlişkin Bazı Hususlar", **Vergi Sorunları Dergisi**, Sayı 110, Kasım 1997.
- Tam M. C." Features of Power Industries in Southeast Asia: Study of Build-Operate-Transfer Power Projects in China", **International Journal of Project Management**, Vol.13, No:5,1997.
- Taylor Jr. B. Anthony, "Build-Operate-Transfer: Evaluating efficiency during the Operation phase", **Cost Engineering**, Morgantown; June 1998.
- Thomas Melisa, "The Pressures of Project Finance", **China Business Review**, Vol:25, Issue 2, March/April 1998.
- Tiong K. L. Robert, Alum Jahidul, "Evaluation of Proposals for BOT Projects", **International Journal of Project Management**, Vol. 15, No:2, 1997.
- Tiong K. L. Robert, Alum Jahidul, "Financial Commitments for BOT Projects", **International Journal of Project Management**, Vol. 15, No:2, 1997.
- Ülsever Cüneyt, "Tahkim ile ilgili bazı Gerçek Bilgiler", **Hürriyet**. (2 Ağustos 1999).
- Vega Olvera Arturo, "Risk Allocation in Infrastructure Financing", **Journal of Project Finance**, New York, Summer 1997.
- Verzariu Pompiliu, "Developments in China's Power Sector", **Journal of Project Finance**, New York; Winter 1997.
- Woodward G. "Use of Sensitivity Analysis in Build-Own-Operate-Transfer Project evaluation", **International Journal of Project Management**, Vol.13, No:4, 1995.

_____, “ Viatnamese BOT Water Financing in Place” **International Trade Finance**; London; July 17, 1998.

_____, “ Senegal BOT Water Project Draws in IFC Support”, **International Trade Finance**, London, Dec 19, 1997.

_____, “Infrastructure Financing”, **Asiamoney**; London; March 1997.

YAYINLANMAMIŞ TEZ, RAPOR ve BİLDİRİLER

_____. **The World Bank's Gurantees: Catalysts for Private Capital Flows, Cofinancing and Financial Advisory Services**, The World Bank, Washington D.C. 1994.

TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Özelleştirme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, (Ankara:TOBB Yayınları No:273), Ağustos 1993.

UĞURAL M. Tanay, “Kamu Ortaklığı Fonu Kaynaklı Altyapı Yatırımlarının Finansmanı ve Mevcut Projelerin Tamamlanmasında Alternatif Bir Finansman Yöntemi Olarak Yap-İşlet-Devret”, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Kamu Finansmanı Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, (Ankara: Nisan 1997).

UNIDO. **Economic and Financial Appraisal**. Vienna : Trading Modules of BOT Programme, Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, (Incooperation with the Economic Development Institute), March 1997.

UNIDO. **Procurement Methods and Procedures**, Vienna: Trading Modules of BOT Programme, Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, (Incooperation with the Economic Development Institute), March 1997.

UNIDO. **The Bot Strategy**. Vienna: Trading Modules of BOT Programme, Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, (Incooperation with the Economic Development Institute), March 1997.

UNIDO, **Transfer of Technology and Capability Building**. Vienna: Trading Modules of BOT Programme, Infrastructure Development Through BOT Projects Seminar, (Incooperation with the Economic Development Institute), March 1997.

Varlıer Oktay, “ Yap İşlet Devret Modelinin Türk Ekonomisindeki Önemi”, **Yap İşlet Devret Modelinin Uygulanmasında Çıkan Sorunlar ve Öneriler Sempozyumu**, (Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsü Yayınları No: 308). Haziran 1996

YASALAR

Bazı yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında 3996 Sayılı Kanunun Uygulama Usul ve Esaslarına İlişkin Karar, **Resmi Gazete**. 1 Ekim 1994.

Tek Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkındaki 3096 sayılı Kanun, **Resmi Gazete**. 19 Aralık 1984.

Bazı yatırım ve Hizmetlerin Yap İşlet Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında Kanunun Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin 4493 Sayılı Kanun, **Resmi Gazete**. 22 Aralık 1999.

Türkiye Cumhuriyeti anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin 4446 Sayılı Kanun, **Resmi Gazete**. 14 ağustos 1999.

INTERNET

Pahlman Charlie, "Build-Operate-Transfer (BOT)- Private investment in public projects...or just more public subsidies for the private sector?", **Watershed**, Vol.2 No:1, published by Towards Ecological Recovery and Regional Alliance (TERRA), Bangkok: July-October 1996. **Internet Address:** (<http://138.25.138.94/signposts/articles/Generic/Development/364.html>)

"Provisional Regulations on Foreign Investment Build-Operate-Transfer Projects", Draft by China State Planning Commission, **Internet address:** <http://www.qis.net/chinalaw/prclaw61.htm>

"Public Private Partnership" <http://www.epa.gov/docs/AltFinancepep/p3.txt.html>

COBB J. Michael, "Promoting Private Infrastructure Finance", **Internet Address:** <http://pw2.netcom.com/~üinterdev/finance.html>

"Financial Arrangements and Technological Partnership, **Earth Negotiations Bulletin**, **Internet Adress:** <http://www.iisd.ca/linkage/vol05/0514008e.html>

<http://www.dpt.gov.tr/dptweb/kamuyat/pydad-web/yid.html>

<http://www.bakernet.com/publications/Documents/322tx.htm>