

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PARA, SERMAYE PİYASALARI ve FİNANSAL KURUMLAR
BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Proje Finansmanı Uygulamaları ile
Bir Sektörün Geliştirilmesi
(Hidro Elektrik Santral Uygulaması)**

MEHMET ALİ YILDIRIM
2501906053

Tez Danışmanı: Prof. Dr. NİHAL TUNCER

İSTANBUL 2006

ÖZ

Çalışmamızın ilk bölümünde proje finansmanı kavramı ve metodolojisi hakkında genel ve tanıtıcı bilgiler verilmektedir. Proje finansmanın tanımı, proje finansmanı uygulamalarında sıklıkla kullanılan terminolojiler ile proje finansmanının uluslararası finans ve yatırım çevrelerinde nasıl ele alındığını ve uygulama tekniklerini de içeren kapsamlı bir bölümdür.

Çalışmamızın ikinci bölümünde ise, ilk yatırım maliyeti diğer sektör yatırımlarına göre oldukça fazla, yatırımın kendisini geri ödeme süresinin de daha uzun olduğu ve dünyada proje finansmanı uygulamaları ile hayata geçirilen yatırımlar arasında önemli bir yer tutan Hidro Elektrik Santralleri ile ilgili bir çalışma yapılmıştır. Burada, örnek bir Hidro Elektrik Santral (HES) projesinin, proje finansmanı uygulaması ile değerlendirilmesi ve bu çalışma ile projenin hayata geçirilebilmesi için ihtiyaç duyduğu, uzun vadeli finansman kaynağının yurtdışı piyasalardan temin edilerek tesisin ekonomiye kazandırılması ele alınmıştır. Bu örnek çalışmada yer verilen konular, uzun vadeli fon sahibi kreditorlerin genellikle dikkate aldığı konulardır. Proje finansmanı değerlendirme raporu olarak isimlendirilebilecek bu doküman, hayata geçirilmesi planlanan yatırımın uygun vade ve maliyetle gerekli fon kaynaklarını temin edebilme kabiliyetinin olup olmadığına yönelik sonuçlar içerir. Bu uygulamada yer verilen değerlendirme raporu, Ülkemizin HES potansiyeli ve bunların değerlendirilmesi konusunda bazı sonuçlar çıkarmamızı sağlayacaktır.

Sonuçta, Ülkemizdeki potansiyel HES yatırımlarının proje finansmanı uygulamaları ile faaliyete geçirilmesi neticesinde enerji sektörüne ve ülke ekonomisine ne kadar katkı yapılabileceğini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Proje Finansmanı; Hidro Elektrik Santraller.

ABSTRACT

A general outlook is provided on project finance concepts and its methodologies at the beginning of our work. Definition of project finance, project finance terminology that is widely used by investment and financial professionals and commonly used project finance application techniques in international arena are also discussed in detail.

In the following parts of our work, construction and operation of hydroelectric power plants is analyzed as being one of the most common application areas for project finance. As compared to some others, hydroelectric power plant projects require huge amounts of initial capital investment and longer payback periods. Within our application work, a mid-scale and run-of-the river type hydroelectric power plant investment project is analyzed. In this example, necessary financing is provided by limited-recourse project finance and shareholders' equity. The topics discussed within this example are general project finance subjects and covered by all long-term loans lending financial institutions. The report prepared after appraisal named "Project Appraisal Report" contains necessary information about eligibility of project for making long-term lending for construction works and working capital needs. We believe that this sample project will provide important implications for hydroelectric potential of Turkey and will be a good reference to emphasize the size of the idle capacity.

Finally, in conclusion section; annual opportunity cost of potential hydroelectric capacity of Turkey is estimated; and it is expected that these potential projects can easily be taken into operation by using project financing techniques.

Key words: Project Finance; Hydroelectric Power Plants

ÖNSÖZ

Ülke ekonomilerinde çoğu önemli yatırımlar tamamen özkaynak ile yapılmayıp, yatırım konusu projeler kreditorler tarafından incelenerek, uzun vadeli proje finansmanı kredilerine konu olmaktadır. Proje Finansmanı uygulamaları, bir ülkede yol, su, elektrik gibi alt yapı yatırımlarından, özel sektörün giriştiği alış veriş merkezleri, turizm ve sanayi tesisleri kurulması ile maden, petrol ve doğalgaz çıkarılması gibi büyük yatırımların yapılmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kapsamda, proje finansmanı konusu detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Hidro Elektrik Santralleri de enerji sektöründeki en önemli yenilenebilir enerji kaynaklarının başında gelmektedir ve proje finansmanına konu olan en önemli uygulama alanlarından birisidir. Halen, ülkemizde önemli miktarda elektrik enerjisi üretiminde kullanılabilecek akarsu kaynakları bulunmaktadır. Bugünlere kadar yatırım maliyetlerinin büyüklüğü, uygun finansman bulunamaması, proje finansmanı konusu hakkında yeterli bilgi sahibi olmama gibi pek çok nedenden dolayı bu kapasite, yatırıma dönüştürülemeyip atıl bırakılmıştır. Şu anda nehirlerimizden akıp giden bu potansiyel, proje finansmanı tekniklerinin iyi bilinmesi ve kullanılması ile kolaylıkla elektrik üretim tesislerine dönüştürülecek ve ülkemiz ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır kanatindeyiz. Sonuç bölümünde belirtilen kanaatim, proje finansmanı alanında 9 yılı aşkın süredir sahip olduğum deneyim ve gözlemlerimin bir sonucunu da yansıtmaktadır.

Bu çalışma için internet üzerinden yapılan literatür taramasında, proje finansmanı konusunda; ülkemizde faaliyet gösteren bankaların kredi ürünleri arasında saydıkları ve kısaca proje finansmanı tanımını yaptıkları yazılar dışında, türkçe dilinde yazılmış eser sayısının yok denecek kadar az olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın aşağıda belirttiğim gibi ülkemiz finans ve iş dünyası yanında akademik varlığına da katkı sağlamasını ve bunun proje finansmanı konusunda daha ileri düzey çalışmalara başlangıç oluşturmasını umuyorum.

Bu çalışmada bana destek olan başta tez danışmanım Sayın Prof. Dr. NİHAL TUNCER, ailem ve arkadaşlarıma teşekkür eder, çalışmanın ülkemizde proje finansmanı uygulamalarının gelişmesine ve ekonomimize fayda getirmesine katkı sağlayacağını temenni ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ.....	v
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	ix
TABLoların LİSTESİ	ix
KISALTMALAR	x
GİRİŞ	1
1. Proje Finansmanı ve Finansman Yapıları.....	3
1.1. Proje Finansmanı Tanımları.....	3
1.2. Proje Finansmanının Geleneksel Kredilendirmeden Farkları	5
1.2.1. Teknik Test ve Ekonomik Test	6
1.2.2. Proje Finansmanı Yöntemini Seçmenin Nedenleri	7
1.2.3. Proje Finansmanı Konusunda Yaygın Yanlış Anlamalar	9
1.3. Proje Finansmanının Düzenlenmesi - Dahil Olabilecek Taraflar	10
1.4. Kontrol Listesi: Fizibilite Çalışması	16
1.5. Borç Alan ve Borç Verenle İlgili Kısıtlamalar	17
1.6. Finansman Türleri	19
1.7. Proje Aşamaları.....	21
1.8. Proje Sonunda Ortaya Çıkan Ürünün Teslimi Karşılığında Yapılan Ödeme Bazında Kredi.....	24
1.9. Vadeli Alım (Forward Alım: İleride Teslimi Söz konusu Olan bir Ürünün/Malın/Dövizin Bugünden Fiyatı Belirlenerek Yapılan Alım)	25
1.10. Finansal Kiralamalar	26
1.11. Yap-İşlet-Devret (YİD).....	32
1.12. Dünya Bankası ve Diğer Kuruluşlarla Proje Finansmanı	40

2. Proje Finansmanında Risk Analizi.....	45
2.1. Kredi Riski	45
2.2. İnşaat ve Geliştirme Riski	46
2.3. Piyasa ve İşletim (İşletme) Riski	47
2.4. Finansal Risk.....	48
2.5. Politik Risk.....	49
2.6. Yasal Risk	52
2.7. Çevre Riski.....	53
2.8. Kredi Veren Sorumluluğu	56
3. Proje Dokümantasyonu ve Teminatlar	60
3.1. Temel Dokümanlar.....	60
3.2. Proje Dokümanları için Kontrol Listesi	61
3.3. Finansman Dokümanları	62
3.4. Kredi Sözleşmesi için Kontrol Listesi	63
3.5. Teminatlandırma ile ilgili Dokümanlar.....	64
3.6. Destekleyici Belgeler	65
3.7. Teminatlar ve Yasal Sistem	67
3.8. Teminatın Niteliği – Temel Sorular	68
3.9. Proje Finansmanında Teminatın Olumlu ve Olumsuz İşlevleri.....	70
3.10. Değerli Teminat ve Destek.....	71
3.11. Proje Sponsorlarının Destekleri–Garantiler ve Garanti Benzerleri.....	74
3.12. Vadeli Alım Sözleşmeleri ve Malın Sonradan Teslimi Kaydıyla Ödeme Şeklindeki Krediler	79
3.13. Yüklenicilerin Teminat Mektupları	80
3.14. Ev Sahibi Ülkenin Desteği	81
3.15. İzinler, Lisanslar ve İmtiyazlar	82
3.16. Politik Risk Sigortaları.....	83
4. Bir Proje Finansmanı Uygulaması – Hidro Elektrik Santral	85
4.1. Proje Finansmanı Amacıyla bir Hidro Elektrik Santral Projesinin Değerlendirilmesi	85
4.2. Değerlendirme Özeti	85
4.3. Giriş.....	88
4.4. Türkiye Elektrik Enerjisi Sektör Bilgileri	88

4.4.1. Kapasite, Üretim, Tüketim ve Fiyat Bilgileri	90
4.4.2. Kurulu Güç, Üretim ve Tüketim Bilgileri.....	91
4.4.3. Fiyat Bilgileri	92
4.4.4. Yenilenebilir Kaynaklar ve Teşvik Unsurları	93
4.4.5. Türkiye'nin Hidroelektrik Enerji Potansiyeli.....	96
4.4.6. Hidroelektrik Potansiyel Gelişiminin Bugünkü Durumu.....	99
4.5. Yatırımcı Firma Bilgileri	100
4.6. Proje Bilgileri	100
4.6.1. Proje özeti	100
4.6.2. Su Kaynakları.....	102
4.6.3. Proje Sözleşmeleri, İzin ve Onaylar.....	104
4.6.4. Yatırım Maliyeti ve Finansman Planı	108
4.6.5. Proje Analizi	111
4.6.6. Risk Analizi ve Teminatlar	112
4.6.7. Sonuç ve Öneriler (Örnek Uygulama)	113
SONUÇ.....	115
KAYNAKÇA	118
EKLER.....	121

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1 Proje Finansmanı Yapısı	4
Şekil 2 İnşaat Aşaması	22
Şekil 3 İşletim Aşaması	23
Şekil 4 Finansal Kiralamalarda Sözleşme Yapısı	28
Şekil 5 Finansal Kiralama Aşaması	29
Şekil 6 Finansal Kiralamada İnşaat Aşaması	30
Şekil 7 Finansal Kiralamada İşletim Aşaması	31
Şekil 8 Kiralamanın Sona Ermesi	32
Şekil 9 Genel Yap-İşlet-Devret Yapısı	35
Şekil 10 YİD İnşaat Aşaması	36
Şekil 11 YİD Finansman Yapısı	37
Şekil 12 YİD İşletim Aşaması	38
Şekil 13 YİD Genel Proje Yapılandırma Özeti	39
Şekil 14 IFC ile Finansmanda Proje Yapısı	41
Şekil 15 IFC ile Finansman Yapısı	42
Şekil 16 Dünya Bankası ile Ortak Finansman	44
Şekil 17 Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası	89
Şekil 18 Sanayi Abonesi Elektrik Tarifesi (1996-2005)	92
Şekil 18 Proje Akarsuyu Debi Seyri	102
Şekil 19 Bir Yıllık Üretim Grafiği	103

TABLoların LİSTESİ

Tablo 1 Türkiye Elektrik Enerjisi Sektörü (1984-2004)	91
Şekil 2 Türkiye HES Potansiyeli	98
Şekil 3 Yatırım Maliyet Tablosu	109

KISALTMALAR

A.Ş.:	Anonim Şirket
AGİ:	Akım Gözlem İstasyonları
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS:	Banking International Settlement
ÇED:	Çevresel Etki Değerlendirmesi
DSİ:	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EBRD:	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
EPDK:	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ETKB:	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
ESA:	Elektrik Satış Anlaşması
HES:	Hidro Elektrik Santral
IFC:	Dünya Bankasının Özel Sektöre Kredi Veren Kurumu
IRR:	İç Getiri Oranı (Internal Rate of Return)
KOBİ:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
NBD (NPV):	Net Bugünkü Değer (Net Present Value)
OPEC:	Petrol İhraç Eden Ülkeler Organizasyonu
PF:	Proje Finansman(1)
TETAŞ:	Türkiye Elektrik Ticaret A.Ş.
TEİAŞ:	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEDAŞ:	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TM:	Trafo Merkezi
YİD:	Yap-İşlet-Devret
YTB:	Yatırım Teşvik Belgesi

GİRİŞ

Geçmişte genellikle büyük altyapı ve çok büyük sanayi tesislerinin hayata geçirilmesinde kullanılan proje finansmanı teknikleri, günümüzde büyük ve orta ölçekli yatırımların önemli bir bölümünde yer alır olmuştur. Hatta, son zamanlarda kredi veren kurumların portföylerinde KOBİ yatırımları için ayrılan proje finansmanı kredileri önemli bir yer almaya başlamıştır.

Proje finansmanı, borç verenlerin kredinin geri ödenmesinde esas olarak finansman sağlanan projenin nakit akışı ve karlarını dikkate alması temeline dayanır. Kreditörler, şirket ve hissedarlarının değil, projenin varlıklarını kredileri için teminat olarak değerlendirir. Dolayısıyla başarılı bir proje finansmanı işleminde yatırımcılar ve onların hissedarlarına göreceli olarak daha az miktarda teminat yükü düşerken, kreditörler de farklı mali araçlarla sağlanan garantiler sayesinde risklerini azaltabilmektedirler.

Son yıllarda ülkemiz ekonomisinde yaşanan olumlu gelişmelerin etkisiyle uygun yatırım iklimi oluşmaya başlamıştır. Bu iklim değişikliği bir yandan ülke içindeki yatırımlara hız kazandırmakta, diğer yandan da bu yatırımların finansmanı için yatırım projesinin karakteristiklerine uygun fon ihtiyacı yaratmaktadır. Yatırımlar için gerekli olan bu fonların gerek yurtiçi gerekse yurtdışı kaynaklardan sağlanabilmesi için proje finansmanı tekniklerinin uygulanmasının hem fon sağlamada, hem de elde edilen olumlu ekonomik yapının sürdürülebilir olmasında önemli katkı sağlayacaktır. Proje finansmanı tekniğinde genellikle kullanılan teminatlandırma yapısının, ekonomik gelişmenin mevcut oyuncular yanında yeni girişimcileri de dahil ederek projenin tasarlandığı sektörlerdeki yapının daha rekabetçi bir oluşuma kavuşmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma özü itibarıyla; burada saydıklarımız yanında saymadığımız başka olumlu sonuçları nedeniyle proje finansmanı konseptinin ülkemizde daha bilinir olmasına katkı sağlamak ve iş dünyasında daha sıklıkla kullanılmasını teşvik etmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmamızda öncelikle proje finansmanı konusu tanıtılacak, bu konunun iş hayatımızda ne tip uygulamaları ile yer aldığı üzerine durulacaktır. Proje finansmanı konusu ülkemizde bankalarımız ve yatırımcılarımız tarafından daha fazla bilindikçe ve uygulandıkça, ekonomimize katkısının oldukça fazla olacağı kanaatindeyiz. Bu nedenle çalışmamızın ilk bölümü proje finansmanı konusunu, dünyada uygulandığı şekliyle genel olarak tanıtmaktadır.

Sonraki bölüm, ülkemizde elektrik enerjisi sektörünün mevcut durumunu; kurulu kapasite, üretim ve tüketim değerleri yanında fiyat bilgileri ile birlikte özetlemektedir.

Aynı bölümde ülkemizin mevcut üretim değerleri içinde yer alan HES kaynaklı üretim kapasitesi ile mühendislik ve ekonomik olarak elektrik enerjisi üretimine elverişli olduğu belirlenen potansiyel HES kapasitesi ortaya konmaktadır.

Çalışmamızın takip eden bölümünde ise uygulama çalışmasına geçilecektir. Türkiye’de Hidro Elektrik Santrallerinin proje finansmanı teknikleri uygulanarak kredilendirilmesi için yapılan analiz ve örnek çalışma; detayları ile birlikte verilecektir. Burada, kredi veren kurumların perspektifinden bu değerlendirmelerin nasıl yapıldığına dair genel bir bakış açısı yansıtılmaktadır.

Değerlendirme ve sonuç bölümünde ise, ülkemizde potansiyel HES kapasitesi üzerinde benzeri proje finansman uygulamalarının hayata geçirilmesi üzerinde durulacaktır. Bu kapasitenin şu anda nehirlerimizden su olarak akıp gittiği ve ekonomiye hiçbir katkısının olmadığı göz önüne alındığında; proje finansmanı uygulamaları ile özellikle yurtdışı piyasalardan sağlanacak uygun finansman imkanları ile en kısa zamanda ekonomiye entegre edilebilecek HES tesislerinin, ülkemiz iş dünyası ve ekonomisine yaratacağı katkı sonuç bölümünde tartışılacaktır.

1. Proje Finansmanı ve Finansman Yapıları

1.1. Proje Finansmanı Tanımları

Proje Finansmanı¹ terimi, genel anlamıyla, geniş bir spektruma yayılmış farklı finans yapılarını tek bir özelliği ile tanımlamak ve kategorize etmek için kullanılmaktadır. Proje finansmanında finanse etme veya finansman sağlama ağırlıklı olarak sponsorların kredi değerliliğine veya finansmana dahil olan maddi varlıkların piyasa değerine bağlı bulunmamaktadır. Proje finansmanında, borcu (kredinin veya borcun tasfiyesi sırasında önceliğe sahip borç) sağlayanlar öncelikle projenin performansına güvenmektedirler ve bunun sonucu olarak kreditörler, projenin fizibilitesi ve olası ters etkilere karşı olan duyarlılığı ile çok yakından ilgilidirler.

Diğer bir tanımda², proje finansmanını, yeni geliştirilecek projeler için bu amaçla kurulmuş bir firmaya sınırlı rücu imkanı veren (**limited-recourse**) veya hiç bir şekilde rücu imkanı vermeyen (**non-recourse**), geri dönülemez, finansman sağlama yöntemidir denmektedir. Burada, riskin ilgili projeye bire bir ilişkisinin ön plana çıkarılması amaçlanmıştır.

Başarılı bir proje organizasyonu, projenin içerdiği risklerin değişik uzman taraflar arasında yeterli bir şekilde ve ekonomik olarak anlamlı dağılımını gerektirmektedir. Projenin sponsorlarına ve projeye borç sağlayanlara ilave olarak risk değişik ölçülerde, ham madde veya ekipman sağlayıcılar, yükleniciler, işletmeciler, ürünü satın alanlar veya nihai kullanıcılar, sigortacılar ve (varsa) devlet kurumları (ihracat kredi kurumları dahil olmak üzere) tarafından da alınmaktadır. Tarafların proje riskini hangi ölçüde, nereye kadar almak istedikleri bu riski yönetmekteki uzmanlıkları yanında projeden beklentileri ve gerçekleşeceğini öngördükleri getiriye bağlı olarak değişmektedir. Bu beklentinin bir uzantısı olarak da, tarafların belirli bir riski üstlenmek için talep edecekleri fiyat da büyük ölçüde değişkendir. Tarafların bir kısmı için bazı risklerin üstlenilmesi, üstlenilecek söz konusu risk karşılığında alacakları muhtemel getiriden bağımsız olmamaktadır.

Bankalar, proje ile ilgili olarak proje sahipleri ve/veya sponsorlarının herhangi bir taahhüt üstlenmedikleri yapılara finansman sağlamaya istekli olmamakta veya çok nadiren ilgili olmaktadır. Söz konusu taahhüt bazı durumlarda projeyi yapan şirkette nakdi öz sermaye yatırımı veya yatırımın aktif değerlerinin bir bölümünün sahipliği şeklinde olabilmektedir. Diğer durumlarda ise söz konusu taahhüt, kredinin

¹ Clifford Chance, **Project Finance**, IFR Publishing Ltd, London, 1991, s.3

² William L. Megginson, Stefanie Kleimeier, “Are Project Loans Different From Other Syndicated Credits?”, **Journal of Financial Economics Conference** - Harvard Business School, Ocak 2000, s.3

1.2. Proje Finansmanının Geleneksel Kredilendirmeden Farkları

Proje finansmanı aslında oldukça eski tarihsel köklere dayandırılabilir. 1299 yılında İngiliz Krallığı, Florentinalı bankerlerden kredi almış ve kredinin geri ödemelerini işleteceği gümüş madeninin gelirine bağlamıştır.³ Eski tarihlerden gelen bu anlayış günümüzde kapsamlı akademik çalışmalara baz teşkil etmiştir. Çok Kriterli Karar Verme Modelleri (Multi Criteria Decision Making Models) gibi global şirketlerin finansman stratejileri için ciddi çalışmalara ihtiyaç duydukları pek çok alanda çalışmalar süre gelmekte ve gelişmektedir⁴.

Proje finansmanı ile borç alanın aktif değerlerine dayalı olan ve teminatı borç alanın aktif değerleri ile sınırlı olan geleneksel finansman türleri, özellikle kullanılan teminatlandırma yapıları kapsamında birbirleri ile karşılaştırılabilir.

Örneğin, emlak satın alımı veya mevcut bir emlakın iyileştirilmesi, imar edilmesi amacı ile ilgili olan krediler, zaman zaman söz konusu emlakın satış gelirleri ve söz konusu satıştan sağlanan gelir hariç olmak üzere borç verenin borç alana rücu imkanı olmaksızın yapılandırılmaktadır. Böyle bir kredinin teminatını yalnızca emlak üzerinde tesis edilmiş bir gayrimenkul ipoteği ve emlak vasıtası ile sağlanan gelirlerin ve sigortanın temliği oluşturmaktadır.

Gemi alımı için sağlanan krediler, uzun süreli nakliye sözleşmeleri veya kiralamalar üzerine finanse edilirken, söz konusu finansmanın teminatını yalnızca gemi ipoteği, geminin navlun gelirleri ve sigortasının temliği oluşturmaktadır.

Proje finansmanında da teminat genellikle yukarıda verilen örneklere benzer bir şekilde, projenin maddi varlıklarının üzerine konulan ipotek ve projenin nakit akımı haklarının temliği şeklinde oluşmaktadır.

Bununla birlikte, proje finansmanı uygulamasında projenin teknik fizibilitesi (teknik test) ile projenin ekonomik geleceğine (ekonomik test) ilişkin değerlendirmelerin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Finansmana konu proje; bir gemi veya bir bina inşa edilmesinden daha kompleks olabilir ve bu durumda projenin kurulumunda kullanılan teknoloji etraflıca irdelenmelidir ki bu projenin zamanında sorunsuz tamamlanması için önemlidir. Ekonomik test çalışmasında, projeyi oluşturan maddi varlıkların piyasa değerleri kredi ile fonlanan satınalma değerlerinden önemli ölçüde daha düşük çıkabilir ve bu nedenden dolayı projenin ekonomik geleceği kritik veya tehlikede olabilecektir.

³ John W. Kensinger, John D. Martin, University of Texas at Austin “Project Finance: Raising Money the Old-Fashioned Way”, **Journal of Applied Corporate Finance**, Fall 1988, Volume 1.3, s.72

⁴ SM Lee, HB Eom , “A Multi-Criteria Approach to Formulating International Project-Financing Strategies”, **The Journal of the Operational Research Society**, 1989, Vol:40, No:6, s.519.

Bunlara ilaveten, proje finansmanı uygulamasında, projenin içerdiği risklerin kredi veren ve diğer ilgili taraflar arasında nasıl dağıtılacağına karar verilmesine de ihtiyaç bulunmaktadır. Hatta proje ile ilgili bu risklerin paylaşımı, projenin bir aşamadan diğer bir aşamaya ilerlemesi sürecinde değişik oranlarda olabilmektedir.

Proje finansmanında, finansalları inceleme ve kredilendirme tekniklerinin farklılığı, proje finansmanına konu olan şirketlerin finansallarına da yansımıştır. Esty tarafından yapılan bir çalışmada, borçlar/öz kaynak oranı, proje firmalarında %70, diğer firmalarda (halka açık ortalama bir firmada) %30-35 civarındadır⁵. Kaldıraç etkisi proje finansmanına konu olan firmalarda önemli ölçüde göze çarpmaktadır⁶.

1.2.1. Teknik Test ve Ekonomik Test

Teknik Test: Bankalar finansman sağladıkları projenin teknik fizibilitesi konusunda hiçbir kuşkuyla yer bırakmayacak netlikte çalışmalar yapılmasını isterler. Bunun için de projenin teknik fizibilitesinin, konusunda uzman ve deneyimli kişi ve/veya kuruluşlar tarafından tanzim edilmiş çalışmalara dayandırılmasını gerekli görürler. Bankaların finansman sağlamada tercihi genelde denenmiş ve test edilmiş teknolojinin kabul edilmesi ve benimsenmesi yönündedir.

Teknik test çalışmasında uzmanların fonksiyonları hayatidir: örneğin bir yol, köprü veya tünel yapımı projesinde, uzman; tasarım ve inşaat projelerini dikkatli bir şekilde irdeleyecek, trafik akışı ile ilgili tahminleri ve altyapı besleyicilerini gözden geçirecektir. Bir güç santrali söz konusu olduğunda ise incelemenin odak noktası tasarım ve işletim planları olacaktır; bu konuda test üretim prosedürlerinin, tamamlanma kriterlerinin ve gerekli aktarma altyapısının ve ızgara kondansatör kapasitesinin gözden geçirilmesinin yanı sıra yakıt temini, tüketimi ve ızgara kondansatör kapasitesinin değerlendirilmesi de önem taşıyacaktır. Bankaların büyük bir kısmının proje finansmanı yönetimleri, bünyelerinde mühendislik eğitimi görmüş ve değişik sanayi dallarında çalışma deneyimi olan uzmanları bünyesinde bulundurmaktadır. Banka bünyesi içinde bulunan uzmanlar, kredi veren kurumun menfaat ve çıkarlarının korunmasında önemli bir rol üstlenirlerken, kredi veren birçok müessese yine de projenin değerlendirilmesinde ve izlenmesinde ayrıca bağımsız mühendislerin görevlendirilmesini de istemektedir.

⁵ Benjamin C. Esty, William L. Megginson, "Creditor Rights, Enforcement, And Debt Ownership Structure: Evidence From The Global Syndicated Loan Market", Tuck-JQFA Contemporary Corporate Governance Issues II Conference, June 24, 2002, s.3.

⁶ Salman Shah, Anjan V. Thakor, "Optimal Capital Structure and Project Financing", **Journal of Economic Theory**, 42, 209-243, 1987, s.2.

Ekonomik Test: Ekonomik testin, nakit akımı projeksiyonlarını esas alarak, projedeki nakit akımının projenin bütün işletim giderlerini, borç geri ödemelerini, vergileri, patent veya telif haklarını ve diğer maliyetleri (döviz kurları ve faiz oranlarındaki, enflasyon ve pazar talebindeki değişimler gibi beklenmedik durum risklerini de dikkate alan yeterli bir rezerv bırakacak şekilde) ödeyebilecek ve projeyi yürüten şirkete ise proje için yatırmış olduğu öz sermayenin geri dönüşünü yeterli temettü getirisi ile sağlayacak bir artı değer yarattığını göstermesi gerekir.

1.2.2. Proje Finansmanı Yöntemini Seçmenin Nedenleri

Proje Finansmanı teknikleri, petrol ve doğal gaz alanındaki geliştirmeler ile diğer doğal kaynak projelerinden lüks otellerin inşaatı ve işletilmesine ve önemli tarımsal kalkınma projelerine kadar çok geniş bir dağılımdaki iş girişimleri için uygulanmaktadır.

Büyük ölçekli altyapı projeleri --enerji üretim santralleri, boru hatları, yollar, demiryolları ve havalanları-- günümüzdeki proje finansmanı faaliyetlerinin çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Proje finansmanı, geleneksel finansman sağlama yöntemlerinden, aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı, daha maliyetlidir:

- Projenin; kredi verenler, onların teknik uzmanları ve avukatları tarafından değerlendirilmesi ve proje belgelerinin (genellikle çok karmaşık olan) incelenmesi ve akabinde gerekli sözleşmelerin yapılması için harcanan zaman;
- Özellikle dolaylı zarar ve siyasi riskin kapsam altına alınabilmesi için gerekebilecek artırılmış sigorta kapsamı;
- En azından proje finansmanı kredisinin vadesi süresince riskin gözetim altına alınabilmesi için projenin teknik ilerleme ile performansının izlenmesi için doğan maliyet ve giderler;
- Ek risklerin üstlenilmesi için kredi verenler (ve muhtemelen, diğer taraflar tarafından) tarafından, kredi alana yüklenen ek ücretler.

Bu nedenle, proje sponsorları ve işletmeciler için projenin avantaj ve yararlarının söz konusu bu ek giderleri karşılayabilecek ölçüde olması gerekmektedir. Borç alanlar için, proje finansmanını almak için daha genel olan nedenler ise, aşağıda detaylı açıklandığı gibi, riskin paylaşımı, politik riskler, muhasebeleştirme yöntemleri, borçlanma ile ilgili kısıtlamalar ve vergi avantajlarıdır. Yukarıda sayılanlara ilave olarak, Ülkemizde proje finansmanı kredilerinin uzun vadeli

olmalarından dolayı, özellikle uzun vadeli yatırım kredisi ihtiyaçlarının en önemli kaynağının, proje finansmanı tipi krediler olduğu görülmektedir.

Riskin Paylaşılması: Borcun tamamı veya bir kısmı için borçlu veya proje sponsorları için rücu edilemez (**non-recourse**) ise ve eğer proje yeterli nakit akımı üretmez ise riskin tamamı veya bir kısmı kredi verenler tarafından karşılanmış olacaktır. Bu özellikle borçlunun büyüklüğünün projenin boyutlarına göre göreceli olarak küçük olduğu durumlarda önemli bir faktördür. Projenin başarısızlığı borçlu veya proje sponsorlarının iflasını gerektirmeyecektir.

Politik Risklerden Korunma: Yurtdışında büyük miktarlarda yatırım yapılması – fiyat düzenlemeleri, vergilendirme, ithalat ve/veya ihracat duvarları, rakiplerin tercih edilmesi, kamulaştırma veya millileştirilme gibi nedenlerle- bazı belirgin risklerin kredi veren(ler) tarafından kredi finansmanı açısından garantiye alınmasını gerektirebilir.

Muhasebeleştirme Yöntemi: Borçlanmanın geleneksel şekillerde yapılması, ödünç alanın veya proje sponsorlarının bilançosunda proje finansmanında kullanılan tekniklere göre daha olumsuz bir etkiye neden olabilmektedir. Bu durum özellikle kullanılan finansman yöntemi sponsorlara rücu edilemez (**non-recourse**), başka bir deyişle borç alana rücu edilmeyen şekilde ise daha belirgindir.

Borç alan firma ve sponsorlarının sözleşmelerde beyan ederek veya sözleşmenin tamamında olan yüklenim veya geri ödeme taahhütleri, verdikleri garantiler bilançoda veya bilanço notlarında çoğunlukla görünmemektedir.

Borçlanmada Kısıtlamalar: Proje sahibi firmanın ana sözleşmesinde veya mevcut kredilendirme dokümantasyonunda borçlanma konusunda sınırlandırma ve kısıtlamaları mevcut ise, yasal olarak “ödünç alma” olarak sınıflandırılmayan forward (ilerideki bir tarihte satışın sözleşmeye bağlandığı işlem) satınalma sözleşmesi, malın sonradan teslimi kaydıyla yapılan avans kredisi gibi finansman yapılarını kullanmak gerekli olabilir veya talep edilebilir.

Vergi Avantajları: Yatırım harcamaları için vergi indirimlerinin mevcudiyeti ve yeni işletmeler için vergi muafiyetleri gibi teşvikler proje sponsorlarını proje

finansmanı konusunda düşünmek için teşvik etmektedir. Vergi muafiyeti avantajından yararlanmak için projenin fiziki olarak yapıldığı vergi yetki alanında şirket kurmak gerekli olabilir. Çoğu zaman söz konusu bu şirket borçlanan, krediyi alan şirket olmaktadır ve projenin aktif değerleri bu borç alma vasıtasının içinde tecrit edilmektedir. Finans sağlama yapısı, vergi görüş ve uygulamaları tarafından da yönlendirilmektedir. Bazı durumlarda, vergi kanunlarının tanıdığı imkanlara göre proje içindeki bir takım satınalmaların leasing yöntemiyle yapılması seçenekleri de değerlendirilmektedir.

1.2.3. Proje Finansmanı Konusunda Yaygın Yanlış Anlamalar

Borç verenlerin her durumda projeyi borç servisinin ve geri ödenmesinin tek kaynağı olarak düşünme varsayımı, projenin niteliği konusunda bir yanlış anlamadır ki, bu yanlış anlama, proje sahipleri ve borç verenler arasındaki görüşmeleri problemlili bir hale getirmektedir. Aşırı basitleştirme veya yanlış anlamının diğer örnekleri aşağıda belirtilen hususlarda olabilmektedir:

- *Borç verenler, proje sahiplerinden yatırım harcamalarına yüksek bir seviyede özkaynak katkısı talep etmeyebilirler.*

Aslında, borç verenler çoğu zaman – projeye yüksek bir miktarda taahhüt ve bağlılığın ve proje sahiplerinin borç verenlere tabi olmasının sağlanması ve projenin toplam borç servisi yükümlülüğünün azaltılması için-- proje sahipleri tarafından önemli ölçüde sermaye katkısı yapılmasını istemektedir. Proje finansmanı risk sermayesi girişimi ile aynı şey demek değildir.

- *Proje kredileri projenin aktif değerleri üzerinden 100% oranında teminatlandırılmaktadır.*

Borç verenler normal olarak projenin aktif değerlerinin yanı sıra nakit akımları üzerinde teminat oluşturmak için dikkatli ve titiz davranmakta, söz konusu aktif değerlerin nakde dönüşebilme değerleri bu vakalarda ihmal edilebilmektedir; Örneğin, hiçbir zaman yerleri değiştirilemeyecek veya özel proje ile bağlantılı olan bir amaçtan başka bir amaçla kullanılamayacak olan yolların, boru hatlarının ve tünellerin tasfiye halinde nakde dönüştürme değerleri bu bağlamda düşünülebilir. Çalışmayan bir enerji santralinin veya bir petrokimya kompleksinin tasfiye halindeki satış değeri, bu tesisleri inşa etme maliyetinin çok altında olacaktır. Teminat çoğu zaman geri ödemenin garanti altına alınmasını sağlayacak gerçekçi bir yöntem olmaktan ziyade esasen üçüncü şahısların projeye müdahale etmesini engellemek için “ihtiyat” nedenleri ile de

alınmaktadır. Aynı şekilde, teminat almanın hedefi faaliyetini sürdürmekte olan işletmenin satışı için söz sahibi olmak anlamına gelebilir.

- *Projenin teknik ve ekonomik performansı önceden belirlenmiş hedef ve amaçlar doğrultusunda objektif olarak ölçülecektir.*
Borç verenler, adına finansman sağladıkları projenin teknik ve ekonomik performansını önceden belirlenmiş hedef ve amaçlar doğrultusunda ölçümlemesini isterler. Bu ölçümlemelerde elde edilen sonuçlar belirlenmiş hedef ve amaçlar paralelinde oluşmazsa sağlanan finansman türü rücu edilez (**non-recourse**) yapıdan, borçlusuna rücu edilebilir veya kısmen rücu edilebilir (**limited-recourse**) yapıya kolaylıkla değiştirebilirler. Bankalar genellikle performans şartlarının yerine getirilmesinin kendi takdirlerine göre bir unsur olarak saklanması isteyecekler ve kendilerine uygun ölçüm faktörleri kullanabileceklerdir. Buna karşılık borç alanlar ise objektif testleri savunacaklardır.
- *Projenin başarısızlığı hem kredi verenler hem de proje sahipleri ve sponsorları tarafından eşit olarak paylaşılır.*
Kredi verenler proje işletme giderlerinin üzerinde bir artı nakit akımı ürettiği sürece, söz konusu bu artı seviye proje sponsorları için projeye tahsis olunan kaynak ve iş gücü bakımından iktisadi olmayan bir geri dönüş teşkil ediyor olsa bile projeden vazgeçilmesini, projenin bırakılmasını istemeyeceklerdir.
- *Borç Verenler, finansman sağladıkları projenin politik risklerini üstlenirler.*
Borç verenler çoğu zaman kamulaştırma riski ve döviz kur değişiminin serbest olması için ev sahibi ülke yönetiminden güvence isteyecekler veya bu riski elimine etmeye yönelik metodlar bulmaya çalışacaklardır. Söz konusu bu riskler çoğu zaman maliyetlerin eninde sonunda proje ve proje sponsorları tarafından karşılandığı sigorta poliçeleri veya ihracat kredisi garanti desteği ile kapsanacaktır. Projeye Dünya Bankası veya bölgesel kalkınma bankaları gibi çok uluslu kuruluşların dahil olması borç verenlerin politik risklerle ilgili endişelerini bir ölçüye kadar hafifletebilmektedir.

1.3. Proje Finansmanının Düzenlenmesi - Dahil Olabilecek Taraflar

Proje finansmanı düzenlemesine dahil olabilecek taraflar, genelde aşağıda belirtilen listede bahis konusu edilen taraflardır.

Proje Sponsorları: Projede sponsorlar bir şirket olabileceği gibi yükleniciler, tedarikçiler, alıcılar veya proje ürünlerinin veya tesislerinin kullanıcılarının

oluşturduğu bir konsorsiyum da olabilmektedir. Sponsorlar yeni ulaşım tesislerinin inşa edilmesi nedeni ile sahip oldukları arazinin değerinin artabileceğini uman arazi sahipleri olabileceği gibi projeden doğrudan menfaati olan tarafları da içine alabilmektedir.

Proje Şirketi: Projeyi yürütecek kuruluşun kimliği, ikametgahı ve yasal şekli bir dizi faktör tarafından belirlenmektedir. Her şeyden önce, projeye ev sahipliği yapan ülkenin yasal çerçevesi yabancı sermaye yatırımı için yapıları öngörebilmelidir; yabancı kuruluşlara ülkede hiç bir şekilde faaliyet izni verilmemesi mümkün olabilmektedir; ev sahibi ülkede yerel katılımın sağlanması amacıyla ortak girişimlerin veya yeni şirketlerin kurulmasına gereksinim olabilmektedir. Sınırlı sorumluluk, ortaklık ve müşterek ortaklık kavramları sponsorların daha önce aşına olduklarından farklı olabilmektedir. Ortak girişim veya hissedarlar sözleşmesinde belirlenen ortaklık yapısı ve sponsorlar arasındaki ilişki iyi tanımlanmalıdır.

Proje şirketinin sahiplik yapısı aynı zamanda eşit olarak ev sahibi ülkenin ve proje sponsorlarının ikametgahlarının bulunduğu ülkelerin vergi mevzuatı, döviz ve yabancı para mevzuatı tarafından da yönlendirilip, dikte ettirilebilmektedir.

Borç Alan (Krediyi Alan): Krediyi alan, projeyi yürüten şirket ile aynı şirket olabildiği gibi farklı bir şirket de olabilmektedir. Sağlanan finans modelinin yapısı ve projenin yürütülmesi yine ev sahibi ülkedeki vergi sistemi, döviz rejimi, güvenin mevcudiyeti ve yapılacak takiplerin icra mevkiine koyulabilirliği de dahil olmak üzere, bir dizi konu dikkate alınarak belirlenmektedir. Bir projede, her biri iş girişimine olan katılımlarını karşılamak için finansman temin eden birden çok “borç alan” bulunabilmektedir; örneğin inşaat şirketi, operasyonu yöneten şirket, hammadde tedarikçileri veya projenin üretimini satın alanlar (nihai ürünü satın alanlar).

Borç alan şirket/kurum, özellikle bu amaç için kurulmuş da olabilmektedir; örneğin Endonezya ile ilgili bazı petrol projelerinde devlet kuruluşlarının borçlanırken garanti vermeleri konusundaki kısıtlamaların aşılabilmesi için bir “yeddiemin borçlanma aracının” (**TBV. Trustee Borrowing Vehicle**) kullanımı geliştirilmiştir. Bu modelde TBV, devlet tarafından sahip olunan, bu örnekte petrol şirketi kuruluşu için bir yeddiemin olarak tasarlanmıştır. TBV yapısının basitleştirilmiş bir uyarlaması aşağıda ifade edilmektedir:

1. Bankalar, Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketinin inşaat maliyetlerini TBV’yi finanse ederek karşılamakta ve TBV de Bankalar tarafından kendisine temin edilen finansmana ilişkin fonları İnşaat Şirketine ödemektedir.

2. Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketi, nihai ürünün tek alıcısı ile nihai ürünün satın alınması esasına dayanan bir sözleşme yapmıştır; bu modelde Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketi nihai ürünün “Tek Alıcısına” bütün ödemeleri TBV’ye yapması talimatını vermektedir.
3. TBV gelirlerden bankalara borç geri ödemelerini yaparken, proje nakit akım fazlasını da Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketine yapmaktadır.
4. Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketinin nihai ürünün alıcısına verilen talimat eğer herhangi bir sebepten dolayı değişirse, Devlet tarafından sahip olunan Petrol Şirketi TBV’ye borç servisine eşit olan miktarda ödeme yapmayı taahhüt etmektedir. Sistem bu yapıda sürdürülür.

Bankalar: Büyük projelerin çoğunda, kendilerine özgü olan proje ölçekleri için temin edilen finansmanın sendikasyon kredileri şeklinde oluşturulabilmesi mümkündür. Projeye ev sahipliği yapan ülkenin kamulaştırma önlemleri olarak veya projeye bir başka şekilde müdahalede bulunarak sendikasyona katılan ülkeler ile ekonomik ilişkilerini tehlikeye atmayacağı için ev sahibi ülkenin cesaretini kırmak amacıyla sendikasyona iştirak eden bankalar mümkün olduğu kadar geniş dağılımdaki ülke bankaları arasından seçilebilir.

Sendikasyona aynı zamanda ev sahibi ülkenin bankaları arasından bazı bankalar da, özellikle projenin aktif varlıkları üzerinde teminat alınması konusunda yabancı bankalar için kısıtlamalar bulunmakta ise, katılırlar. Yerel banka tarafından alınan teminatın krediyi veren bankalar arasında eşit bir şekilde dağılımının sağlanması amacıyla orantılı paylaşım (**pro rata**) sözleşmeleri düzenlenebilmektedir. Bir proje için mevcut finansman paketinde kredi için değişik kademeler ve kullandırmalar bulunabilmektedir: bunların bazıları teminatlı, bazıları teminatsız; bir kısmı kısa vadeli, bir kısmı uzun vadeli, bir kısmı ise diğer alacaklı ve kreditorler için ikinci dereceden teminatlı kredi (bir başka deyişle tasfiye halinde öncelikli borçların ödenmesinden sonra alacağın tahsil edilebileceği kredi türü) olabilmektedir.

Ticari bankalar da garantör (kefil) olarak hareket edebilirler. Örneğin, finansman için avantajlı (imtiyazlı) bir faiz oranı için çok-uluslu bir kuruluştan kredi imkanı mevcutsa veya projenin finansmanında ihracat kredisi imkanı bulunuyorsa, ticari bankaların bir kısmı veya tamamı (bazı bankalar proje için doğrudan kredi veriyor da olabilir) avantajlı orandan kredi sağlayan kuruluşların lehine garanti vermeyi veya akreditif açmayı kabul edebilirler. Proje sponsorları için avantajlı orandan finansman temin etmenin yararı (avantajlı orandan finansman temin edenlerin kredi riskleri ticari bankalara devir olduğundan) garanti ücret ve komisyonlarını sınırlandırılmış

bir rücu koşulu (kredinin tasfiye olmaması halinde rücu edilmesi) ile aşağıya çekmek olarak ortaya çıkmaktadır.

Ticari bankaların bakış açılarından bu düzenlemede bankaların avantajları, ne projenin emniyetini ihracat kredisi veren kuruluş ile paylaşmak durumunda olmamaları ne de finansmanın hızlandırılmasında veya teminat alınmasının zorlanmasında müdahale etme durumunda kalmamaları olmaktadır. Bu durum garantilere bağlı olarak, özellikle avantajlı (imtiyazlı) kredi temin edenler tarafından teminatın nakde çevrilmesi halinde her durumda öncelikli hak talep edildiğinde, alınan ilave riskin gerekçesini ortaya koymaktadır.

Bazı projelerde ticari bankalar kendileri doğrudan kredi verdikleri takdirde vergi muafiyetinden yararlanmayacak olan krediler için verdikleri krediler vergi kesintilerinden muaf olan kredi kuruluşlarının önünde veya onların bir kanalı olarak garantör veya tahsilat aracı olarak hareket edebilirler.

Düzenleyici (Lider Banka): Borçlanmanın finansmanını ve sendikasyonunu düzenleyen banka normal olarak sözleşmenin prensipleri, kredi ve teminat dokümantasyonu ile ilgili görüşme ve düzenlemelerde esas işlevi üstlenecektir. Bununla birlikte, dokümantasyon ve sendikasyonda yer alan her bir borç veren kurum, bu işleme girmek ile ilgili kendi kararlarını, karşılaşılabilecek herhangi bir zarardan dolayı düzenleyiciyi sorumlu tutmayacaklarına dair beyanlarını açık bir şekilde ortaya koymalıdır.

Kredi Sendikasyonuna Katılan Kurumların Yöneticileri: Sendikasyona katılan ve işleme aracılık eden kurumların yöneticilerinin isimleri sendikasyon dokümantasyonunda ve projenin ilk tanıtılması ile ilgili tanıtım ve reklam faaliyetlerinde yer alabilir. Çoğu durumlarda bu statü genel olarak kredilendirmeye katılım seviyesini yansıtmaktadır. Yöneticiler normal olarak krediyi alana veya diğer kredi verenlere karşı belirgin herhangi bir sorumluluğu üstlenmemektedir.

Kredi Sendikasyon İşlemleri için Temsilci Olarak Seçilen Kurum:

Temsilci banka (ajan banka) oluşturulan proje kredisinde verilecek kredi dilimlerinin koordine edilmesinden ve finans dokümantasyonu ile ilgili olarak taraflar arasındaki iletişimin sağlanmasından, bildirim ve tebliğlerin yapılmasından ve bilginin yayınlanması ve dağıtılmasından sorumlu olacaktır. Temsilci olarak seçilen kurum da düzenleyici kurum gibi borçlanma için kredi temini işlemine giren kredi kurumlarının kredi kararlarından sorumlu olmayacaktır.

Projenin Mühendisliğini Yapan Banka: Çoğu zaman bir veya muhtemelen birden fazla banka projenin teknik gelişimini ve performansını izlemek ve proje mühendisleri ve bağımsız uzmanlarla bağlantı kurmak sorumluluğu ile mühendis

banka olarak belirlenir. Mühendis banka, temsilci veya düzenleyen bankanın bir iştiraki de olabilir.

Teminat Yeddiemini: Doğrudan yapılan ve borç verenlerin konsorsiyumunu kapsayan bir proje finansmanında teminatın, teminat yeddiemini sıfatı ile temsilci bir banka tarafından alınması genelde rastlanan bir durumdur. Bununla birlikte, bazı projelerde teminat ile ilgilenen farklı bir borç veren grubu veya kreditorler grubu bulunabilir ve onların hak ve menfaatlerinin koordinasyonu bağımsız bir yeddiemin şirketinin teminat yeddiemini olarak tayin edilmesini gerektirebilir.

Finans Danışmanı: Çoğu durumlarda proje sponsoru ticari bir bankanın veya bir yatırım bankasının hizmetlerini finans danışmanı olarak ücret karşılığı almaktadır. Danışmanın projenin yer aldığı ülkeyi iyi tanınması gerekmekte ve yapılanmalar ve yerel koşullar hakkında tavsiyeler vermesinin yanı sıra projeyi kredi veren bankalara “satabilmek” için ayrıca deneyimi ve ilişkileri de bulunmalıdır. Ayrıca, finans danışmanı aynı zamanda borç veren bir kurum da olabilir.

Finans danışmanı projenin ekonomik fizibilitesini ve yapısını ana hatları ile anlatan, proje maliyetleri, piyasa fiyatları ve talebi, döviz kurları ve benzeri konular ile birlikte her bir proje finansörünün profilini belirten bir bilgi ve tanıtım dokümanı hazırlayacaktır, ancak finans danışmanları hazırlamış oldukları bu bilgi ve tanıtım dokümantasyonları için çok nadir olarak sorumluluk kabul etmektedirler.

Uzmanlar: Büyük projelerde, uluslararası itibara sahip teknik uzmanlar proje sponsorları veya finansal danışmanlar tarafından projenin fizibilite çalışmasını hazırlamak veya en azından fizibilite çalışmasını dikkatle incelemek için seçilirler. Uzmanların çoğu kez projenin ilerlemesinin izlenmesi için devam eden bir işlevleri bulunmakta olup, muhtemel olarak proje sponsorları ile kredi verenler arasındaki anlaşmazlık ve ihtilafların çözülmesinde performans koşullarının ve finans dokümanlarında öngörülen testlerin yerine getirilip getirilmediği ile ilgili olarak da hakem rolü üstlenirler.

Avukatlar: Dokümantasyonun karmaşıklığı ve büyük ölçekli proje finansmanlarındaki tarafların uluslararası yapıları, deneyimli uluslararası hukuk firmalarının proje için ücret karşılığı tutulmalarını zorunlu hale getirmektedir. Proje sponsorlarına ev sahibi ülkenin vergi ve yasal düzenleme ve denetim sistemleri ile ilgili bir incelemenin projenin fizibilite değerlendirmesinin bir bölümü olarak aktarılması çoğu zaman gerekli olur. Eğer Proje aktifleri projenin teminatı olarak alınacaksa, proje aktiflerinin bulunduğu ülkenin ve borç alanların --ve proje sponsorlarının ikamet ettikleri ev sahibi ülkelerin avukatları da dahil olmak üzere-- kredi veren müesseselerin bütün ilgili dairelerden yerel avukatlarının görüşleri

kredilendirme ile ilgili ön koşul olarak gerekebilmektedir. Borç veren müesseselerin hukuk danışmanları bu tavsiye ve görüşleri koordine etmekten sorumlu olacaklardır. Finans modelinin yapılanmasının yeterli bir şekilde anlaşılıp kavrandığından, gereken teminat düzenlemelerinin düzenli olarak yerleştirildiğinden ve öngörülen vergi ve diğer teşvik veya hak ve menfaatlerin gerçekten var olduğundan emin olunulması için avukatların, hukuk danışmanlarının projenin erken bir safhasında projeye dahil edilmeleri tavsiye edilmektedir. Proje sponsorları, kredi veren müesseseler ve onların hukuk danışmanları bir yargı alanında geliştirilmiş ve denenmiş olan firma ortaklık, vergi veya finansal yapıların bir başka yargı alanına uygun olup olmayacağını bilemeyebilirler ve bilmek durumunda değildirler; ev sahibi ülkenin yasal ortamı ve yasal çerçevesi tarafların alışık oldukları, bildikleri kadar karmaşık olmayabilir; veya ev sahibi ülkede o toplumun politik, ekonomik, kültürel ve hatta dini deneyimleri ve inançlarından kaynaklı temel anlamda farklı kavramlar kullanılıyor olabilir. Uluslararası başlıca hukuk firmalarının problemleri öngörebileceği ve batılı kavram ve sistemler ile ilgili kısıtlı deneyimi olan hukuk firmalarına göre bu gibi sorunlara karşı daha esnek bir yaklaşım uygulayabileceği beklenmektedir.

Uluslararası Finans Kuruluşları: Gelişmekte olan ülkelerde birçok proje Dünya Bankası veya onun özel sektör borç verme kolu olan Uluslararası Finans Kurumu (IFC) veya Avrupa Yatırım Bankası, Karadeniz Ticaret ve Kalkınma Bankası, Asya Kalkınma Bankası gibi bölgesel kalkınma temsilcileri tarafından müştereken finanse edilmektedir. Orta ve Doğu Avrupa'daki projeler ise daha önce kurulmuş olan Avrupa İmar ve Kalkınma Bankasından (EBRD) finansman desteği sağlayabilirler. Söz konusu kuruluşların finans modelinin yapısını etkileyebilecek teminatlandırma, finans sağlama işleminin sonlandırılması ve icra mevkiine koyma konularında kendi politika ve standartları bulunmaktadır. Yardım programlarına veya diğer imtiyazlı, avantajlı finansman yöntemlerine bağlı olan finans modellerinin yapılanmaları söz konusu ucuz maliyetli fonları temin eden finans kuruluşunun istekleri göz önünde bulundurularak hazırlanır.

Ev Sahibi Devlet: Bazı durumlarda ev sahibi devlet borç alan veya YİD (yapı-işlet-devret) projelerinde proje şirketinin sahibi sıfatıyla proje finansmanında doğrudan yer almaz; ancak, ev sahibi devletler bir temsilci ve/veya ürünün nihai ana alıcısı, veya verilecek olan hizmetin kullanıcısı olması vasıtasıyla sermaye ortaklığında bulunurlar, ve YİD düzenlemelerinde, çoğu kez imtiyaz süresinin sonunda projeyi devralırlar.

Ev sahibi ülkeler genellikle, doğrudan olmasa da, proje de ilgili imtiyazların ve işletme lisanslarının verilmesi, vergi indirimi gibi teşvikler sağlamak veya döviz bulunurluğuna garantör olmak gibi önemli roller üstlenirler.

Sigortacılar: Uygun sigorta kapsamı proje finansmanının en önemli hususlarından birisidir. Özellikle, borç alana rücu etme hakkının kısıtlı olduğu durumlarda, sigortadan elde edilen gelirlerin güvence altına alınması önemli bir koruyucu durumdur. Pek çok projenin çok geniş ölçeği, ve maruz kalınan her türlü potansiyel sorumluluk, risklerin doğru şekilde tanımlanması ve kapsanmasını sağlamak üzere sigorta komisyoncuları ve garanti edenlerle yakın iş ilişkilerinin geliştirilmesini dikte etmektedir. Örneğin, çevre ile ilgili sorumluluk için yeterli kapsamın mevcudiyeti ve fiyatı, ev sahibi ülkenin yasama sistemi tarafından sağlanan çevre koruma seviyesine bağlı olarak değişmektedir.

Finansal Kiralama (Leasing) Şirketleri: Tesis, ekipman veya diğer varlıkların leasing yoluyla kullanımı ile ilgili yatırım indirimi mevcut olduğu takdirde, proje yapısı bir veya birden fazla finansal kiralama şirketi içerebilir. Bu şirketlerin görevi, iktisap maliyetini ve ticari bir geliri kapsayacak şekilde hesaplanan bir kira bedeli akışı karşılığında proje şirketine varlıkların tümünü veya bir kısmını ya da bu varlıkların belirlenmiş süreler arasında kullanım hakkını temin ederek kiralamaktır.

Derecelendirme Kurumları: Bazı projeler, gerek vergi sebepleri, gerekse daha iyi oranlar elde etmek üzere, bankaların garantör görevi gördüğü teminatla garanti edilen borçlar yoluyla finanse edilebilir. Belgelerin derecelendirilmesi gerektiği durumlarda, ilgili derecelendirme kuruluşuna erken bir aşamada müracaat edilmelidir: söz konusu kuruluşun politikası finansman yapısına dayanıyor olabilir. Bu durumda, garantör görevi gören bankanın derecelendirmesi çok önemli olacaktır.

Fizibilite Çalışması: Herhangi bir proje için, kredi veren kuruluşlara başvuru yapılmadan önce, projenin teknik ve ekonomik fizibilitesinin ikna edici ve güvenilir şekilde yapılması gerekmektedir. Bu husus teknik uzmanların, finansal ve hukuk danışmanlarının koordinasyonunu ve projenin uygulanabilirliği açısından önemli olan bütün noktaların baştan sona gözden geçirilmesini içerir. Aşağıdaki kontrol listesi, bir fizibilite çalışması aşamasında dikkate alınması gereken bazı önemli hususları belirtmektedir.

1.4. Kontrol Listesi: Fizibilite Çalışması

Bir fizibilite çalışması en az aşağıda sayılan noktalara dikkat etmelidir:

- Rezervlerin miktarı ve kesinliği (maden, petrol çıkarma gibi projelerde)

- Muhtemel kapasite (boru hattı veya şehirlerarası telefon hattı gibi projelerde)
- Muhtemel yolcu veya trafik akışı (yol ve nakliye projelerinde)
- Proje mahalli, inşaat ve arazi geliştirmenin maliyeti
- Proje mahalline verilen hizmetlerin mevcudiyeti ve bunların maliyetleri: enerji, su, ulaşım, iletişim, vb.
- Yerel veya yabancı kaynaklardan temin edilen hammadde stoklarına erişim; gümrük tarifesi veya ithalatta döviz bariyerleri olup olmadığı
- Erişilebilir pazarların mevcudiyeti (yerli ve/veya yabancı -- ürün, hizmet ve söz konusu pazarlardaki talep için)
- Gerekli teknoloji, ekipman, yönetici personel ve iş gücünün mevcudiyeti
- İşletme lisansı ve diğer resmi izinlerin varlığı (gerekirse yurtdışından transfer edilebilme imkanı)
- Faiz oranları, döviz kurları, enflasyon, vergiler, temerrüt veya diğer beklenmedik durumlar göz önüne alınarak yapılan tahminlere dayanan maliyet ve geri dönüş projeksiyonları
- Her türlü katma değerın mevcudiyeti; örneğin, emlak geliştirme veya yan ürünlerin satışı
- Projenin çevreye olan etkisi ve çevre koruma mevzuatı ile uyumlu olma ihtiyacı
- Dövizin konvertibilitesi ve mevcudiyeti; yabancı para kontrollerinin etkileri
- Proje ve ülke risklerine karşı yapılan sigortaların mevcudiyeti.

1.5. Borç Alan ve Borç Verenle İlgili Kısıtlamalar

Borç Alan (kredi alan) /Sponsor ile İlgili Kısıtlamalar

Proje finansmanının organizasyonu ve yapısı, borç alan şirketin veya bir veya daha fazla proje sponsorunun maruz kaldığı, aşağıda belirtilen kısıtlamalardan etkilenebilir:

- Şirket ana sözleşmesi veya benzeri kurucu belgeler, veya kendi yargılama sistemlerinin kanunları
- Kendisinin veya bağlı şirketlerinin mevcut finansal dokümantasyonunda bulunan kısıtlayıcı taahhütler (eşit değerdeki hükümler, kredi alma sınırlamaları, menfi rehinler, karşı temerrüt kayıtları), veya

- Kendisi ve alt sponsorlardan birisi arasındaki ortak girişim veya ilgili mercilerle olan lisans sözleşmesinin hükümleri; herkesten önce satın alma hakkı, menfi rehin, veya projeden çekilme veya terk etme taahhütleri gibi, borç verenlerin gereksinimlerine açıkça aykırı şekilde olabilir.

Borç Verenle İlgili Kısıtlamalar

Proje sponsorları ve danışmanlarının, muhtemel borç verenlerce bir takım kısıtlamalara tabi olabileceklerinin bilincinde olmaları gerekmektedir:

- Bazı durumlarda bankalar, bankacılık haricindeki işleri yapmak konusunda kısıtlamalara tabidir ve ticari kuruluşlarda ticari faaliyette bulunma veya belirgin öz sermaye sahipliğini yürütme fonksiyonu üstlenemeyebilirler;
- Bazı yargılama sistemleri yabancı bankaların teminat hakkı elde etmelerine kısıtlama getirmektedir;
- Temel banka-müşteri ilişkisinin dışında, bankaların kabul etmeye hazır olmadıkları; örneğin, proje sahipleri tarafından çevreye verilecek olan zarardan ötürü üçüncü şahıslara karşı sorumlu olmak gibi, bir takım sorumluluklar içermesi
- Bazı ülkelerdeki bankaların, belirli ülke riskleri içeren tesislerde yer almalarını kısıtlayan mevzuata tabi olmaları; ve
- Bankaların kendilerine ait, müşteri, ülke ve (muhtemelen) iş sektörleri ile ilgili kabul edilmiş kredi politikalarının bulunması.

1.6. Finansman Türleri

Her proje finansmanın kendine özgü özellikleri bulunmaktaysa da, proje finansmanın temel yapısı çoğunlukla:

- Projenin nakit akışı vasıtası ile geri ödenen ve borçluya rücu imkanı sınırlı (**limited-recourse**) veya rücu imkanı olmayan (**non-recourse**); veya,
- “İleride teslimi söz konusu olan bir ürünün/malın/dövizin bugünden fiyatı belirlenerek (**forward**) alımı” yada “proje sonucu ortaya çıkacak üretim ödemesi olarak” bir ön ödeme karşılığı projenin üretiminden (satış hasılatına dönüştürülerek) bir menfaatin satın alınmasıdır.

Her bir durumda proje ile bağlantılı tedarikçiler, alıcılar veya kullanıcılar tarafından üstlenilen zor ve çok çaba gerektiren taahhütlerin projeye kredi veren müesseselerin verdikleri kredileri geri alabilmelerini ve bu kredilerden ticari bir kazanç elde edebilmelerini sağlayabilmek için proje sürecinin etkin bir şekilde izlenmesi gerekecektir. Buna alternatif olarak, kredi verenler serbest piyasaya güvenerek kredi geri ödemesinin riskini proje üretiminin hasılatından veya kullanıcı komisyon ve prim gelirlerinden tahsil edilmesi riskini almaya yönelebilirler.

Uygun durumlarda söz konusu bu temel yapılar aşağıda belirtilenler dahil olmak üzere başka finansman tekniklerini içinde bulunduracak şekilde uyarlanabilmektedir:

- *Finansal kiralama yolu ile finansman temini:* Bazı durumlarda finansal kiralama temin edilecek finansmanın bir bölümü, veya proje maliyetinin tamamı için, özellikle ilk başlangıçta projedeki sabit sermaye yatırım harcamaları için vergi indirimi avantajı sağlıyorsa cazip bir yöntem olabilmektedir.
- *İhracat kredileri:* İhracat kredilerinin mevcut bulunması durumunda temel finansman yapısı ihracat kredisi sağlayan kuruluşların gerekliliklerini ihtiva etmek için uyarlanabilmektedir.
- *Menkul kıymet ihraç edilmesi:* Bazı durumlarda ticari bankalar tarafından veya başka teminatlar vasıtasıyla garanti edilen menkul kıymetlerin (şirket borçlanma tahvili/finansman bonusu gibi) daha düşük finansman maliyetleri ile ihraç edilmeleri mümkün olabilmektedir. Başarılı bir şekilde işletilen ve yönetilen projelerde bu şekilde düşük maliyetli finansman temin edilebilmesi mümkün olabilmektedir.

Borçluya sınırlı rücu imkanı veren (**limited-recourse**) veya rücu imkanı olmayan (**non-recourse**) proje kredilerinin temel yapısı oldukça klasiktir. Eğer borçlanan oluşum, proje sponsorları tarafından borç alınabilmesi için kurulmuş sınırlı sorumluluğu olan bir araç ise, bu takdirde söz konusu kredi ile ilgili olarak hazırlanan dokümantasyonun kredi geri ödeme yükümlülüğünün sadece borçlanma aracı olarak kurulan oluşuma ait olduğu ve hissedarlara ait olmadığı yönünde kısıtlayıcı bir koşulun kredi verene kabul ettirilmesi için herhangi bir madde taşımaması gerekmektedir. Eğer borçlu sadece borç alabilmek için tesis edilmiş bir araç değilse borçluya ve/veya borçlunun aktif değerlerine rücu imkanının kısıtlanması üzerinde çok açık ve kesin şartlarla karar altına alınmalıdır.

Kredi verenler açısından kredi alınabilmesi için tesis olunan bir oluşum ile değil de bir şirket ile görüşmeleri uygundur. Müzakereleri yapmanın avantajı borçlanan şirketin bütün aktif değerlerinin ve belki de diğer projelerinin ya finanse edilen projenin desteklenmesi için hazır durumda olması, veya söz konusu proje zorluklarla karşılaştığında veya problem içine girdiğinde kredi verene yapılacak geri ödemelerde destek olabilmesidir. Diğer taraftan proje finansmanı ile ilgili dokümantasyonun söz konusu olan bu diğer aktif değerleri korumak için belirli bir miktar için “koruyucu bir çember” oluşturması gerekmektedir. Ayrıca diğer alacaklılar (kredi verenler) tarafından menfi rehin (negative pledge) ve diğer kısıtlayıcı taahhütlerin borç alana kabul ettirilmiş olması proje finansmanı için kredi verenlerin istedikleri, düşündükleri kadar baskıyı borçlu üzerinde kullanmalarını engelleyebilmektedir. İngiltere kanunları açısından borçlanma amacı ile tesis olunan bir aracı finanse etmenin kredi verenler bakımından avantajı kredi verenlerin söz konusu borçlanma aracının şirketin bütün aktif değerleri üzerinden şartlı rehin alabilme durumunda olabilmeleridir. Kredi verenler bu şekilde hareket ederek sadece borçlanma aracının aktifleri üzerinde kendi yararlarına bir avantaj sağlamakla kalmayıp aynı zamanda söz konusu borçlanma aracına kredi verenlerin kredinin geri ödenmesi için teminatlarını zorlama güçlerini ciddi bir şekilde olumsuz etkileyecek bir tasfiye görevlisinin atanmasını da engellemiş olmaktadır.

Genel olarak proje finansman kaynakları incelendiğinde kredi verenlerin risklerinin, sermaye sahiplerinin risklerine oranla daha konsantre oldukları görülmektedir¹. Bu durum kredi verenler açısından riskin dağılımı felsefesine fazla uymadığından, özellikle büyük projelerde sendikasyon kredisi şeklinde oluşumlar ile kredi yapılandırmasının başlatıldığı gittikçe artan bir oranda görülmeye başlanmıştır.

¹ Esty, a.g.e., s.22.

1.7. Proje Aşamaları

Kredi sözleşmesi tipik bir biçimde projede en az iki kesin aşamayı kabul etmektedir:

- İnşaat (yapım) veya geliştirme aşaması;
- İşletim aşaması.

İlk aşama sırasında, kredinin proje için ödemesi yapılacak ve borcun geri ödeme servisi muhtemelen ya işletim aşamasındaki nakit akışını bekleyip faiz oranını artırarak, veya işletim aşamasından önceki faiz ödemelerini finanse etmek için ek kredi dilimleri sağlayarak ertelenecektir.

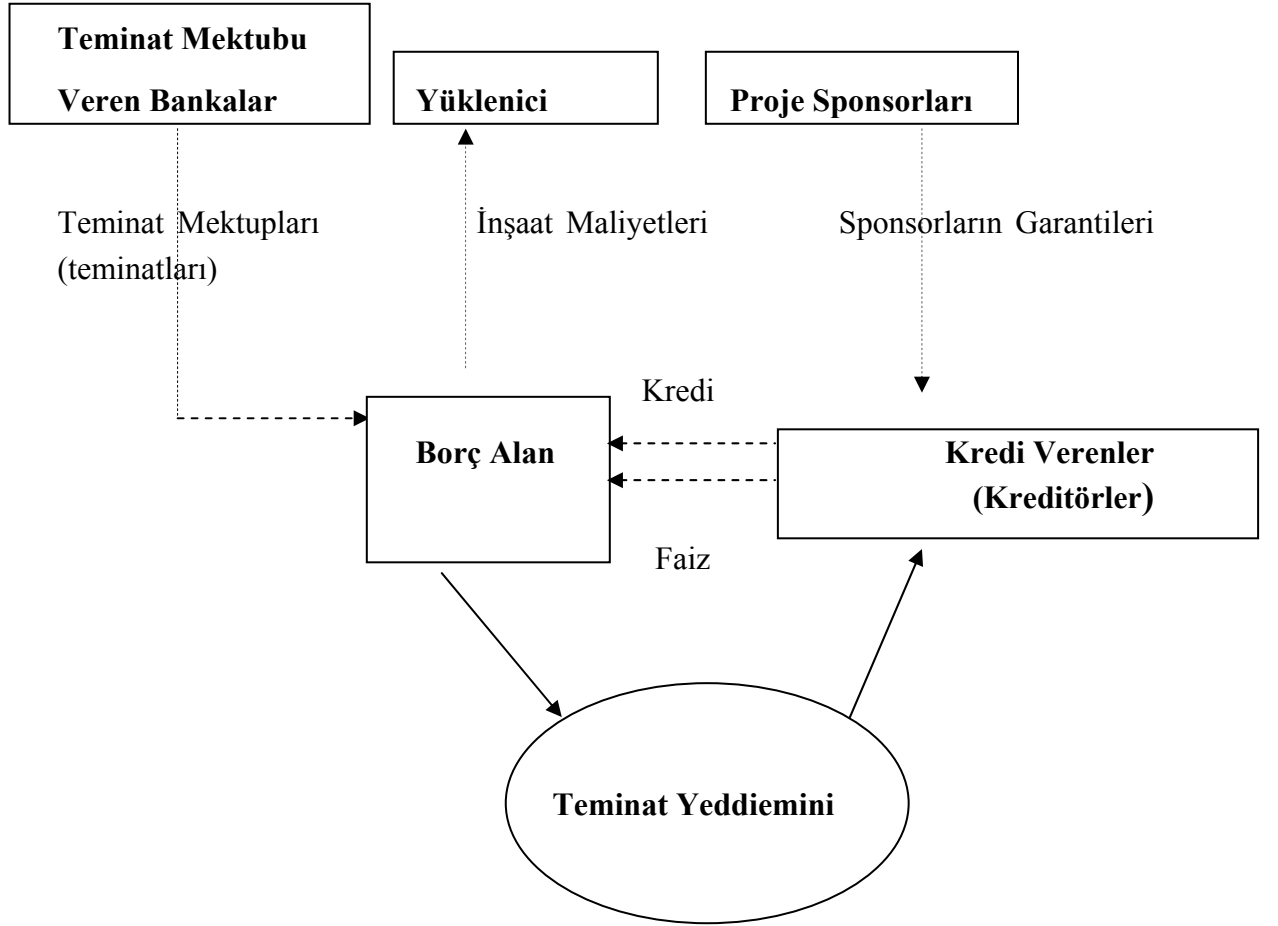
İnşaat (yapım) aşaması kredi verenler için riskin en yüksek olduğu dönemdir. Projenin bu aşamasında temin edilen finansmanın yasal olarak bağlayan garantiler (teminatlar) vasıtasıyla tamamen borçluya rücu edilebilir esasa dayalı olması oldukça yaygın bir uygulamadır. Alternatif olarak kredi faiz marjları projenin bu aşamasında diğer aşamalara göre daha yüksek olabilir. Bu aşamadaki riskler inşaat sözleşmesi üzerinden teminat alınması ve inşaat ile ilgili teminat mektupları vasıtası ile kısmen azaltılabilmektedir.

Projenin bütün tarafları arasında varılmış olan dokümantasyondaki mutabakata göre belirlenmiş ve bağımsız uzmanlar tarafından onaylanmış standartlara göre projenin başarılı bir şekilde tamamlanması üzerine proje sponsorlarına rücu etme koşulu geri çekilebilir veya kredinin yüksek faiz ve komisyon marjları düşürülebilir. İlk aşamanın tamamlanması nakit akışının ve borcun geri ödenmesi veya itfa edilmesinin başlayacağı işletim aşamasının başlangıcını göstermektedir.

İşletim aşamasında, kredi verenler - satış hasılatları veya proje vasıtası ile yaratılan diğer gelirler üzerine- gerekli teminatları alacaklardır. Borcun servis oranı ve geri ödemesi genellikle projenin öngörülen üretimi ve alacakları ile bağlantılı olacaktır. Böylece, nakit akımının “ tahsis edilmiş olan bir yüzdesi” otomatik olarak kredi verenlere aktarılmış olacaktır. Proje üretiminin (çıktısının) veya üretilen ürüne olan piyasa talebinin tahmin edilenden daha az olduğu durumda veya kredi verenlerin, projenin geleceği, sponsorları veya projenin çevresindeki ekonomik ve siyasi koşullar ile ilgili olarak şüphe duydukları durumlarda, genellikle kredinin koşulları vasıtası ile söz konusu bu tahsis edilen yüzde oranının herhangi bir şekilde - % 100’e kadar- artırılması sağlanmaya çalışılır.

Projelerde rol alan tarafların, projelerin inşaat ve işletim safhalarındaki ilişkileri aşağıda şekilsel olarak gösterilmektedir:

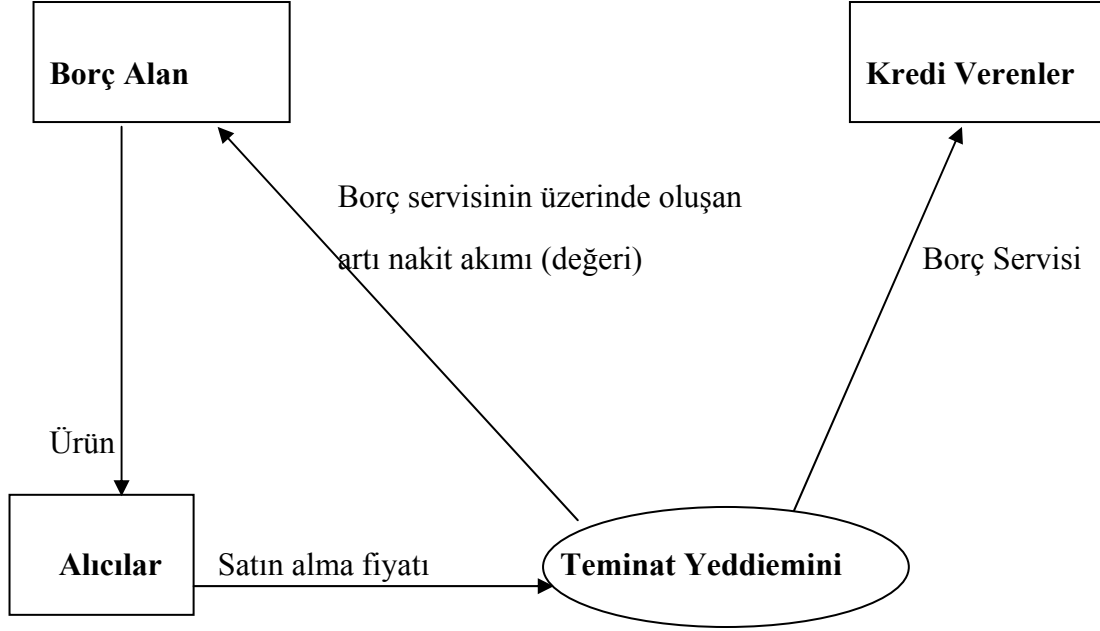
(a) İnşaat aşaması



Teminatların İçeriği : a) inşaat sözleşmesinin temliği,
b) yüklenici lehine verilen teminat mektuplarının temliği.

Şekil 2 - İnşaat aşaması

(b) İşletim Aşaması



Teminatların

- satış sözleşmelerinin temliğini,
- proje sonucu ortaya çıkarılan ürünün satış hasılatı için kredi verenin kontrol edebileceği güvenli-emanet hesaplarını;

içermesi gerekmektedir.

Şekil 3 - İşletim Aşaması

İşletim aşamasında; net nakit akımları çoğunlukla vergi sonrası nakit akımları esas alınarak hesaplanmaktadır. Bazı durumlarda; proje sponsorlarının vergi öncesi net nakit akımlarını görmeyi talep etmeleri için bir takım nedenler olabilmektedir. Eğer kredi verenler vergi öncesi nakit akımları karşılığında finansman sağlamışlarsa; gerçek durumda net geri dönüşlerin sağlayacağından daha fazla kredi vermiş durumda bulunacaklardır. Böyle bir durumda, borç verenler vergi ödemesi nedeni ile temerrüt durumunda borç alanlar veya kefillerden belirli bir derecede rücu imkanı sağlayacak maddeleri sözleşmeye koymaya çalışacaklardır.

1.8. Proje Sonunda Ortaya Çıkan Ürünün Teslimi Karşılığında Yapılan Ödeme Bazında Kredi

Proje sonunda ortaya çıkan üretimin teslimi karşılığında yapılan ödeme şeklindeki kredi en çok ABD’de petrol, gaz ve mineraller konusunda yapılan proje finansmanı ile özdeşleşmiştir. Bu yöntem ürün veya ürünün satış gelirleri üzerinde tam bir teminata sahip olarak (ipotek veya temlik yolundan ziyade ürünün sahipliği vasıtası ile) kısıtlı rücu imkanı olan veya rücu imkanı bulunmayan türlerde finansman sağlamanın kabul edilen uygun görülen yöntemidir.

Kısaca, bu finansman tekniği proje şirketinin petrol, gaz, mineral veya diğer konulardaki üretiminde başka bir tarafa bölünmemiş hak ve menfaat almak için özel amaçlı bir şirketin (**SPV:special purpose vehicle**) tesis edilmesini gerektirmektedir. Bazı durumlarda SPV (Özel Amaçlı Şirket/Araç) krediyi verenler tarafından kurulmaktadır.

Proje sonunda ortaya çıkan üretimin teslimi karşılığında yapılan ödeme şeklindeki kredi, kendi türüne özgü olarak aşağıda belirtilen şekilde düzenlenmektedir:

- “Geri ödeme” ve “borç servisinin” münhasır kaynağı projenin üretimidir;
- Sağlanan finansman projenin öngörülen ekonomik olarak verimli yaşam süresinden daha kısa bir sürede geri ödenmektedir;
- “Kredi veren” projenin işletme giderlerini finanse etmekten sorumlu bulunmamaktadır.

Söz konusu finans yapısının finansal kapasitesi ve uygulanabilirliği kısmen petrol ve gaz rezervlerinin ve bu rezervlerle bağlantılı hak ve menfaatlerin tasarruf haklarının devredilebilme imkan ve kapasitesine bağlı kalmaktadır. Bu önemli bir konu olabilir. Örneğin, petrol şirketlerinin üretim öncesi haklarının sadece izin ve ruhsatlar çerçevesinde petrol sahalarında işletim olduğu ve yer altındaki petrolün sahipliğinin devlete ait bulunduğu İngiltere gibi ülkelerde sözkonusu yapılandırmalarda sorunlar çıkabilecektir.

Kredi veren, kredinin faizi ile birlikte tamamen geri ödenmesine kadar, projenin üretiminin tamamında veya üzerinde mutabık kalınmış bir oran üzerinde hak sahibi olabilir. Bu yapıda, geri ödeme ve borç servisinin profili, kredi verenler tarafından projenin gelecekteki üretimlerinin hasılatının net bugünkü değeri (**NPV:net present value**) ile değerlendirilip belirlenmektedir.

Kredi verenlere nakit akışının sağlanabilmesi için bu finansal yapıda proje şirketi çoğu zaman kredi verenlere devrettiği üretimi yeniden satın almaya veya söz konusu üretimi kredi verenlerin temsilcisi gibi satmaya zorunlu kalmaktadır. Satışlar piyasa koşullarında satışlar olarak, veya daha yaygın şekli ile “al ya da öde” (**take-or-pay**) şartına bağlı çok zor koşullar içeren satış düzenlemeleri olarak öngörülmelidir. Kredi verenler ürünü fiilen teslim almayı düşünmemektedirler. Proje Finansmanının maliyeti kredi verenlerin üretimdeki sahipliklerinden kaynaklanan her türlü yükümlülüğü kapsamak için yaptırılan sigorta primlerini de kapsayacaktır.

Örneğin, ABD’de petrol sahası geliştirmek için proje sonunda ortaya çıkan üretimin ödeme yapısı aşağıdaki şekildedir.

1. Özel Amaçlı bir şirket kurulur. Banka, petrol sahasının sahibi şirketin (Petrol Şirketi) sahasındaki petrol üretimindeki payın mutabık kalınmış satın alınma bedelini Özel Amaçlı Şirkete kredi olarak öder. Petrol Şirketi petrol satışından karşılanmak üzere satın alma fiyatı artı “faiz” unsuru referans alınarak hesaplanan üretim karşılığı kredi geri ödemesi yapmayı kabul eder. Şirket temin edilen fonları petrol sahasını geliştirmek için kullanır. Krediyi temin eden Bankalar ise SPV’nin üretimdeki payı (hakkı) ve satış sözleşmeleri üzerinden teminat alırlar.
2. Üretim başladığı zaman Petrol Şirketi proje konusu üretimi SPV’nin temsilcisi olarak alıcılara satar; satış hasılatları Proje Sonunda Ortaya Çıkan Üretimin Teslimi Karşılığında Yapılan Ödeme Şeklindeki Kredinin geri ödeme yükümlülüğünde kullanılır.

1.9. Vadeli Alım (Forward Alım: İleride Teslimi Söz konusu Olan bir Ürünün/Malın/Dövizin Bugünden Fiyatı Belirlenerek Yapılan Alım)

Malın sonradan teslimi kaydıyla yapılan ödeme biçimindeki krediden daha esnektir; vadeli alımın yapısı ile özelliklerinin bir çoğu müşterektir. Kredi verenler, üzerinde mutabık kalınan miktarda ürünün sonradan teslimi ve/veya nakit tahsilat koşuluyla ödeme biçiminde kredi tahsisi etmek üzere bir SPV kurabilirler. Proje şirketinin yükümlülüğü, mutabık kalınan itfa planını karşılayacak ve uygun borç servisi verecek şekilde formüle edilecek olan ürün veya hasılatı tevdi etmektir.

Vadeli alım sözleşmesi normalde, proje şirketinin ya ürünü geri almasını ya da kredi verenlerin temsilcisi sıfatıyla serbest piyasada veya sponsorlarla yapılacak olan “al-ya da-öde” anlaşmaları uyarınca üçüncü taraflara satmasını gerektirmektedir.

1.10. Finansal Kiralamalar

Finansal kiralama yapısının kullanımı, firmaların varlıklarına dayalı finansmanda, özellikle de gemi ve uçak finansmanında ortaktır. Önemli sayıdaki geniş ölçekli projeler, ABD ve Birleşik Krallık gibi, önemli ölçüdeki tesis ve ekipman yatırım indiriminin mevcut olduğu ve söz konusu yatırım indirimlerinin konvansiyonel istikrar yapısında maliyet tasarrufu elde etmek üzere proje sponsorlarının menfaatine kullanılabildiği yetki alanlarındaki sistemlerde, finansal kiralama yöntemleriyle finanse edilmiştir.

Çoğu ülkede finansal kiralama sistemlerinin kullanılması konusundaki ilginin, özellikle büyük ölçekli enerji santrali projeleri kapsamında, giderek arttığı bilinmektedir. Bu ilgi seviyesi, son yıllarda sermaye yatırımlarında önemli bir düşüş görülmekle birlikte, proje sponsorlarına sağlanan avantajların (finansal kiralama şirketine ödenen kiralaların vergi matrahından düşürülüyor olması gibi) finansal kiralama sistemindeki dokümantasyonun karmaşıklığını ve sistemin içerdiği yasal maliyetler ve diğer komisyonları telafi edebilecek kadar yeterli ölçüde cazip olduğunu doğrulamaktadır.

Proje sponsorlarının ve proje için kredi verenlerin finansal kiralama sistemini sadece vergi uygulamasındaki avantajları bakımından değil, aynı zamanda diğer nedenlerle de göz önünde tutmaları gerekebilir. Örneğin, bu alanda yeterli kanunları olan ülkelerde aktif değerlerin iktisap edilmesi --finansmanında aktif değerlerin mülkiyetinin kredi verenlerin kontrolünde kaldığı kiralama şekli-- kredi verenlere daha fazla güven sağlayabilmektedir.

Finansal kiralama veya finansal kiralama ile karşılaştırılabilecek diğer teknikler, diğer alanlarda giderek artan ölçüde işlev görebilirler; örneğin, yatırımcılar için faizi ayrılmayan kazançları yatırımcılar için üretmeye çalışan İslami Finansman tekniklerinde olduğu gibi.

Örnek olarak, Birleşik Krallıkta bir tesisin veya makinelerin finansmanında kullanılan finansal kiralamanın ana hatları ile temel yapısı takip eden paragraflarda belirtildiği gibidir.

Finansal Kiralama imkanını sağlayanlar ile krediye karşılık borçlu lehine garanti veren bankaların arasındaki dokümantasyon, “temerrüt durumuna” müteakip

kiralama geri ödemelerinin ödenmesini hızlandırmak ve teminatın icra mevkiine konulmasını ve nakde çevrilmesini sağlamak için koşulları düzenleyecektir. Söz konusu düzenlemelerin koordinasyonu ve bu düzenlemeler üzerindeki görüşmeler finansal kiralamaya dayanan bir proje finansmanını oluşturmanın en zor bölümü olabilmektedir. Finansal Kiralama imkanını sağlayanlar bankaların söz konusu kredi için verdikleri garanti ve kefaletlerden bağımsız olarak öngördükleri muhtemel herhangi bir kaybı karşılayabilmek için kiralamaya konu olan aktif değer üzerindeki mülkiyet ve söz konusu aktif değerlere tekrar sahip olabilme haklarını muhafaza etmek için çalışmaktadırlar. Diğer taraftan bankalar da verdikleri garantileri karşılayabilmek amacı ile söz konusu aktif değerler üzerinde etkin teminat payları almak isteyeceklerdir. Öncelikler, finansal kiralama imkanını sağlayanlar ile bankalar arasında müzakereler için daima önemli bir konu olacaktır; bununla birlikte, finansal kiralama imkanını sağlayanların belki de zararlarının tazmin edilmesi talep koşulları --vergi hususundaki tazmin koşulu hariç olmak üzere-- dışında öncelik haklarından feragat etmeleri pek de mümkün görünmemektedir.

Banka kefalet ve garantilerinin kapsamı, özellikle finansal kiralama imkanını sağlayan 20 veya 30 yıl kadar uzun bir süreyi kapsayabilecek olan finansal kiralama süresi içinde aktif değer üzerindeki mülkiyet hakkı nedeniyle ortaya çıkabilecek çevre yükümlülüklerinin garanti kapsamına dahil edilmesi hususunda ısrar ederse, bu durum çoğu zaman önemli görüşmeler ve müzakerelerin konusu olacaktır. Genel olarak bankalar garantilerinin sadece tanımlanabilecek, belirlenebilecek olan kira ödemeleri ve finansal yükümlülükleri kapsamasını isteyeceklerdir. Bankalar proje firması tarafından finansal kiralamaya bağlı olarak ortaya çıkabilecek zararları karşılama konusunda çoğunlukla isteksiz olacaklardır.

Büyük ölçekli projelerde, aşağıda ana hatları ile verilen yapı hiçbir finansal kiralama kurumunun bütün finansmanı sağlayabilmek için yeterli vergi kapasitesi bulunmamasından dolayı karmaşık olabilir; aktifler, bir grup finansal kiralama şirketi tarafından ayrıca iktisap edilip, kiralanabilir. Her ne kadar son yıllarda uygulaması giderek azalmakla birlikte alternatif olarak aktiflerin mülkiyetine finansal şirketler arasında bir ortaklık vasıtası ile müşterek olarak sahip olunabilir. Finansal kiralama imkanını sağlayanların sayısının birden fazla olduğu durumlarda aktifler için hem yatırım limitleri uygun olan hem de grubun diğer finansal kredi temin eden üyeleri arasında dağılan aktif değerler için gerekli teminatı verecek bir finansal kiralama yapana yetki vermek her zaman mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda, teminatın icra mevkiine konulduğu durumda koordinasyon sözleşmesi bütün tesisin özellikle çalışan bir işletme olarak satılmasını sağlayacaktır. Aktif değerlerin nakde dönüştürülmesi işlemlerinin ve satış (veya sigorta) gelirlerinin paylaşım esaslarının

finansal kiralama konusuna dahil olan bütün tarafların koşullardan tatmin olması mutabakatı dahilinde yapılması gerekecektir.

Örnek Finansal Kiralama Yapısı

Örnek bir finansal kiralama işlemi; sözleşme aşaması ve finansal kiralama aşaması olarak aşağıda gösterilmiştir.

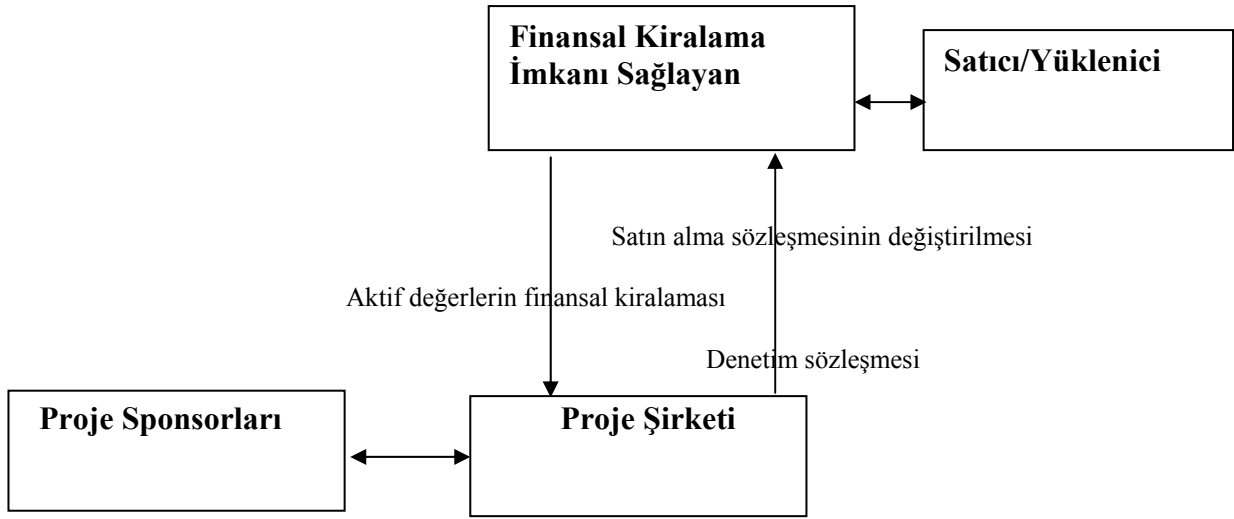
(a) Finansal Kiralamalarda Sözleşme Yapısı



Şekil 4 - Finansal Kiralamalarda Sözleşme Yapısı

1. Proje Sponsorları sahip olmak istedikleri tesis ve makinaları belirleyecekler ve özel amaçlı (SPV) bir proje şirketi (PCo) kuracaklardır. Proje şirketi –veya sponsorlardan biri- daha sonra finansal kiralama şirketleri tarafından yeni bir sözleşme ile değiştirilecek olan aktif değerlerin satın alınması ve inşaatı için bir sözleşme akdedeceklerdir. Alternatif olarak finansal kiralama şirketi söz konusu finansal kiralama işini taahhüt edinceye kadar aktif değerlerin alınması ve inşaatı için herhangi bir sözleşme akdedilmeyecektir.

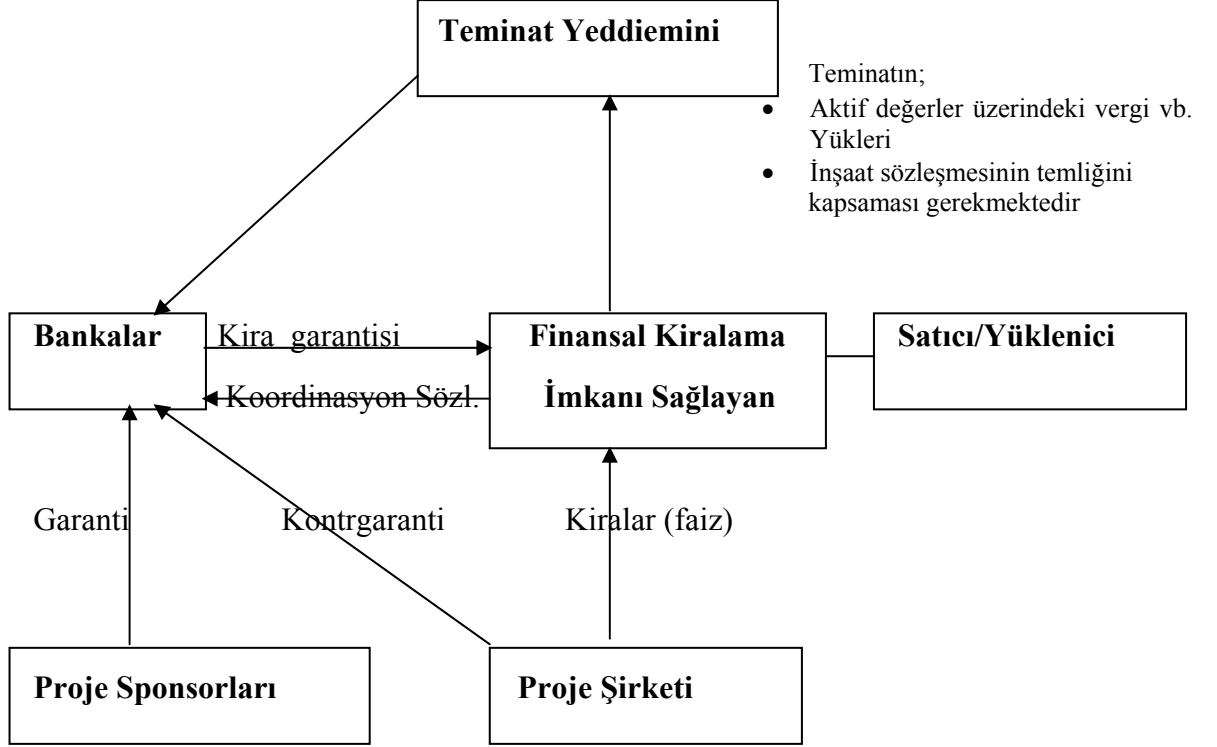
(b) Finansal Kiralama Aşaması



Şekil 5 -Finansal Kiralama Aşaması

2) Finansal Kiralama Şirketi tesis ve makineleri Proje Şirketine kiralayacaktır. Kiralamaya konu bir İnşaat Sözleşmesi var ise, inşaat bir denetim sözleşmesine bağlı olarak Finansal Kiralama İmkânı Sağlayan adına Proje Şirketi tarafından veya proje sponsorlarından biri tarafından denetlenecektir.

(c) İnşaat aşaması

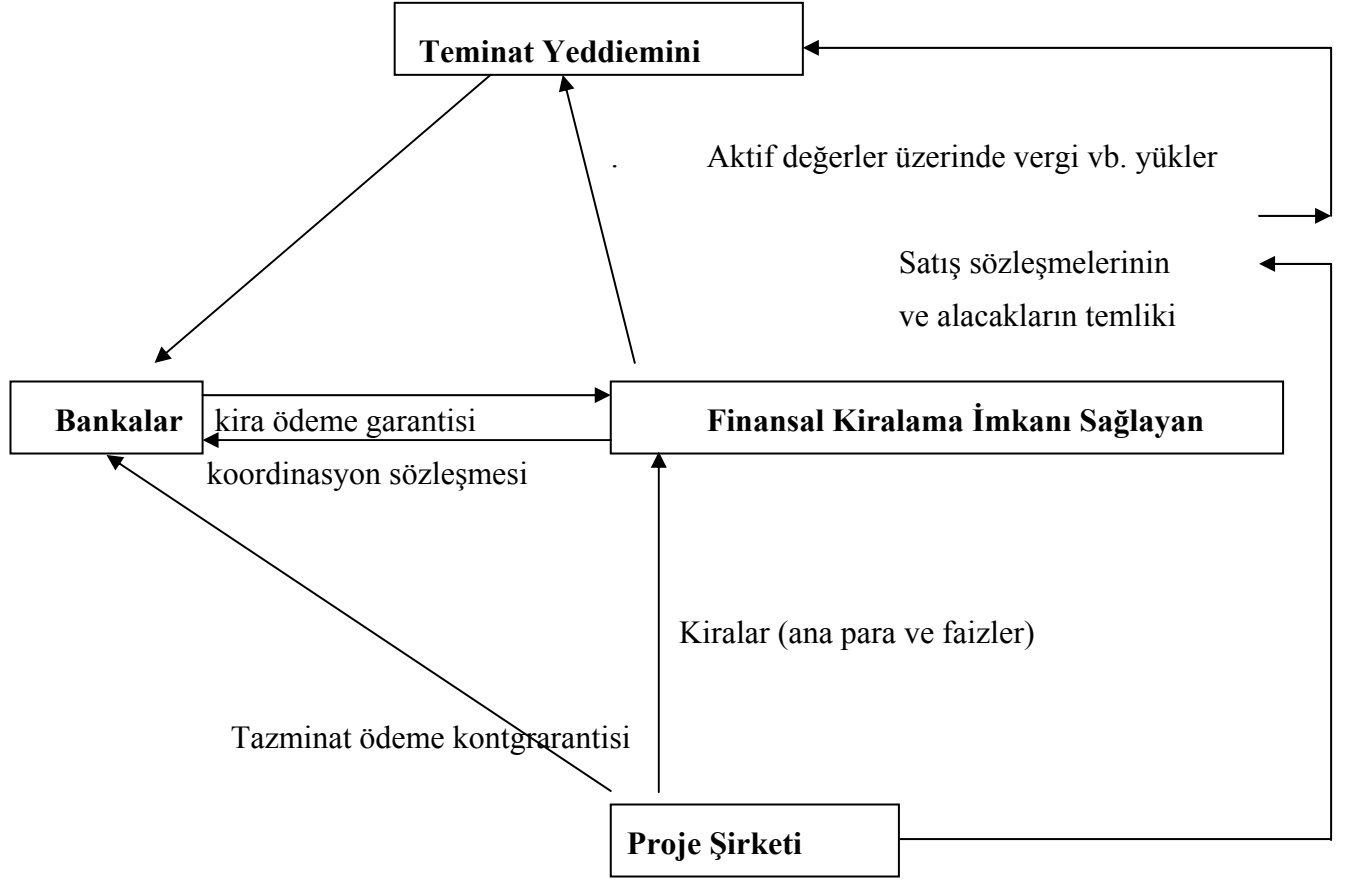


Şekil 6 - Finansal Kiralamada İnşaat Aşaması

3) İnşaat aşamasında, kiralar satın alma ve inşaat maliyetleri üzerindeki faizlere eşit bir miktar ile kısıtlanacaktır. Kira ödemeleri bir veya birden fazla banka tarafından, veya çok daha nadir uygulamalarda proje sponsorları tarafından garanti edilecektir. Finansal Kiralama İmkânını sağlayanlar genellikle proje riskini kabul etmezler.

4) Bankalar finansal kiralama imkanı sağlayan ile bir koordinasyon sözleşmesine tabii olarak (yukarıda ana hatları ile belirtildiği gibi) projenin aktifleri ve inşaat sözleşmesi üzerinde finansal kiralama imkanı sağlayandan teminat alacaktır. İnşaat aşaması süresi içinde bankalar Proje Şirketinin tazminat ödeme kontrgarantisine kefil olmak için proje sponsorlarının birisinden veya birden fazlasından tam veya sınırlı kefalet veya garantiler talep edebilirler.

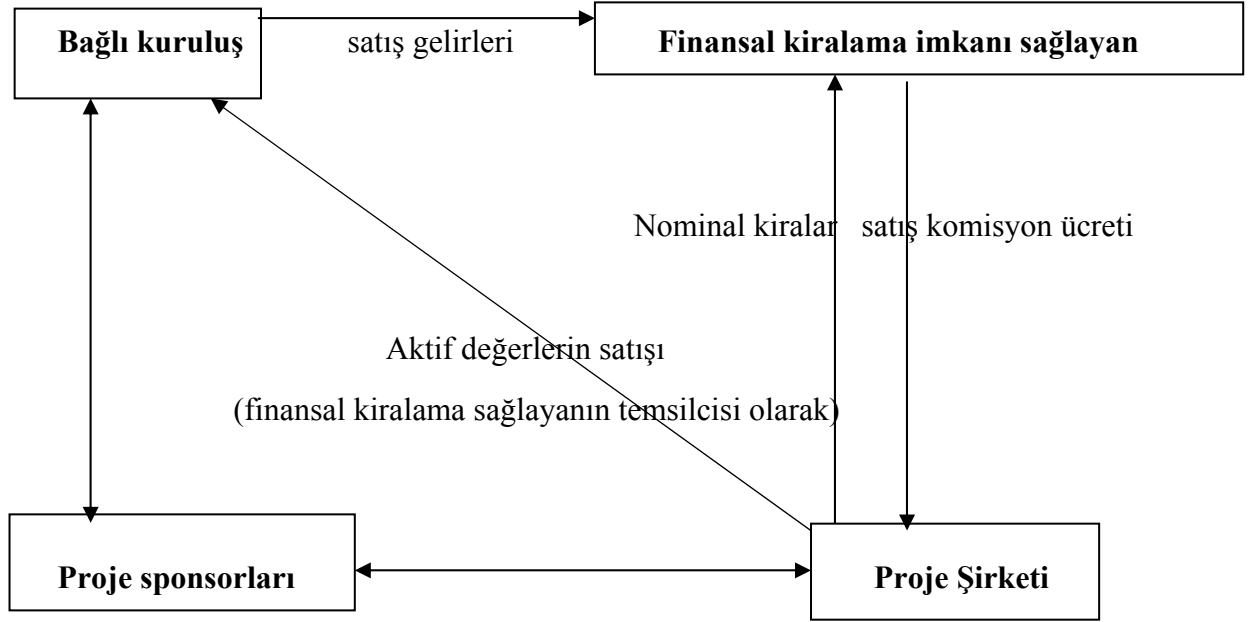
(d) İşletim Aşaması



Şekil 7 - Finansal Kiralamada İşletim Aşaması

5) İnşaatın tamamlanmasından sonra, işletim aşamasında, kiralama döneminin kalan bölümünde “ana para artı faizi” kapsamak üzere yeniden gözden geçirilecektir. Proje Sponsorlarının garantileri bankaları proje riski ile karşı karşıya bırakarak geri çekilebilecek, ve kredi, satış sözleşmeleri ve satış gelirleri ile teminat altına alınacaktır. Finansal kiralama ile ilgili olarak diğer proje finansmanı dokümantasyonunda bulunan formlarla karşılaştırılabilir tamamlama testlerinin yapılmasına başlanacaktır.

(e) Son aşama - kiralamanın sona ermesi



Şekil 8 - Kiralamanın Sona Ermesi

6. Asıl (birinci) sürenin sonunda, finansal kiralama maliyetleri ödendiğinde, ve finansal kiralama imkanı sağlayan istenilen ticari kazancı elde ettiğinde, kiralama, normal olarak ikinci ve üçüncü dönemler için en düşük kira bedeli üzerinden devam eder. Kiralama, Proje şirketi tarafından icra edilecek bir satınalma opsiyonu içermeyecektir -- aksi takdirde bu durum işlemi, bir taksitli satışa dönüştürecek ve böylesi bir yapı çoğu ülkede finansal kiralama işleminin içerdiği vergi imtiyazlarını ortadan kaldırır. Kiralama, Proje şirketine, dönem sonunda aktif değerleri, finansal kiralama imkanı sağlayanın kabul edeceği bir bedelle satabilecek tek temsilci olarak davranma yetkisi vermektedir. Satış fiyatının büyük bir bölümü satış komisyon bedeli olarak Proje şirketine geri ödenecektir. Böylesi işlemlerde büyük olasılıkla, alıcı, proje sponsorlarından bir veya birkaçı ile bağlantılıdır.

1.11. Yap-İşlet-Devret (YİD)

YİD olarak bilinen yapı zaman zaman dünyada bir özelleştirme türü olarak addedilmektedir, ancak bu tanımlama bir dereceye kadar yanıltıcıdır. İmtiyaz

süresinin projenin hizmet süresi (faydalı ömür) beklentisine yaklaştığı durumların haricinde, YİD yapısının temel ögesi, operasyonel projenin ilgili resmi yetkili makama geri dönmesidir. Dolayısıyla, YİD yapısını, aksi takdirde kamu sektörü projesi olan bir projenin geliştirilme ve ilk işletiminin sınırlı bir müddet için özel sektöre devredilme yöntemi olarak düşünmek daha yerinde olacaktır.

YİD yaklaşımı özellikle:

- Yatırım bütçesi üzerindeki etkiyi en aza indirmek ve böylece gerekli fonları kendisinin sağlayamadığı durumlarda projenin hayata geçirilmesini sağlamak, veya alternatif olarak, kaynaklarını özel sektör için daha az cazip olan diğer projelerde kullanmak üzere serbest bırakmak; ve/veya,
- Özel sektörün artan etkinliğini ortaya çıkarmak; ve/veya,
- Gelişmekte olan ülkelerde yabancı yatırımları ve yeni teknolojilerin tanıtımını teşvik etmek

hususunda istekli olan hükümetler tarafından cazip bulunmakta ve uygulanmaktadır.

YİD yapısı normal olarak, hükümet veya hükümet temsilcisi ile projenin yapımı ve işletimini yürütmek üzere finansörler tarafından kurulan özel amaçlı şirket arasında düzenlenen bir imtiyaz sözleşmesine dayanmaktadır. Ancak, bu değişmez bir durum değildir.

Ayrıca, proje için kurulan özel amaçlı şirketin üstlendiği yükümlülüklerin önemli olduğu, ve söz konusu şirketin imtiyazı almak üzere kendisinin katıldığı durumlarda, sponsorların kendilerinin, imtiyaz sözleşmesine dahil olmak veya bağımsız taahhütlerde bulunmak suretiyle proje için kurulan özel amaçlı şirketin performansına destek olmaları gerekebilir. Bunun tersine, finansörler, hükümet tarafının, bazı durumlarda destek sağlaması gerekebileceğini kabul etmelerini isteyebilirler. Örneğin, alt yapının bağlanması için yerine konması gerekebilir, ve ödemeler de proje çalışmaya başladıktan itibaren elde edilecek olan menfaatlerin karşılığında yapılacak olabilir. Sağlanan ürün veya hizmetin sosyal nitelikli olduğu projelerde YİD'nin özelliklere uygun bir yapısı bulunabilir.

Sponsorlar, hükümetin projeyi etkileyebilecek olan ilave hususlarla ilgili olarak güvence talep edebilir. Hükümetlerin, yasama ve yönetme yetkilerini ileride kullanmaları hususunda gönüllü veya engelleyici olma olasılıkları bulunmayan durumlarda, hükümet, açıkladığı niyetlerinin akabinde tutarlı olmayan ve projenin zararına davranışlarda bulunduğu takdirde, sponsorlar yeterli telafinin ödenmesini sağlamaya çalışırlar.

YİD yapısını bir hükümetin bakış açısından inceleyecek olursak;

- İmtiyaz şirketinin imtiyaz süresince yeterli hizmeti veriyor olması,
- İmtiyaz şirketinin ilgili güvenlik ve çevre koruma standartlarına uyması,
- Tüketiciler ve kullanıcılardan alınan ücretlerin makul olması,
- Gerekli güvenlik ve diğer gereksinimleri sağlamak ve
- sürenin sonunda hükümetin bir yükümlülük değil, çalışan bir proje devralmasını garanti etmek üzere, yeterli hizmetin verilmesini teminen düzgün bakım onarım ve tamirat işlerinin yürütülmesi,

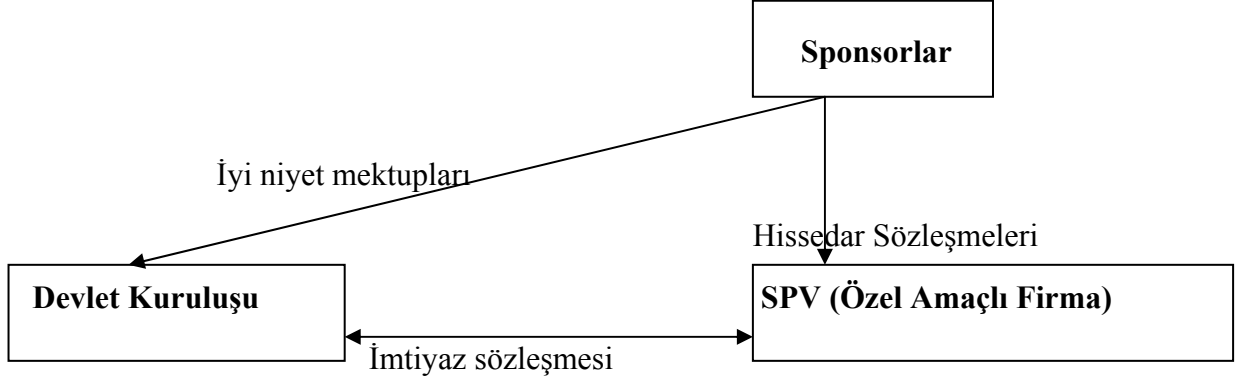
gibi hususların sağlanması dikkate alınır.

Hükümetlerin söz konusu amaçlara ulaşmak için, bakım, onarım için özel düzenleyici kararname çıkarmaktan, imtiyaz şirketinde “altın hisse” sahibi olmaya kadar çeşitli çözüm yolları bulunmaktadır.

Bir Yap-İşlet-Devret Projesinin finanse edilmesinde kredi verenlerin işlevlerinin bilinmesi ve düzenlenmesi çok gereklidir. Sadece imtiyaz sözleşmesinin kendisi, ilgili taraflar arasında proje riskinin dağılımını ve kredi verenlerin söz konusu risk dağılımına olan muhtemel tepkileri konusunda önemli bilgiler ,çermektedir. İlave olarak, Yap-İşlet-Devret Projelerinde ev sahibi ülkeler sadece diğer projelere göre daha önemli rol oynamakla kalmayıp aynı zamanda kredi verenlerle doğrudan düşük seviyede bile olsa temasta da bulunabilirler. Ev sahibi ülkeler ile kredi verenlerin menfaatleri çoğunlukla çakışmayacağından, proje sponsorları ve danışmanlarının YİD projesinin içinde yer alan tarafların özel gereksinimlerini tam anlamı ile dikkate almaları çok gereklidir.

Yap-İşlet-Devret Yapısı

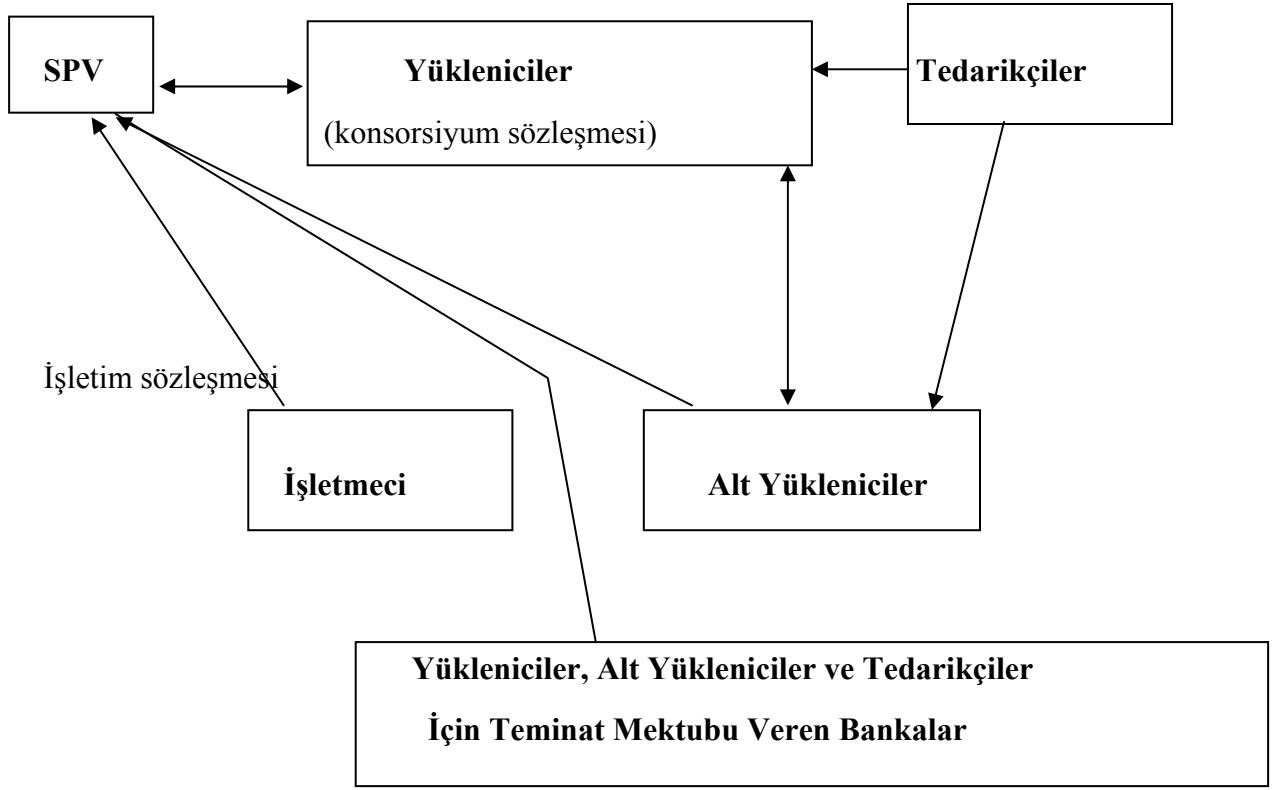
(a) Sözleşme (imtiyaz) aşaması



Şekil 9- Genel Yap-İşlet-Devret Yapısı

- 1) Sponsorlar imtiyaz sözleşmesinin düzenlenmesi ve söz konusu sözleşme ile ilgili gerekli yükümlülüklerini üstlenmek için bir SPV(Özel Amaçlı Firma) tesis ederler. İmtiyaz sözleşmesi yanında hissedarlar devlet kuruluşu ile iyi niyet mektupları ve sözleşmeler de akdederler.

(b) İnşaat aşaması



Şekil 10 - YİD İnşaat Aşaması

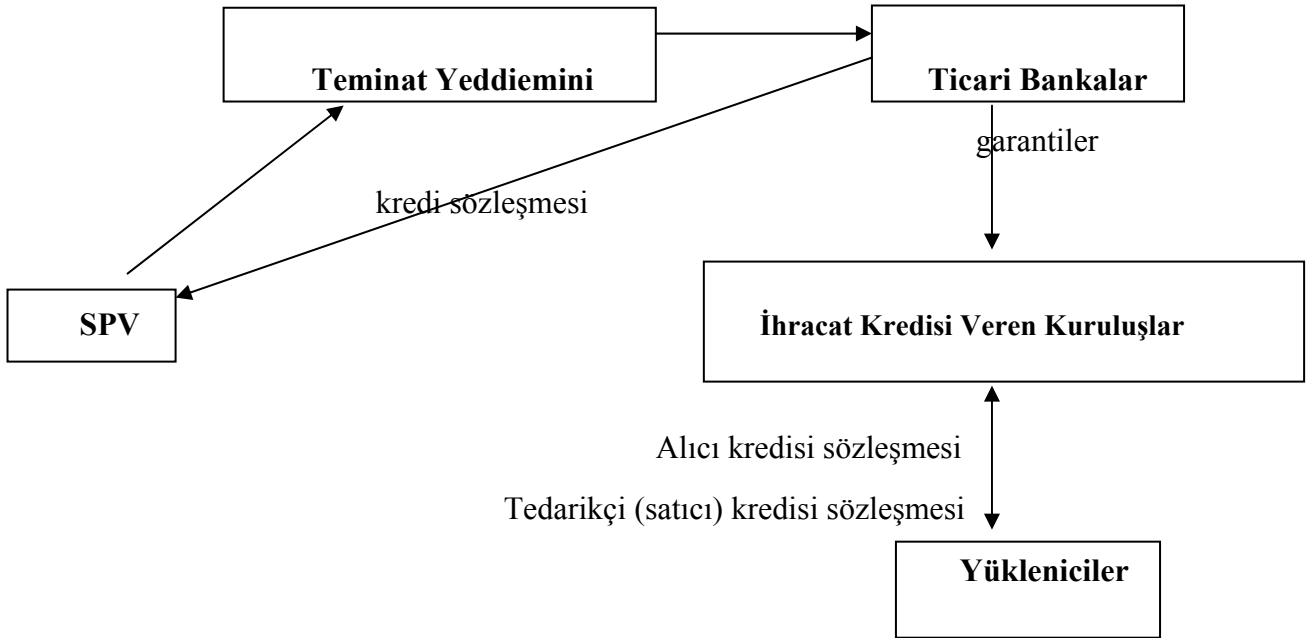
- 2) YİD projesinin inşaat aşamasında; SPV inşaat sözleşmesini imzalar, alt yükleniciler ile tedarikçilerin teminat mektupları ve temliklerini alır ve İşletmeci kuruluş ile işletim sözleşmesini akdeder.

(c) Finansman temini aşaması

Sağlanacak finansmanın teminatları;

- Gelirlerin temliğini,
- Teminat mektuplarının temliğini,
- Sigortaların temliğini,
- İmtiyaz ve proje sözleşmelerinin temliğini,

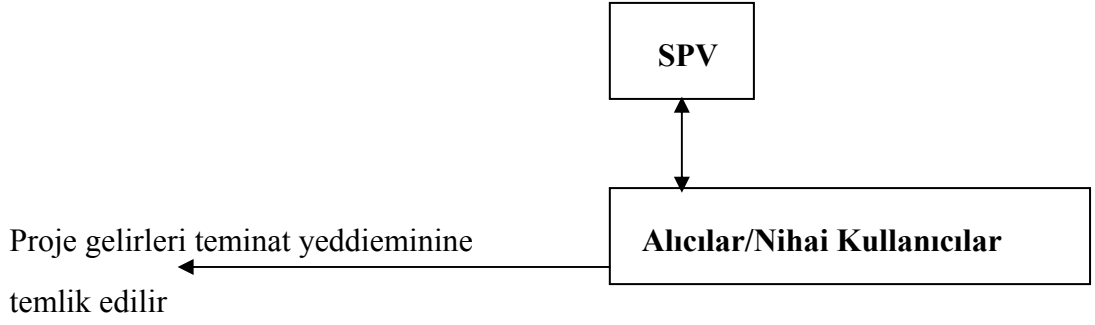
kapsaması gerekmektedir



Şekil 11 - YİD Finansman Yapısı

- 3) YİD projesini yüklenen SPV, Ticari Bankalar ile kredi sözleşmeleri ve İhracat Kredisi Veren Kuruluşlar ile Alıcı Kredisi sözleşmeleri akdedecektir. Ticari bankalar ihracat kredilerine kefil olurken proje gelirlerinin, teminat mektuplarının, sigortaların, imtiyaz ve proje sözleşmelerinin temliklerini teminat olarak alacaktır.

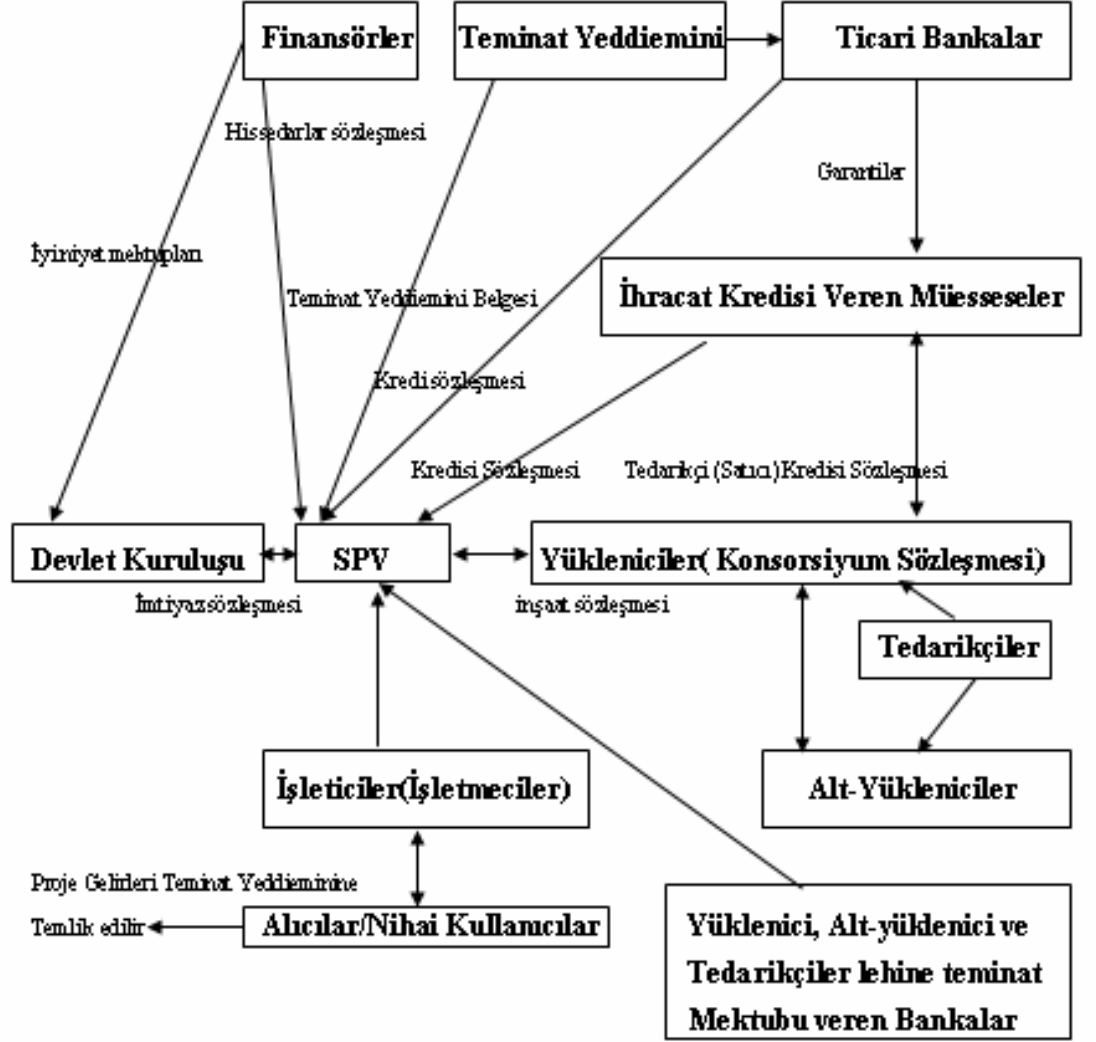
(d) İşletim aşaması



Şekil 12- YİD İşletim Aşaması

- 4) SPV teminat yeddieminine gelirleri temlik eder (örneğin satış sözleşmelerine bağlı olarak satış hasılatları, yol, tünel veya köprü geçiş ücretleri).

(e) Genel YİD Yapısı



Şekil 13- YİD Genel Proje Yapılandırma Özeti

Genel Yapı yukarıda görüldüğü şekilde gösterilebilir.

1.12.Dünya Bankası ve Diğer Kuruluşlarla Proje Finansmanı

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yürütülen pek çok projeye çok taraflı kuruluşlar tarafından ortak finansman sağlanmaktadır. Ev sahibi ülke dışında yerleşik olan proje sponsorları için, örneğin Dünya Bankası veya onun özel sektöre kredi verme kolu olan Uluslararası Finans Kuruluşu (IFC)’nin projeye dahil olması, söz konusu ülkede iş yapılması ile ilgili olabilecek politik risklerden duyulan kaygıları hafifletebilir.

Dünya Bankası tarafından desteklenen kamu sektörü projelerinde, finansman imtiyaz tanınan oranlardan sağlanmaktadır. Dünya Bankası tarafından, eğer hükümete borç (kredi) verilmiyorsa, çoğu zaman devlet garantisi istenmektedir.

Dünya Bankasının tersine olarak, IFC özel sektöre destek vermekte ve devlet desteği aramamaktadır. Oranları imtiyazlı oranlar değildir. IFC finansmanları ile birleşen yüksek marj ve politik risk “rahatlığı”, ticari kredi verenleri, aksi durumda gerçekleştirilemeyecek olan ortak finansmanlı projelere yöneltmektedir.

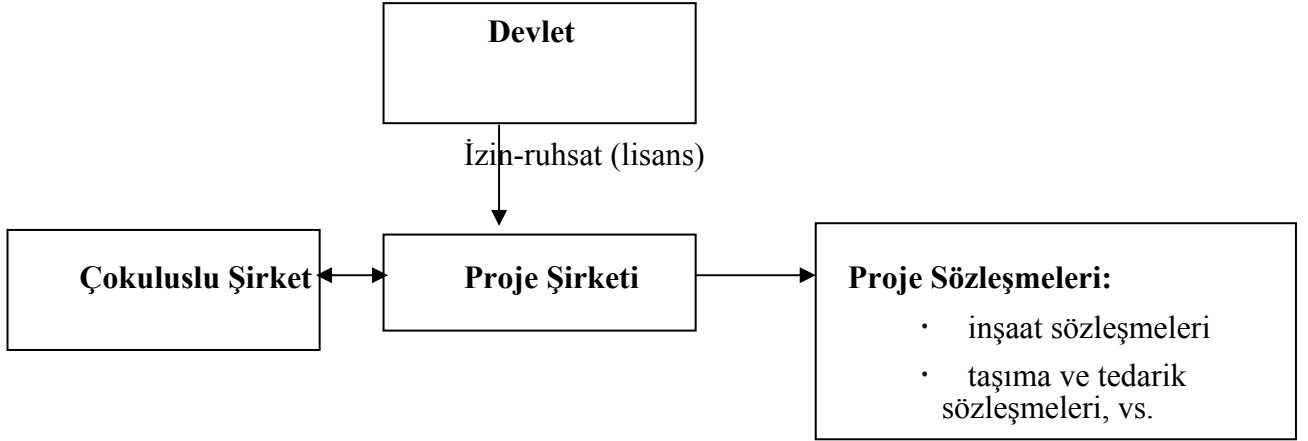
IFC tarafından finanse edilen proje türleri, o ülkede Dünya Bankası veya IMF’in gözetiminde uygulanmış olan yapısal düzenleme politikaları ile uyumlu olacak şekilde ev sahibi ülkenin ekonomisine fayda sağlamak üzere tasarlanmış olanlardır. Böylesi kredileri alanlar, yerel kuruluşlar olup, yerel yasalar izin verdiği takdirde, bu kuruluşlara %100 yabancı katılımı olabilir.

Bu tip projelerde, Proje ekspertizleri, daha önce olmadığı kadar çevresel etki değerlendirmelerine tabi olmaktadır. Diğer politika gereksinimlerine, örneğin Dünya Bankasının ihale, ekonomi ve randıman standartları hakkındaki yönergeleri gibi, uyum sağlanması ile ilgili çeşitli problemler ve gecikmelerle karşılaşılabilir.

IFC ortak finansmanı ile ilgili basitleştirilmiş bir örnek (bir maden şirketinin proje finansmanı örneği) aşağıdaki Şekil’de gösterilmektedir.

IFC ile Ortak Finansman

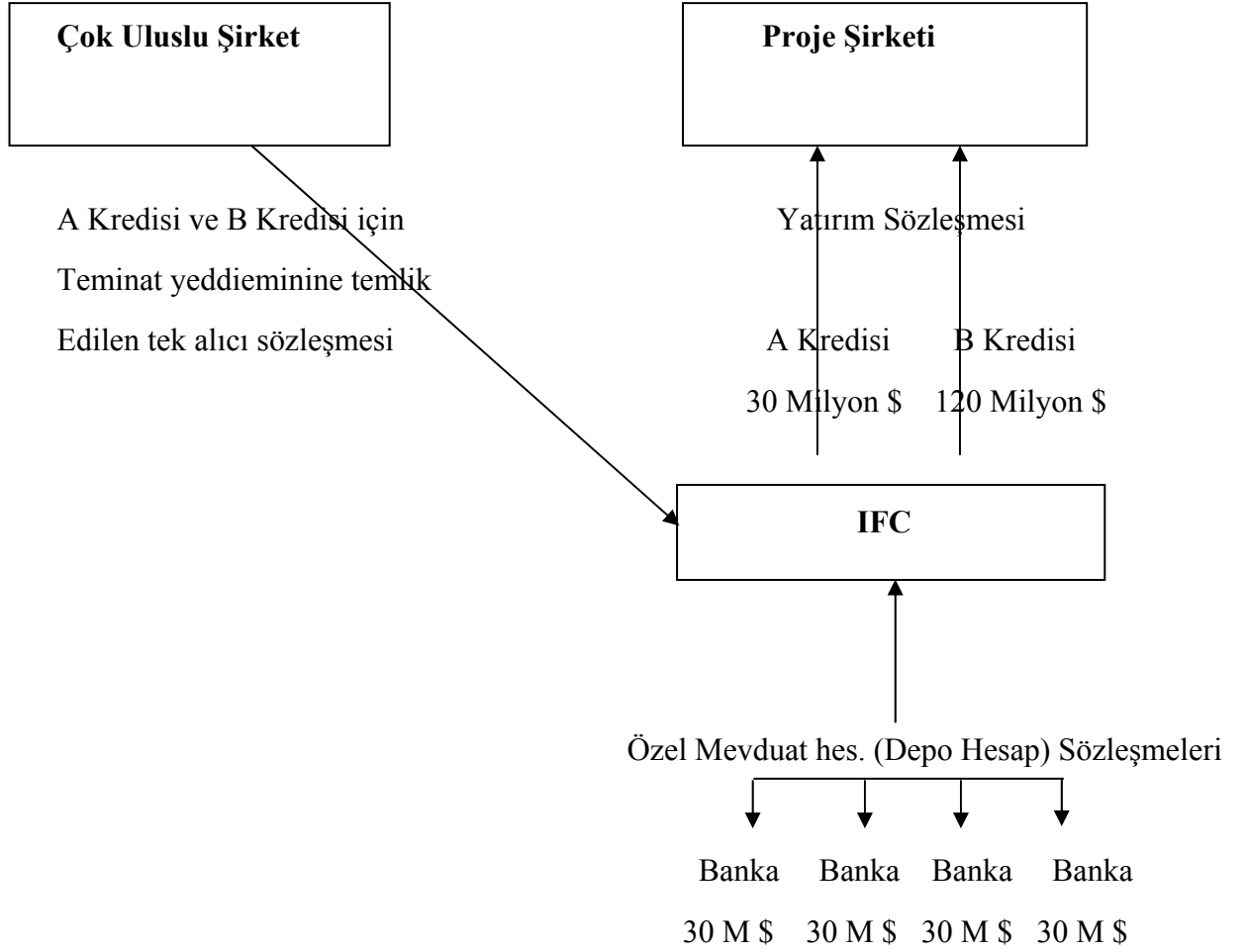
(a) Proje Yapısı



Şekil 14-IFC ile Finansmanda Proje Yapısı

- 1) Çokuluslu maden şirketi geliştirmekte olan ülkede mineral/maden yataklarını işletmek için bağlı yerel Proje Şirketini tesis eder. Proje Şirketi Devletten izin ve ruhsatı alır, proje sözleşmelerini imzalar ve ana şirketi ile tek alıcı sözleşmesi akdeder.

(b) Örnek Finansman temini



Şekil 15- IFC ile Finansman Yapısı

- 2) IFC, Proje Şirketi ile 150 Milyon ABD \$'lık bir yatırım sözleşmesi imzalar ve toplam kredinin % 80'i için ticari bankalar ile ayrı ayrı "Depo Hesap (Mevduat hesabı) Sözleşmeleri" akdeder.
- 3) Bu yapıda bankalar ile borçlu arasında doğrudan bir sözleşme ilişkisi bulunmamaktadır. Dokümantasyona bağlı olarak IFC sözleşme taahhütlerinin performansının, projenin ivmesinin ve ödemelerinin kontrolünü elinde

bulundurmaktadır; bu finans yapısında geleneksel sendikasyon kredi sözleşmelerinde olduğu gibi resmi temsilcilik yapısı bulunmamaktadır.

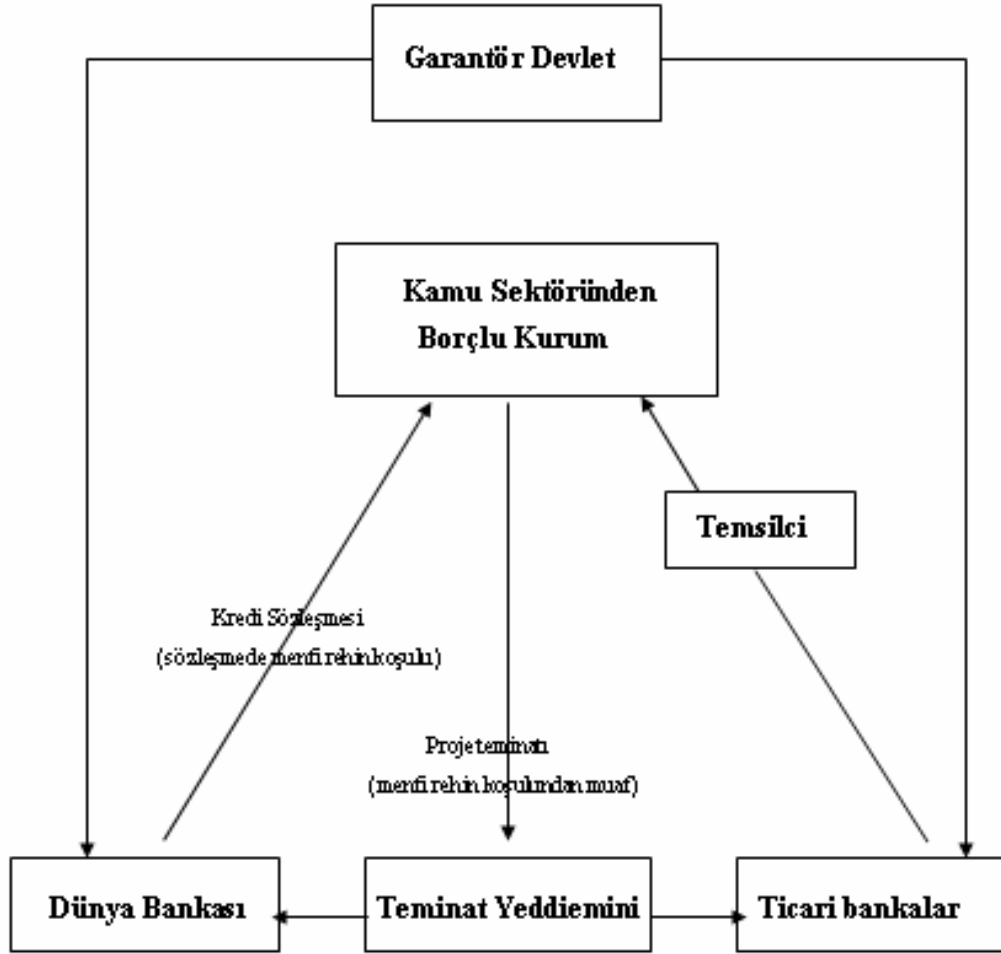
Ticari Bankalar ile Dünya Bankası veya bir bölgesel kalkınma bankasının oluşturduğu ortak finansmanın borçlusu eğer bir devlet veya bir devlet kuruluşu olursa finansman değişik bir şekilde yapılandırılabilir. Muhtemelen kredilerin sendikasyonu nispeten daha klasik bir şekilde oluşturulacaktır. Devlet öncelikli teminatları Dünya Bankasına verirken, ticari bankalara öncelik sırasında Dünya Bankasından sonra ikinci derecede önceliği olan teminatları verecektir.

Dünya Bankası genelde kendi adına teminat talep etmeyecektir, bununla birlikte borçluya rehin taahhüdü konusunda tam bir baskı yapacak ve çoğu kez ticari bankalar tarafından alınan her türlü teminatın avantajını paylaşmak isteyecektir. Eğer bu şekilde bir teminat alınmışsa, kredi dokümantasyonunun koordinasyon hükümleri çoğu kez teminatın ticari bankalar tarafından zorlanması, icra mevkiine konulmasının ancak Dünya Bankasının onayı ile yapılmasına müsaade edecektir. Bu konuda basit ve yalın bir örnek aşağıdaki Şekil’de gösterilmiştir.

Kredi dokümantasyonu çoğu kez Dünya Bankası, IFC veya herhangi bir ülke adına hareket eden bir başka müşterek finans kuruluşunun her türlü sonuç çıkarmasını hariç tutacak özel bir hükmü ihtiva edecektir.

Ticari Bankaların kendi kararlarını vererek işleme girdiklerini ve söz konusu kredi işlemine girerken müşterek finansman kurumunun kredi kararına dayanmadıklarını özellikle kabul etmeleri gerekmektedir. Kredi dokümantasyonunda açık bir şekilde belirtilenler hariç olmak kaydı ile ortak finansman yapan kurumun ticari bankalara karşı herhangi bir sorumluluğu veya yükümlülüğü bulunmayacaktır.

Dünya Bankası ile Ortak Finansman



Şekil 16 - Dünya Bankası ile Ortak Finansman

2. Proje Finansmanında Risk Analizi

2.1. Kredi Riski

Proje Finansmanı çoğu kez kredi borçlusu ve/veya proje sponsorlarının başvurularına istinaden bir kısım ayrıcalık içermesine rağmen kredi verenler yine de projenin başarısını sağlayabilmek için kredi konusunda ilişkide oldukları tarafların kredi değerliliğini, geçmiş performansını ve yönetim becerilerini değerlendirmek isterler, şöyle ki:

1. *Borçlu ve kefillerden herhangi birisi-* projenin inşaat ve geliştirme aşamasında veya daha sonra eğer teminatları veya işletme sermayesi açığının tamamlanması gibi diğer nakit düzenlemeleri mevcutsa;
2. *Yükleniciler-* yerine getirilmemiş bir hizmetin ya da kontrat hükümlerine uygun veya zamanında sağlan(a)mamış bir iş veya hizmetin kendisinden ve etkileşimli olduğu diğer faaliyetlerden doğan tüm zararların ödenememesi durumunda ödemenin garanti altına alınmasını teminen belirli bir seviyede teminat mektubu gerekiyorsa;
3. *Proje sponsorları* - eğer proje sponsorlarının proje yönetiminde kilit rolleri bulunuyorsa veya öz sermaye enjekte edilmesi veya başka destek verilmesi gerekiyorsa;
4. *Ürünün alıcıları-* eğer “al veya öde”, “al ve öde” veya benzer düzenlemeler veya başka orta- uzun vadeli satış sözleşmeleri bulunuyorsa;
5. *Projenin tedarikçileri-* “koy ya da öde” veya diğer orta-uzun vadeli tedarik sözleşmeleri hammadelerin öngörülen kaynağı ise;
6. *Projenin işleticileri(işletmecileri)-* eğer proje ileri teknik beceriler gerektiren nitelikte ise;
7. *Proje kullanıcıları-* örneğin, boru hatlarında birim zamanda ürün veya tamamlanan hizmet veya geçiş sözleşmeleri mevcut bulunmakta ise
8. *Projeye katılan diğer katılımcılar-* finanse edilen projede proje sponsorlarının payı % 100’den daha az ise;
9. *Sigortacılar, reasürörler ve sigorta komسیونcuları-* sigorta poliçelerine bağlı olarak ödeme güçleri ve sigorta düzenlemelerini yapan sigorta komisyoncularının taahhütleri gözönüne alındığında;

yukarıda belirtilen bu muhtelif tarafların güvenilirlikleri, uzmanlıkları ve kredi değerlilikleri proje sponsorlarını en az projeyi finanse eden bankaları ilgilendirdiği kadar ilgilendiren konulardır.

2.2. İnşaat ve Geliştirme Riski

Kredi verenlerin projenin inşaat (yapım) ve geliştirme safhasındaki riski değerlendirmeleri fizibilite çalışmasında kullanılan metodoloji ve varsayımların dikkatli bir biçimde irdelenmesini icap ettirmektedir. Kredi verenlerin aşağıda belirtilen hususların olasılık ve sonuçlarını mutlaka değerlendirmeleri gerekmektedir:

1. *Öngörülen mineral rezervlerindeki eksiklikler-* eğer petrol, gaz veya mineraller keşif etüdlerinde belirtilenlerden daha az ise;
2. *Öngörülen kapasite, üretim veya verimlilikte eksiklik-* eğer tesis performans derecelendirmesinin üretim miktarına veya öngörülen verimliliğe ulaşamıyorsa (ya mühendislikteki tasarım hatası veya teknolojiadaki hatalardan ya da daha önce öngörülme-yen şekilde hammadde kirlenmesinden dolayı, örneğin altın cevherinde arıtma, işletme sürecini karmaşık hale getiren tehlikeli karışıklıkların olması, gibi);
3. *Maliyet aşım-ları-* donanımlarda ve enerjinin ve/veya makinelerin ve ekipmanının ve/veya hammaddelerin naklinde veya yüklenicilerin ve işgücünün maliyetinde;
4. *İşin tamamlanmasında gecikme-* ilave faiz gideri ve geri ödeme süresinde uzama;
5. *Arazinin, inşaat malzemelerinin, enerji, hammaddelerin ve nakliyenin mevcut olması-* proje donanımları ve ürünlerinin pazara hareketleri için;
6. *İşgücünün, yönetim personelinin ve güvenilir yüklenicilerin mevcudiyeti;*
7. *Mücbir sebepler-* mücbir sebep riskleri projenin özellikle inşaat ve geliştirme aşamalarında ciddi ve keskin durumdadır; bununla birlikte aynı zamanda işletim aşamasında da söz konusudur. “ Mücbir Sebepler” için özellikle tarafların kontrolünün dışındaki doğal afetler –yangın, sel, yer sarsıntısı- ve projenin kendisini veya yüklenicilerini, tedarikçilerini veya ürün için pazarı etkileyen savaş, ihtilal ve grevler gibi etmenler şeklinde atıfta bulunulur.

Yukarıda sözü edilen risklerin bir kısmı aşağıda belirtilen hususlar vasıtası ile en aza indirilebilir:

1. Proje şirketinin donanım ve malzemeler, enerji ve nakliye için kredi değerliliği olan ve güvenilir taraflarla bağlayıcı ve zorlayıcı uzun-dönemli sabit fiyatlı sözleşmeler yapması;
2. Projenin kendi tedarik kaynaklarını tesis etmesi ve altyapısını devreye sokması, örneğin özellikle proje için gerekli nakliye ağı ile ihtiyaç duyduğu enerjiyi üretecek enerji üretim tesislerini kurarak;
3. Tedarikçilerin, yüklenicilerin ve alt-yüklenicilerin lehine teminat mektupları ve iş bitirme teminatlarının verilmesi ve söz konusu teminat mektupları ve iş bitirme teminatlarının kredi verenlere temlik edilmesi;
4. Ticari sigortayı yaptırarak ve ihracat kredi kefaletini teminata alarak; ve
5. Kredinin temelini teşkil eden – avantajı kredi verenlere temlik yolu ile geçirilebilecek- dokümantasyonda sıkı kuralların yer almasını sağlayarak, örneğin yüklenicilerle ve tedarikçilerle gecikmeleri cezalandırmak, maliyetleri ve performans ve verimlilik kriterlerini sabit bir şekilde belirlemek.

2.3. Piyasa ve İşletim (İşletme) Riski

Bir fizibilite çalışması aynı zamanda projenin işletim aşamasında karşılaşılabileceği ve başlıcaları aşağıda listelenen riskleri de değerlendirmelidir, şöyle ki:

1. Ürün için yerel veya uluslararası piyasanın mevcudiyeti;
2. Planlanan benzer her türlü projenin ve olası her türlü rekabetin şiddeti; ürünün dünyada oluşan fiyatları için projeksiyonlar; yürürlükteki gümrük vergileri ve ticarete getirilen engeller;
3. Hem fiziki anlamda (nakliye ve iletişim) hem de ticari anlamda (potansiyel müşteriler ürünü satın almak için serbestler mi; yoksa piyasalar merkezi olarak kontrol mu ediliyor) piyasalara erişim;
4. Modasının geçmesi- proje işletim aşamasına geçtiği zaman hala istenilen, talep edilen ürün veya hizmetleri mi üretiyor olacak? Projede kullanılan teknolojinin yürürlükten kaldırılabilmesi riski bulunuyor mu?
5. Yeni teknoloji- bir kural olarak, kredi verenler gecikme, maliyet aşırımları ve tüm birimlerde arıza korkuları dolayısı ile denenmemiş teknolojilerin kullanıldığı projeleri desteklemek konusunda isteksizdirler. Bu konunun daha yenilikçi firmalar tarafından alınan teknoloji riskine karşılık tartılması ve incelenmesi gerekmektedir.

Uzun vadeli “al veya öde” sözleşmeleri (üretimde veya maden çıkarma projelerinde) birim zamanda üretim sözleşmeleri (boru hatlarında) veya kontrat üzerine fason üretim sözleşmeleri (üretim tesislerinde) işletme giderlerini karşılayacak ve borç servisini yapmak ve krediyi geri ödemek için oluşturulan bir fiyattan ürün için bir pazar sağlayarak işletim riski minimize edilebilir. Elektrik üretim projelerinin söz konusu olduğu durumlarda; çoğu zaman muhtemel bir tüketici olacaktır: Ulusal veya yerel elektrik şebekesi. Bu gibi durumlarda ilgili hizmet kuruluşu çoğu zaman minimum hacimde tek alım ve fiyat taahhüdü sağlayacak veya alternatif olarak elektrik enerjisinin hazır bulunması için düzenleme/tedarik komisyonu (ücreti) ve daha sonra elektrik üretildiğinde, üretilen elektrik için ilave ücretleri ödemeyi kabul edecektir.

2.4. Finansal Risk

Proje sponsorlarının mali danışmanları ile projeye kredi verenler, fizibilite çalışmasının proje sponsorlarının kontrolü dışında olabilecek ve aşağıda maddeler halinde belirtilen finansal gelişmelerin proje ekonomisi ve genel performansı üzerinde olası etkilerinin neler olacağının belirlenmiş olmasını isterler:

1. Döviz kurlarındaki oynamalar;
2. Faiz oranlarında artışlar;
3. Dünya emtia fiyatlarında özellikle enerji tedarik ve hammadde fiyatlarındaki artışlar;
4. Ürünün fiyatının dünya pazarlarında düşme riski;
5. Enflasyon;
6. Uluslararası ticaretteki trendler, korumacılık ve gümrük vergileri.

Söz konusu bu riskler, finansman paketi vasıtası ile çeşitli şekillerde yönlendirilebilir:

1. Finansal paket döviz kuru ve faiz oranı risklerine karşı döviz kuru ve/veya faiz swapları (döviz kur ve faiz oranlarındaki değişimler sonucu ortaya çıkan riski en aza indirmek için geliştirilen finansal işlem); faiz oranının üst limitinin sınırlandırılması, birleştirilmiş iki faiz opsiyonu (yatırımcıyı büyük faiz dalgalanmalarından korumak için), taban fiyat ve diğer finansal teknikler;
2. Borç servisi ve kredi geri ödeme çizelgesi, piyasa fiyatları, enflasyon oranları, enerji maliyetleri, vergi oranları ve benzerleri dahil olmak üzere kredi verenlere “tahsis olunan” gelirleri etkileyen bir matriksten oluşan etmenlerle

biçimlendirilebilir veya proje sponsorlarının “al veya öde” sözleşmelerine, üretilen iş mukavelelerine veya fason üretim sözleşmelerine bağlı yükümlülüklerine göre belirlenebilir; ve

3. Finansman paketi vadeli piyasada satış ve vadeli işlemler ve opsiyon işlemleri sözleşmeleri vasıtası ile piyasa fiyatındaki bir düşüşe karşılık zaman zaman sözkonusu sözleşmeler için teminat tamamlanması için ilave finansman gereksinimlerinin oluşturulması kaydı ile korunaklı hale getirilebilir.

2.5. Politik Risk

Yurt dışında yapılan her türlü finansman işleminde borç alanlar ve kredi verenler borç alanın ülkesindeki mevcut politik düzenin yıkılması veya yeni vergilerin konulması, döviz transferlerinde kısıtlamalar, millileştirme veya girişimin başarısını, yatırımın güvenliğini ve geri ödenmesini tehlikeye düşürebilecek diğer kanunlar bakımından politik risk almaktadırlar. Ülke riski olarakta bakılan politik riskin varlığı, bununla birlikte, verilen kredinin faizine risk primi olarak yansımaktadır¹. Proje finansmanında politik riskler daha şiddetli ve derindir, çünkü:

1. Projenin kendisi için, özellikle proje enerji santrali, ulaşım altyapısı veya ülkenin tabii kaynaklarının işletimi projesi ise devlet imtiyazlarına, izin veya ruhsatlarına ihtiyaç olabilir;
2. Proje ülkenin altyapısı veya güvenliği bakımından çok kritik olabilir ve bu nedenle kamulaştırma veya bir mal veya araç gibi bir eşyaya devletin ihtiyaç duyması veya el koyması gibi tehditlere karşı çok daha hassas veya savunmasız olabilir – enerji projeleri, havaalanları, yollar, demir yolları, köprüler ve tüneller bu konudaki belirgin örneklerdir;
3. Projede göz önüne alınan ve uygulanan faktörlerin tümüyle ekonomik faktörlerden daha farklı olduğu ve hastane, üniversite, stadyum, otel ve diğer turistik tesisler gibi ev sahibi ülkenin sosyal politikaları açısından veya prestiji açısından önemli bir proje olabilir;
4. Ev sahibi ülke, tesisin ve makinaların veya proje ile ilgili üretim süreci için çok kritik olan malzemelerin ithalatında ek gümrük vergileri koyabilir; söz konusu malzeme ve makinalar iç piyasada yetersiz durumda veya daha alt standartta bulunuyor olabilir; bazı durumlarda ise projenin bütün amacı proje sponsorlarının

¹ Mansoor Dailami, Danny Leipziger, “Infrastructure Project Finance and Capital Flows: A new Perspective”; Conference on Financial Flows and World Development, The University of Birmingham, UK, September 7-8, 1997.

yabancı bir ülkedeki malzemelerinin veya mallarının ithal edilmesi ve işlenmesi olabilir;

5. Gümrük tarifeleri veya iç piyasadaki yokluk, kıtlık, kotalar veya kısıtlamaların durumu proje üretiminin ihracatı üzerine yükler veya kısıtlamalar getirebilir;
6. Ev sahibi ülke ya ev sahibi ülkenin ekonomisinin yönetimi ile ilgili nedenlerden veya OPEC kotaları ile uyum gibi uluslararası nedenlerden dolayı projenin üretim miktarına veya proje kaynaklarının rezervlerinin kullanılmasını, tüketilmesini kısıtlamak için denetim ve kontroller getirebilir;
7. Projenin üretimi üzerine (örneğin, petrol üretiminin üzerine ilave vergiler uygulanması gibi) ek vergiler konulabilir;
8. Karların kendi ülkelerine gönderilmesi ve borç servisi üzerine vergiler veya diğer kısıtlamalar getirilebilir;
9. Projenin devam ettiği süre içinde çevre koruma mevzuatına daha sert koruma önlemlerinin getirilmesi, planlanan üretim hız ve miktarlarını veya işletme giderlerini olumsuz bir şekilde etkileyebilir;
10. Bazı durumlarda devlet yönetiminin proje üretimini herkesten önce satın alma hakkı olabilir;
11. Projenin başarısı doğru ve planlanan zamanda olmasının hiçbir zaman garanti edilemeyeceği ev sahibi ülkedeki politik ve ekonomik kültürün değişme öngörülerine bağlı olabilir – Orta ve Doğu Avrupa’da çok sayıda yeni projenin gündeme getirilmesinde olduğu gibi-, veya
12. Ekonomileri “merkezi bir yönetim” sistemine bağlı olarak düzenlenen, veya bu sistemlerden unsurları hala bünyesinde bulunduran ülkelerde enerji kaynaklarına ve hammadde ve bir işleme veya imalat projesinin ihtiyacı olan hem iç hem de uluslararası piyasalara erişim kısıtlı olabilir; ve
13. Bu durumun tersine, sabit fiyatların ve piyasalara ulaşım konusundaki düzenlemelerin devam edeceği varsayımı ile bir proje tasarlanabilir ve devletin piyasa işleyişindeki kontrolü kaldırması (**deregülasyon**) veya gümrük tarife duvarlarının kaldırılması projenin beklentileri bakımından zarar verici olabilir.

Politik riskler aşağıda örnekleri verildiği üzere pek çok şekilde hafifletilebilir:

1. Proje sponsorlarına verilen izin ve ruhsatlar (lisanslar) eğer muğlak iseler söz konusu izin ve ruhsatlar, düzenleyen makamlar ile birlikte gözden geçirilip açık ve kesin bir duruma getirilebilirler. Hatta söz konusu izin ve ruhsatların herhangi

bir şekilde değiştirilmesi, yenilenmesi veya geçersiz kılınması gibi bir durumun ortaya çıkması durumunda, kredi verenlere önceden bilgi verilmesini sağlayacak şekilde, kredi verenlerin hak ve menfaatleri söz konusu izin ve ruhsatlarla ilgili olarak kaydedilebilir; kredi verenler proje şirketinin başarısızlığı durumunda izin veya ruhsatın (lisansın) kendilerine –veya vekillerine- devrinin sağlanabilmesi (temlik) hususunda taahhütler isteyebilirler;

2. Kamulaştırma veya millileştirme işlemlerine böyle bir durumda uygun bir tazminatla birlikte karşı güvenceler istenebilir;
3. Eğer mümkünse döviz serbestisi ve transferlerinin devam etmesini garanti altına almak için merkez bankası taahhüdü istenebilir;
4. Eğer proje örneğin satış sözleşmeleri vasıtası ile daha güvenilir para birimleri üretebiliyorsa, bu durumda kredi verenler için söz konusu para birimlerinin “kıyı ötesinde (**off shore**) toplanması, kontrol edilmesi ve eğer gerekirse “kıyı ötesinde” muhafaza edilmesi mümkün olabilir;
5. Proje sponsorlarının – ve kredi verenlerin- ev sahibi ülkenin gümrük vergisi kanunlarını ve projenin ve finansmanın yapısını çifte vergilendirmenin, uluslararası anlaşmaların ve ikili veya uluslararası ticaret anlaşmalarının avantajını kullanabilmek için çok iyi bilmeleri gerekmektedir. Proje sponsorları vergilendirmeden veya döviz transferi kısıtlamalarından kaçınabilmek için bir çok ülkede yatırımı bulunan bir şirketin karını vergi oranı yüksek olan bir ülkeden vergi oranı düşük olan bir ülkeye transfer etmesi (**transfer pricing**) gibi araçları kullanmak durumunda kalabilirler; ve
6. Politik risklere karşı sigorta ya ticari esaslara göre veya ihracat kredisi sağlayan birimler veya çok taraflı kalkınma kuruluşları gibi resmi kuruluşlarla birlikte yapılabilir. Bu konuya daha ayrıntılı olarak Bölüm 6 (9)’da değinilecektir.

Projenin niteliğine bağlı olarak politik risklerin azaltılmasına yönelik daha teknik yöntemler olabilir; eğer finansman bölgesel kalkınma bankaları, Dünya Bankası veya yardım kuruluşları gibi kuruluşlarla birlikte düzenleniyorsa finansman yapısı ile resmi dokümantasyon ev sahibi ülkenin kredi verenlerin hak ve menfaatlerine müdahale etme riskini azaltabilir. Benzer şekilde, eğer finansman kredi verenler tarafından “dost” ülkelerin içinde yer aldığı bir sendikasyon şeklinde düzenlenmişse ev sahibi ülkenin söz konusu ülkeler ile ticari ve diğer ilişkilerini tehlikeye düşürme riski, ev sahibi ülkeyi kredi verenlerin veya proje sponsorlarının çıkarlarına ters düşecek, onların çıkarlarını bozabilecek önlemler almaktan alıkoyabilir, caydırabilir.

Bankaların bazı ülkelerdeki yatırımlara ülke riskinden dolayı kredi açmadıkları da bilinmektedir². Kredi verenler açısından, politik riskleri minimuma indirebilecek özel teminat olanakları yaratma fırsatları araştırılmalıdır. Jones ve Lima yaptıkları çalışmada, özel bir teminat fonu önermektedirler. Burada, belli bir bölgede politik risk faktörüne fazlaca maruz kalan ve risk primi yükselen ülkelerin ortak bir teminat fonu oluşturarak özellikle altyapı projeleri için düşük faizli kredi imkanı yaratma fikri ortaya konmuştur. Bu tip fikirlerle politik risk primlerini azaltmak mümkündür³.

2.6. *Yasal Risk*

Dünyada projelerin önemli bir kısmı, yasal sistemlerin sanayileşmiş olan Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerine göre daha az gelişmiş daha az sofistike olduğu gelişmekte olan ülkelere yürütülmektedir. Diğer projeler ise her yerde var olan standart korumaları sağlamak için gereksiz yasal sistem düzenlemelerinin bulunduğu temel anlamda tamamen farklı ekonomik sistemlerin olduğu ülkelere sürdürülüyor olabilirler. Örneğin:

1. Teminatların alınması ve teminatların icra mevkiine konulmak için zorlanması hakkındaki kanunlar, özellikle menkul varlıklar, nakit akımları ve sözleşmeden doğan haklarla ilgili olanlar (alacaklar gibi) yeterli olmaktan uzak olabilirler, ve mevcut kanunlar gayrimenkul edinmeyi, gayrimenkul üzerinde mülkiyet hakkına sahip olunmasını engelleyebilirler. Özellikle kredi için borçluya rücu imkanının kısıtlı olduğu (**limited-recourse**) finansman yapılarında – etkin ve geçerli olan (kredi zora düştüğü zaman kredi borcunun ödenmesini sağlayabilecek) teminatları alabilme gücü ve yetkisi çok kritik önem arz etmektedir;
2. Fikri mülkiyet haklarının –patentlerin, ticari markaların, telif haklarının- korunması gelişmemiş, eksik gelişmiş veya hiç mevcut olmayabilir veya bilgisayar yazılımları alanında olduğu gibi teknolojik ilerlemeye ayak uyduramamış olabilir;
3. Adil ticaret ve rekabet konusundaki düzenlemeler yetersiz olabilir; geçmişte tek merkezden ekonomi yönetimi yapan ülkelerin yasal sistemlerinin bu konulara değinmesi için geçerli çok az neden olabilir;

² Henri L. Beenhakker, **Risk Management in Project Finance and Implementation**, London, Quorum Books, 1997, s.18

³ Stephany Griffith-Jones, Fuzzo de Lima, Ana Teresa; **Alternative Loan Guarantee Mechanisms and Project Finance for Infrastructure in Developing Countries**, Institute of Development Studies, University of Sussex , UK, February 2004, s.14.

4. Güven kavramı genel anlamı ile bilinmiyor, kabul görmüyor, uygulanmıyor olabilir; bu durum teminatların paylaşılmasında ve kredi verenlerin hak ve menfaatlerinin devrinde problemler yaratabilir;
5. İhtilafların çözümü problemli olabilir; ülke dışından gelen yabancı şahıslar mahkemeye, adalete erişimde eşit haklara, fırsatlara sahip olmayabilir; dış ülkelerde verilen mahkeme kararları, resmi kararlar uygulanmıyor olabilir; ihtilaflar için – zaman zaman ticari taraflar arasındaki teknik konulardaki anlaşmazlıkların çözümü için en tercih edilen yöntem olan (kredi verenler tarafından çoğu zaman kabul edilmemekle birlikte)- tahkime başvurma imkanları kısıtlanmış olabilir; ve tahkimin kararlarının durumu ve uygulanması şüpheli veya yeterli olmayabilir;
6. Yerel avukatlar ve yargılama sistemleri proje bağlantılı konularda ortaya çıkabilecek konular ile ilgili olarak acemi olabilirler; yasal sistem kredi verenlerin alıştığı ve aşına olduğu sistemlere göre daha yavaş işleyebilir, daha pahalı ve kararları daha az tahmin edilebilir olabilir; temyize başvurma hakkı kısıtlı olabilir, ve ev sahibi ülkede bulunan aktif değerlerin kredi tahsilatı bakımından zorlanması özellikle söz konusu aktif değerler ülke ekonomisi veya güvenliği bakımından önemli ise problemli olabilir.

Projeye kredi verenler için erken bir aşamada yerel hukuk danışmanlarının yasal sistem ile ilgili tavsiyelerini alarak ve eğer mümkünse ev sahibi ülkenin kendi hukuk kuruluşlarından – adalet bakanlığından, başsavcılık makamından veya eşdeğer bir kuruluştan- durumun teyitini isteyerek yasal riskler konusunu baştan aşağı gözden geçirmeleri hayati derecede önemlidir. Bazı durumlarda ilgili kanunda – projeye özel olan yeni bir mevzuatın geçirilmesini talep ederek- değişiklik yapılması finansman sağlanmasının ön koşulu olabilir. Bunları elde edebilmenin olasılığının projenin yerel ekonomi için büyüklüğü, niteliği ve önemine bağlı olduğu son derece açıktır.

2.7. Çevre Riski

Endüstriyel süreçlerin ve uygulamaların doğal çevre ve burada yaşayan ve çalışan insanların sağlık ve mutluluğu üzerindeki olumsuz etkileri ile ilgili artan kamusal kaygılar, pek çok ülkeyi, emisyon, atık, tehlikeli maddelerin taşınması ve enerjinin ve yenilenemeyen kaynakların etkin olmayan kullanımlarını kontrol eden çok daha sert mevzuatların yasalaştırılmasına yöneltmektedir. Ozon tabakasının incilmesi ile ilgili Montreal Protokolü gibi uluslararası konvansiyonlar ve antlaşmalar, ve iklim değişiklikleri, yaşam çeşitliliği (**biodiversity**) ve ormanlarla ilgili sözleşme önerileri,

küresel boyuttaki çevre problemleri ile ilgilenmek üzere uluslararası kamuoyunun kaygılarını yansıtmaktadır.

Giderek artan şekilde kabul gören “kirleten öder prensibi”, endüstriyel faaliyetlerle ilgili çevre maliyetlerinin tamamıyla doğal kaynakları kullanan ve/veya kirlilik yaratan endüstrilere ve sonuçta, bu endüstrilerin ürün ve hizmetlerini kullanan tüketicilere yükleneceği ve düzenleyici ve sorumluluk sahibi bir kültürün gelişmesine yol açacaktır. Kısa vadede, çevre koruma mevzuatı ile uyumlu hale gelmek endüstrilere önemli maliyetler yüklemekle birlikte, uzun dönemde, büyük verimliliğe ve söz konusu “en temiz” ve “en çevreci” işe keskin bir rekabetçi konum sağlayacak olan yenilikçi tekniklerin, ürün ve teknolojilerin geliştirilmesine yol açacaktır.

Çevresel sorumluluklar öncelikle proje işletmecilerine ve dolaylı olarak da proje sponsorları ve kredi verenlere yüklenmektedir. Proje işletmecilerinin daha yüksek olan maliyetleri, kredi verenin projenin olası karlılığını değerlendirmesine açıkça etki edebilmektedir. Ancak bu, kredi verenlerin akıllarında tutmaları gereken yegane husus değildir. Proje finansmanı genellikle, kredi verenlerin proje mahalli ve diğer aktifler üzerinden ipotek ve diğer güvenceler almalarını içerdiğinden, kredi verenlerin, projenin devralınması ile ilgili güvenceler uyarınca olan haklarını kullandıkları takdirde, proje ve ona bağlı ürünlerin çevreye olan etkilerinden doğrudan sorumlu olacaklarının farkında olmaları gerekmektedir.

Ayrıca, proje ile ilişkili olan arazi kirlendiği takdirde, değeri düşebilmekte ve projenin ilerlemesine izin verilmeden önce temizlenmesi için kayde değer maliyetlere maruz kalılabilmektedir. Bu durumun nakit akışına ve projenin yaşama kabiliyetine ve aynı zamanda kredi verenlerin proje mahalli üzerinden aldıkları güvencelerin gerçekleşebilen değerlerine zararlı etkileri olmaktadır. Bir projenin çevre riski açısından değerlendirilmesinde kullanılabilecek örnek kontrol listesi aşağıya çıkarılmıştır.

Kontrol listesi: Çevre maliyetleri

Kirlenme ile ilgili para cezaları ve diğer cezalara ilave olarak çevre maliyetleri, çoğu zaman aşağıda belirtilenleri de içermektedir:

- Düzenleyici ve lisans veren organlara ödenen ücretler
- Büyük projelerde planlama izinleri almak için çevresel etki değerlendirmelerinin hazırlanma maliyetleri
- Çevreye verilen zararları kapsayan sigortaların bedelleri, ve sigortacılar tarafından gerekli görülen ilişik risk yönetimi teknikleri ile uyum sağlanma maliyetleri

- Yeni ambalajlama ve etiketleme gereksinimleri ile uyum sağlama maliyetleri
- İyi çevre yönetimi ve uygulaması için, örneğin, çevre denetim programları vasıtasıyla, stratejilerin yerleştirilmesi
- Endüstriyel süreçlerden kaynaklanan kirliliği önlemek veya en aza indirmek için çok yüksek maliyet gerektirmeyen en uygun teknoloji ve tekniklerin kullanılma maliyetleri
- Tesisin çevre sorunları nedeni ile zorla kapatılmasından kaynaklanan kar kayıpları
- Kirlenen alanların temizlenme maliyetleri ve mal, mülk, sağlık veya çevreye verilen zararın sivil sorumluluğu
- Arazinin kirlenmesine bağlı değer kayıpları
- Atıkların yok edilmesi, taşınması ve nakliyesi için artan maliyetler; ve
- Yenilenemeyen kaynakların kullanılmasından, veya kirletici ürünler üretilmesinden ötürü maruz kalınan çevre vergileri.
- Proje finansmanı için yürütülmesi sırasında – örneğin özel hesaplar vasıtası ile nakit akımının kontrol edilmesi, projenin uygulanmasının durdurulması, proje planlarının değiştirilmesi, nakliye ve tedarik anlaşmalarında değişiklik gibi kararlarda veto hakkı vermesi gibi- kesin ve katı hüküm ve sözleşme taahhütlerini kapsamakta ise de – yine de kredi verenlerin proje yönetiminde önemli bir işlev oynadıklarının addedilmesi için bir kapsamın bulunduğu açıktır. Genellikle bankaların “büyük kaynaklara” sahip olduklarının algılanması şeklindeki olgunun yasa düzenleyicilerine, yerel makamlara ve mahkemelere önemli ve büyük çevresel problemlerin temizlenip ortadan kaldırılması için bankalara sorumluluk yükleme konusunda bir istek iradesi verdiği varsayımını hiçbir zaman ihmal edemeyiz.

Kredi verenler kendilerini nasıl koruyabilirler? Bu konuda ileri sürülen bazı genel düşünceler aşağıda belirtilmektedir:

1. Ev sahibi ülkedeki çevre yükümlülüğü konusundaki hakim olan yasal çerçeveyi proje fizibilitesinin genel değerlendirmesinin bir bölümü olarak çok iyi öğrenmek ve bilmek;
2. Kredi borçlusu, proje sahası, malzemelerin proje sahasına ve proje sahasından taşınması, ürünler, ve projenin yaratacağı atık ve yayacağı, çıkaracağı tehlikeli kimyasal ve maddelerle ilgili çevresel yükümlülüklerin değerlendirilmesi;

3. Kredi verenlerin bünyelerinde toplanan bilgileri değerlendirebilecek uzmanlar bulundurdıklarından emin olmaları;
4. İleride çevresel konularda getirilebilecek olan kısıtlamalar da dahil olmak üzere projenin çevre koşul ve yasaları ile uyumlu olması ve söz konusu koşul ve yasa hükümlerini yerine getiriyor olması finansman imkanının kullandırılma hazır duruma getirilmesinden önce özel bir şart olması;
5. Kredi dokümantasyonunun kredi borçlusu tarafından kredi borçlusunun bu konular üzerinde odaklandığını ve yürürlükteki bütün yönetmelikler ve tavsiye edilen uygulamalara uyduğu konusunda beyanları, garantileri ve sözleşme taahhütlerini içermesi;
6. Projenin sürekli denetiminin ve izlenmesinin çevre mevzuatında müdahale eden değişiklikleri yansıtacak bir esasa göre hazırlanmış çevre değerlendirmelerini de kapsaması.

Gerek proje sponsorları gerekse kredi verenler söz konusu riskleri sigorta kapsamında azaltma teşebbüsünde bulunabilirler. Bununla birlikte, sigorta kapsamının “kazalar” ile ilgili riskler dışında olan risk veya maliyetleri karşılama konusunda bir takım zorlukları bulunabilir. Sigorta poliçesinin kapsamı geçmiş kirlenme, derece derece veya proje ilerledikçe ortaya çıkan kirlenme veya kanuni yükümlülüklerin ihlallerini kapsamayabilir. Hasar ve zararların ceza ve maddi hasar ödemelerinin sigorta tarafından karşılanması mümkün olmayabilir. Eğer bütün bunlara karşılık sigorta var ise, söz konusu sigorta önemli ve sınırsız çevre zararları konusundaki muhtemel yükümlülükler için sınırlı bir miktarda olacaktır.

2.8. Kredi Veren Sorumluluğu

Bazı bakımlardan, çevre koşul ve yasalarının muhtemel yükümlülük ve sorumlulukları “kredi veren sorumluluğu” olarak addedilmektedir. Kredi veren sorumluluğu kavramı arkasında yatan temel ilke kredi verenlerin bu konuda iyi niyet çerçevesi içinde hareket etmeleri ve müşterileri ile adil bir şekilde iş yapmalarıdır.

Çevre bağlamına ilişkin problemlerden kredi verenin sorumluluğuna dair muğlak olan kredi veren tarafından sahiplik veya yönetime ilişkin olarak önlemler alarak müşterisinin işine müdahale etmesi konusunda uygulanan “aşırı kontroldür”. Aşırı kontrol kredi vereni eğer kredi borçlusu mali bakımdan acze düşerse, bu konudaki sonuçlardan dolayı sorumlu kılabilir. Arzu edilmeyen “kontrol” ile kredinin dikkatli izlenmesi arasına ince ve doğru bir çizgi çizmek özellikle proje finansmanı kapsamında çok önemlidir: kredi borçlusunun iş faaliyet ve operasyonları

üzerine getirilen kısıtlamalar, ilerlemenin ve gelişmenin izlenmesi ve raporlanması, ödemelerin ve alacakların kontrol edilmesi, ve daha kapsamlı teminat paketleri üzerinde diretilmesi, kredi verenlerin işin yürütülmesinde daha aktif bir rol aldığına addedilmesi ihtimalini artıracaktır.

Aşırı kontrol uygulanmış olmasının sonuçları kredi borçlusunun uğradığı zararın tazmin edilmesi yükümlülüğünün daha da ilerisine gidebilir. ABD’de bazı durumlarda mahkemeler fiili olarak kredi verenlerin – kredi borçlusunun alacaklılarına karşı müşterek ve müteselsil kefil ve borçlu olarak- işin bir ortağı olarak değerlendirilmesinde yetki verilen müdahale derecesi konusunda karar vermişlerdir.

“Aşırı kontrol” uygulanması kredi veren sorumluluğunun sadece bir yönüdür. ABD bankaları kredi vereceklerine dair yükümlülük altına girdikten sonra kredi veremedikleri için bu eylemlerinin finansal neticeleri nedeniyle sorumlu tutulmuşlardır. Eğer kredi veren kredi dokümantasyonunda yer alan şartların asıl teklifin içinde bulunmadığı konusunda ısrar ederse görüşmelerde iyi niyet çerçevesi içinde davranmadığı varsayılacaktır. Dokümantasyon imzalandıktan sonra, kredi veren müessese kredi kullandırımı konusunda taahhütte bulunulmadığını belirtse bile krediyi kullandırmaz veya kullandıramaz ise sorumlu tutulacaktır. İyi niyet kuralları çerçevesinde hareket etmek yükümlülüğü kredi verenin talep edildiği zaman krediyi kullandırmaması için geçerli bir nedeni olması anlamına gelmektedir.

İyi niyet kuralları çerçevesinde hareket etme yükümlülüğü temerrüt durumunda bir kredinin derhal geri ödenmesini talep etme hakkını da içerebilmektedir. Bir kredinin ancak önemli bir temerrüt durumunda hemen geri ödenmesinin talep edilebileceği ve daha önce müsaade edilmiş olan temerrüt durumlarının aynı şekilde tekrar etmesi durumunda aynı türden bir temerrüt için kredinin hemen geri ödenmesinin talep edilmesinin yanlış olduğu konusunda karar verilebilir.

Proje finansmanı dokümantasyonunda kredi dilimleri ödenmeden önce karşılanması gereken kredi sözleşmesi için hakim olan şartların listesinin ve kredinin hemen ve derhal geri ödenme hakkını verecek olan “ temerrüt durumlarının” dağılımının işletme sermayesi ihtiyacı için verilen bir kredi dokümantasyonuna göre çok daha geniş olarak yer alması gerekmektedir. “Teknik temerrüt” veya sözleşmede hakim olan koşulların yerine getirilmesinde temerrüde düşme kapsamı bu nedenle proje finansmanında çok daha önemlidir. Kredi verenin – ya kredinin derhal geri ödenmesini talep etme veya kredi dilimlerini ödememek- kredi konusunda yapacağı işlemleri haklı çıkarmak için dokümantasyonun kesin ve net olarak ifade edilmesi için riskler olduğunu dikkate alması gerekmektedir.

Kredi verenlerin yaptıkları işlemler nedeni ile sorumlu tutulacakları riskleri minimize etmek için ya kredi verenlerin sorumluluk ilkelerine bağlı olmaları veya aşağıdaki bölümde öngörüldüğüne benzer gerekçelerle bir takım yöntemler bulmaları gereklidir.

Kredi Verenin Sorumluluğunun Azaltılması

Kredi veren kurumların sorumluluklarının azaltılması konusu, genelde aşağıda belirtilen hususlar dahilinde incelenir:

- Kredi dokümantasyonundaki sözleşme taahhütlerinin kredi verenin kontrolü aşırı ve etkin bir şekilde yapıyor şeklinde görülmemesi için dikkatli bir şekilde yazılması gerekmektedir;
- Kısıtlamaların belirli politikaların izlenmesi şeklinde değil de daha ziyade temerrüt durumları olarak ifade edilmesi gerekmektedir;
- Kredi verenlerin borçlunun öz sermayesinden pay almayı ve/veya yönetim kurulunda kredi veren vekili olarak bir idare üyesi bulundurulmasını önerme konusunda dikkatli olmaları gerekmektedir;
- Kredi verenlerin yanlış beyan veya iyi niyet çerçevesi içinde görüşme yapmama konusundaki iddia risklerini azaltmak için kredi borçluları ve proje sponsorları ile yaptıkları toplantıların tutanakları konusunu önemle göz önünde bulundurmaları gerekmektedir;
- Finans sağlanması konusundaki tekliflerin nihai dokümantasyona tabii olacak şekilde çok açık ve net olarak ifade edilmesi ve önerilen kayıt ve şartlar bakımından geniş ayrıntılar içermesinden ziyade belirleyici ve yol gösterici olması gerekmektedir;
- Temerrüt durumlarının özel ve net şekilde tanımlanması gerekmektedir (belki de sadece “önemli olumsuz (ters yönde) değişikliklere” dayanmak tehlikeli olabilir) ve mümkün olduğu durumlarda sadece kredi verenin takdirine dayalı olmasından ziyade tarafsız testlere tabii olmalıdır;
- Borçlu üzerinde bir “iş planının” zorla kabul ettirilmesi gibi addedilecek olan finansal sözleşme taahhütlerinden kaçınılmalıdır; borçludan kendi iş planını onay için hazırlamasını istemek daha fazla tercih edilmelidir ve bu takdirde söz konusu iş planının yürütülmesindeki başarısızlık bir temerrüt durumu olarak nitelendirilebilir; ve
- Benzer bir şekilde, borçlunun mevcut yönetimi veya yönetim kurulunu değiştirmesini yasaklayan sözleşme hükümlerinin yönetim değişikliğinin bir temerrüt durumu teşkil edeceği gibi daha iyi bir şekilde ifade edilmesi gerekir.

Borçlunun sözleşme koşullarını müzakere etmede kredi verenlere göre daha zayıf olduğu durumlarda, temerrüt durumuna ve kredinin (borcun) yeniden yapılandırılmasına özel bir önem verilmelidir. Eğer kredi verenler devam eden bir projede ellerinde bulundurdukları teminatlara bağlı olarak önlemler alacaklarsa veya üretimi durdurup projenin aktif değerlerini kredilerinin tahsilatı için satacaklarsa borçlunun veya projenin içinde yer alan diğer tarafların kredi verenin yapmış olduğu hareketlerin sonucunda “kredi verenin sorumluluğu” gerekçelerine dayanarak uğramış oldukları zararların tazminini ileri sürebilecekleri hiç bir zaman gözardı edilmemelidir.

3. Proje Dokümantasyonu ve Teminatlar

3.1. Temel Dokümanlar

Proje için finansman sağlayanlar- ve onların hukukçuları- sadece kredi ve teminat dokümanlarının hazırlanmasına dikkat etmekle kalmamalı aynı zamanda projenin temelini teşkil eden ve proje sponsorları ile ilgili diğer üçüncü şahıslar arasında akdedilen sözleşmeler ile tapu senetlerine de dikkat etmelidirler. İzleyen bölümde yer alan kontrol listesi bir proje finansmanı ile ilgili olabilecek genel dokümanları listelemektedir.

Projenin temelini oluşturan sözleşmeleri incelerlerken, kredi verenlerin aşağıdaki hususlara özel önem vermeleri gerekmektedir:

- Projenin aktiflerini etkileyen menfi rehinler (negative pledge) ve kredi verenlerin teminat ve kredi geri ödemesi için temel aldıkları nakit akımları; inşaat ve satış sözleşmeleri de temlik verme konusunda kısıtlamalar ihtiva edebilirler;
- Proje sponsorlarının kredi verenlere teminatlandırma yolu ile veya bir hak veya menfaatin devri/temliği yolu ile sağlayamayacağı ancak sigorta ve sigorta hasar ödemeleri vasıtası ile sağlanacak olan ve bu nedenle yüklenici veya işletmeci tarafından sigorta kapsamına alınması gereken inşaat veya işletim (işletme) sözleşmeleri;
- Diğer finansman dokümanlarında bulunan ve aktifler üzerinde kredi verenler lehine teminat (güvence) oluşturulmasını engelleyen karşı temerrüt (bir ipotek belgesine konulan ve bir mülk ile ilgili temerrüdün bir başka mülk ile ilgili de temerrüt olarak addedileceği ve yasal takibatın eş zamanlı olarak her iki mülk üzerinde de yapılabileceğini belirten koşul), menfi rehin ve “eşit muameleye tabii olmak (pari passu)” koşulları;
- Proje veya proje sponsorlarının aktif varlıkları veya gelirleri üzerinde bulunan yükümlülükler;
- Öncelikli alım hakları, onay gereklikleri veya ortak girişimcilerin eşit muameleye tabii olma güvencesi gerektiren hakları;
- Temerrüt durumunda projenin temelini teşkil eden dokümanlara bağlı olarak borçlunun haklarının kaybı veya azalması- örneğin işletme sermayesi gibi nakit ihtiyaçlarını karşılayamaması veya işi bırakma maliyetleri için güvence (teminat) sağlayamaması gibi nedenlerle- veya sözleşmenin feshi için diğer seçeneklerin kullanılması;

- Taraflardan bir veya birden fazlasını yükümlülüklerini yerine getirme konusunda sorumluluktan kurtaran, muaf tutan “mücbir sebep” hükümleri;
- Proje sponsorlarına veya bizzat projenin kendisine ait bilgilerin yayılmasını, dağıtılmasını, neşredilmesini kısıtlayan gizlilik koşulları;
- Taraflardan birinin projeden çekilmeyi istemesi durumunda ortak girişimcilerin aralarında mutabık kalmış olduğu ve taraflardan birinin projeden çekilmek isteyen (isteyenlerin) sorumluluk ve yükümlülüklerini üstlenmesini gerektiren zorunlu olarak işi bırakma veya projeden çıkma hükümleri; ve
- İzin ve ruhsatların (lisansların) sürelerinin dolma veya iptal edilme, geçerliliklerini yitirme hükümleri ve devredilebilirliği kısıtlayan her türlü koşul da dahil olmak üzere eklenen her türlü koşul.

Bunlarda ve diğer durumlarda, kredi verenler projenin temelini teşkil eden dokümanların tadil edilmesi konusunda ısrar edebilirler veya üçüncü şahıslar kredi verenlerin tam olarak teminatlanmalarını sağlamak veya projenin finansman dokümanlarında belirtilen testlere uygun olarak bırakılması haricinde hiçbir şekilde bırakılmamasını, devam etmesini garanti etmek için söz konusu bu hükümlerden feragat etmeyi, vazgeçmeyi kabul edebilirler. Kredi verenler bu işbirliği seviyesini sağlamlaştırmak için kredi borçlusunun diğer finansörlere karşı olan sorumluluklarını üstlenebilir.

Proje dokümanları ile ilgili olarak görüşmeler yaparken, proje sponsorlarının kendileri ve olası kreditörleri için yaratabilecekleri sorunların farkına varmaları gerekmektedir. Çoğu durumda sorunlarla örneğin feragat ve dokümantasyonda hariç tutulacak olanlarla ilgili olarak başlangıç aşamasında uğraşıp çözmek daha sonraki bir aşamada değişiklikler ve tavizler istemekten çok daha kolay ve rahattır.

3.2. Proje Dokümanları için Kontrol Listesi

Projenin temelini teşkil eden esas dokümanlar aşağıda belirtilen belgeleri ihtiva edebilirler:

- İmtiyaz sözleşmeleri, devlet tarafından verilen izin/ruhsatlar (lisanslar), royale anlaşmaları;
- Gerekli olan yüzey ve deniz altı haklarının alınması da dahil olmak üzere sahanın tapu senedi ya da işletme hakkı sözleşmesi;
- Proje sponsorları arasındaki ortak girişim sözleşmesi;
- Hissedarlar sözleşmesi;

- Proje şirketinin kuruluş belgeleri;
- Proje yönetim sözleşmesi ve teknik müşavirlik sözleşmeleri;
- İnşaat sözleşmesi ve taşeronluk sözleşmeleri;
- Yüklenici ve alt yüklenicilerin kati ve avans teminat mektupları;
- Diğer garanti ve teminatlar, örneğin satış mukavelelerine bağlı yükümlülüklerle ilgili olanlar;
- Projenin sigortası;
- Tedarik sözleşmeleri- ya normal ticari koşullar ile veya tedarik tedarik et-veya öde veya fason üretim sözleşmeleri şeklinde;
- Satış mukaveleleri- yine ya normal ticari koşullar ile veya tek alıcı, al-veya- öde veya al-ve-öde düzenlemelerine bağlı olarak;
- Üretilen iş/hizmet sözleşmeleri;
- Teknoloji/işletim izin ve ruhsatları (lisanslar);
- İmar ve çevre izinleri;
- Hizmet kullanım sözleşmeleri- elektrik, gaz, su
- Arıtma/rafineri sözleşmeleri (üretimi satılabilir bir konuma getirebilmek için ilave arıtma ve rafineri işlemi gerektiği durumlarda), taşıma, nakliye mukaveleleri; ve
- Proje sponsorlarının finansman sağlama ile ilgili diğer dokümanlar.

3.3. Finansman Dokümanları

Sağlanan finansman ile ilgili dokümanlar en az aşağıda belirtilenleri kapsamaktadır:

- Sağlanan kredi ile ilgili olarak kredi koşullarını, koruyucu hükümleri ve izleyen bölümde yer alan kontrol listesinde gösterildiği gibi “her sözleşmede bulunan koşul ve hükümleri” belirten kredi sözleşmesi;
- Aşağıda ana hatları ile belirtilen teminatlandırma belgeleri;
- Proje için kredi verenlerle teminatlarla ilgili olarak hak ve menfaat sahipleri arasındaki yeddiemin veya diğer koordinasyon veya kreditorler arası temsilci sözleşmeleri;
- Garantiler, iyi niyet mektupları veya diğer destekleyici dokümanlar;

- Kredi temini için gereken belgeler: eğer söz konusu borçlanma finansmanın tek veya ilk kaynağı değilse borçlanma senedi ihracı, finansman bonosu, bono ihale paneli veya diğer öz sermaye/borç düzenlemelerinin belgelendirilmesi gerekir;
- Diğer finansman dokümanları: swaplar, opsiyonlar, faiz oranları için tavan ve faiz oran opsiyonları, vb. Bu konudaki sözleşmeler sadece proje için kredi verenlerden bir müessese veya seçilmiş bir grup ile veya üçüncü şahıslarla düzenlenmiş olabilir.

3.4. Kredi Sözleşmesi için Kontrol Listesi

Temel kredi sözleşmesinin kayıt ve şartları aşağıda belirtilen hususları kapsayacaktır:

- Sağlanan finansmanın miktarı ve amacı;
- Faiz oranı ve borç servisi/geri ödeme çizelgeleri;
- Düzenleyici, temsilci ve kredi veren bankalara ödenecek komisyon ve ücretler;
- Kredi verme ile ilgili olarak hakim olan koşullar- hukuki görüşler, yönetim kurulu kararları, bütün proje sözleşmelerinin nüshaları, teminat ile ilgili dokümanların teslim edilmesi, devlet izinleri, feragat yazıları, bilirkişi raporları ve finansal tablolar;
- Borçluya ve/veya diğer şahıslara rücu etme konusundaki kısıtlamalar; tahsis edilmiş nakit akımları
- Koruyucu maddeler – vergilerin brütleri, artan maliyet konusundaki tazminler, alternatif faiz oranları, piyasadaki düzensizlik, karışıklık, kanunsuzluğun, nizamsızlığın ortaya çıkardığı engeller, temerrüt faizi, mahkeme ilamına göre ödeme para birimi ve genel tazminler;
- Beyan ve taahhütler – şirket statüsü ve yetkisine göre dokümanların hazırlanması ve akdedilmesi, bütün proje ve mali bilgilerin doğruluğu; yükümlülüklerin ve proje ile aktiflerin sahipliğinin geçerliliği;
- Proje taahhütleri- işçilik standardı; verilen izinler ve kanunlar ve yönetmeliklerle uyum içinde olma; inşaat yapımının ve işletimin imar planı ve fizibilite çalışmalarına uygun olması; sigortaların yaptırılması ve sürdürülmesi; vergilerin ödenmesi;
- Faiz karşılama oranları ve diğer mali taahhütler;
- Kısıtlayıcı taahhütler- borç alma kısıtlaması, menfi rehin, aynı şartlarla muamele, temettü ve aktif değerlerin satışı konusunda kısıtlamalar;

- Temerrüt durumları; kredinin hemen geri ödenmesini gerektiren durumlarda talep etme prosedürleri; teminatların zorlanması (kredi koşullarının yerine getirilmesi için);
- Projenin tamamlanması, “ dönüşüm” ve iş bırakma testleri;
- Finansal ve proje bilgileri, projeksiyonlar, raporlama gereksinimleri ve projenin denetlenmesi;
- Hasılatların yatırıldığı hesaplardan, sigorta hesaplarından ve diğer ortak teminat hesaplarından paraların çekilme sistemleri;
- Temsilcilik hükümleri, ödeme sistemleri, Bankalararası koordinasyon ve alıncıların paylaşılması;
- Devir ve temlik hükümleri;
- İhtilafların çözümü – ihtilaflar için yasa ve mahkeme seçilmesi, süreçte yer alacak temsilcilerin atanması.

3.5. Teminatlandırma ile ilgili Dokümanlar

Proje finansmanının teminatlandırma hususları daha ayrıntılı olarak ileri bölümlerde ele alınmıştır. Bu bölümde gereken teminat hakkının oluşturulması veya kaydedilmesi için akdedilmesine ihtiyaç duyulabilecek dokümanların bir kısmını belirteceğiz:

- Sahanın (arazinin), binaların veya diğer aktif değerlerin üzerindeki ipotekler veya sabit yükümlülükler (rehinler);
- Menkul değerler, defter alacakları ve imalatı süren üretim/işler üzerine sabit veya değiştirilebilir rehin akitleri;
- Projenin esasını teşkil eden inşaat sözleşmeleri, yüklenici veya tedarikçilerin teminat mektupları, izin ve ruhsatların (lisansların) ve ortak girişim sözleşmeleri gibi dokümanlara bağlı hakların devir ve temliği;
- Projeyi sigorta eden sigortacı ve sigorta komisyoncularının taahhütlerinin devir ve temlikleri;
- Satış kontratlarının, al veya öde, üretim veya fason üretim sözleşmelerinin ve proje vasıtası ile yaratılan gelirlerin temliki;
- Kontrol etmek için proje emanet hesapları ve gerekli olduğunda proje ile ilgili nakit akımının elde tutulması, alıkonulması;

- Uzun vadeli tedarik sözleşmelerinin devir ve temlikleri (koy veya öde mukaveleleri ve enerji ve hammadde tedariki sözleşmeleri de dahil olmak üzere);
- Proje yönetimi, teknik destek ve danışmanlık sözleşmelerinin devir ve temliği;
- Temettü hakları üzerinde rehin de dahil olmak üzere proje şirketinin hisselerinin rehini;
- Tebligatlar, onaylar, kabul, tasdik mektupları, ciolar, muhtelif rehin, devir ve temliklere bağlı olarak oluşturulan teminatların eksiksiz bir şekilde nüshalarını içeren dosyalar ve kayıtlar.

3.6. Destekleyici Belgeler

Bu konu Bölüm 6’da detaylı bir biçimde ele alınacaktır, aşağıdaki liste olası belge gereksinimlerine bir gösterge olması için verilmektedir:

- Proje sponsorları tarafından verilen destekler (garantiler): geri ödeme garantileri, proje konusu işin tamamlanma garantileri, işletme sermayesi sağlama sözleşmesi, nakit açığı sözleşmeleri, taahhütnameler ve “iyi niyet mektupları”;
- Proje sponsorları tarafından dolaylı destekler: al-veya-öde, üretim ve koy-veya-öde mukaveleleri, kayıtsız ve şartsız taşıma sözleşmeleri, tedarik sağlama ve sürdürme sözleşmeleri;
- Proje sponsorları biri veya birden fazlası tarafından projenin düzgün yönetim ve işletilmesinin sağlanması için sözleşmeler;
- Ev sahibi ülke tarafından destek; izin ve ruhsatlar (lisanslar), onaylar, imtiyazlar, kamulaştırmama konusunda garantiler, döviz serbestisi olacağına dair taahhütler;
- Sigorta poliçe kapsamı: ticari sigorta, ihracat kredisi garantileri, çok taraflı sigorta acentesi sözleşmeleri.

Bilirkişi Raporları ve Hukuki Görüş

Projeye finansman sağlama konusunda taahhüt vermeden önce kredi verenlerin aşağıda belirtilen kişi ve müesseselerden tatmin edici rapor ve görüşler alınması konusunda ısrarlı olmaları gerekmektedir:

- Projenin teknik fizibilitesi bakımından mühendisler;
- Projenin olası çevre etkileri ve yürürlükteki mevzuat bakımından çevre konusundaki müşavirler;

- Projenin sigorta kapsamının yeterliliği bakımından sigorta uzmanları;
- Proje sponsorlarının mali durumları ve proje firmasının mali durum ve sermaye bakımından değerlendirilmesi için hesap uzmanları;
- Ev sahibi ülkede hukuk müşavirleri ve aşağıdaki kontrol listesinde yansıtılan konuların tamamı veya bir kısmı ile ilgili olarak kredi verenlere teminat veya destek veren her türlü şahsın “kendi ülkesinin” yasal hükümleri.

Kontrol Listesi: Hukuki Görüş

Bir hukuki görüşün (legal opinion) aşağıda belirtilen hususları kapsamı gerekir:

- Hukuki statü, proje düzenlemelerine veya kredi ve teminat dokümanlarına bağlı olarak tarafların kendileri ile yükümlülükleri yerine getirme güç ve yetkileri;
- Kredi dokümantasyonun bağlayıcı etkisi ve uygulanabilirliği;
- Proje aktiflerinin sahipliği ve tapu senetleri;
- İzin ve ruhsatların (lisansların), imtiyazların diğer düzenleyici önlemlerin alınması ve söz konusu izin ve ruhsatların, imtiyazların ve düzenleyici önlemlerin gereksinimlerine uyum gerekliliği;
- Uygulamada olan her türlü döviz kontrol sistemleri, kaynakta kesintisi yapılan vergiler veya diğer vergi ve yükümlülükler, örneğin damga vergisi;
- Temerrüt faizi ve diğer tazmin hükümlerinin uygulanabilirliği;
- Borçlunun yükümlülüklerinin eşit muamele statüsü ve belirli kreditorlere ayrıcalıklı statü veren yerel yasalar;
- Yerel mahkemelerin yabancı para birimi üzerinden karar verme olasılığı;
- İhtilaf çözümü için kanun ve mahkeme yeri seçmenin geçerliliği ve dış ülkelerde verilen mahkeme ve tahkim kararlarının uygulanabilirliği;
- Proje aktiflerinin herhangi bir dava veya yasal icra, ihtiyati haciz uygulamasına karşı muafiyetinin olup olmadığı ve eğer varsa muafiyetin kapsamı.

3.7. Teminatlar ve Yasal Sistem

Proje Finansmanında kredi verenler için projenin aktif değerleri üzerinde aktif değerlerin bulunduğu ülkenin kanunlarına bağlı olarak mümkün olduğu ölçüde teminat almak yaygın bir uygulamadır. Bununla birlikte, çoğu zaman farklı ülke kanunlarından kaynaklanan veya projenin bulunduğu faaliyet alanının niteliklerinden kaynaklanan zorluklarla karşılaşma durumu olabilecektir.

Örneğin, teminatı oluşturan proje aktif varlıklarının İngiltere hükümlerliği altındaki suların dışında ancak İngiltere kıta sahanlık alanın İskoçya bölümünde yer aldığı Kuzey Deniz petrol finansmanı projesinde borçlunun aktifleri üzerinde İngiltere kanununa göre sabit ve yüzer akit rehininin yanı sıra İskoç kanununa göre şartlı rehin/yüzer rehin akdi ve İskoç usulüne göre “teminat devri” (temliğin eşdeğeri) alınması olağandır.

Bununla birlikte, böyle bir teminatı almanın uygun olmamasının veya mümkün olmamasının nedenleri olabilir. Bu gibi durumlarda, kredi verenlerin – borçlu tarafında aktif varlıkları üzerinde herhangi bir üçüncü şahıs lehine rehin yaratılmaması hususunda bağlayıcı bir taahhüt olan- menfi rehine güvenmesi gerekecektir. Örneğin, Çin’deki bir çok otelin proje finansmanında geçmişte Çin’de söz konusu aktif varlıklar üzerinde geçerli herhangi bir teminat alınabilmesinin imkansızlığı nedeniyle oteller üzerinde hiçbir teminat alınamamıştır. Çinde daha sonra yapılan otel projelerinde, uluslararası kreditörlere garanti veren yurtiçindeki vekil bir şirket, veya yurt dışındaki kreditörler için yeddiemin olarak hareket eden bir şirket üzerine verilmiş olmasına rağmen yine de en azından bir ipotek verilmiştir.

Menfi rehin (negative pledge) sözleşmesel bir taahhüt olup, bir teminat hakkı değildir, ne borçlunun aktif değerleri üzerinde sahiplik, mülkiyet, kontrol veya satış hakkı vermektedir ne de bir iflas veya tasfiye durumunda kredi verenin tazmin talepleri hususunda herhangi bir öncelik kazandırmaktadır. Eğer borçlu menfi rehin koşuluna rağmen söz konusu koşulu ihlal ederek üçüncü bir şahıs lehine bir teminat oluşturursa, çok muhtemeldir ki söz konusu teminat – bir çok yargılama alanında- geçerli olarak addedilecektir. Borçlu sözleşmeden kaynaklanan yükümlülüğünü ihlal etmekten dolayı sorumlu tutulabileceken projenin aktif varlıklarına kredinin geri ödenmesinin esas kaynağı olarak bel bağlandığı durumlarda borçlunun söz konusu sorumluluğu kredi veren için herhangi bir rahatlık sağlamayacaktır. Üçüncü şahsın menfi rehin koşulunu bildiği veya bilmesi gerektiği durumlarda kredi veren sözleşme koşulunun ihlali olarak oluşturulan söz konusu teminatın geçerliliğini sorgulayacaktır,

ancak bu sorgulama da olayın durumuna ve ilgili yasal sistemin kurallarına çok bağı kalacaktır.

Projelerin bir çoğu kredi verenlerin kanunlarına ve hukuki sistemlerine yabancı olduğu ülkelerde üstlenilebilir. Bazı projeler kendilerine çok özgü olan yapıları ile yerel hukukçuların o ülkenin yargı sistemi içinde daha önce ortaya çıkmayan sorunları göz önünde bulundurmalarını gerektirebilir – bir proje kendi türünün ilk örneği olabilir veya yenilikçi bir yapı gerektirebilir. Bu gibi durumlarda, kredi verenler söz konusu teminatın kendi “ülkelerinde” veya herhangi bir durumda olduğu gibi mevcut olarak varsayamazlar.

Proje sponsorlarının bakış açısından, değişebilir (değişken/yüzer) rehin akdinin olabildiği halinde, bu tip rehinin avantajı ise - her bir iktisap için yeni teminat dokümantasyonu işlemlerine girilmeksizin veya aktiflerin elden çıkarılması için her seferinde ipoteklerin/rehinlerin kaldırılmasına veya onay alınmasına gerek kalmaksızın- şirkete aktif varlıkların – hammaddelerin, satışa sunulan üretimin, nakit ve diğer menkul kıymetlerin alınması, iktisap edilmesi, işlenmesi ve elden çıkarılması konusunda hareket serbestisi tanınmasıdır.

Yüzer (değişken) rehin akdi kavramını tanımayan yargı sistemlerinde –söz konusu sistemler çok sayıdadır- belirli bir dereceye kadar başka vasıtalarla eşdeğer sonuca ulaşılması yargı sisteminin çok yakından analizini ve çoğu zaman da yaratıcılık gerektirmektedir. Ev sahibi ülkede aktif değerler üzerine alınan teminatların yerel kanunlar tarafından yönetilmesi oldukça sık rastlanan bir uygulama iken ülke dışındaki (kıyı ötesi/off shore) aktif varlıklar üzerindeki teminat hakları ev sahibi ülke dışında başka yargı sistemleri tarafından yönetilmektedir.

3.8. Teminatın Niteliği – Temel Sorular

Kredi verenler yerel yasal sistemlerin kendi yasal sistem kavramları üzerine oluşturdukları beklentilere göre yetersiz kalan haklar ve yetkiler verdiğini görebilirler. Bir İngiliz hukukçusuna göre “teminat” aktif varlıklara bağı hakların oluşturulmasını ifade etmekte olup, sadece söz konusu aktif varlıkların sahiplerine karşı ileri sürülen taleplerin zorlanması anlamına gelmemektedir. Söz konusu haklar teminat hakkını elinde bulundurana belirli güç ve yetkiler vermektedir, söz konusu güç ve yetkilerden daha önemli olanlar aşağıda belirtilmektedir:

- Aktif varlıkların sahibi tarafından elden çıkarılmasını veya aktif değerler üzerinden üçüncü şahıslar lehine hak ve menfaatler verilmesini engelleme yetkisi; ve

- Diğer alacaklılar ve her türlü tasfiye memuru/yetkilisinden önce aktif varlıkların mülkiyetini alma, işletme ve/veya satma ve nakde çevirme yetkisi.

Bir projeye kredi verenler için erken bir safhada ev sahibi ülkede ve ilgili olabilecek diğer yargı sistemlerinde teminat oluşturulması için yasal çerçevenin incelemesinin yapılması önemlidir. Uygun teminat alınmasının mümkün olmasının veya mümkün olmamasının projenin finansman yapısı ve risklerin genel dağılımı ve projeye dahil olan taraflar arasındaki rücu imkanları gibi konularda önemli ölçüde etkisi bulunmaktadır. Aşağıdaki kontrol listesi araştırılması gerekebilecek bazı alanlara işaret etmektedir.

Kontrol Listesi: Teminat Alınması

Kredi veren kurumun hukukçuları aşağıdaki hususları tespit etmelidir:

- Borçlunun hangi aktif varlıklara sahip olduğunu ve hangi aktif varlıklar için sadece kullanım hakkının bulunduğunu (örneğin, bir lisansa bağlı olarak);
- Kullanım hakları ve mülkiyet hakları üzerinde teminat oluşturulabilir mi?
- Hangi proje aktifleri üzerinde sabit rehin akdi oluşturulabilir;
- Yüzer rehin akdi alınabilmesi mümkün mü?
- Rehin/ipotek yükümlülüğünün oluşturulması sırasında mevcut olmayan aktif değerler üzerinde teminat oluşturulabilir mi;
- Menkul aktif varlıklar üzerinde söz konusu aktif varlıkları ipotek veya rehin alacaklısına fiziken devretmeden teminat oluşturulabilir mi; rehin/ipotek alacaklısı sabit bir rehin teşkil etmek için söz konusu aktifler üzerinde ne dereceye kadar bir kontrol uygulamalıdır;
- Yabancıların teminat almalarında, özellikle arsa/arazi üzerinde kısıtlamalar var mı;
- Hangi alacaklılar kanun marifeti ile teminatlı bir alacaklıdan daha imtiyazlı sayılacaklar;
- Üçüncü şahıslar (esası teşkil eden dokümanlardaki öncelikli alım veya benzer haklara bağlı olarak ortak girişimciler dahil olmak üzere) veya bir tasfiye memuru/yetkilisi teminatın verilmesine veya teminatın kredi işlemleri nedeniyle icra mevkiine konulmasına müdahale edebilir mi;
- Bir temerrüt durumunda acaba kredi verenler aktif değerler için bir tasfiye memuru atayabilme hakkına sahip olabilecekler mi; acaba bankalar tasfiye

memurunun hareketlerinden sorumlu olabilecekler mi; yoksa tasfiye memuru borçlunun temsilcisi olarak mı atanacak;

- Teminatların kredi borcu nedeni ile nakde çevrilmesinde kredi verenler aktif varlıkların satışını kontrol edebilecekler mi veya icra satışı veya açık arttırma (müzayede) mı olacak;
- Üçüncü şahısların taleplerine karşısında teminatları (örneğin, alacaklar, hisse senetleri, tahvil, senet) nakde çevirme yetkisi üçüncü şahısların onaylarının alınmasına mı bağlı veya en azından kredi verenin nakde çevirme konusunda girişimde bulunacağından haberdar olmaları mı gerekiyor;
- Teminatın tam olarak oluşturulması için hangi formaliteler gerekiyor- noter işlemleri, kayıt ve tesciller, dosyalama ve damga vergileri; ve
- Teminatlar üyeleri zaman zaman değişebilen (örneğin proje için verilen kredideki payın bir başka bankaya devri) bir grup alacaklı için bir yeddiemin veya temsilci tarafından tutulabilir mi.

3.9. Proje Finansmanında Teminatın Olumlu ve Olumsuz İşlevleri

Proje için kredi veren tecrübeli kreditorler aktifler üzerindeki teminatların, örneğin bir ulaşım altyapısı veya petrokimya, enerji santrali veya petrol ve gaz projelerinde büyük ölçüde teminatın satılabilir değerinin bankanın kabul etmiş bulunduğu risk seviyesi üzerinde önemli etkisinin olmasından daha ziyade “savunma amaçlı” olarak veya banka düzenleme ve denetim kurumu veya başka gereksinimler için aldıklarını kabul etmektedirler. Aslında, eğer teminatın nakde dönüştürülebilir değeri mevcut krediyi karşılayabiliyor olsa idi bu kredinin gerçek anlamda bir proje kredisi olup olmadığının tartışılması gerekirdi.

Proje Finansmanının, aktif finansmanının diğer şekillerinden ayrıldığı nokta da işte bu noktadır, öyle ki proje finansmanında proje aktiflerinin değeri bu projenin işleyişinden herhangi bir şekilde getiri almayan üçüncü şahıslar için çok düşük seviyededir. Tam tersine bina, gemi veya uçak şeklinde olan bir aktif varlığın her zaman için kredi verenin söz konusu aktifleri elden çıkardığı zaman her ne kadar bu satış mecburi bir satış fiyatında olsa da arta kalan önemli bir nakit değeri bulunmaktadır.

İçinden geçireceğiniz, taşımasını yapacağınız petrol olmadıkça deniz altındaki bir boru hattının hiçbir kimse için bir değeri bulunmamaktadır. Aynı şey yeterli trafik akışı sağlanamayan bir tünel veya yeterli verimlilik seviyesinde veya tatmin edecek kalitede ürün üretmeyen bir petrokimya tesisi için de geçerlidir. Proje finansmanında

eğer işletmeci projenin aktif varlıklarını ilgili kredinin temerrüde düşmesini engelleyecek yeterlilikte nakit akışı sağlayacak şekilde üretken hale getiremiyorsa, bir bankanın (veya herhangi bir başka kişinin) söz konusu aktif değerlerle daha iyisini yapabilmesi çoğunlukla mümkün değildir. Çoğu durumlarda; işleticinin başarısı proje için aktif varlıkların değerinden daha önemli olduğundan kredi verenler için işleticilerin kanıtlanmış yetenek ve kapasitesini değerlendirmek aktif değerlerin değerlerini tespit etmekten çok daha önemlidir.

Yukarıda ana hatları ile verilen örnekler teminatı düşük değerde olan projelerin başarısızlığını izah etmektedir. Projenin canlı olması durumunda bile teminatların nakde dönüştürülmesi tasarlanabilir: örneğin borçlunun proje ile bağlantılı olmayan nedenlerle acze düşmesi. Böyle durumlarda, etkin bir teminat paketinin varlığı projeyi kendisi sürdürmek veya projeyi çalışan bir işletme olarak satın alacak bir alıcı bulmak isteyen kreditorler için uygun teminat paketleri çok önemli ölçüde önemlidir.

3.10. Değerli Teminat ve Destek

Teminatların varlığı da beraberinde bazı risk unsurlarını getirir. Teminatların riskleriyle beraber değerlendirilmesi genel teamüllerden biridir ve bunun nedeni gelecekte ortaya çıkabilecek kriz anlarında elde yeterli varlık olabileceğini bilmek isteğidir¹. Bir önceki bölümde tanımlanan teminatın nispeten olumsuz hususları ile ilgili diğer istisnalar aşağıda belirtilmiştir.

Uzun vadeli satış sözleşmelerinden hasıl olan nakit:

Eğer uzun vadeli bir satış sözleşmesi bulunmakta ise, işbu satış sözleşmesine bağlı olarak ödenecek paralar ile ilgili temlik alınmasının değerli bir teminat hakkı oluşturacağı açıktır.

Eğer söz konusu sözleşme al veya öde veya üretim sözleşmesi gibi uygun bir teminat şeklinde ise bu takdirde söz konusu sözleşmelere bağlı olarak temlik edilen haklar finansmanın yapısında kritik bir bölüm oluşturacaktır.

Bununla birlikte, eğer uzun vadeli satış sözleşmesi bir garanti ile eşdeğerde değil ise ve ödemeler al veya öde sözleşmesi gibi projenin devam eden üretimine bağlı ise bu takdirde sözleşmeye bağlı ödemeler üretim durduğu zaman kesileceğinden söz

¹ Chris Marrison, "Risk Measurement for Project Finance Guarantees", **The Journal of Project Finance**, Summer 2001, s.5.

konusu temlikin değeri daha düşük olacaktır; ancak “teminatın” çok önemli bir ihtiyaç olduğu zamanlarda söz konusu bu temlik de kesinlikle iyi bir güvence oluşturacaktır.

Tamamen ticari esaslarla akdedilmiş ve özellikle sabit fiyat anlaşmalı orta vadeli satış sözleşmelerine bağlı olarak teminata bağlanmış olan değer sınırlı veya istikrar bakımından sürekliliği olmayan hareketli piyasalarda söz konusu satış sözleşmeleri güvenli bir satış ve proje için gelir sağladığı için daha iyi ve daha önemli olacaktır.

Bu konuda ülkemizde sık rastlanan ve uygulama bölümümüzde de değineceğimiz, uzun vadeli satış sözleşmesi şekli, elektrik otoprodüktörlerinin, örneğin, organize sanayi bölgelerinde devletin elektrik satış fiyatından daha düşük fiyatla (mesela %10), sözleşmede yer alan firmalara belirlenen yıllar boyunca elektrik tedarik etmesi şeklidir. Genellikle bu süre projenin finansman süresinden aşağı olmayıp, kredi verenlere ilgi sözleşmenin temliği oldukça önemli bir teminat olarak kabul edilmektedir.

Sigortalar:

Kredi verenler çoğunlukla projenin aktif varlıkları üzerinden yaptırılan sigortaların temliğini veya ortak menfaatini teminat olarak alacaklardır. Söz konusu teminat şekilleri, sigorta hasar ödemeleri söz konusu olduğunda kredi verenlerin nakdi doğrudan almaları ile sonuçlanacaktır. Kredi verenler sigorta hasar ödemelerinden gelen bedellerin hasar görmüş aktif varlığın yeniden inşa edilip edilmemesinde veya söz konusu bedellerin kredinin geri ödenmesinde kullanılıp kullanılmamasına karar vereceklerdir. Bir gemi veya uçağın sigortası çoğu kez bu araçların alınması için verilen kredileri geri ödeyebilmektedir. Aynı şey projeler için geçerli değildir.

Sigortanın problemi hasarın nispeten önemsiz ancak projenin tamamlanmasını geciktirmek veya projenin olağan faaliyetini durdurmak için yeterli ise daha önem taşımaktadır. Kredi verenler bu dönem aralığında borç servisinin ödenmesinin olumsuz olarak etkilenmesinden korunmak için dolaylı zarar poliçelerinin (başlamada gecikme, iş kesilmesi veya kar-zarar poliçelerinin) sigortanın eşliğinde alınmasını göz önünde tutabilirler.

Projenin işletmecileri sigorta kapsamının geçersiz olmamasını sağlamak zorundadırlar, aksi takdirde işleri tehlikeye düşebilir. Bunun için sadece sigorta primlerinin zamanında ödenmiş olması yeterli olmamaktadır, proje ile ilgili bütün bilgilerin – ve kapsam altına alınan riskleri etkileyebilecek her türlü gelişmenin-hazırlanıp zamanında sunulması da gereklidir. Sigortacıların ihtiyaçlarına göre dikkat, ustalık ve iyi iş uygulama standartlarının sağlanması ve sürdürülmesi gereklidir.

Kredi verenler poliçedeki veya projenin gidişatındaki bildirilmeyen uygulama değişikliklerinin proje sigorta kapsamına bağlı olarak yapılabilecek hasar ödeme talebi yapıldığında sigortacılar için sorumluluk konusuna itiraz bahanesi yaratabileceğini hiçbir zaman unutmamalıdır.

Kredi verenler çoğu kez sigorta poliçelerinin, sigortacıların sigorta poliçelerinin kapsamına bağlı olarak kredi verenlerin (veya temsilcilerinin) hesabına doğrudan ödeme yapmalarını ve sigorta kapsamı, iptallerin ve poliçelerin yenilenmemesi konusunda kredi verenlere bilgi verilmesini sağlayan “rehin alacaklısı (dain-i mürtein) ve fesih ihbarı maddelerini” ihtiva etmesi gerektiği konusunda ısrar ederler. Eğer bir işletmeci ortak girişimcilerin bir kısmının adına sigorta poliçelerinin sağlanmasından sorumlu ise, bu takdirde sigorta temlik bildiriminin hem sigortacılar hem de projenin işletmecisine sigorta poliçesi kapsamında yapılacak her türlü hasar talebi karşılığında yapılacak ödemenin kredi verenler için tesis edilmiş hesaba yapılması konusundaki hesap bilgileri ve yönlendirme ile birlikte gönderilmesi genel bir uygulamadır.

Kredi verenlerin teminat olarak almış oldukları proje aktif varlıklarının üzerindeki sigorta kapsamına “ipotekli alacak sahibi hakkını” da kapsam içine alarak borçlunun eylemleri –veya eylemsizliğinden- dolayı sigortacıların ön yargılı davranmalarından kendilerini koruyabilmeleri mümkündür.

Kredi verenlerin çoğu zaman söz konusu bu hususları kendi adlarına göz önünde bulunduracak bağımsız sigorta danışmanlarına ihtiyaçları olacaktır. Bununla birlikte, söz konusu danışmanların aynı zamanda sigorta komisyoncusu oldukları durumlarda herhangi bir menfaat çatışmasından kaçınılması için dikkatli olunması gerekmektedir.

Özel maddi varlıklar:

Birçok projede projeden ayrı olarak değerlendirilebilecek ve serbest piyasada her yerde satılabilecek veya rakipler tarafından kullanılabilir özel maddi varlıklar bulunmaktadır. Mafih, büyük ölçekli proje finansmanlarında söz konusu özel maddi varlıkların satılabilir değerlerinin toplam borç göz önünde bulundurulduğunda çok büyük bir öneminin bulunması çok ihtimal dahilinde değildir. Özel olarak değerlendirilen özel maddi varlıklar genellikle aşağıda belirtilen maddi varlıkları ihtiva ederler:

- *Aşağıda belirtilen tesislerde kullanılan maddi varlıklar:* petrol üretimi platformlarında, terminallerinde, boru hatlarında, madencilik alanındaki teçhizat ve makinelerde ve genel olarak proje ile bağlantılı olarak kullanılan ve fiziki anlamda taşınabilir her türlü maddi varlıklar- tesis, makine, araçlar;

- *Proje şirketinin arazisi, binaları ve diğer demirbaşları:* yurtdışı kreditorler gayrimenkul üzerinde teminat alamayabilirler (yasalar nedeni ile); bu durumda paylaşım sözleşmeleri vasıtası ile sendikasyonun adına teminatı alabilecek yerel kuruluşların iştirak ettikleri teminatlandırma yapıları kurulması gerekecektir;
- *Lisans ve diğer işletim ruhsatları:* söz konusu lisans ve ruhsatlar genellikle ev sahibi ülkenin onayı olmaksızın devir ve temlik edilebilir değildir, ve çoğu zaman ev sahibi ülkenin “milli” bir şirketi nezdinde bulundurulması gerekecektir;
- *Yüklenicilerin teminat mektupları veya projeyi tamamlama garantilerine bağlı haklar:* bunlar proje şirketi tarafından bankalara temlik edilebilirler;
- *Teknoloji ve işlem lisansları:* lisansı verenler çoğu kez kredi verenlerin işi devam eden bir işletme olarak satabilmek amacıyla söz konusu bu hakları devretmek için kısıtlanmamış haklara sahip olma konusundaki ısrarlarına direnirler; bununla birlikte onu işleten teknoloji olmadan tesis ve makinelerin değeri çok az olacaktır;
- *Projenin üretimi ile hasıl olan mallar, bu malların satış gelirleri ve projenin banka hesapları;* ve
- *Diğer haklar:* işin temelini teşkil eden proje sözleşmelerine - ortak girişim sözleşmeleri, inşaat ve tedarik sözleşmeleri, işletmecilik sözleşmeleri, taşıma sözleşmeleri- ve enerji ve projenin veya tesislerin işletimine ilişkin diğer hizmet sağlama (elektrik, su, doğal gaz) sözleşmelerine bağlı olan haklar.

3.11.Proje Sponsorlarının Destekleri–Garantiler ve Garanti Benzerleri

Bir proje finansmanının görüşmelerinin başarılı bir şekilde yapılmasının anahtarı proje sponsorları ile kredi verenler arasında risk paylaşımında projeye dahil olan bütün taraflar tarafından uygun bulunan bir dengenin sağlanmasıdır. Kredi verenlerin kredi değerliliği olan hissedarlardan veya proje eş-girişimcilerinden projenin en azından üretim aşamasına erişeceği veya erişemezse hissedarların ödenmemiş borcu karşılayacaklarına dair taahhütler almaya ihtiyaçları olabilir.

Alternatif olarak –veya ilave olarak- kredi verenler hissedarların önlerindeki projeye eşit olarak bağlı olduklarını, veya en azından birlikte proje kredisini üstlendiklerini, taahhüt ettiklerini görmek isteyebilirler.

Garanti (teminat) değişik bir tip finansman aracı olarak şekillendiriliyor olsa bile finansman çoğu kez proje sponsorlarının proje süresince proje ile ilgili kredinin geri ödenmesini garanti etmelerini fiilen sağlayacak bir şekilde yapılandırılmaktadır.

Borçlunun veya proje sponsorlarının vermeye hazırlandıkları teminat desteğinin türünü etkileyecek özel vergi veya muhasebe kayıt konuları söz konusu olabilir, ve daha genel olarak bu durum verdikleri desteğin –yasal olarak- ne kadar “sağlam” olduğunu da etkileyecektir.

Proje finansmanına garanti açısından destek sağlanmasının bazı yöntemleri aşağıda ana hatları ile anlatılmaktadır.

Projenin Tamamlanma Garantileri

Bir çok durumda, teknolojik bakımdan başarılı olamamış bir projenin riski, fiziki tesislerin tamamlanması aşamasında ve yeterli ve uygun bir üretimi ve dolayısı ile alacakları imkansız bir hale getirerek düşük üretim kapasitesinde, çok büyük olacaktır. Bu büyük risk özellikle aşağıda belirtilen hususlar ile nitelendirilen büyük ölçekli projelerde ve YİD (yap-işlet-devret) projelerinde geçerli olacaktır:

- Karlı faaliyete geçmesi için zaman aralığı göreceli olarak uzun olan uzun süreli inşaat dönemleri;
- İnşaat evresi içinde faizin kapitalizasyonu; ve

işletim evresinde düşük risk/düşük birim maliyet ile karşılaştırıldığında yüksek risk/yüksek inşaat maliyeti.

Sonuç olarak, kredi verenler üretim başladıktan sonra projenin işlevsel olmaya devam etme riskini almaya hazır olabilirler, bununla birlikte çoğu kez proje sponsorlarının üretime başlanma aşamasında gerçekten mutabık kalınmış hız ve standartlara erişilmesinin sağlanacağını taahhüt etmelerine ihtiyaç bulunmaktadır.

Söz konusu taahhüdü elde etmenin en yalın şekli proje sponsorlarından bir veya birkaçının münferiden veya müşterek olarak “projenin tamamlanmasının” – finansman dokümanlarında taahhüt edilen performans testlerinde belirtildiği gibi- belirli bir tarihte gerçekleştirilmesinin sağlanacağını taahhüt etmeleri, ve ideal olarak (kredi verenlerin bakış açısından) eğer projenin tamamlanması gerçekleştirilemezse kredinin geri ödenmesinin üstlenileceğine dair açık bir taahhüt vermeleridir.

Projenin tamamlanma garantisinin mevcudiyeti tamamlanma testleri üzerindeki görüşmeleri daha karmaşık bir hale getirmekte ve özellikle “projenin tamamlanması” krediyi rücu edilebilir bir krediden rücu imkanı olmayan (veya kısıtlı rücu imkanı) bir kredi haline dönüştürülmesini belirliyorsa test gerekliliklerinin uygun zamanda karşılandığı –veya karşılanmadığı- konusunda ihtilafların oluşma ihtimalini artırmaktadır.

Eğer projenin tamamlanma garantisi kredi olarak alınan paranın geri ödenme garantisini özel olarak sağlamıyorsa, kredi verenlerin durumu projenin tamamlanmamasından kaynaklanan zararları –fiili finansal zararları- ispat etmek için zorlaşmaktadır. Söz konusu bu ispat eğer projenin tamamlanması garantinin koşullarına uygun olarak gerçekleşmiş olsa idi projenin nakit akışının krediyi geri ödemek için yeterli olacağının kesin bir şekilde teknik ve iktisadi kanıtların yardımı ile gösterilmesini gerektirecektir. Bu açık ve anlaşılması kolay bir geri ödeme garantisine bağlı belirli bir ödeme talebinin izlenmesi ile karşılaştırıldığı zaman zor, uzun ve maliyetli bir süreçtir.

İşletme Sermayesinin Sağlanması/Nakit Açığı Sözleşmeleri

İşletme sermayesinin sağlanması ve nakit açığının karşılanması sözleşmeleri birçok şekilde proje tamamlanma garantilerinin sağlamış olduklarına benzer bir rahatlık sağlamaktadırlar, ancak işletme sermayesinin sağlanması ve nakit açığının karşılanması projenin inşaat aşamasının tamamlanmasından sonra da geçerli olmaya devam etmektedir.

Gerçekte, böyle bir sözleşme proje şirketinin hissedarları veya sponsorları – sermaye taahhüt ederek veya yabancı kaynak sağlayarak (tasfiye halinde öncelikli borçların ödenmesinden sonra ödenecek olan borç esasında) kredi verenlerle birlikte proje şirketinin projeyi tamamlamak ve işletebilmek için her zaman yeterli fonlara sahip olacağını, veya alternatif olarak görüşmelerde daha önce saptanmış olunabilecek belirli finansal oranları her zaman karşılayabileceğini taahhüt etmektedirler.

Nitelikteki bir sözleşmenin ihlal edildiğine dair bir talep kredi verenlerin fiili finansal kaybı ispat etmelerini gerektirecektir, ve kredi verenlerin söz konusu zararı azaltmak için yükümlülükleri de bulunmaktadır. Zararı kanıtlamak için öncelikle teminatları zorlamak ve kredi verenlerin borçlu ve diğer proje sponsorlarına karşı ellerinde bulunan diğer çare yollarını denemeleri gerekebilir.

İyi Niyet Mektupları

Kreditörler ve proje sponsorları arasında çoğu kez kredi dokümantasyonunun proje şirketinin büyük hissedarlarından veya proje ile ilgili diğer taraflardan alınan “iyi niyet mektupları” “destek mektubu” veya “kredi kayıt ve şartları ile ilgili mutabakat mektubu” ihtiva etmesi konusunda anlaşmazlıklar ortaya çıkabilir. Kreditörler ve sponsorlar çoğunlukla söz konusu mektuplarda ifade edilen taahhütlerin yasal niteliği hususunda diğer tarafın beklentilerini yanlış anlarlar –veya yanlış anladıklarını ifade ederler. Kreditörler ve sponsorlar söz konusu mektuplarda sponsorların proje

şirketindeki hisse paylarının süreceği ve uygun yönetim kademesinin şirket yönetimine destek olacağı konusundaki niyetlerin ifade edilmesi hususunda uzlaşırlar. Mektup ana şirketin tarihsel olarak bağlı şirketlerini finansal güçlüklerinde desteklemiş olduğu konusunda bir açıklama taşıyabilir.

Zaman zaman, söz konusu mektuplar sadece iyi niyet açıklama ve ifadelerinin dışında aynı zamanda problemlerin ortaya çıkması durumunda kreditorlerin destek olabileceği konusunda taahhütler de içerebilir.

Eğer kreditorler “manevi” taahhütlerden daha fazlasını isteyeceklerse sponsorların bu hususu daha ilk baştan anlamalarını, kavramalarını sağlamalıdır. Bu hususun sponsorların hukukçuları tarafından da açıkça anlaşılmasını sağlamalıdır, şu noktanın açıklıkla anlaşılması lazımdır ki: standart bir iyi niyet mektubu gibi bir şey bulunmamaktadır. Tam aksine eğer sponsorlar yasal bir taahhüt vermek istemiyorlarsa, onların da bu hususu ilk başlangıçta açıkça ifade etmeleri tavsiye edilmektedir; bazı durumlarda ticari taraflar arasında söz konusu bu düzenlemelerin onları yasal olarak bağlayan yükümlülükler ortaya çıkarması gibi aslında konunun maksadını aşan varsayımlar olabilir.

“Al veya Öde”, “Al ve Öde” Sözleşmeleri

“Al veya öde” ve “al ve öde” sözleşmeleri hizmet veya ürünlerin temini için belirli minimum miktarlarda periyodik ödemeler yapmak için uzun vadeli sözleşmeler olarak tanımlanabilir. Sözleşmelerde kullanılan ifadeler çoğunlukla değiştirilebilir bir şekilde ve değişik metinlerde değişik şeyler ifade etmek için kullanılabilir. “Gerçek” bir al veya öde sözleşmesinde önemli olan şey yükümlülüğün kayıtsız şartsız olmasıdır; hizmetler fiilen verilsin veya verilmesin veya mallar teslim edilsin veya edilmesin ödemelerin mutlaka yapılması gereklidir.

“Al ve öde” terimi genellikle ödemenin yapılması –veya ürünü kabul etmek- yükümlülüğünün sadece ürünün veya servisin gerçekten verildiği zaman ortaya çıktığı sözleşmeler anlamına gelmektedir. Al veya öde ve al ve öde sözleşmelerine işbu bölümde veya başka yerlerde yapılan atıfların birbirlerinden bu özellikler ile ayırt edilebilecek düzenlemeler olarak anlaşılması gerekmektedir.

Herhangi bir özel proje ile ilgili olarak bir al veya öde sözleşmesi yapıp yapılamayacağı projenin ve projenin işletiminin yapıldığı pazarın niteliklerine bağlı olacaktır.

Proje finansmanına özgü olarak, “gerçek” bir al veya öde sözleşmesine bağlı olarak ödenecek olan miktarların en azından projenin finansman, işletim ve gider yükümlülüklerinin tamamını - veya mutabık kalınan kısmını- karşılamaya yeterli

olması lazımdır. Al veya öde sözleşmesinin temelini teşkil eden “ne olursa olsun her koşulda” yükümlülüğünün çok sıkı olması (hiçbir boşluğunun olmaması) temel kuraldır ve sözleşme iptal edilemeyen bir sözleşmedir.

Söz konusu bu sözleşmeye bağlı hakların kredi verenlere temlik edilmesi, ve böylece kredi verenlerin al veya öde sözleşmesinin yükümlülüklerinden dolayı sorumlulukları olan taraf veya taraflardan tazminat talebi hakkına sahip olmaları çok sık rastlanan bir uygulamadır.

Eğer üretim seviyesi cari borç ödemesi ve operasyonel ihtiyaçlardan daha fazla nakit yaratıyor olsa bile alıcının ödemeleri yapması yine gerekmektedir, ancak yapılan söz konusu bu ödemeler proje sponsorlarına ödenmek yerine borç servisi için gelecek üretimler adına hesaplara alacak kaydedilmektedir.

Bir al-veya-öde sözleşmesine bağlı bir alıcı sanki proje sponsorlarından birisi gibi olmaktadır ve çoğu kez proje dokümantasyonu alıcıya projenin başarısız olması durumunda belirli bir dereceye kadar koruma sağlamaktadır. Örneğin, eğer proje şirketi yeterli bir seviyede üretim sürdürme konusunda başarısız olursa al veya öde sözleşmesi alıcıya projenin devralınması hakkını verebilir.

Sözleşmenin esasını teşkil eden dokümantasyon proje sponsorları arasında projenin ihtiyacı olan hammadde temininin sürekliliğini finansmanın borç servisini ve geri ödemesini sağlayabilecek miktar ve fiyattan ideal bir şekilde sağlayarak ve alıcının ödeme yükümlülüğünde olduğu miktarları almasını sağlayarak alıcı için bir başka koruma daha getirebilmektedir. Proje dokümantasyonu üretimin taşınması için taahhütlerde bulunulması şeklinde alıcı için ilave güvenceler de sağlayabilmektedir.

Belirli bir Üretim /Miktar Taahhüdü için Sözleşme

Belirli bir üretim/miktar taahhüdü için sözleşme kavramı al veya öde sözleşmesine çok benzer olup, ticari anlamda bir finansal garanti ile eşdeğerdedir. Söz konusu sözleşmenin varlığı projenin türüne ve finansmanının sağlandığı ticari ortama bağlıdır.

Bu tip sözleşmede de “her ne olursa olsun her koşulda” hükmü genelde bulunmakta olup, eğer herhangi bir neden ile, örneğin, bir boru hattından petrol veya gaz geçirilemez ise bu takdirde boru hattını işleten şirketlerin finansal yükümlüklerini karşılayabilmeleri için gerekli para için nakit ödeme yapılacaktır. (Söz konusu bu ödemeler “kapasite ayırma ücreti” olarak nitelendirilmektedir). Boru hattını işleten şirketler belirli bir üretim/miktar taahhüdü sözleşmesinin hak ve menfaatlerini kreditorlerine temlik etmekte ve böylece kreditorler (kredi verenler) ödemeleri almak

ve ihtiyaç bulunduğunda sözleşmeyi petrol şirketlerini zorlamak için kullanma haklarına sahip bulunmaktadırlar.

Kontrat Karşılığı Üretim/Hizmet Sözleşmeleri

Belirli bir üretim/miktar sözleşmeleri gibi kontrat karşılığı üretim/hizmet sözleşmeleri fason üretim/hizmet kontratını yapan tarafın tesisinde proje şirketi tarafından işlemin yapıldığı ve daha sonra tesisin tekrar kontrat karşılığı üretim/hizmet yapan tarafa iade edildiği metalürji kompleksi veya rafineri hizmetlerinin verildiği servisler sunan projelerde uygulanmaktadır. Kontrat karşılığı üretim/hizmet yapan tarafın kontrat karşılığı malzemelerin teminini sağlaması gerekmekte olup böylece kontrat karşılığı üretim/hizmet ücret ve komisyonları projenin borç servisini ve işletim masraflarını koşullar ne olursa olsun her halükarda karşılayabilmektedir. Bazı enerji santral projeleri üretilen enerji için yeterli yakıtın sağlanması hizmeti karşılığı bu şekilde yapılandırılmaktadır.

“Tedarik Et veya Öde” Sözleşmeleri

Söz konusu sözleşmelere zaman zaman koy veya öde sözleşmeleri şeklinde de atıfta bulunmaktadır. Bu sözleşmelerin düzenlenmesinde odaklanma alıcıdan ziyade enerji, hammadde veya ürünlerin tedarikçisindedir, ve tedarikçinin ya gerekli girdiyi temin etmesi ve yahut da proje şirketinin diğer kaynaklardan gerekli madde veya malzemeleri sağlayabilmesi için proje şirketine yeterli miktarda ödeme yapmasını gerektirmektedir.

3.12.Vadeli Alım Sözleşmeleri ve Malın Sonradan Teslimi Kaydıyla Ödeme Şeklindeki Krediler

Bu düzenlemeler proje finansmanında vergilendirme veya muhasebe kayıt uygulamalarının geleneksel “kredi veren-borçlu” yapısının kullanılmasına izin vermediği zaman kullanılan alternatif yapılar olarak ayrıntılı bir biçimde geçmiş bölümlerde tanımlanmışlardır.

Söz konusu bu teknikler gereken zamanda ve gereken miktarda nakde dönebilen petrol, gaz, mineraller veya diğer ürünlerde kreditorlerin hak ve menfaatleri garanti altına almak için genellikle garanti benzeri al veya öde sözleşmelerine benzer uygulamaların kullanılmasını gerektirmektedir.

Finansmanı geri ödemek için yetersiz üretim olması durumu karşısında satıcının veya borçlunun üretimi ikame etmek için “eksik kalan miktar” ödemeleri yapması

gerekebilir. Bu ödemeler sağlanan finansman geri ödemelerini yapılmasının yeterli olabilmesi karşılığında yapılacaktır. Elbette ki eğer kreditorler belirli bir tarih itibarı ile üretimin belirli bir seviyeye ulaşması riskini almaya hazırlanmışlarsa, bu takdirde söz konusu “eksik kalan miktar” ödemelerinden vazgeçilmesi veya en azından söz konusu ödeme miktarlarının düşürülmeleri gerekecektir.

3.13. Yüklenicilerin Teminat Mektupları

İnşaat projelerinde, proje sponsorlarının ve kredi veren bankaların yüklenicilerin, alt yüklenicilerin ve tedarikçilerin performanslarını banka veya teminat sağlayan garantör müesseslerden sağlanan teminat mektupları ile teminatlandırmaları gerekebilecektir.

Söz konusu teminat araçları genellikle proje şirketleri lehine kayıtsız şartsız ve talep edildiği anda ödeme yükümlülüğü taşıyan teminat mektubu, garanti veya teminat akreditiflerinden oluşmaktadırlar.

Kredi verenler söz konusu teminat araçlarının nakde çevrilmesi için yapılan talepler sonunda hesaplara intikal ettirilen paraların kontrol edilmesini sağlamak amacı ile bu teminat araçlarının kendilerine temlik edilmesini sağlayacaklardır –ve gerekirse- kreditorler (kredi verenler) bu teminat araçlarının nakde çevrilmesini kendileri talep edeceklerdir.

İhtiyaç duyulabilecek teminat mektubu türleri aşağıda belirtilmiştir:

- *Geçici teminat mektupları:* ihale için teklif verenler bu mektuplar vasıtası ile ihale konusu işin yapılması taahhüdünü vermektedirler; eğer ihale konusu iş teklif veren üzerinde kalır ve teklif veren bu işi yapmaktan vazgeçerse söz konusu mektuplar karşılığı işin kontrat toplamının % 1 veya % 2’si gibi bir miktar ceza olarak ödenmektedir;
- *Kati teminat mektupları:* bu mektuplar yüklenicinin iş performansını belirli bir orana kadar (belki % 5 veya % 10) uygun bir şekilde garanti etmektedirler;
- *Avans teminat mektupları:* Eğer inşaat mukavelesi inşaata başlanması için yüklenicilerin almaları gereken malzeme veya ekipmanın alınması amacıyla proje şirketinin avans ödeme yapmasını gerektiriyor ise; bu takdirde yüklenicinin iş performansındaki herhangi bir başarısızlık veya işin yerine getirilemeyişi karşısında gerekli ödemenin yapılmasını sağlamak amacı ile bir avans teminat mektubu temin etmesi gerekebilir;

- *Bir inşaat projesinde işverenin iş bitimi, binanın devreye girmesi gibi yüklenici yükümlülükleri yerine getirildikten sonra serbest bıraktığı, söz konusu yükümlülükler yerine getirilinceye kadar alıkoyduğu paralar için teminatlar:* İnşaat kontratı proje şirketinin gözle açıkça görülemeyen hata ve eksikliklerin düzeltilmesini sağlamak için bir veya birkaç hakediş ödenmesinin belirli bir yüzdesini alıkoymasını sağlayabilir; yüklenici eşit miktarda bir teminat vererek hiçbir paranın proje şirketi tarafından alıkonulmamasını sağlayabilir;
- *Bakım ve onarım için istenen teminat mektupları:* bu mektuplar inşaatın tamamlanmasından sonra inşaat sözleşmesinde belirlenmiş olan “bakım ve onarım süresi” içerisinde fark edilen, bulunan hata ve aksaklıkların karşılanması amacı ile düzenlenmektedir. Bazı durumlarda eşdeğer teminat kapsamı proje konusu işin tamamlanmasından sonra mevcut kati ve alıkonulan hak ediş paraları için verilmiş olan teminat mektuplarını uzatarak veya yenileyerek sağlanabilir.

3.14. Ev Sahibi Ülkenin Desteği

Bir çok projede, özellikle ev sahibi ülkenin ulusal güvenliği veya altyapısı bakımından önemli olan -yol, demiryolu, havaalanı, hastane, askeri tesisler gibi projelerde- ev sahibi ülke projenin planlanması, finansmanı, inşaatı ve yapımının her aşamasına dahil olmaktadır. Bu durum özellikle ilk işletim aşamasından sonra ev sahibi ülkenin projeyi devraldığı Yap-İşlet-Devret projeleri için geçerlidir.

Diğer projelerde, devlet yönetiminin doğrudan desteği daha az olabilir, ancak yine de -doğal kaynakların çıkarılması ve seyahat eden halktan geçiş ücretinin alındığı projelerin imtiyaz ve lisanslarının alınmasında- projenin başarısı için çok önemlidir. Diğer projelerde enerji ve iletişim için gerekli malzeme ve maddelerinin temin edilmesi, arsanın, arazinin iktisap edilmesi, proje alanında inşaatın geliştirilmesi, ülke dışından yönetim ve diğer personelin sağlanması ve çevre etkileri ile ilgili olarak bir anlayışa varılması ev sahibi ülkenin destek ve yardımlarına bağlı olabilir.

Yukarıda ana hatları ile anlatılan durumların her birinde, proje sponsorları ve kreditorler (kredi verenler) ev sahibi ülkenin projenin başarısına olumlu bir katkı sağlamasını isteyecekler, ev sahibi ülkenin desteğini arayacaklardır. Taraflar ev sahibi ülkenin gerekli adımları atmaması durumunda projenin teknik veya ekonomik fizibilitesini veya proje sponsorlarının -veya kreditorlerin- yatırımlarının geri dönüşünü konusundaki kapasitesini etkileyecek hususlarda güvenceler almak isteyecek, güvenceler arayacaklardır. Ev sahibi ülke yönetim desteğinin olumsuz yönü ise o ülkeye ait “politik risklerdir” – kamulaştırma, millileştirme, temettü veya karların transferi gibi kısıtlamalar söz konusu olabilir.

3.15.İzinler, Lisanslar ve İmtiyazlar

Projelerin bir çoğunda, bir projenin tesis edilmesi, geliştirilmesi ve işletilmesi projenin yapıldığı ülke devlet yönetiminin vereceği bir lisans veya imtiyaz üzerine kurulmaktadır.

Söz konusu izin veya lisans (ruhsat) veya imtiyaz çoğu zaman ev sahibi ülkeye eğer belirli olaylar vuku bulursa bu izin veya imtiyazda bulunan hakları geçersiz kılma, iptal etme haklarını veren yönetmeliklere bağlı olarak düzenlenmektedir. Bu konuda kreditorler (kredi verenler) için daha başka ilave riskler de bulunmaktadır. Lisans veya imtiyazlar sadece kreditorün muhatap olduğu borçlunun kusurlu hareket veya ihmalleri nedeniyle değil aynı zamanda konsorsiyumun herhangi bir üyesinin eylemleri veya ihmalleri nedeniyle de iptal edilebilmektedir. Lisans veya imtiyaz verilen alan ile bağlantılı olmayan bir başka alandaki gelişmeler de kreditorlerin finanse ettikleri proje düzgün bir şekilde çalışsa bile lisans veya imtiyazın iptal edilmesine neden olması gibi bir başka risk daha bulunmaktadır. İlave olarak lisans için belirli tarihlerde yerine getirilmesi ve yerine getirilmediği takdirde hakkın iptali veya izin veya imtiyazın geri alınması ile sonuçlanabilecek önemli ölçüde yükümlülükler ihtiva edebilir.

Kredi verenler aşağıda belirtilenler de dahil olmak üzere muhtelif konularda kendilerini rahatlatabilecek bir takım hususların gerçekleşmesini arayabilirler, bu hususların gerçekleşmesini isteyebilirler:

- Kreditor dışarıda yerleşik ise, finansman için ev sahibi ülkenin onayı;
- Projenin geliştirilmesi ve işletimi için her türlü planın ev sahibi ülke tarafından verilen onayı;
- Projenin nakit akımı için önemli olumsuz herhangi bir etkisi olabilecek ev sahibi ülkenin getirebileceği üretim miktarı veya doğal varlıkların kullanılması konusundaki doğrudan veya dolaylı kısıtlamalar hususunda güvenceler;
- Lisans veya imtiyazlar üzerinde kredi verenlerin herhangi bir teminat hakkı almasına izin verilip verilmediği; eğer izin verilmişse söz konusu teminat hakkının ek herhangi bir onaya ihtiyaç duyulmadan kredi üzerinde zorlama yapma hakkına sahip olup olmadığı;
- Orijinal ilk lisansın iptal edilmesi durumunda yeni lisansın hangi koşullara bağlı olarak verileceği;
- Ev sahibi ülke iptal etme hakkını kullanmadan önce lisans koşullarındaki ihlallerden kredi verenlerin bilgisinin olması ve söz konusu ihlalleri giderme konusunda kredi verenlerin bir takım haklarının bulunması;

- Kredi verenlerin herhangi bir temerrüt durumunda projeyi devralma, işletme ve lisansı yeni bir işletmeciye devretme hakkı;
- Proje ve finansmana uygulanabilecek vergi uygulamalarına ilişkin güvenceler;
- Ev sahibi ülke tarafından getirilebilecek olan royaltite ve diğer vergi ve yükümlülük oranlarına ilişkin güvenceler; ve
- Lisans verenin lisansa veya imtiyaza bağlı getirilebilecek olumlu mükellefiyetlere ilişkin niyetleri.

Bu alanda çoğu zaman kredi verenlerin belirli bir seviyede politik risk üstlenmeye hazır olmaları gerekmektedir. Proje sponsorlarının ve kredi verenlerin devlet yönetimlerinin ulusal menfaat ve hükümlerlik konularındaki hareket özgürlüklerini kısıtlama konusunda gönülsüz olacaklarını unutmamaları gerekmektedir. Belirli bir proje yapısını kabul etmenin fark edilen, görülebilen politik ve ekonomik yararları olduğu zamanlarda bile devlet veya devlet kuruluşlarının proje sponsorlarının veya kredi verenlerin arzu ettikleri ölçüde esnek olabilmeleri, yapıları ve yasaları itibari ile imkansız olabilir. Devletler çoğu zaman karşılıklı olarak arzulanan sonuçlara ulaşmak için istişareler yapmak dışında kendilerini sözleşmesel olarak bağlayacak taahhütlere karşı direnç gösterirler.

Bir başka sorun ise imtiyazın sadece bir kısmının finanse edilmesi halinde ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda, kredi verenlerin imtiyazın diğer bölümlerine ilişkin yükümlülüklerinin yerine getirilmesini tamamlamak için lisans sahiplerinin (veya diğer ortak girişimciler) tarafından nasıl finansman sağlanacağını göz önünde tutmaları gerekecektir.

3.16. Politik Risk Sigortaları

Politik risklere karşı sigortalar özel sigorta acenteleri ile veya işlevleri ev sahibi ülkede ihracatı, ticareti veya geliştirmeleri ve zaman zaman yardım programları veya ticari anlaşmaların paralelindeki projeleri desteklemek olan devlet veya çok taraflı kuruluşların yardımı ile proje sponsorları, tedarikçiler ve alıcıların yanı sıra kredi verenler tarafından yaptırılabilir.

G-7 ülkelerinde söz konusu sigorta kapsamını sağlayan kuruluşlar aşağıda gösterilmektedir:

- Kanada: İhracat Geliştirme Kuruluşu (Export Development Corporation/EDC);
- Fransa: İhracat Kredi Sigorta Sistemi (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur/COFACE);

- Almanya: Alman Kredi Garanti Kuruluşu (Hermes Kreditversicherungs AG und Treuarbeit AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft/Hermes);
- İtalya: İtalyan İhracat Kredi Kurumu (Sezione Speciale per l'Assicurazione del Credito all'Esportazione/SACE)
- Japonya: Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bakanlığı Uluslararası Ticaret Yönetim Bürosunun İhracat-İthalat Sigorta Bölümü (EID/MTI);
- İngiltere /Birleşik Krallık: İhracat Kredi Garanti Bölümü (ECGD);
- Amerika: İhracat-İthalat Bankası (EXIM).

Mevcut olan destek, ülkeden ülkeye farklılık gösterirken proje sponsorları, kredi verenler ve proje ile ilgili diğer taraflar aşağıda belirtilen konular karşısında belirli bir dereceye kadar koruma uygulayabilirler:

- Savaş, isyan veya ihtilal;
- Kamulaştırma, millileştirme veya aktif varlıklara ordu veya devlet tarafından ihtiyaç olunması;
- Dövizin dönüştürülebilir olmaması (konvertibl olmama) ve ayrımcı döviz kurları.

Yukarıda belirtilen kuruluşlar genellikle proje için gerekli olan malzemelerin ihracatçıları ve yüklenicilerin performansını garanti ederler.

Dünya Bankası (kamu sektörü projeleri için), Uluslararası Finans Kurumu (IFC) (özel sektör kuruluşları için) ve Avrupa Yatırım Bankası, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası ve Asya Kalkınma Bankası gibi bölgesel kalkınma bankalarına gelişmekte olan ülkelere ve az gelişmiş ülkelere projeler için başvurulmaktadır. Bu kuruluşlar aracılığı ile verilen çoğu kredilerde politik risk kreditor kuruluşlarca belirli anlaşmalar dahilinde yüklenilir.

Daha önceki bölümlerde de değindiğimiz üzere politik riskler ve bunlara ait garantilerin faiz spread leri üzerine etkisi büyüktür². Bu nedenle, politik risk garantileri gelişmekte olan ülkeler için kaynakların maliyeti açısından özel önem ihtiva etmektedir.

² Marco Sorge; **BIS Quarterly Review**, December 2004, s.100

4. Bir Proje Finansmanı Uygulaması – Hidro Elektrik Santral

4.1. Proje Finansmanı Amacıyla bir Hidro Elektrik Santral Projesinin Değerlendirilmesi

Genel kabul görmüş şekli ile, firmalar Hidro Elektrik Santral projelerinin finansmanı için kreditorlere başvururlar. Kreditorler başvuru değerlendirmesi için analizlere başlar ve değerlendirme sonucu olarak olumlu veya olumsuz görüşlerini, ve eğer olumlu ise proje finansmanı için gerekli tüm şartları ve kredi yapısını da belirterek raporlamayı yaparlar. Aşağıda böyle bir örnek değerlendirme sonucunda proje finansman kredisinin örnek bir Hidro Elektrik Santral projesi için ne şekilde ve hangi şartlarla sonuçlanabileceğine bakacağız. Çalışmamızın sonuç bölümünde ise bu proje finansmanı değerlendirme raporundan faydalanacağız ve şartlar hususunda çıkarımlar yaparak ülkemizdeki mevcut HES potansiyeli ve sektörün gelişimi ile ilgili düşüncelerimizi belirteceğiz.

Bu çalışmada verilen örnek uygulama gerçek proje uygulaması değildir; yazım ve analiz şeklinin gerçeğe yakın olması amaçlanmıştır olup, tesadüfi olarak yer ve rakamsal benzerlikler olabilir. Tarafımızdan benzeri proje analizleri çoğu kereler yapılmış olup burada özellikle genel çerçeveye verilmek istenmiştir.

ÖRNEK UYGULAMA:

Örnek Proje : ABC HES (Hidro Elektrik Santral) Projesi

Örnek Proje Sahibi Firma : ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş.

4.2. Değerlendirme Özeti

Aşağıda proje finansman kredisine için ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş tarafından başvurulmuş küçük-orta ölçekli bir örnek projenin, proje finansman analisti tarafından nasıl değerlendirilebileceğine dair bir örneği inceleyeceğiz. Burada proje ile ilgili isim ve yer adları için kodlar, tarihler için ise genel tarih karakterleri kullanılmıştır.

Proje Finansman (PF) analisti raporun başında firma hakkında ön bilgiler vererek, firmanın talebi ve değerlendirenin görüşü ile ilgili bir özet bilgi yazar.

ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş.¹ 4628 sayılı Enerji Piyasası Kanunu çerçevesinde hidroelektrik santrali başta olmak üzere elektrik enerjisi üretim tesisleri kurmak, işletmeye almak, tesislerinde elektrik enerjisi üretmek, ürettiği elektrik enerjisi

¹ Firma, XYZ Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. ünvanı ile kurulmuş ve 03.03.2003 tarihinde bugünkü şeklini almıştır.

ve/veya kapasiteyi toptan satış lisansı sahibi tüzel kişiler, perakende satış lisansı sahibi tüzel kişiler ile serbest tüketici niteliğine haiz firmalara satmak amacıyla ggaayy tarihinde kurulmuştur.

Firma sermayesi 03.01.2003 tarihinde 10 Milyar TL'den 6 Trilyon TL'ye çıkarılmıştır. Firmanın güncel sermaye ve ortaklık yapısı aşağıda gösterildiği gibidir.

Hissedarlar	Sermaye Payı (Milyar TL)	Hisse Oranı
Ortak 1	3,360	%56
Ortak 2	600	%10
Ortak 3	600	%10
Ortak 4	300	%5
Ortak 5	300	%5
Ortak 6	300	%5
Ortak 7	240	%4
Ortak 8	180	%3
Ortak 9	120	%2
Toplam	6,000	%100

Firma bugün itibariyle aşağıda özet bilgileri verilen kanal-tipi (run-of-the river type) hidroelektrik santral projesinin sahibidir. Bu proje için Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ile kırdokuz (49) yıllığına Su Kullanım Anlaşması yapılmış, iletim amacıyla bağlantı yapılacak Trafo Merkezleri (TM) belirlenmiş ve bunun için de TEİAŞ ve TEDAŞ kuruluşlarından bağlantı noktası ve iletim onayları alınmıştır.

Firma kendisine 49 yıllığına Üretim Lisansı verilmesi için EPDK'ya gerekli başvurularını yapmıştır. EPDK tarafından Firmaya EÜ/xx no.lu Elektrik Üretim Lisansları verilmiştir.

Proje Adı	Kurulu Güç (MW)	Enerji Üretimi (kWh/yıl)	Yatırım Tutarı**² (US \$)	Yıllık Brüt Satışlar (6 cent/kWh)
ABC HES	23	67.040.000	18.155.550	\$4.022.400

Rapor konusu ABC HES için Müşavir firma tarafından hazırlanan uygulama projeleri, 2000 yılı DSİ inşaat birim fiyatları ve diğer harcamalar için piyasadan temin edilen teklifler dikkate alınarak yapılan hesaplamada, yatırım dönemi finansman giderleri dahil, toplam Proje maliyetinin US\$.18,2 Milyon olacağı hesaplanmıştır. 1 Eylül 2003 tarihi itibariyle bu bütçenin US\$.3.144.700'lık kısmı (Toplam Yatırım Maliyetinin %17'si) Firma özkaynakları ve Hissedarlardan temin edilen fonlar kullanılarak harcanmıştır.

**² Yatırım tutarları; 2000 yılı DSİ fiyatları ile hesaplanan tutarlara %25 oranında indirim uygulanarak hesaplanmıştır.

Proje Yeri:	A2-İli (A4 çayı)
Kurulu Güç:	23 MW
Toplam Yatırım Maliyeti:	US\$.18,1 Milyon
1 MW Yatırım Maliyeti:	US\$.750.000
Kredi/Özkaynak Oranı:	%60 / %40

Firma, ABC HES Projesi için bugüne kadar kendi kaynaklarından yaptığı US\$.3.144.700'lık harcamaya ilave olarak, Projenin işletmeye alınmasına kadar toplam US\$.4,0 Milyon tutarında daha kaynak temin etmeyi ve kalan US\$.11,0 Milyon tutarındaki yatırım harcamaları için de Proje fizibilitesine uygun uzun vadeli yabancı kaynak kullanmayı kararlaştırmıştır. Firma, ABC HES projesi için aşağıdaki tabloda özet bilgileri verilen US\$.11,0 milyon tutarındaki yabancı kaynağın Proje Kredisine tahsis edilmesini talep etmektedir.

Proje Kredisine – Özet Bilgileri:

Kredi Adı:	ABC HES Proje Kredisine
Kredi Tutarı:	Maksimum US\$.11,0 milyon
Kredi Vadesi:	8,5 yıl
Faiz Oranı:	Libor+4% p.a.
Teminatı:	Aşağıda ayrıca belirtilmiştir.
Kredi Masrafları:	Flat %3
Ödemesiz Dönem:	2,5 yıl
Kredi Çekiş Süresi:	2 yıl
Faiz Ödemesi:	Her yılın Mayıs ve Ekim aylarında
Geri Ödeme Takvimi:	3. yıldan (dahil) itibaren 6 aylık aralıklarla 11 esit taksitle

Firma, özet bilgileri yukarıda verilen kredinin yanında Projenin yatırım ve işletme dönemlerinde ihtiyaç duyacağı diğer nakit ve gayrinakit kredilerin de aynı kreditor tarafından tahsis edilmesini talep etmektedir. Firma başvurusu üzerine Proje Finansmanı Yönetimince; konu Proje ile ilgili gerekli teknik ve ekonomik fizibilite, proje sözleşmeleri ile yüklenicileri, sektörü ve yasal altyapısı gibi konularda derinlemesine çalışmalar yapılmış, bulgu ve değerlendirmeler raporda belirtilmiştir. Sonuç bölümü ile değerlendirmemiz tamamlanmıştır.

Aşağıda, Ek te yeralan ve bu uygulamanın bir parçası olan proje dökümanları belirtilmektedir.

EKLER

1. Genel Proje Yapısı
2. Yatırım Maliyet Tablosu
3. Pro-Forma Gelir-Gider Tablosu
4. Pro-Forma Nakit Akım Tablosu ile Rasyo Hesaplamaları (NPV, IRR)

4.3. Giriş

Giriş bölümünde yatırımcı firma talebi ve proje hakkında genel bilgi bilgi verilir.

ABC Hidro Elektrik Santrali (“ABC HES”) A1 ili, A2 İlçesi sınırları içinde yer alan ve A3 nehrinin kollarından olan A4 çayı üzerinde ve 380-230 kotları arasında planlanmıştır.

Üretilecek elektrik enerjisinin Türkiye Elektrik İletim A.Ş.’ye satışına ilişkin Uygulama Sözleşmesi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile imzalanmıştır. 4628 sayılı kanun ve ilgili diğer mevzuat hükümleri yerine getirilerek Mayıs-20xx içinde ABC HES Projesi inşaatına başlanmıştır.

2005 yılının ilk devresi içinde işletmeye alınması planlanan ABC HES için halen firma özkaynaklarından yaklaşık US\$.3,0 Milyon tutarında harcama yapılmıştır. Kalan harcamaların finansmanı için toplam US\$.11,0 Milyon tutarında uzun vadeli proje kredisi kullanılması planlanmıştır. Firma, işbu raporun Yönetici Özeti bölümünde belirtildiği gibi proje kredisi yanında ihtiyaç duyacağı diğer nakit ve gayrinakit kredilerin de adına tahsis edilmesini istemektedir.

4.4. Türkiye Elektrik Enerjisi Sektör Bilgileri

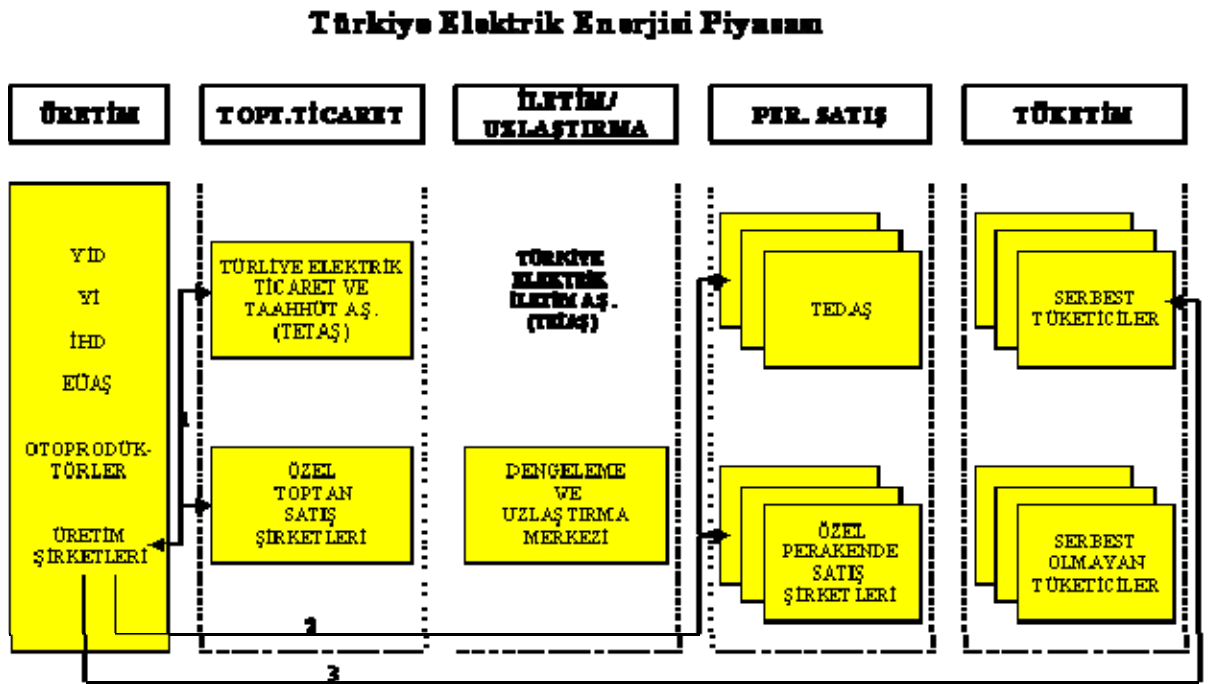
Ülkemizde elektriğin üretimi, iletimi, dağıtımı ve satışı 1980’li yılların ilk yarısına kadar bir kamu hizmeti olarak kabul edilmiş ve bu hizmet kamu kurum ve kuruluşlarınca sağlanmıştır. Sektördeki özelleştirme çalışmaları 1926 yılında Kayseri ve Civarı Elektrik A.Ş.’nin kurulmasına kadar gitse de, bu konudaki ciddi özelleştirme girişimleri 19.12.1984 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi, İletimi, Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında 3096 Sayılı kanunla başlamıştır³. 3096 sayılı kanun ve akabinde uygulamaya sokulan 3996 sayılı kanun⁴ ve diğer yasal değişikliklerle yapılan özelleştirme girişimlerinin ortak özelliği, devletin taraf olduğu sözleşmelerle, belli bir süre veya bölge bazında bir kısım elektrik üretim, iletim ve dağıtım faaliyetleri için bir özel sektör kuruluşunun görevlendirilmesi şeklinde olmuştur.

³ DPT, Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi İletimi Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında 3096 sayılı kanun, **Resmi Gazete**, 18610, 19 Aralık 1984, (çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/kit/kilcim/mevzuat/k3096.html>, 8 Haziran 2006

⁴ DPT, Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapıtırılması Hakkında 3996 sayılı kanun, **Resmi Gazete**, 21959, 13 Haziran 1999, (çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/kit/kilcim/mevzuat/>, 8 Haziran 2006

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun⁵ 20.02.2001 tarihinde kabul edilmesiyle, Ülkemizde elektrik enerjisinin üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticaretinin liberalizasyonu yolunda tarihi bir karar alınmıştır. Bu kanunla esas itibariyle yapılmak istenen, elektriğin serbest rekabet koşullarında herhangi bir mal gibi alınıp-satılabilen bir menkul mal olarak kabulü ile bu konuda şeffaf ve mali açıdan güçlü bir piyasanın oluşturulması amaçlanmıştır.

4628 sayılı kanun ve akabinde yapılan diğer yasal düzenlemeler sonucu oluşan Türkiye Elektrik Piyasası, esas aktörleri ile birlikte aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 17 Türkiye Elektrik Enerjisi Piyasası

⁵ EPDK, 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, **Resmi Gazete**, 24335, 3 Mart 2001, (çevrimiçi) www.epdk.org.tr/mevzuat/kanun/elektrik/elektrik.html, 14 Temmuz 2006

Uygulama bölümünde verilen ABC HES Projesi, oluşturulan bu yeni yapı içinde Üretim Şirketi statüsündedir. Proje sahibi ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş. yukarıdaki şemada gösterildiği gibi TETAŞ ve Özel Sektör Toptan Satış Şirketlerine satış yapabilecek ve gerektiğinde bu kuruluşlardan Perakende Satış Lisansı sahibi tüzel kişiler ile serbest tüketicilere tekrar satmak üzere elektrik enerjisi satın alması da mümkündür.

Firma elektrik enerjisi üretimlerini toptan satış şirketleri yanında yine şemada gösterildiği gibi Perakende Satış Lisansı sahibi tüzel kişiler ile Serbest Tüketici statüsündeki tüketicilere de serbestçe satabilecektir.

4.4.1. Kapasite, Üretim, Tüketim ve Fiyat Bilgileri

Ülkemizin elektrik enerjisi tüketim artışı 1990-2004 döneminde yıllık ortalama %7,3 oranında gerçekleşmiştir. Ülkemizin 2005-2020 dönemindeki brüt elektrik enerjisi talebini belirleme yönünde DPT ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından yapılan ortak çalışma sonucuna göre; Ülkemizin brüt elektrik enerjisi talebinin yıllık ortalama %6,4 ile %7,7 arasında artış göstermesi beklenmektedir.⁶

Genel ekonomi literatüründe elektrik enerjisi tüketimi; ekonomik gelişmişlik ve sosyal refah düzeyinin en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilir. Buna göre bir ülkede kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketimi o ülkedeki hayat standardını yansıtmaları bakımından büyük önem arz etmektedir.

2004 yılı başı itibarıyla Türkiye’de kişi başına elektrik enerjisi tüketimi brüt 2090 kWh’ye ulaşmış olmasına rağmen, bu rakamın Avrupa’da yaklaşık 6500 kWh/kişi ve dünya ortalamasının ise 2350 kWh/kişi olduğu dikkate alınırsa; ülkemiz için kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketiminin oldukça düşük seviyede olduğu gözlenmektedir. Bu nedenle, başta hidro enerji olmak üzere, elektrik enerjisi arzının artırılmasının gereği ortadadır⁷. Bu nedenle talep artışı da dünya ortalamalarının üstünde olan Türkiye, elektrik sektöründe yatırım ihtiyacı açısından dünyanın önde gelen ülkelerinden birisi konumundadır.

⁶ Devlet Planlama Teşkilatı Raporları, Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu, (çevrimiçi) www.dpt.gov.tr, 1 Haziran 2006

⁷ Türkiye Elektrik İşleri Etüd İdaresi Başkanlığı, Türkiye Elektrik Enerjisi Kapasite Raporu, (çevrimiçi) <http://www.eie.gov.tr/turkce/HESProje/turkeyhidro.doc>, 25 Haziran 2006

4.4.2. Kurulu Güç, Üretim ve Tüketim Bilgileri

TEAŞ ve TEİAŞ kuruluşlarından temin edilen bilgilere göre Ülkemizdeki elektrik enerjisi sektörünün 1984-2004 yılları arasındaki seyri aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi gerçekleşmiştir.

Aşağıda verilen tabloya ⁸ göre Türkiye’de elektrik enerjisi talebi 1984-2000 döneminde yıllık ortalama %9 oranında büyümüş, aynı dönemde kurulu güçteki artış yıllık ortalama %7,7 oranında gerçekleşmiştir. 2001 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte ilk kez elektrik tüketimi daralmış ve 2000 yılına kıyasla %1,1 oranında küçülmüştür. 2001 yılındaki daralmanın ardından 2002-2004 aralığında elektrik enerjisi tüketimi yıllık ortalama %5,5 oranında artmıştır.

Bugün itibariyle sistemin üretim yedeğinin bulunmaması, kamuya ait termik santrallerin yaşı ve enerji projelerinin yatırım sürelerinin uzun olması gibi faktörler dikkate alındığında yeni yatırımların planlanması gerektiği görülmektedir. Yerli ve yenilebilir enerji kaynaklarından elektrik üretiminin artırılması son dönemlerde öncelikli bir gündem maddesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hem çevre çiriliğini azaltmak, hem de Ülkemizin doğalgaz, petrol gibi ithal kaynak bağımlılığını

Türkiye Elektrik Enerjisi Sektörünün Seyri (1984-2004)									
Yıllar	Kurulu Güç (MW)			Brüt Üretim		İthalat	İhracat	Brüt Tüketim	
	Hidrolik	Toplam	Artış (%)	(GWh)	Artış (%)			(GWh)	Artış (%)
1984	3.875	8.462		30.614	11,9	2.653		33.267	12,5
1985	3.875	9.122	7,80	34.219	11,8	2.142		36.361	9,3
1986	3.878	10.115	10,89	39.695	16,0	777		40.471	11,3
1987	5.003	12.495	23,53	44.353	11,7	572		44.925	11,0
1988	6.218	14.521	16,21	48.049	8,3	381		48.430	7,8
1989	6.597	15.808	8,87	52.043	8,3	559		52.602	8,6
1990	6.764	16.318	3,22	57.543	10,6	176	907	56.812	8,0
1991	7.114	17.209	5,46	60.246	4,7	759	506	60.499	6,5
1992	8.379	18.716	8,76	67.342	11,8	189	314	67.217	11,1
1993	9.682	20.338	8,66	73.808	9,6	213	589	73.432	9,2
1994	9.865	20.860	2,57	78.322	6,1	31	570	77.783	5,9
1995	9.863	20.954	0,45	86.247	10,1	-	696	85.552	10,0
1996	9.935	21.249	1,41	94.862	10,0	270	343	94.789	10,8
1997	10.103	21.892	3,02	103.296	8,9	2.492	271	105.517	11,3
1998	10.307	23.354	6,68	111.022	7,5	3.299	298	114.023	8,1
1999	10.537	26.119	11,84	116.440	4,9	2.330	285	118.485	3,9
2000	11.175	27.264	4,38	124.922	7,3	3.791	437	128.276	8,3
2001	11.673	28.332	3,92	122.725	-1,8	4.579	433	126.871	-1,1
2002	12.241	31.846	12,40	129.400	5,4	3.588	435	132.553	4,5
2003	12.579	35.587	11,75	140.581	8,6	1.158	588	141.151	6,5
2004	12.645	36.824	3,48	150.698	7,2	464	1.144	150.018	6,3

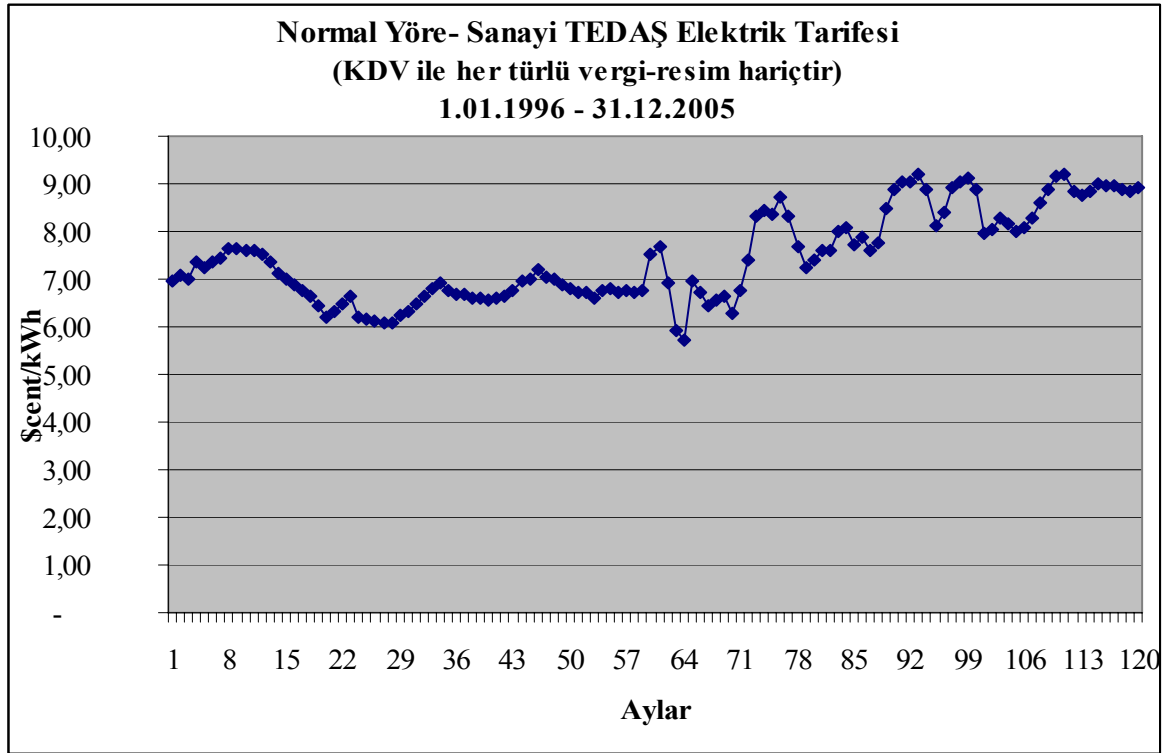
Kaynak: TEDAS -Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi, Elektrik Tarifeleri, 84H<http://www.tedas.gov.tr>

Tablo 1- Türkiye Elektrik Enerjisi Sektörü (1984-2004)

düşürebilmek amacıyla yerli ve yenilenebilir elektrik üretim tesislerinin kurulmasını yaygınlaştırmak için ilerleyen bölümlerde bahis konusu edilen teşvik tedbirleri uygulamaya konulmuştur.

4.4.3. Fiyat Bilgileri

Aşağıdaki grafikte 1.1.1996-31.12.2005 tarihleri arasında TEDAŞ'ın Normal Yöre Sanayi tarifi \$cent/kWh olarak gösterilmiştir⁹. Bilindiği gibi bugüne kadar her ay uygulanacak elektrik satış fiyatı (KDV ile her türlü vergi-resim-harç hariç olarak) o ayın başında abone grupları bazında YTL olarak anons edilmektedir. Grafik oluşturulurken ilgili ay için TCMB'nin hesapladığı¹⁰ ortalama US\$/YTL kurları kullanılmıştır.



Kaynak: TEDAS -Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi, Elektrik Tarifeleri, 85H<http://www.tedas.gov.tr>

⁹ TEDAS -Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi, Elektrik Tarifeleri, (çevrimiçi) <http://www.tedas.gov.tr> , 24 Mayıs 2006

¹⁰ TCMB, Döviz Kurları, (çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , 24 Mayıs 2006

Yaklaşık son 10 yıl süresince sanayi elektrik tarifiesi ortalaması 7,45 cent/kWh olarak gerçekleşmiştir. Grafikten de görüldüğü gibi belirtilen dönem içinde tarife ABC HES Projesi için öngörülen 6 cent/kWh fiyatına hiç inmemiştir ve bugün itibarıyla güncel tarife 9 cent/kWh'dır.

Mevcut kamu üretim tesislerinin verimliliklerinin çok düşük olması, YİD, Yİ ve Mobil Santraller için özel sektör kuruluşları ile yüksek fiyattan al-yada -öde sözleşmelerinin varlığı önümüzde 10-15 yıl süresince de serbest elektrik piyasasında fiyatların minimum 7-8 \$cent/kWh civarında oluşmasına neden olacağı beklenmektedir. Örnek uygulamamızda verilen Proje için öngörülen 6 cent/kWh tarife ise kesinlikle elde edilebilir ve muhafazakar bir değer olarak değerlendirilmektedir.

4.4.4. Yenilenebilir Kaynaklar ve Teşvik Unsurları

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nda rüzgar, güneş, jeotermal, dalga, gel-git, biyokütle, biyogaz ve hidrojen enerjisine dayalı üretim tesisleri ve kurulu gücü 50 megavat (MW) ve altında olan kanal veya nehir tipi hidroelektrik üretim tesisleri ile rezervuar hacmi yüz milyon metre küpün veya rezervuar alanı onbeş kilometrekarenin altında olan hidroelektrik üretim tesislerini yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri olarak tanımlanmış ve böylesi üretim tesislerinin kurulmasının desteklenmesi amaçlanmıştır.¹¹

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu da; elektrik enerjisi üretiminde çevresel etkiler ve yerli enerji kaynaklarının kullanımını özendirmek amacıyla 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'da öngörülen piyasa kuralları dahilinde desteklenebilmesini teminen aşağıdaki destek düzenlemelerini yapmıştır. Uygulama bölümümüzdeki ABC HES Projesi, yenilenebilir kaynaktan üretim tesisi olduğundan, aşağıda sayılan ve bundan sonra uygulamaya konulacak ilave teşvik unsurlarının tamamından yararlanacaktır.

4628 Sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuatı çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim yapan tesislere ilişkin destek mekanizmaları¹²:

¹¹ Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, Elektrik Piyasası Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Yapan Tesislere İlişkin Mevzuat, (çevrimiçi),

www.epdk.org.tr/mevzuat/kanun/elektrik/elektrik_piyasalari_kanunu.pdf 19 Ağustos 2006

¹² A.e., Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, Elektrik Piyasası Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Yapan Tesislere İlişkin Mevzuat

- 1) Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisi kurmak üzere lisans almak için başvuruda bulunan tüzel kişilerden lisans alma bedelinin yüzde biri dışında kalan tutarı tahsil edilmemektedir.
- 2) Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisleri için ilgili lisanslara derç edilen tesis tamamlanma tarihini izleyen ilk sekiz yıl süresince yıllık lisans bedeli alınmamaktadır.
- 3) Yerli doğal kaynaklar ile yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerine, TEİAŞ ve/veya dağıtım lisansı sahibi tüzel kişiler tarafından, sisteme bağlantı yapılmasında öncelik tanınmaktadır.
- 4) Perakende satış lisansı sahibi tüzel kişiler, serbest olmayan tüketicilere satış amacıyla yapılan elektrik enerjisi alımlarında, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı bir üretim tesisinde üretilen elektrik enerjisi satış fiyatı; TETAŞ'ın satış fiyatından düşük veya eşit olduğu ve daha ucuz bir başka tedarik kaynağı bulunmadığı takdirde, öncelikli olarak söz konusu yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesisinde üretilen elektrik enerjisini satın almakla yükümlü kılınmıştır.
- 5) Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerinde üretim yapan üretim lisansı sahibi tüzel kişiler, bir takvim yılında, lisanslarında yer alan öngörülen ortalama yıllık üretim miktarını geçmemek kaydıyla özel sektör toptan satış şirketlerinden elektrik enerjisi satın alabilirler.
- 6) Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerinden; Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliğinin “Dengeleme Birimleri ve Kayıt Kuralları” başlıklı 18 inci maddesi kapsamında olanlar dengeleme birimi olma yükümlülüğünden muaftır.
- 7) Elektrik Piyasasında Mali Uzlaştırma Yapılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ uyarınca; ürettikleri elektrik enerjisini toptan satış ve perakende satış lisansı sahibi tüzel kişilere satan rüzgar enerjisine dayalı üretim tesisleri ile kanal tipi hidroelektrik üretim tesislerine, Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği yürürlüğe girene kadar söz konusu Tebliğ hükümleri uygulanmayacak ve mali uzlaştırmaya tabi tutulmayacaklardır.

5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim yapan tesislere ilişkin destek mekanizmaları¹³:

- 1) Üretim lisansı sahibi tüzel kişilerce talep edilmesi halinde, üretilen elektrik enerjisinin kaynak türünün belirlenmesi ve 5346 sayılı kanunun içerdiği destek unsurlarından yararlanabilmek için EPDK tarafından Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi (YEK Belgesi) verilir.¹⁴
- 2) Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisi, perakende satış lisansı sahibi tüzel kişiler tarafından aşağıda yazılı hükümlere göre tesis edilen ikili anlaşmalar çerçevesinde satın alınır:
 - a) Perakende satış lisansı sahibi tüzel kişilerin her biri, bir önceki takvim yılında satışa sundukları elektrik enerjisi miktarının, ülkede sattıkları toplam elektrik enerjisi miktarına oranı kadar, EPDK tarafından ilan edilen YEK Belgeli elektrik enerjisinden satın almakla yükümlü olup ülkede arz edilen YEK Belgeli toplam elektrik enerjisi miktarının yeterli olması halinde, perakende satış lisansı sahibi tüzel kişilerin alım yükümlülüğü bir önceki takvim yılında sattıkları elektrik enerjisi miktarının yüzde sekizinden daha az olamayacaktır.
 - b) 2011 yılı sonuna kadar bir takvim yılı içerisinde bu Kanun kapsamında satın alınacak elektrik enerjisi için uygulanacak fiyat; EPDK'nın belirlediği bir önceki yıla ait Türkiye ortalama elektrik toptan satış fiyatı olacaktır. Bu fiyatı her yılın başında en fazla % 20 oranında artırmaya Bakanlar Kurulu yetkili bulunmaktadır.
 - c) 2011 yılı sonundan itibaren bu fiyat uygulaması işletmede yedi yılını tamamlamış olan YEK Belgeli elektrik enerjisi üreten tesisler için sona ermektedir. Perakende satış şirketleri, bu Kanun kapsamında almakla yükümlü oldukları YEK Belgeli elektrik enerjisini, öncelikle işletmede yedi yılını doldurmamış olanlardan EPDK'nın belirlediği bir önceki yıla ait Türkiye ortalama elektrik toptan satış fiyatına göre satın almakla ve aldıkları elektrik enerjisi miktarı yüzde sekizin altında kaldığı takdirde bu orana ulaşmak için kalan gerekli miktarı,

¹³ Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, (çevrimiçi),

www.epdk.org.tr/mevzuat/diger/yenilenebilir/yenilenebilir.doc, 20 Haziran 2006

¹⁴ Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, (çevrimiçi), www.epdk.org.tr/mevzuat/yonetmelik/elektrik.htm, 29 Mayıs 2006

ikili anlaşmalar çerçevesinde Türkiye ortalama elektrik toptan satış fiyatından yüksek olmamak üzere piyasa koşullarında satın almakla yükümlüdürler.

- 3) Orman veya Hazinesinin özel mülkiyetinde ya da Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan her türlü taşınmazın bu Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimi yapmak amacıyla kullanılması halinde, bu araziler için Çevre ve Orman Bakanlığı veya Maliye Bakanlığı tarafından bedeli karşılığında izin verilmekte, kiralama yapılmakta, irtifak hakkı tesis edilmekte veya kullanma izni verilmektedir. Yatırım döneminde izin, kira, irtifak hakkı ve kullanma izni bedellerine yüzde elli indirim uygulanmaktadır. Orman arazilerinde ORKÖY ve Ağaçlandırma Özel Ödenek Gelirleri alınmamaktadır.
- 4) Yeterli jeotermal kaynakların bulunduğu bölgelerdeki valilik ve belediyelerin sınırları içinde kalan yerleşim birimlerinin ısı enerjisi ihtiyaçlarını öncelikle jeotermal ve güneş termal kaynaklarından karşılamaları esas alınmaktadır.
- 5) Kanun kapsamındaki enerji üretim tesis yatırımları, kullanılacak elektro-mekanik sistemlerin yurt içinde imalat olarak temini, güneş pilleri ve odaklayıcı üniteler kullanan elektrik üretim sistemleri kapsamındaki yapılacak AR-GE ve imalat yatırımları, biyokütle kaynaklarını kullanarak elektrik enerjisi veya yakıt üretimine yönelik AR-GE tesis yatırımları Bakanlar Kurulu kararı ile teşviklerden yararlandırılmaktadır.
- 6) Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak sadece kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla azami bin kilovatlık kurulu güce sahip izole elektrik üretim tesisi ve şebeke destekli elektrik üretim tesisi kuran gerçek ve tüzel kişilerden kesin projesi, planlaması, master planı, ön incelemesi veya ilk etüdü DSİ veya EİE tarafından hazırlanan projeler için hizmet bedelleri alınmamaktadır.

4.4.5. Türkiye'nin Hidroelektrik Enerji Potansiyeli

Ülkemiz hızlı bir ekonomik gelişim göstermektedir. Bu gelişmeye paralel olarak gereksinim duyulan elektrik enerjisini; öncelikle yerli enerji kaynaklarından elde etmek üzere projeler geliştirilmeli ve gerekli yatırımlar yapılmalıdır. Kesintisiz, kaliteli, güvenilir ve ekonomik enerji elde etmek üzere hazırlanan projelerin; çevreye olumsuz etkilerinin en az olmasına dikkat edilmelidir.

Elektrik enerjisi üretiminde; fosil ve nükleer yakıtlı termik ve doğalgazlı santraller yanında hidroelektrik santrallerin yenilenebilir ve puant çalışma gibi iki önemli özelliği mevcuttur. Hidroelektrik potansiyelin belirlenmesinde “brüt potansiyel” , “teknik potansiyel” ve “ekonomik potansiyel” kavramları önem taşımaktadır.

Bir akarsu havzasının hidroelektrik enerji üretiminin teorik üst sınırını gösteren brüt su kuvveti potansiyeli; mevcut düşü ve ortalama debinin oluşturduğu potansiyeli ifade etmektedir. Topoğrafya ve hidrolojinin bir fonksiyonu olan **brüt** hidroelektrik enerji potansiyeli, ülkemiz için 433 milyar kWh mertebesindedir.

Teknik yönden değerlendirilebilir su kuvveti potansiyeli; bir akarsu havzasının hidroelektrik enerji üretiminin teknolojik üst sınırını göstermektedir. Uygulanan teknolojiye bağlı olarak düşü, akım ve dönüşümde oluşabilecek kaçınılmaz kayıplar hariç tutulmaktadır. Bölgede planlanan hidroelektrik projelerin teknik açıdan uygulanabilmesi mümkün olan tümünün gerçekleştirilmesi ile elde edilecek hidroelektrik enerji üretiminin sınırlarını temsil etmektedir.

Bu niteliğiyle teknik yönden değerlendirilebilir hidroelektrik potansiyel, brüt potansiyelin bir fonksiyonu olmakta ve çoğunlukla onun yüzdesi olarak ifade edilmektedir. Ülkemizin teknik yönden değerlendirilebilir hidroelektrik enerji potansiyeli 216 milyar kWh civarındadır.

Ekonomik olarak yararlanılabilir hidroelektrik potansiyel, bir akarsu havzasının hidroelektrik enerji üretiminin ekonomik optimizasyonunun sınır değerini gösteren, gerek teknik açıdan geliştirilebilmesi mümkün, gerekse ekonomik yönden tutarlı olan tüm hidroelektrik projelerin toplam üretimi olarak tanımlanabilir. Bir başka deyişle ekonomik olarak yararlanılabilir hidroelektrik potansiyel, beklenen faydaları (gelirleri), masraflarından (giderlerinden) fazla olan su kuvveti projelerinin hidroelektrik enerji üretimini göstermektedir.

Hidroelektrik santrallerin ekonomik yapılabilirliğinin hesaplanabilmesi için; enterkonnekte sistemde aynı enerjiyi üretecek kaynaklar gözden geçirilmekte ve en ucuz enerji kaynağı belirlenerek hidroelektrik santral (HES) projesi bu kaynakla mukayese edilmekte ve ancak daha ekonomik bulunursa önerilmektedir. Ekonomik HES potansiyeli içindeki tüm projeler; termik santrallara göre rantabiliteleri daha yüksek projelerdir.

Ülkemizin 2006 yılı başı itibariyle tesbit edilen teknik ve ekonomik hidroelektrik enerji potansiyeli 129,9 milyar kWh'dir. Bu potansiyel; en az ilk etüt seviyesindeki hidroelektrik projelerle, istikşaf (ön inceleme), master plan, fizibilite (planlama-yapılabilirlik), kesin proje, inşa ve işletme aşamalarından oluşan 747 adet hidroelektrik projenin toplam enerji üretim kapasitesini ifade etmektedir.

Türkiye Hidroelektrik Enerji Potansiyelinin Proje Seviyelerine Göre Durumu (Şubat-2006)

Hidroelektrik Santral Projelerinin Mevcut Durumu	Proje Sayısı	Kurulu Güç (MW)	Toplam Yıllık Hidroelektrik Enerji Üretimi				
			Ölçümlü Enerji (GWh)	Toplam Enerji (GWh)	Oran (%)	Kümülatif Enerji (GWh)	Oran (%)
1. İşletmede	142	12 788	33 560	45 930	508,6	45 930	508,6
2. İnşa Halinde	40	3 197	6 358	10 518	116,5	56 448	625,1
3. Gelecekte İnşa Edilecek	565	20 667	40 006	73 459	813,5		
3.1 Kesin Proje Hazır	14	3 556	7 089	10 752	119,1	67 200	51,8
3.2 Planlama (Fizibilite)	175	7 306	13 305	26 562	294,2	93 762	1038,3
3.3 Master Plan Hazır	96	5 120	10 982	17 819	197,3	111 581	1235,7
3.4 İlk Etüt Hazır	280	4 685	9 030	18 326	202,9	129 907	1438,6
Toplam Potansiyel	747	36 652	79 924	129 907	1438,6	129 907	1438,6

Kaynak: http://www.sis.gov.tr/turkce/HES/Proje/PRJ_DUR_DAG_TAB.xls

Tablo 2- Türkiye HES Potansiyeli

Havza gelişme planlarının farklı zamanlarda hazırlanmış olmalarından dolayı projeler sonraki tarihlerde ekonomik yönden tutarsız duruma gelebilmektedir. Bununla birlikte zaman içinde enerji fayda ve maliyetlerinde meydana gelen değişikliklere göre ekonomik bulunabilecek tesislerin, ilk etütlerde terkedilmiş olmalarına da rastlanılmaktadır. Bu nedenle havza gelişme planlarının belirli aralıklarla, özellikle enerji faydalarına esas teşkil eden alternatif referans santral grubundaki değişikliklerden sonra, tekrar gözden geçirilip değerlendirilmesi uygun olacaktır. Bunlara karşılık, su kaynaklarının geliştirilmesinde görev üstlenen EİE ve DSİ gibi kuruluşların yapmış oldukları, yeni enerji kaynaklarının yaratılmasına yönelik ilk etüt çalışmalarıyla bu potansiyele her yıl ilaveler olabilmektedir. Bütün bu olumlu ve olumsuz etkilerin de dikkate alınmasıyla, Türkiye'nin ekonomik hidroelektrik potansiyeli yıldan yıla ufak farklılıklar göstermekle birlikte bugün için 129,9 milyar kWh civarında olduğu kabul edilebilir.

Türkiye 433 milyar kWh brüt teorik hidroelektrik potansiyeli ile dünya hidroelektrik potansiyeli içinde %1 paya sahiptir. 129,9 milyar kWh ekonomik olarak yapılabilir potansiyeli ile Avrupa ekonomik potansiyeli içinde yaklaşık %15 hidroelektrik potansiyeline sahip bulunmaktadır.

4.4.6. Hidroelektrik Potansiyel Gelişiminin Bugünkü Durumu

2004 yılı sonu itibariyle Türkiye'nin toplam kurulu gücü 36.824 MW olup, bunun 24.145 MW 'ı termik, 33,9 MW 'ı jeotermal ve rüzgar, 12.645 MW 'ı hidrolik santral tesislerine aittir. 2004 yılı toplam elektrik enerjisi üretimi ise 150.698 GWh olup, bunun 104.464 GWh'i (%74,2) termik, 151 GWh'i jeotermal ve rüzgar (%0,1), 46.084 GWh'i (%24,9) hidroelektrik santrallardan sağlanmıştır.

Hidroelektrik santralların üretimi, yağış koşullarına bağımlı olduğundan her yıl toplam üretim içindeki payı değişim göstermekle birlikte, Türkiye'de elektrik enerjisinin yaklaşık %20-30'u sudan üretilmektedir.

Bugün için 129,9 milyar kWh olan ekonomik hidroelektrik potansiyelimizin %35'i (45.930 GWh) işletmede, %8'i (10.518 GWh) inşa halinde ve %57'si (73.459 GWh) ise çeşitli aşamalardan oluşan projeler (ilk etüt ön inceleme, master plan, planlama ve kesin proje) düzeyindedir.¹⁵

129,9 milyar kWh'lik yıllık ortalama elektrik enerjisi üretim değerini oluşturan 747 adet hidroelektrik santralin 142'si işletmede, 40'ı inşa halinde ve 565 adedi ise proje seviyesindedir.

Türkiye'de hidroelektrik proje üretimiyle ilgili EİE ve DSİ gibi kuruluşların önemli görevlerinden biri de; ülkenin hidroelektrik potansiyelinin gelişimini temin edecek şekilde; tüm etüt ve proje hizmetlerinin ihtiyacı olan veri toplama faaliyetlerini yürüterek, havza master planlarını, baraj ve santralların ön inceleme, planlama ve proje çalışmalarını sürdürmektir. Hidroelektrik enerji potansiyelinin halen yararlanılmayan bölümünün daha fazla gecikilmeden hizmete alınmasını sağlamak üzere ihtiyaç öncesinden yeterli miktarda projeyi hazır halde bulundurmak için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

¹⁵ Türkiye Elektrik İşleri Etüd İdaresi Başkanlığı, Türkiye HES Enerji Potansiyelerinin Proje Seviyelerine Göre Durumu (Şubat 2006), (çevrimiçi), http://www.eie.gov.tr/turkce/HESProje/PRJ_DUR_DAG_TAB.xls , 12 Haziran 2006

4.5. Yatırımcı Firma Bilgileri

Bu bölümde yatırımcı firma, ortaklık yapısı ve ortaklar hakkında özet bilgiler verilir. Ortaklar ve yöneticiler ile ilgili olumsuz kanaat varsa belirtilir. Aşağıda örnek firma ve rakamlar ile bu durum belirtilmiştir.

ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş.

ABC Enerji kayıtlı semayesini son olarak Ocak-2003 de 5.990 Milyar TL artırarak 10 Milyar TL'den 6 Trilyon TL'ye çıkarmıştır. Artırılan sermayenin 176.049 Milyon TL'sini nakit olarak ödeyen Firmanın son durum itibarıyla 186.049 Milyon TL olan ödenmiş sermayesinin ortaklar arasındaki dağılımı Raporumuzun Yönetici Özeti bölümünde verildiği gibidir.

Firmanın yönetim kurulu üyeleri aşağıda gösterildiği gibidir:

Adı Soyadı	Ünvanı
AA	Yönetim Kurulu Başkanı
BB	Yönetim Kurulu Başkan Yrd
CC	Yönetim Kurulu Üyesi
DD	Yönetim Kurulu Üyesi

Proje sahibi ABC Enerji firmasının üst düzey yöneticileri aşağıda gösterildiği gibidir.

Adı Soyadı	Ünvanı
EE	Genel Müdür
FF	Mali ve İdari İşler Koordinatörü
GG	Teknik İşler Sorumlusu
HH	Proje Koordinatörü
LL	Şantiye Müdürü

4.6. Proje Bilgileri

Bu bölümde Proje Özeti, Su Kaynakları, Proje Sözleşmeleri(Yasal Sözleşmeler, İzin ve Onaylar, Ticari Sözleşmeler) hakkında gerekli görüşler verilir.

4.6.1. Proje özeti

A3 nehri kollarından olan A4 çayı üzerine 380-230 kotları arasına kurulacak olan ABC HES Projesi karakteristikleri aşağıda özetlenmiştir. Regülatör nehir yatağına

inşaa edilecektir. Regülatör yapısı arkasında su alma yapısı inşaa edilecektir. Su alma yapısından sonra yaklaşık 1 km boyunca yer yer açık veya kondüvi şeklinde iletim kanalı inşaa edilecek ve bunun sonunda yükleme havuzuna ulaşılacaktır. Yükleme havuzunun çıkışından net 143 m düşü ile 548 m uzunluğunda çelik cebri borudan geçerek santral binasında türbünlere sevk edilen suyun burada enerjisi alınacak ve kuyruk suyu kanalı vasıtasıyla tekrar dere yatağına bırakılacaktır.

Tesiste üretilecek elektrik enerjisi şalt tesisinde düzenlendikten sonra inşa edilecek yaklaşık 17 km uzunluğundaki ENH vasıtasıyla A2 trafo merkezine bağlanacak ve böylece tesiste üretilen elektrik enerjisi ulusal iletim şebekesine verilmiş olacaktır.

Proje Karakteristikleri:

Kurulu Güç:	23 MW
Ünite Sayısı:	2
Ünite Gücü:	11,5 MW
Net Düşü:	143 m
Elektrik Enerjisi Üretim	Ortalama 67 GWh/yıl
Proje Debisi:	18 m ³ /sn
İnşaat Dönemi:	23 ay
İşletme Dönemi:	Lisans veriliş tarihinden itibaren 49 yıl (inşaat dönemi dahil)

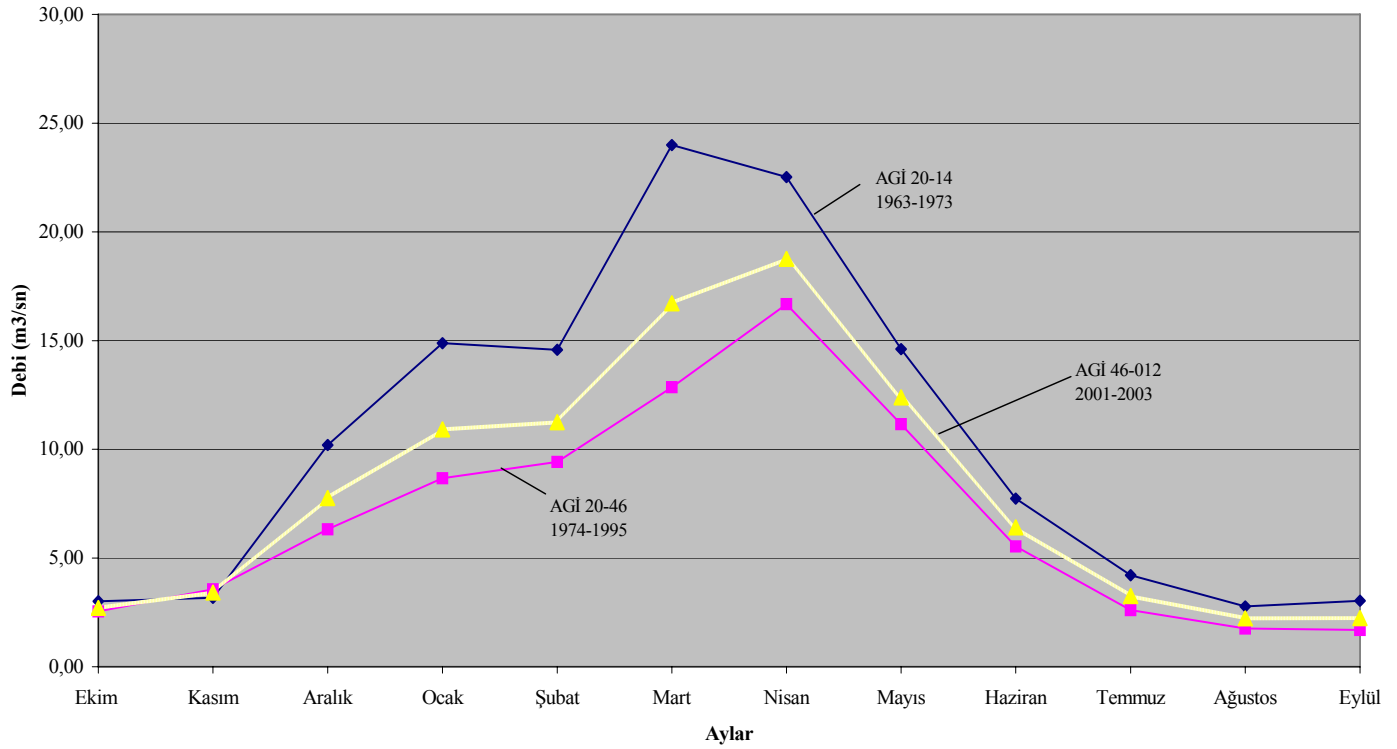
Önemli Proje Yapıları:

1. ABC Regülatörü
2. Su Alma Yapısı
3. İletim Kanalları (açık kanal+kondüvi+sifon geçişleri)
4. Yükleme Havuzu
5. Cebri Boru
6. Santral Binası ve Techizatı
7. Kuyruksuyu Kanalı
8. Şalt Tesis
9. Enerji Nakit Hattı (154 Kv)

4.6.2. Su Kaynakları

Projenin su kaynakları A4 çayı akımlarıdır ve bu akarsunun 1963 yılına kadar geriye giden ölçüm değerleri mevcuttur. 1963-1995 yılları arasındaki A4 çayı akım istatistiklerini DSİ tarafından kurulup işletilen xx1,2 no lu Akım Gözlem İstasyonları (AGİ) verileridir.

ABC Enerji Firması 2001 yılında ABC HES Santral Binası yerinin 10 m aşağısına kendi hesabından bir AGİ inşaa etmiştir ve bu istasyonda 16.09.2001 tarihinden bugüne düzenli olarak ölçüm yapılmaktadır.



Şekil 19- Proje Akarsuyu Debi Seyri

Projenin biriktirmesiz nehir-tipi proje olmasından dolayı yıllık elektrik enerjisi üretimleri de suyun mevsimsellik etkisi paralelinde aynı mevsimselliği gösterecektir. AGİ istasyonlarından alınan verilerin mevsimsellik etkisi yukarıdaki grafikte karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Buna göre Projenin yıllık üretimlerinin aylar itibariyle dağılımının ortalamada aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi gerçekleşmesi beklenmektedir.

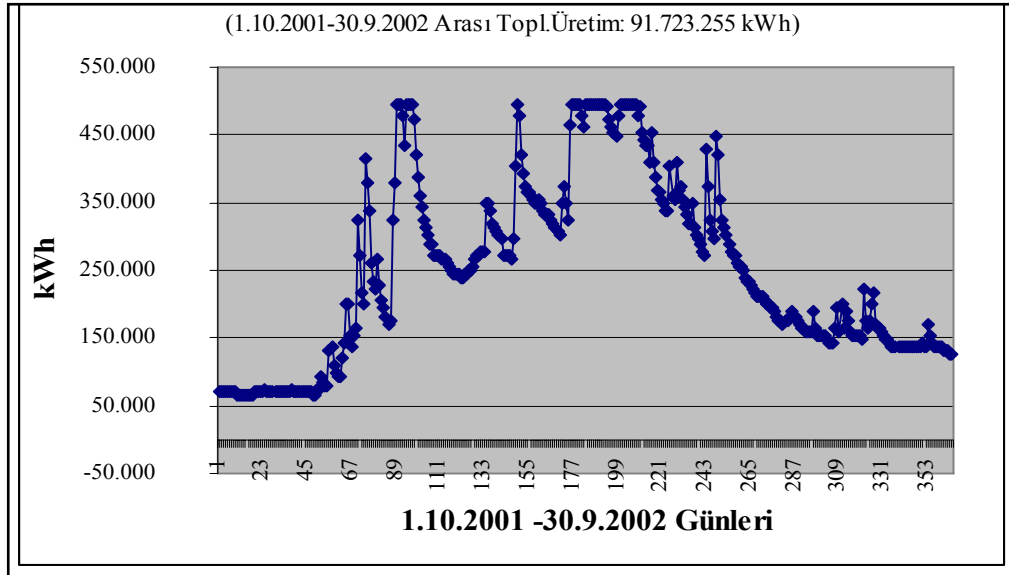
Aylar	Üretim Payı (%)
Ekim	3
Kasım	4
Aralık	8
Ocak	10
Şubat	11
Mart	16
Nisan	20
Mayıs	13
Haziran	7
Temmuz	3
Ağustos	2
Eylül	2

ABC HES Proje fizibilitesinde tesisin yıllık satılabilir elektrik enerjisi üretiminin ortalama 67 GWh olacağı öngörülmüştür ve doğru akım değerlerini verdiğiinden emin olduğumuz istasyon verilerinden hesaplanan üretim değerleri proje varsayımımızın çok üzerinde bulunmuştur.

“Örneğin, raporumuz konusu ABC HES 1.10.2001- 30.9.2002 tarihleri arasında işletmede bir tesis olsaydı aynı dönemdeki satılabilir elektrik enerjisi üretiminin 91.723.255 kWh olacağı hesaplanmıştır.” Bu paragrafta yer alan gelir kaybı ile çıkarımlar tez çalışmamızın sonuç bölümü ile bağlantılı olacaktır. Kullanılmayan ve telafisi mümkün olmayan bu kaynakların ülke ekonomisine sağlayacağı yararlardan ne yazık ki yeteri kadar faydalanamamaktayız. Kazanılması

açıkça mümkün olduğu halde ekonomiye katılamayan ve bir daha geri gelmeyen ekonomik faydadan bahsetmekteyiz. Mesela, bir maden yatağı her zaman kapasitesiyle oradadır. Ama akarsu kaynakları ne yazık ki bu şekilde değildir.

91.723.255 kWh ‘lık üretimin günlük dağılımı grafikte gösterilmektedir.



Şekil 20 - 1 yıllık üretim grafiği

4.6.3. Proje Sözleşmeleri, İzin ve Onaylar

Proje ile ilgili tüm sözleşme, izin ve onayların burada belirtilmesi, uygun olmayan bir durum varsa tartışılması gerekir. Gerek görülürse projenin sahip olduğu yasal sözleşmeleri için bağımsız bir hukuk ofisinden görüş alınır.

4628 sayılı Eneji Piyasası Kanunu ve ilgili diğer mevzuat çerçevesinde Proje için yapılmış ya da yapılacak olan yasal sözleşmeler, ilgili kamu otoritelerinden alınacak izin ve onaylar ile Projenin yatırım ve işletme dönemi faaliyetleri için yerli/yabancı yüklenicilerle yapılacak ticari sözleşmelere aşağıda ayrı ayrı yer verilmiştir.

Üretim Lisansı (EPDK)

Daha önce açıklandığı üzere 4628 sayılı Enerji Piyasası kanunu ile sektörde faaliyet gösterecek firmaların EPDK'dan faaliyetleri ile ilgili lisans almaları zorunlu tutulmuştur.

Yatırımcı Firma EPDK'dan ABC HES Projesi için aşağıda özet bilgileri verilen üretim lisansını almıştır.

Lisans No:	EÜ/xx
Veriliş Tarihi:	ggaa2003
Yürürlük Tarihi:	ggaa2003
Lisans Süresi:	Lisans veriliş tarihinden itibaren 49 yıl

Su Kullanım Sözleşmesi (DSİ)

DSİ ile imzalanan bu sözleşme hidroelektrik santrallerin su kullanımına ilişkin işletme esaslarını düzenlemektedir ve geçerliliği için tasarlanan Projeye ÇED Uygunluğunun alınmasını zorunlu görmektedir. Ayrıca; EPDK hidroelektrik üretim lisansı başvurularında bu sözleşmenin yapılmış olmasını gerekli görmektedir.

Firma portföyünde bulunan ABC ve A2 HES Projeleri aynı akarsu üzerinde planlanmıştır ve bundan dolayı DSİ ile ggaa2001 tarihinde imzalanan Su Kullanım Sözleşmesi her iki Projeyi de kapsamaktadır. Aşağıda belirtildiği gibi ABC HES Projesi için Çevre ve Orman Bakanlığından ÇED Uygulugu da alındığından imzalanan Su Kullanım Sözleşmesi yürürlüktedir.

Bağlantı ve Sistem Kullanım Sözleşmesi TEİAŞ/TEDAŞ

Projenin tesis edilecek enerji nakil hattı vasıtasıyla ulusal iletim şebekeye bağlantısı ve üretilecek elektrik enerjisinin tüketicilere iletilmesi konusunda TEİAŞ ve TEDAŞ kurumları ile anlaşmaya varılmıştı. Buna göre Proje bağlantısı yaklaşık 17 km uzunluğunda inşaa edilecek nakil hattı ile A2 Tarafo Merkezine yapılacaktır.

Firma varılan yazılı mutabakat çerçevesinde TEİAŞ ile Bağlantı ve Sistem Kullanım Anlaşmasını imzalamıştır.

Yatırım Teşvik Belgesi (T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı)

Yapılan başvuru üzerine Firmaya, Başbakanlık-Hazine Müsteşarlığı-Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğünce ggaa2003 tarihinde Yatırım Teşvik Belgesi (YTB) verilmiştir. Anılan belgeye göre Firmaya konu yatırımının maksimum %80'lik kısmı için yabancı kaynak kullanımına izin verilmiştir.

Firma, sahip olduğu YTB'ye istinaden Projenin yatırım ve işletme dönemlerinde aşağıda sayılan teşvik tedbirlerinden belirtilen oran ve/veya tutarlarda yararlanacaktır.

Yatırımın Yararlanacağı Teşvik Tedbirleri:

- Yatırım indirimi, %100
- Gümrük Vergisi ve Toplu Konut Fonu İstisnası, %100
- KDV istisnası, ithal ve yerli global listede yer alan makina-techizat alımlarında
- Vergi, resim ve harç istisnası

Çevre-Etki-Değerlendirme İzinleri (Çevre ve Orman Bakanlığı)

Projenin Çevresel Etki Değerlendirmesi; gerçekleştirilmesi planlanan faaliyetlerin çevreye olabilecek olumlu yada olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ve teknoloji alternatiflerinin tespit edilerek değerlendirilmesinde ve faaliyetlerin uygulanmasının izlenmesi ve denetlenmesinde sürdürülecek çalışmaları içerir.

2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 10'uncu maddesine dayanılarak hazırlanan ve 6 Haziran 2002 tarihli ve 24777 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'ne göre Raporumuz konusu ABC HES Projesi faaliyeti EK-II başlığı altında sayılmıştır. Aynı yönetmelikte bu başlık altındaki projeler için önemli çevresel etkileri olmadığı ve ÇED Raporu hazırlanmasına gerek

bulunmadığını belirten Çevre ve Orman Bakanlığı kararının temin edilmesi öngörülmektedir.

Firma, yukarıda belirtilen “ÇED Gerekli Değildir Kararı” belgesi için ggaa2003 tarihinde Çevre ve Orman Bakanlığına gerekli başvuruları yapmış ve ggaa2003 tarihinde de belgeyi ilgili Bakanlıktan almıştır.

Kamulaştırma ve Yer Tahsisi (ETKB, Çevre ve Orman Bakanlığı)

Proje kapsamında kurulacak tesislerin tasarlandığı arazilerin bir kısmı orman alanı (yaklaşık 20 dönüm), bir kısmı ise özel mülkiyet (100 dönüm) altındadır. Çevre ve Orman Bakanlığına ait arazinin kullanımı için gerekli sözleşme imzalanmış ve irtifak hakkı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı adına tesis edilmiştir. Sözleşmeye göre arazinin irtifak hakkı bedeli Bakanlık adına Firma tarafından ödenecektir.

Özel mülkiyet altındaki arazilerin kamulaştırma işlemi için Enerji Bakanlığından Kamu Yararı Kararı istenmiş ve oluru alınmıştır. Halan sözkonusu araziler için değer tespiti çalışması devam etmektedir ve akabinde bu araziler Firmaca satın alınacaktır.

Elektrik Satış Anlaşmaları (ESA) (Tüketiciler)

Bilindiği gibi Proje işletmeye alındığında, tesiste üretilen elektrik enerjisi Üretim Lisansında belirtildiği üzere; Toptan Satış Lisansı sahibi tüzel kişilere, Perakende Satış Lisansı sahibi tüzel kişiler ile Serbest Tüketicilere; düzenlemeye tabi olmayan, alıcı ve satıcı arasında serbestçe düzenlenecek ESA’lar çerçevesinde satılabilecektir.

Firma, planlarına göre 2005 yılının ilk çeyreğinden itibaren üretmeye başlayacağı elektrik enerjisi için bugünden aktif şekilde pazarlama faaliyetlerine henüz başlamamıştır. Aşağıdaki firmaların kendilerinden elektrik enerjisi almaya istekli oldukları görülmüştür.

Bilindiği gibi ülkemiz sanayicilerinin bugün kamu kuruluşlarından almakta oldukları elektrik enerjisinin fiyatı 7-8 yıldır KDV ve her türlü vergi resim harç hariç 7-8 cent/kWh civarındadır. ABC HES Projesi fizibilitesinde öngörülen 6 cent/kWh satış fiyatı bugün uygulamada olan fiyatların yaklaşık %30 altında bir değerdir ve bu fiyattan herhangi bir satış sorunu olmayacağı, üretilen elektriğin tamamının serbest tüketici niteliğindeki sanayi kuruluşlarınca satın alınacağı düşünülmektedir.

Öngörüşme yapılan firmalardan aşağıda sayılanlar olası elektrik alım-satımı için istekli olduklarını Yatırımcı Firmaya yazılı olarak bildirmişlerdir.

Firma Adı	Ort. Yıllık Tüketim (kWh)
AA	8.000.000._
BB	10.000.000._
CC	18.000.000._
DD	14.000.000._

Mal/Hizmet Satınalma Sözleşmeleri (Yükleniciler)

Projenin yurtiçi ve yurtdışı yüklenicilerinin belirlenmesinde davet ile teklif toplama yöntemi uygulanmıştır. Projenin çok büyük bir kısmı (İnşaat işleri ile Hidro-Mekanik Tesisat ile ithal ekipmanlar dahil komple montaj ve işletmeye alma işleri) XYZ İnşaat ve Sanayi A.Ş. 'ye yaptırılacaktır.

Santral binası ekipmanları olarak adlandırılan türbün, jeneratör, transformatörler ile elektrik kontrol sistemlerinin yeterli yedek parçaları ile birlikte yurtdışı firmalardan temin edilmesi kararlaştırılmıştır.

Şalt sahası ve ENH işlerinin de anahtar-teslimi esasınca konusunda uzman ve deneyimli bir yurtiçi firma tarafından yüklenilmesi kararlaştırılmıştır. Planlanan mal/hizmet satın alınması ile ilgili son durum aşağıda özetlenmiştir.

XYZ İnşaat ve Sanayi A.Ş.

Her türlü inşaat işleri, Her türlü hidro-mekanik tesisatın imalat ve montajı ile yurtdışı firmalarca temin edilecek santral binası ekipmanlarının satıcı firmaların supervizörlüğünde montaj ve işletmeye alma işleri:

XYZ İnşaat ve Sanayi A.Ş. kuruluş yılı olan 1968 yılından bugüne kadar yurtiçinde ve yurtdışında bir çok projeyi başarı ile tamamlamıştır. Özellikle basınçlı kaplar, mekanik ve hidrolik tesisat imalatı ve montajı konularında uluslararası deneyim ve uzmanlığı bulunmaktadır. Hatta Ülkemizde gerçekleştirilen büyük HES projelerinin bir çoğunda, Alstom, Siemens, Va Tech, Kössler gibi uluslararası firmalarla ortak yüklenimlere girmiş ve yüklenimlerini zamanında başarı ile tamamlamıştır.

AAA Power SA (EUR.2.000.000)

Türbün, Jeneratör ve Diğer Ekipmanların Temini ile Montaj ve İşletmeye Alma İşlerinde Supervizörlük:

Firma AAA Power SA ile toplam EUR.2.000.000 bedel karşılığı yukarıda sayılan ana-ekipmanların (5 yıllık yedek parça ile birlikte) Proje sahasına teslimi ile bunların

montaj ve işletmeye alma işlemlerinde Supervizörlük hizmeti satın alınmasını kararlaştırmış ve tanzim edilen sözleşme taraflarca ggaa 2003 tarihinde imzalanmış ve uygulamaya geçirilmiştir.

BBB Hydro Gmbh ve CCC Sanayi ve Ticaret A.Ş Konsorsiyumu (EUR.920.000)

Transformatörler, Elektrik Kontrol Sistemleri ve Diğer Ekipmanların Temini ile Montaj ve İşletmeye Alınması İşlerinde Supervizörlük:

Firma yukarıda belirtilen Konsorsiyum ile toplam EUR.920.000 bedel karşılığı yukarıda sayılan ana-ekipmanların (5 yıllık yedek parçaları ile birlikte) Proje sahasına teslimi ile bunların montaj ve işletmeye alma işlemlerinde Supervizörlük hizmeti satın alınmasını kararlaştırmıştır. Sözleşme üzerinde fiyat dışı bir kaç konuda devam eden görüşmelerin önümüzdeki günlerde tamamlanması ve tanzim edilecek sözleşmenin en geç bu ay içinde imzalanarak uygulamaya geçirilmesi planlanmıştır.

Kredi Sözleşmeleri (Banka)

Raporumuzun önceki bölümlerinde de değinildiği gibi Proje için maksimum US\$.11,0 Milyon tutarında ve 8,5 yıl vadeli uzun vadeli proje kredisi kullanılması planlanmıştır. Firmanın adına tahsis edilmesini istediği ve bu raporumuz konusu olan nakit ve gayrinakit kredilerin tahsisi halinde kredi ve teminat sözleşmeleri yapılmalıdır.

Sigorta Poliçeleri (Sigorta Şirketi)

Proje için yatırım ve işletme dönemlerinde satın alınacak sigorta poliçeleri Bankanın arzuladığı içerikte xx Sigorta Şirketi tarafından tanzim edilecek ve poliçelerin tamamında Banka daini mürtehin sıfatıyla yer alacaktır.

4.6.4. Yatırım Maliyeti ve Finansman Planı

Bu bölümde Yatırım Maliyeti, Finansman Planı, Uygulama Takvimi hakkında gerekli incelemelere yer verilir.

4.6.4.1. Yatırım Maliyeti

ABC HES projesinin US\$.3,1 Milyon tutarındaki yapılmış harcamalar dahil toplam yatırım maliyetinin US\$.18,1 Milyon olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Dolayısıyla Projenin işletmeye alınmasına kadar daha yapılması gereken yerli ve yabancı harcamalar toplamı US\$.15,0 Milyon'dur. Kalan harcamalar toplamına US\$.0,5 Milyon tutarında *Beklenmeyen Giderler*, US\$.0,7 Milyon tutarındaki *Yatırım Dönemi Finansman Giderleri* ile US\$.1,2 Milyon tutarındaki *KDV Ödemeleri* dahildir.

Aşağıda verilen tablodan da görüldüğü gibi toplam Proje harcamalarının yaklaşık %83'ü yerli, kalan %17'si ise yurtdışı satınalmalardan oluşmaktadır.

Yatırım Maliyet Tablosu (US\$)

Harcama Kalemleri/Yıllar	Yapılmış Harcamalar	2003	2004	TOPLAM
1 Arazi Bedeli	140.000	160.000	110.000	410.000
2 Etüt, Proje, Kontrollük	675.000	200.000	150.000	1.025.000
3 Şantiye Tesisi ve Ulaşım Yolları	790.000	150.000	0	940.000
4 Bina ve Sanat Yapıları İnşaatı	1.060.000	1.700.000	2.565.000	5.325.000
5 Yerli Makine Teçhizat	0	950.000	1.560.000	2.510.000
6 İthal Makina Techizat	0	505.000	2.715.000	3.220.000
7 Şalt Sahası ve ENH	0	300.000	1.400.000	1.700.000
8 Diğer Harcamalar	0	75.000	155.000	230.000
9 Beklenmeyen Giderler	0	175.800	300.750	476.550
10 KDV (%18)	479.700	459.351	692.280	1.631.331
SABİT YATIRIM TUTARI	3.144.700	4.675.151	9.648.030	17.467.881
11 Yat. Dönemi Finansman Giderleri	0	132.394	555.275	687.669
TOPLAM YATIRIM TUTARI	3.144.700	4.807.545	10.203.305	18.155.550
Yerli Harcamalar (yat.Tutarının %83'ü)	3.144.700	4.302.545	7.488.305	14.935.550
İthal Harcamalar (Yat.Tutarının %17'si)	0	505.000	2.715.000	3.220.000

Şekil 23 Yatırım Maliyet Tablosu

Detaylarıyla yukarıdaki tabloda gösterilen toplam US\$.18,1 Milyon tutarındaki proje harcamalarının halen %17'lik kısmı yapılmış ve tamamı Firma kaynaklarından

finanse edilmiştir. Proje maliyetinin ilave %26'lık kısmının da 2003 yılı sonuna kadar harcanması ve kalan %57'lik kısmın ise 2004 yılı sonuna kadar gerçekleşmesi beklenmektedir.

Proje için yapılacak yurtdışı satın almalar sırasıyla AAA Power SA ile BBB Hydro GmbH ve CCC San ve Tic A.Ş. konsorsiyumu ile yapılan sözleşmelerde belirtilen değerlerdir.

Proje ile ilgili her türlü inşaat işleri, hidro-mekanik tesisat ile montaj işlerinin tamamı maliyet+kar esaslı olarak İnşaat Firması'na yaptırılacaktır.

4.6.4.2. Finansman Planı

Yukarıda özetlenen yatırımın aşağıda detaylarıyla anlatılan ve Proje fizibilitesine uygun bulunan uzun vadeli Proje Kredisi ile finanse edilmesi planlanmıştır. Bu kredinin içerdiği 2,5 yıl ödemesiz dönem ile toplam 8,5 yıllık toplam vade özelliklerine ülke kredilerinde bile erişilememiş ve Projenin İspanya ve Avusturya'dan olacak satın almaları dahi ECA kredileri yerine Proje Kredisi ile finanse edilmesi kararlaştırılmıştır.

Firmanın Proje için temin ettiği yatırım teşvik belgesinde yatırım tutarının maksimum %80'i oranında yabancı kaynak kullanımına izin verilmişken, gerçekte bu oran maksimum %60 oranında realize olacak ve yatırım teşvik belgesi hükümleri uygulanmış olacaktır.

FON KULLANIMLARI (\$)	FON KAYNAKLARI (\$)
Sabit Yatırım Tutarı 17.467.881.-	Proje Kredisi (%60) 11.000.000.-
Yatırım Dönemi Faizi 687.669.-	Sermaye Girişi (%40) 7.155.550.-
US\$.18.155.550.-	US\$.18.155.550.-

Projenin yerli ve yabancı harcamalarının finansmanında kullanılacak proje kredisinin özet bilgilerine önceki bölümlerde yer verilmiştir.

4.6.4.3. Uygulama Takvimi

Proje inşaatına ggaa2003 tarihinde aktif bir şekilde başlanmıştır. Proje için alınan Üretim Lisansında Projenin Lisans veriliş tarihinden itibaren 23 ay içinde işletmeye alınması öngörülmüş olmasına rağmen, Firma; su kaynaklarının mevsimsellik

özelliklerini de göz önüne alarak tesisi 20 aylık bir sürede işletmeye almayı planlamıştır.

Büyük bir inşaat işi içermeyen böylesi nehir tipi santrallerin işletmeye alınmasında takvimi belirleyen en önemli unsur türbün ve jeneratör grubunun teslim süresidir. Raporumuzun ilgili bölümlerinde belirtildiği üzere Firma türbün, jeneratör ekipmanın temini ile ilgili sözleşmeyi Ağustos-2003 içinde imzalayıp uygulamaya geçirmiştir. Yapılan bu sözleşmeye göre türbün, jeneratör grubunun Eylül-2004 içinde proje sahasına teslimi öngörülmüştür. Yaklaşık 3 aylık montaj ve test çalışmaları ile Projenin öngörülen takvim doğrultusunda işletmeye alınması beklenmektedir.

4.6.5. Proje Analizi

Bu bölümde Pro-Forma Gelir-Gider Tablosu, Pro-Forma Nakit Akım Tablosu ile Projenin Ekonomik Analizi hakkında gerekli incelemelere yer verilir.

4.6.5.1. Pro-forma Gelir-Gider Tablosu

Proje için pro-forma gelir-gider tablosu oluşturulurken aşağıda sayılan varsayımlar yapılmıştır. Bu varsayımlar büyük ölçüde halen işletmede olan benzer tesislerde gerçekleşen değerlerden türetilmiştir.

Gelir-Gider Tablosu Varsayımları:

Satış Tarifesi:	6 cent/kWh
Satılabilir üretim:	67 GWh/yıl
İşçi+personel sayısı:	12 kişi
Yıllık personel gideri:	\$.120.000
Yıllık genel işl. Gideri:	\$.120.000
Yıllık sigorta primi:	\$.75.000
Bakım-onarım gideri:	Üretilen kWh'in %2'si

Lisans tarihinden itibaren 49 yıllık süre için pro-forma gelir gider tablosu hazırlanmıştır. Hazırlanan tablosunun 15 lisans yılı için olan kısmı detaylı olarak Ek-2 de gösterilmiştir.

4.6.5.2. Pro-Forma Nakit Akım Tablosu

Projenin 49 yıllık lisans süresinin kapsadığı yatırım ve işletme dönemlerindeki nakit akımları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu tablonun 15 lisans yılı için olan kısmı Ek-4 te verilmiştir.

İlgili tabloda gösterildiği gibi Projenin yatırım döneminde ihtiyaç duyacağı nakit için yeterli fonların bugünden organize edilmiş olduğu, işletme dönemlerinde de Projenin faaliyetlerinden kredi servisi dahil, bütün ihtiyaçlarına yetecek miktarda nakit yaratacağı görülmüştür. Projenin, kredi geri ödeme dönemlerinde dahi yatırımcısı için anlamlı olacak temettü ödemeleri yapabilmesi beklenmektedir.

4.6.5.3. Projenin Ekonomik Analizi

Konu projenin ekonomik analizlerini yapmak amacı ile oluşturulan pro-forma nakit akım tablosu üzerinde Net Bugünkü Değer (NPV/NBD) ve İç Getiri Oranı (IRR) hesaplamaları yapılmıştır ve bulgular aşağıda gösterildiği gibidir. İlgili hesaplamalar Ek te verilmektedir.

NBD (NPV) Hesabı: Proje net nakit akımlarının NBD toplamalarının pozitif olması beklenmiştir. Bunun için yıllar itibariyle olan nakit akımlarının tamamı %10 oranı ile bugüne indirgenmiş ve bugüne indirgenmiş nakit akımları toplamı US\$.8.633.000 olarak hesaplanmıştır.

Proje İç Getiri Oranı: Proje faaliyetlerinden lisans süresince sağlayacak faaliyet gelirleri projeksiyonları ve proje için yapılacak sabit sermaye yatırımları kullanılarak bulunan iç getiri oranı %16 olarak hesaplanmıştır.

Yatırımcı için İç Getiri Oranı: Projenin Yatırımcı firma açısından cazibesini ölçmek için Yatırımcı için İç Getiri oranı hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda bu oran %23 olarak bulunmuştur.

4.6.6. Risk Analizi ve Teminatlar

Bu bölümde risk analizi ve teminatlar ile ilgili gerekli görüşlere yer verilir. Projeyi tehlikeye sokacak olumsuz durum(lar) tespit edilmiş ise gerekçeleri ile belirtilir. Özellikle kötümser senaryoların sonuçlarına dikkatlice bakılır.

Projenin yatırım ve işletmeye dönemlerinde karşılaşılabileceği riskler Projenin değerlendirilmesinde birer birer ele alınmış ve değişik senaryolar altında Proje performansı test edilmiştir. Bütün bu çalışmalar, çalışmamızın ekler bölümünde görüleceği üzere, gelir-

gider ve nakit-akım tablolarının kötümser senaryo sonucu bulgular olarak değerlendirilebileceğini göstermiştir.

Proje, kredi faiz ve ana para ödemelerini karşılayabilecek satış geliri yaratmaktadır ve bu kreditor için en önemli unsurlardan biridir. Satışların gelecekte risk taşıyıp taşımadığı önemlidir. Genellikle bankalar/kreditorler, satış anlaşmalarını veya kanunla gelen alım garantilerini ve sürelerini önemle incelerler. Garantili satış döneminin kredi süresine en azından eşit veya daha uzun olmasına dikkat ederler¹. Yenilenebilir enerji kaynakları kanunun getirdiği satış avantajı ve ucuz üretim maliyeti HES projemizin satışlarında bir sorun olmayacağını göstermektedir.

4.6.7. Sonuç ve Öneriler (Örnek Uygulama)

Bu bölümde proje sahibi firmanın talep ettiği proje finansmanı kredisi ve varsa diğer kredilerin kullandırılıp kullandırılmayacağına ait görüş; ve eğer görüş olumlu ise hangi şartlar altında bu kullandırımın yapılabileceği belirtilir .

Rapoda özetlenen çalışmalar ve sonuçta elde edilen bulgular ışığında Firmanın ABC HES için adına tahsis edilmesini talep ettiği nakit ve gayrinakit kredilerin belirtilen teminatlar ile kullandırılmasının uygun olacağı görüşümüz oluşmuştur.

Proje Değerlendirme Raporumuz içeriğinde belirtildiği gibi olumlu değerlendirilen Firma taleplerinin belirtilen teminatlarla tahsis edilmesi konusunda işlemin Kredi Komitesine önerilmesi kararlaştırılmıştır.

Kredi Türü	Kredi Tutarı (\$)	Açıklama
Kısa Vadeli Nakit Kredi (YTL)	1.500.000	Projenin yatırım ve işletme dönemlerinde ihtiyaç duyabileceği ve geri ödeme kaynağı kullandırım aşamasında bilinen kısa süreli Firma ihtiyaçları için önerilmektedir.
G.Nakit Kredi (YTL)	500.000	Projenin yatırım ve işletme dönemlerinde olabilecek TL Teminat Mektubu ihtiyaçları için önerilmiştir
Akreditif Kredisi (US\$)	4.000.000	Proje için yurtdışından yapılacak satın almaların (türbin, jeneratör, kontrol sistemleri gibi) ithalatı için önerilmiştir.
Proje Kredisi (US\$)	11.000.000	Projenin inşaat harcamaları ile yurtdışı satın almalarının finansmanı için önerilmiştir.
Genel Limit (US\$)	13.000.000	Kullandırılar toplamı bu miktarı aşamaz.

¹ M. H. Brown, **Financing Renewable Energy: Obstacles and Solutions**, Urban Consortium Energy Task Force, Chicago, IL (USA), June 1994, s.24

Firma adına tahsis edilmesi önerilen ve açıklamalarıyla yukarıda gösterilen nakit ve gayrinakit kredilerle Banka Projenin tek finansörü konumunda olacaktır. Proje ile ilgili olarak üstlenilecek nakit ve gayrinakit risklere karşılık Firma ve Hissedarlarınca aşağıda sayılan teminat alternatiflerinin tamamının kreditor lehine tesis edilmesi kararlaştırılmıştır.

1. Üretim Lisans Haklarının Temliği: Raporumuz konusu ABC HES Projesi için Firmanın sahip olduğu EÜ/xx no.lu Üretim Lisansı haklarının EPDK onayı ile kreditor lehine temlik edilmesi istenecektir.
2. İlmuhaber Rehni: Proje sahibi Firma hisse senetleri veya ilmuhaberlerinin en az %51'lik kısmının kreditor lehine 1.dereceden rehin verilmesi istenecektir.
3. Yatırım ve İşletme Dönemi Sigortaları: Proje için yatırım döneminde all-risk inşaat sigortası, işletme döneminde de kar kaybı dahil detaylı sigorta poliçelerinin kreditorün muteber gördüğü bir sigorta şirketinden ve yine kreditorün yeterli bulduğu poliçe içerikleri ile satın alınması sağlanacak ve bu poliçelerde kreditorün dain-i mürtehin sıfatıyla yer alması istenecektir.
4. Kefalet: Proje ile ilgili olarak Firmanın kreditor karşı olacak her türlü borç ve alacakları için hissedarların müşterek müteselsil kefaletleri alınacaktır.
5. Yüklenicilerden Alınacak Garantiler: Firmanın Projenin yerli ve yabancı yüklenicilerden alacağı avans ve kati niteliğindeki bono ve/veya banka teminat mektuplarının kabul edeceğimiz bankalarca ve devir edilebilir (assignable) özellikte tanzim edilmesi sağlanacak ve bunların Firma tarafından Bankaya teminat cirosu ile teslim edilmesi istenecektir.
6. Proje Satış Gelirlerinin Temliği:

Satılan elektrik için idare veya alıcı firmalara tarafından yapılacak ödemeler bankamızda bir depo hesabında firma tarafından bize yapılacak dönemsel ödemeler kadar biriktirilecektir. Kalan miktar serbest bırakılacak ve firma serbest hesaplarına geçirilecektir.

Proje için Firmanın yukarıda belirlenen çerçeve içinde kredilendirilmesi uygundur. Proje için kullanılacak krediler; anapara, faiz ve komisyonları ile birlikte, öngörülen vadelerde Proje fonlarından ödenebilecektir.

SONUÇ

Proje Finansmanı, bir çeşit kredi değerlendirme metodudur. Bu metod geleneksel kredi değerlendirme tekniğinden farklıdır. Şöyleki; Proje Finansmanı tekniği ile yapılan kredi değerlendirme çalışmasında kredi kararı, projeyi gerçekleştirecek firma ve ortaklarının kredibilitesi, üretilecek ürünün ait olduğu sektörde beklenen gelişmeler, üretilecek ürünün alıcıları, üretim tesisini fiziki olarak tamamlamayı taahhüt eden firma ya da firmaların referansları ile hukuki çerçeve gibi unsurlar değerlendirme konusu yapılır ve talep edilen proje kredisinin teminatı da büyük ölçüde proje varlıkları, sözleşmelerin teminat içeriği ile proje faaliyetleri üzerinden tesis edilir.

Bilindiği gibi Ülkemizdeki tasarruflar, kamu ve özel sektör yatırımlarının finansmanı için yeterli değildir. Dolayısıyla Ülkemizdeki “finansman ve yatırım ihtiyacı” dengesizliği ancak yurtdışından sağlanacak finansman imkanları ile karşılanabilecektir. Finansman ihtiyacı duyan kamu ve özel sektör yatırımlarının finanse edilebilmesi için gerekli uluslararası sermaye Ülkemize, Proje Finansmanı teknikleri ile daha kolay ve daha uygun koşullarla gelebilecek; böylelikle Ülkemiz ekonomisinde ihtiyaç duyulan sürekli ve sürdürülebilir büyümenin sağlanmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Geçmiş yıllar istatistikleri incelendiğinde, Türkiye’de elektrik enerjisi talebindeki artışla ekonomik büyüme arasında güçlü bir korelasyon gözlenmektedir. Ülkemizin uzun dönem elektrik enerjisi talebini belirlemek amacıyla 2004 yılında DPT ile ETKB tarafından yapılan ortak çalışmada çeşitli senaryo ve varsayımlar altında Türkiye’nin elektrik enerjisi talebi projekte edilmiştir. Yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre, önceki bölümlerimizde değindiğimiz üzere, 2005-2020 döneminde Ülkemizin brüt elektrik enerjisi tüketiminin yıllık ortalama %6,4 ile %7,7 arasında artmasının beklendiği ortaya konmuştur.

Çalışmamızda anlatıldığı üzere, Türkiye’nin güncel brüt elektrik enerjisi talebinin yaklaşık %42,5’i doğalgaz, %5’i ithal kömür ve yaklaşık %7,5’i de petrol olmak üzere toplam %55’inin, tamamına yakını “ithal” edilen birincil enerji kaynaklarından karşılanmaktadır. Özellikle 2004 yılının ikinci yarısında artmaya başlayan petrol fiyatları, ülkemiz elektrik enerjisi talebinin karşılanmasında yoğunlukla kullanılan doğal gaz fiyatları üzerinde de artış baskısı yaratmaktadır. Bunun sonucu olarak da Türkiye’deki elektrik enerjisi fiyatları yüksek seyretmektedir. Önümüzdeki

dönemlerde Ülkemiz elektrik enerjisi fiyatlarındaki artışın boyutu, bir miktar hala değerlendirilmemiş önemli bir potansiyeli barındıran hidroelektrik kaynakların ne ölçüde kullanılacağına da bağlı olacaktır.

Çalışmamız içinde uluslararası sermayenin Proje Finansmanı uygulamaları ile Ülkemizdeki “Hidroelektrik Santral Projelerinin” finansmanına katılımları uygulamalı olarak gösterilmiştir. Bu örnek çalışma içinde verilen uygulama hala değerlendirilmemiş potansiyel hidroelektrik santrallerin inşa edilip işletmeye alınması için gerekli olan uzun vadeli fon kaynaklarının Ülkemize yönlendirilmesini sağlayabilecektir. Hatta aynı uygulamanın metodolojisi, elektrik enerjisi üretim sektörü dışında olan otel, fabrika gibi tesislerin inşaa edilip işletilmesi projelerine de kolaylıkla uyarlanabilir.

TEİAŞ raporlarında, 2004 yılsonu itibarı ile, Türkiye’deki kurulu gücün yaklaşık %34’ü Hidro Elektrik Santrallerdir. Bununla birlikte, toplam üretim, 150698 GWh olup, üretilen enerjinin yaklaşık %25’i (46000 GWh) Hidro Elektrik Santrallerden sağlanmıştır¹. Şubat 2006 itibarı ile Elektrik İşleri Etüd İdaresinin yayınladığı raporda² belirtildiği üzere, yıllık üretimde Ülkemizdeki kurulu güçte yakın zamanda önemli bir değişiklik olmamıştır. Yine aynı raporda, inşa halindeki HES projeleri ile birlikte (45 930+10 518) 56 448 GWh’lık bir HES enerji üretimi kapasitesi mevcuttur. Bununla birlikte toplam “ekonomik” potansiyelin 129907 GWh olduğu bilinmektedir. Aradaki fark, gelecekte inşa edilebilir HES yatırımları olup kWh karşılığı 7 459 GWh’tir. Bu potansiyel 7 \$cent/kWh³ üzerinden hesaplandığında yıllık “kazanılması mümkün olup ta kazanılmamış” 5.1 milyar US\$ gibi bir rakama karşılık gelmektedir. Bu çok büyük ve önemli bir meblağdır. Petrol veya doğalgaz gibi kaynaklar, çıkarılıp kullanılsa bile depolanmış halde beklemektedirler. Halbuki, yetersiz HES yatırımları neticesinde vazgeçilen bu gelir, dönüşü olmayan ve kaybedilmiş bir gelirdir, çünkü su akıp gitmektedir. 5,1 milyar US\$’lık enerji, şu anda ithal edilen petrol, doğalgaz ve kömür gibi birincil enerji kaynaklarını yakıt olarak kullanmakta olan üretim tesislerinden karşılanmaktadır. Gelecek yıllarda ihtiyaç duyulan elektrik enerjisinin, inşa edilmemiş HES’lerin proje finansmanı yöntemleri ile acilen yatırıma dönüştürülmesi ile değerlendirilmesinin⁴

¹ Bu durumun açıklaması için devletin yaptığı alım sözleşmelerinin yapısına ve verimliliğine inmek gerekir ki, bu durum başka bir tez konusudur kanaatindeyiz.

² “Hidroelektrik Potansiyel Gelişiminin Bugünkü Durumu” bölümünde belirtildiği üzere.

³ Enerji Fiyat Bilgileri bölümünde açıklandığı gibi, son 10 yılın sanayi abonesi ortalama tarifesi 7,45cent/kWh’tir. Muhafazakar bir yaklaşımla 7 cent/kWh alınabilir.

⁴ Toplam üretimin yaklaşık %74’ü şu anda termik santrallerden gelmekte olup, gelecekteki üretim dengesinde sorun yaşanmayacağı gibi, hızlı HES yatırımları olması halinde ortaya çıkacak fazla üretimin ihraç edilebileceği de unutulmamalıdır.

Ülkemiz ekonomisine büyük faydalar sağlayacağı açıktır. Bu konuda devletimizin, elinde üretim lisansı olupta uygun finansmanın temin edilememesi nedeniyle inşaata henüz başlayamamış firmalara yönelik, acilen yatırım yapılması hedefi ile çalışmalar başlatması gerekir.

Akan “yerli ve yenilenebilir kaynaklarımızın” elektrik enerjisine dönüştürülememesi Ülkemiz için yıllık toplam 5,1 milyar US\$’lık bir kayıptır ve acil aksiyon gerektirmektedir düşüncesindeyiz.

KAYNAKÇA

Beenhakker, Henri L.: **Risk Management in Project Finance and Implementation**, London, Quorum Books, 1997

Brown , M. H.: **Financing Renewable Energy: Obstacles and Solutions**, Urban Consortium Energy Task Force, Chicago, IL (USA), June 1994

Clifford Chance: **Project Finance**, IFR Publishing Ltd, London, 1991

Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yaptırılması Hakkında 3996 sayılı kanun, **Resmi Gazete**, No:21959, 13 Haziran 1999, (Çevrimiçi) <http://ekutup.dpt.gov.tr/kit/kilcim/mevzuat/>, 8 Haziran 2006

Dailami, Mansoor, Danny Leipziger: “Infrastructure Project Finance and Capital Flows: A new Perspective”; Conference on Financial Flows and World Development, The University of Birmingham, UK, September 7-8, 1997.

DPT, Devlet Planlama Teşkilatı: Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu, **Devlet Planlama Teşkilatı Raporları** (Çevrimiçi) www.dpt.gov.tr , 1 Haziran 2006

EPDK, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu: Elektrik Piyasası Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Yapan Tesislere İlişkin Yönetmelik, (Çevrimiçi), www.epdk.org.tr/mevzuat/kanun/elektrik/elektrik_piyasalari_kanunu.pdf 19 Ağustos 2006

EPDK, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu: Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi Verilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, (Çevrimiçi), www.epdk.org.tr/mevzuat/yonetmelik/elektrik.htm, 29 Mayıs 2006

Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, **Resmi Gazete**, No:5346, 10 Mayıs 2005

(Çevrimiçi),

www.epdk.org.tr/mevzuat/diger/yenilenebilir/yenilenebilir.doc,

20

Haziran 2006

Esty, Benjamin C., William L. Megginson: “Creditor Rights, Enforcement, And Debt Ownership Structure: Evidence from the Global Syndicated Loan Market”, **Tuck-JQFA Contemporary Corporate Governance Issues II Conference**, June 24, 2002

Griffith-Jones, Stephany, Fuzzo de Lima, Ana Teresa: “Alternative Loan Guarantee Mechanisms and Project Finance for Infrastructure in Developing Countries”, **Institute of Development Studies, University of Sussex, UK**, February 2004

Kensinger, John W., John D. Martin: “Project Finance: Raising Money the Old-Fashioned Way”, **Journal of Applied Corporate Finance**, fall 1988, Volume 1.3

Lee, S.M., H.B. Eom: “A Multi-Criteria Approach to Formulating International Project-Financing Strategies”, **The Journal of the Operational Research Society**, 1989, Vol: 40, No: 6

Marrison, Chris: “Risk Measurement for Project Finance Guarantees”, **the Journal of Project Finance**, summer 2001

Megginston , William L, Stefanie Kleimeier: “Are Project Loans Different From Other Syndicated Credits?”, **Journal of Financial Economics Conference - Harvard Business School**, Ocak 2000

Shah, Salman, Anjan V. Thakor: “Optimal Capital Strucure and Project Financing”, **Journal of Economic Theory**, 42, 209-243, 1987, s.2.

Sorge, Marco : **BIS Quarterly Review**, December 2004, s.100

TCMB : **Döviz Kurları**, (Çevrimiçi) www.tcmb.gov.tr , 24 Mayıs 2006

Türkiye Elektrik Kurumu Dışındaki Kuruluşların Elektrik Üretimi İletimi Dağıtımı ve Ticareti ile Görevlendirilmesi Hakkında 3096 sayılı kanun,

Resmi Gazete, 18610, 19 Aralık 1984, (Çevrimiçi)
<http://ekutup.dpt.gov.tr/kit/kilcim/mevzuat/k3096.html>, 8
Haziran 2006

TEDAS -Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi: **Elektrik Tarifeleri**, (Çevrimiçi)
<http://www.tedas.gov.tr> , 24 Mayıs 2006

TEİAŞ- Türkiye Elektrik İletim A.Ş.: **Türkiye Elektrik Enerjisi Sektör Seyri (1984-2004)**, (Çevrimiçi) www.teias.gov.tr , 8 Mayıs 2006

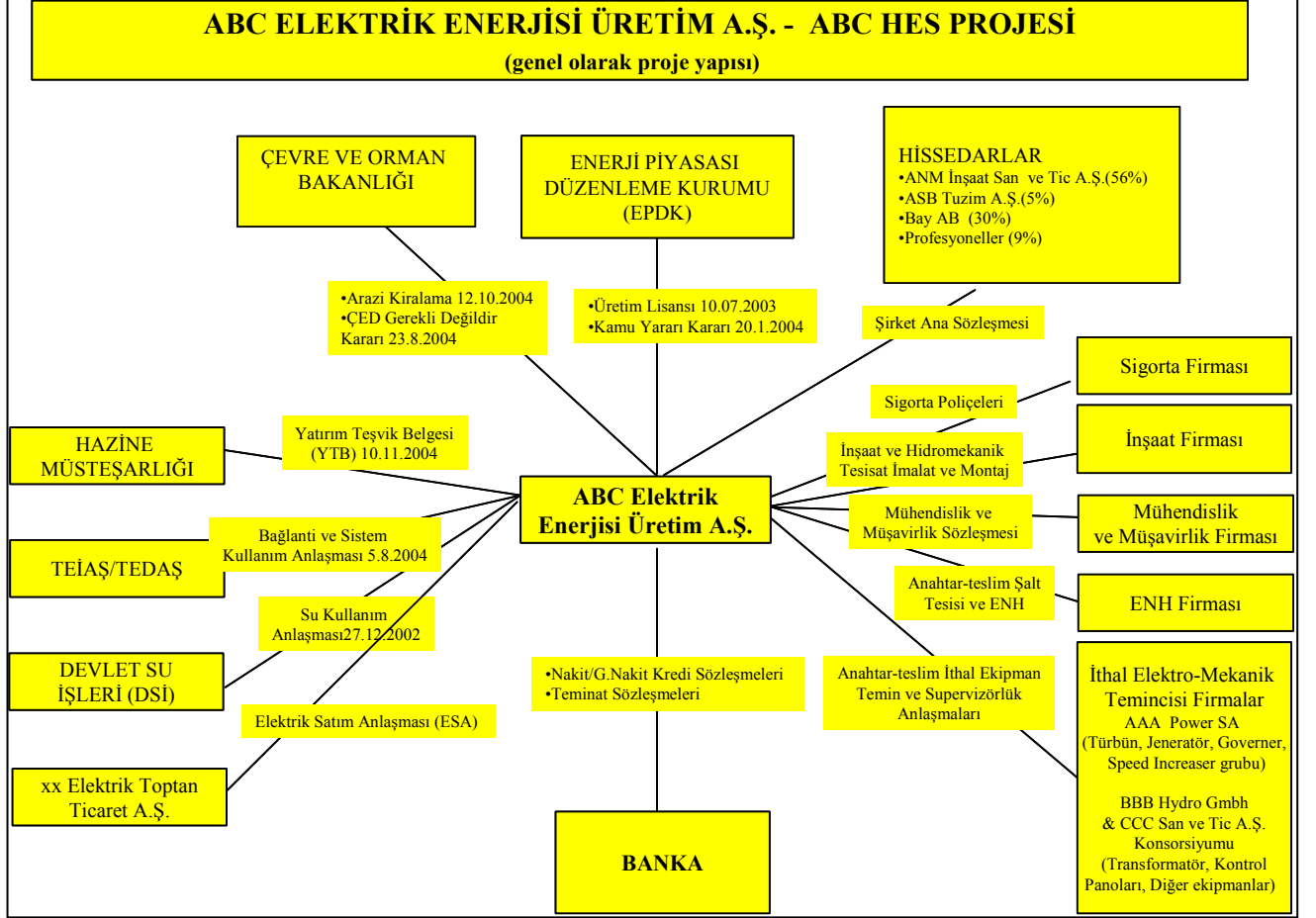
Türkiye Elektrik İşleri Etüd İdaresi Başkanlığı: **Türkiye Elektrik Enerjisi Kapasite Raporu**, (Çevrimiçi)
<http://www.eie.gov.tr/turkce/HESProje/turkeyhidro.doc>, 25
Haziran 2006

Türkiye Elektrik İşleri Etüd İdaresi Başkanlığı: **Türkiye HES Enerji Potansiyellerinin Proje Seviyelerine Göre Durumu (Şubat 2006)**, (Çevrimiçi),
http://www.eie.gov.tr/turkce/HESProje/PRJ_DUR_DAG_TA_B.xls , 12 Haziran 2006

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, **Resmi Gazete**, 24335, 3 Mart 2001,
(Çevrimiçi)
www.epdk.org.tr/mevzuat/kanun/elektrik/elektrik.html,
14Temmuz 2006

EKLER

Ek –1 Uygulama Çalışması – Genel Proje Finansmanı Yapısı



Ek – 2

Proforma Gelir Gider Tablosu

ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş. - ABC HES Projesi															
Pro-Forma Gelir-Gider Tablosu (Bin US\$)															
	Yatırım Dönemi		İşletme Dönemi>>> (Tesis 1.03.2005 tarihinde ticari işletmeye alınacaktır)												
Lisans Yılları	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gelir-Gider Kalemleri/Yıllar	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tarife (cent/kWh)			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Satılabilir Üretim (GWh/yıl)	-	-	52	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Elektrik Satış Gelirleri			3.144	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022	4.022
Bağlantı ve İletim Giderleri (Üretim)			151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151
Bağlantı ve İletim Giderleri (Tüketim)			191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191	191
Lisans Bedeli			-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3
Bakım Onarım Giderleri			63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
Personel Giderleri			120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Genel İşletme Giderleri			120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Sigorta Primleri			75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Amortisman Giderleri			769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
Topl. İşlet.Giderleri (Amort.dahil)	-	-	1.489	1.489	1.489	1.489	1.489	1.489	1.489	1.489	1.493	1.493	1.493	1.493	1.493
Brüt Faaliyet Karı	-	-	1.655	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530
Finansman Giderleri	115	617	660	649	596	498	391	285	179	72	8	-	-	-	-
Toplam Finansman Giderleri	115	617	660	649	596	498	391	285	179	72	8	-	-	-	-
Vergi Öncesi Kar	- 115	- 617	995	1.884	1.937	2.035	2.142	2.248	2.354	2.461	2.522	2.530	2.530	2.530	2.530
Yatırım İndirimi Bakiyesi			15.237	14.242	12.358	10.420	8.385	6.243	3.995	1.640	- 820	-	-	-	-
Kullanılan Yatırım İndirimi			995	1.884	1.937	2.035	2.142	2.248	2.354	2.461	- 820	-	-	-	-
Kurumlar Vergisi Matrahı			-	-	-	-	-	-	-	-	3.342	2.530	2.530	2.530	2.530
Kurumlar Vergisi (%33)			-	-	-	-	-	-	-	-	1.103	835	835	835	835
Ödenecek Vergiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.103	835	835	835	835
Net Kar	- 115	- 617	995	1.884	1.937	2.035	2.142	2.248	2.354	2.461	1.419	1.695	1.695	1.695	1.695

Ek -3

Yatırım Maliyet Tablosu

ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş. - ABC HES Projesi Yatırım Maliyet Tablosu (US\$)

Harcama Kalemleri/Yıllar	Yapılmış Harcamalar	2003	2004	TOPLAM
1 Arazi Bedeli	140.000	160.000	110.000	410.000
İrtifa Hakkı Tesisi	140.000	10.000	10.000	160.000
Kamulaştırma	0	150.000	100.000	250.000
2 Etüt, Proje, Kontrollük	675.000	200.000	150.000	1.025.000
Etüd, Sondaj, Tasarım ve Projeler	625.000	150.000	0	775.000
Müh. Müşavirlik, Uygulama Kontrol	50.000	50.000	150.000	250.000
3 Şantiye Tesisi ve Ulaşım Yolları	790.000	150.000	0	940.000
Şantiye Tesisi ve Mobilizasyon	310.000	0	0	310.000
Ulaşım Yolları ve Çevre Düzenlemesi	480.000	150.000	0	630.000
4 Bina ve Sanat Yapıları İnşaati	1.060.000	1.700.000	2.565.000	5.325.000
Regülator, Su Alma, Silt Tutma	0	800.000	1.400.000	2.200.000
İletim Kanalı ve Yükleme Havuzu	930.000	500.000	395.000	1.825.000
Santral Binası ve Kuyruksuyu Kanalı	130.000	400.000	770.000	1.300.000
5 Yerli Makine Teçhizat	0	950.000	1.560.000	2.510.000
Sifon Yapısı ve Çelik Aksamı	0	250.000	155.000	405.000
Cebri Boru ve Mesnetleri	0	600.000	1.060.000	1.660.000
Hidromekanik Teçhizat	0	350.000	500.000	850.000
6 İthal Makina Techizat	0	505.000	2.715.000	3.220.000
Türbün, Jeneratör ve Giriş Yapısı	0	350.000	1.850.000	2.200.000
Transformatörler, Kamuta Kontrol	0	155.000	865.000	1.020.000
Montaj İşleri	0	126.250	678.750	805.000
7 Şalt Sahası ve ENH	0	300.000	1.400.000	1.700.000
Şalt tesisi	0	300.000	600.000	900.000
Enerji Nakil Hattı (ENH)	0	0	800.000	800.000
8 Diğer Harcamalar	0	75.000	155.000	230.000
All-risk İnşaat Sigortası	0	75.000	75.000	150.000
Test ve İşletmeye Alma Giderleri	0	0	40.000	40.000
İşletme Sermayesi	0	0	40.000	40.000
9 Beklenmeyen Giderler	0	175.800	300.750	476.550
İnşaat İşlerinin %7'si	0	140.700	187.250	327.950
Elektro-Mekanik Techizatın %2'si	0	35.100	113.500	148.600
10 KDV (%18)	479.700	459.351	692.280	1.631.331
SABİT YATIRIM TUTARI	3.144.700	4.675.151	9.648.030	17.467.881
11 Yat. Dönemi Finansman Giderleri	0	114.500	617.000	731.500
Kredi ve L/C Masrafları	0	114.500	227.000	341.500
Kredi Faizleri	0	0	390.000	390.000
Garanti ve L/C Komisyonları	0	0	0	0
TOPLAM YATIRIM TUTARI	3.144.700	4.789.651	10.265.030	18.199.381

Ek -4

Proforma Nakit Akım, NPV, IRR Tablosu

ABC Elektrik Enerjisi Üretim A.Ş. - ABC HES Projesi																
Pro-Forma Nakit Akım Tablosu (Bin US\$)																
		Yatırım Dönemi		İşletme Dönemi>>> (Tesis 1.03.2005 tarihinde ticari işletmeye alınacaktır)												
Lisans Yılları		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nakit Akım Kalemleri/Yıllar	Toplam	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Brüt Faaliyet Karı	80.974	0	0	1.655	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.533	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530
Amortisman	13.848	0	0	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
Ödenen Vergiler	20.592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.103	835	835	835	835
KDV İadesi	1.631	0	0	724	724	183	0									
Faaliyetlerden Yaratılan Nakit	75.861	0	0	3.148	4.026	3.485	3.302	3.302	3.302	3.302	3.302	2.196	2.464	2.464	2.464	2.464
Kredi Kullanımları	11.000	5.000	6.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sermaye Artırımları	7.250	4.500	2.750													
Finansman Girişleri	18.250	9.500	8.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Nakit Girişi	94.111	9.500	8.750	3.148	4.026	3.485	3.302	3.302	3.302	3.302	3.302	2.196	2.464	2.464	2.464	2.464
Sabit Sermaye Yatırımları	17.468	7.820	9.648	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Finansman Giderleri	4.069	115	617	660	649	596	498	391	285	179	72	8	0			
Kredi Anapara Geri Ödemeleri	10.972	0	0	0	769	1.499	1.772	1.772	1.772	1.772	1.387	229	0			
Toplam Nakit Çıkışı	32.509	7.934	10.265	660	1.418	2.095	2.270	2.163	2.057	1.951	1.460	236	0	0	0	0
Net Nakit Akımı		1.566	-1.515	2.488	2.608	1.390	1.033	1.139	1.246	1.352	1.843	1.960	2.464	2.464	2.464	2.464
Kümülatif Net Nakit Akımı		1.566	51	2.539	5.147	6.538	7.570	8.710	9.955	11.307	13.150	15.109	17.574	20.038	22.502	24.966
Proje İstatistikleri																
Borç Servis Oranı (defa) :	8.633	0,0	0,0	4,8	2,8	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	2,3	9,3				
Ort. Borç servis oranı:					3,0											
Min. Borç servis oranı:					1,5											
Max. Borç servis oranı:					9,3											
Proje Nakit Akımı NPV (@10%)																
Proje için hesaplanan IRR :	16%															
Hissedar için hesaplanan IRR:	23%															

Not:NPV ve IRR hesaplamaları 49 lisans yılı dikkate alınarak yapılmıştır.

