

30745

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

M.Sait İŞILDAK

FİNANSAL KİRALAMA - TÜRKİYE UYGULAMASI -

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Y.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASMA BİRİMİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Prof.Dr. R.Metin TÜRKÖ
ERZURUM - 1994

ÖZET

Bu çalışmada, ülkemizde 1985 yılından bu yana uygulanmakta olan, ancak tarihi oldukça eskilere dayanan kiralama faaliyeti incelenmiştir. Öncelikle kiralamanın kavram olarak tanımı verilmiş, ülkemizde ve diğer ülkelerde rastlanan kiralama türlerine değinilmiştir. Kiralamanın, kiraya veren, kiracı ve ekonomi açısından diğer finansman yöntemlerine göre ne gibi üstünlükler taşıdığı incelenmiştir.

Kiralamanın diğer alternatif finansman yöntemleriyle mukayesesi yapılarak örneklerle izah edilmeye çalışılmıştır. Ülkemizde kiralamanın muhasebe uygulamasındaki eksiklikleri ve uluslararası alanda geçerli olan muhasebe standartları, kiralama türleri itibariyle incelenmiştir. Türkiye'deki yasal ortam ve bu yasalardan doğan sonuçlar incelenmeye çalışılmıştır. Ülkemizde kiralamanın yoğunlaştığı alanlar ve sıklıkla uygulanan türleri belirtilmiştir. Son olarak ülkemizde yerleşik bulunan kiralama şirketlerinin yapmış oldukları kiralama örnekleriyle pratik yönü ele alınmıştır.

ABSTRACT

In this study, leasing which is historically a very old method but is being applied in Turkey Only since 1985, has been studied. Fistly, leasing has been defined as a term, then its different applications in other countries and Turkey has been examined. It has been examined in contrast with the other financing methods to see how it is superior or deficient in view of the lessor, lessee and economics.

Leasing has also been analyzed with several examples comparing with the other alternative financing methods. It has been examined taking into consideration of the deficiencies in the application of accounting in Turkey and the standart accounting in international field considering the kinds of leasing. Legality in Turkey and its consequences on leasing has been examined. Where exactly the leasing has been frequently used in Turkey and the frequently used kinds has been pointed out. Finally, some of the application of the well known leasing companies in Turkey has been given as example.

ÖNSÖZ

Son yıllarda hızlanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler yeni yatırımlara sahne olmaktadır. Endüstriyel alanda ilerlemiş olan ülkeler, sürekli yeni teknolojilere yatırım yapmakta ve bu yatırımlara yeni fonlar bulma yoluna gitmektedirler. Kaynak sorunu sadece bu ülkelerde değil ülkemizde de fazlaca görülmektedir.

Ülkemizde de ihtiyaç duyulan finansman kaynağının oluşturma çabalarına kiralama bir ölçüde çözüm getirmiştir. Alternatif finansman kaynağı olan kiralamanın iyice anlaşılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Kiralama işlemlerinin artırılması ve yatırımcıya mal edilmesi açısından araştırmaların artırılması gerekmektedir. Yapılan bu çalışmayla, kiralamanın yasal ve teorik yapısının uygulamayla bütünleşmesine gayret edilmiştir.

Tez konusunun seçiminden, tamamlanmasına kadar, bilgilerine baş vurduğum tez danışmanım Prof.Dr. R.Metin TURKO'ya yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, çalışmalarımda yardımlarını esirgemeyen Doç.Dr. M.Suphi ORHAN ve Doç.Dr. Resat KARCIOĞLU'na teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

| | Sayfa No |
|---|-------------|
| ÖZET | 1 |
| ABSTRACT | 11 |
| ÖNSÖZ | 111 |
| | |
| GİRİŞ | 1 |
| BİRİNCİ BÖLÜM : GENEL OLARAK FİNANSAL KİRALAMA (LEASING) | 3 |
| 1.1. Finansal Kiralama Kavramı | 3 |
| 1.2. Finansal Kiralamanın Türleri | 4 |
| 1.2.1. Finansal kiralama | 4 |
| 1.2.2. İşletme veya Hizmet Kiralaması | 7 |
| 1.2.3. Yurt İçi Kiralama | 8 |
| 1.2.4. Yurt Dışı Kiralama | 10 |
| 1.2.5. Satışa Yardımcı Kiralama | 10 |
| 1.2.6. Tam Ödemeli Kiralama | 10 |
| 1.2.7. Tam Ödemesiz Kiralama | 11 |
| 1.2.8. Doğrudan Kiralama | 11 |
| 1.2.9. Dolaylı Kiralama | 11 |
| 1.2.10. Satıp-Geri Kiralama | 12 |
| 1.2.11. Trampa Kiralaması | 12 |
| 1.2.12. İyileşen Kiralama | 13 |
| 1.2.13. Seken Ödemeli Kiralama | 13 |
| 1.2.14. Deneme Süreli Kiralama | 13 |
| 1.2.15. İhtisaslaşmış Hizmet Kiralaması | 14 |

| | |
|--|----|
| 1.2.16.Ortaklık Toluyla Kiralama | 14 |
| 1.2.17.Gerçek Kiralama | 14 |
| 1.2.18.Vergi Kiralaması | 14 |
| 1.2.19.Alt Kiralama | 15 |
| 1.2.20.Net Kiralama, Net Net Kiralama, Brüt Kiralama | 15 |
| 1.2.21.Kapalı ve Açık Sonlu Kiralama | 15 |
| 1.3. Finansal Kiralamanın Avantaj ve Dezavantajları | 16 |
| 1.3.1.Kiracı Açısından | 16 |
| 1.3.2.Kiraya Veren Açısından | 22 |
| 1.3.3.Ekonomi Açısından | 22 |
| 1.3.4.Dezavantajları | 24 |
| İKİNCİ BÖLÜM :FINANSAL KİRALAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ | 25 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM :FINANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ | 38 |
| 3.1. İşletme Kiralamaları | 39 |
| 3.2. Kiracı Açısından Sermaye Kiralaması | 40 |
| 3.3. Kiraya veren açısından Sermaye Kiralaması | 42 |
| 3.3.1.Satış Tipi Kiralamalar | 43 |
| 3.3.2.Direkt Finansman Kiralamaları | 46 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM :TÜRKİYE'DE FINANSAL KİRALAMA | 48 |
| 4.1. Tanım | 51 |
| 4.2. Konusu | 52 |
| 4.3. Finansal Kiralama Bedeli | 52 |
| 4.4. Finansal Kiralama İşlemlerinde Süre ve sınırın Tesbiti | 53 |

| | |
|---|----|
| 4.5. Finansal Kiralama Sözleşmelerinin Şekli ve Tescili | 53 |
| 4.6. Finansal Kiralama Konusu Malın Satın Alınması | 53 |
| 4.7. Kiraya Veren Şirketlerin Hukuki Yapısı | 54 |
| 4.8. En Az Sermaye | 54 |
| 4.9. Finansal Kiralama İşlemlerinde Sınır | 54 |
| 4.10. Kiracının Hak ve Borçları | 54 |
| 4.11. Kiraya Veren Şirketin Hak ve Borçları | 55 |
| 4.12. İcra ve İflas Takibine Dair Hükümler | 55 |
| 4.13. Sözleşmenin Sona Ermesi | 56 |
| 4.14. Sözleşmenin Sona Ermesinin Sonuçları | 57 |
| 4.15. Sözleşmenin Tabi Olduğu Hükümler | 57 |
| 4.16. Teşvik ve Vergiye Dair Hükümler | 57 |
| 4.17. Gümrüğe Dair Hükümler | 59 |
| 4.18. İstisnalar ve Vergi Oranının Tesbiti | 59 |
| 4.19. Katma Değer Vergisi | 60 |

BESİNCİ BÖLÜM : YERLEŞİK KIRALAMA ŞİRKETLERİN

YAPMIŞ OLDUKLARI FİNANSAL KIRALAMA UYGULAMALARINDAN

| | |
|-----------|----|
| ÖRNEKLER | 61 |
| SONUÇ | 67 |
| KAYNAKLAR | 70 |
| ÖZGEÇMİŞ | 73 |
| EKLER | |
| EK 1 | 74 |
| EK 2 | 77 |

GİRİŞ

Dünya nüfus düzeyinin artması ve paralelinde refah düzeyinin artmış olması, ihtiyaçlar listesinin artmasına neden olmuştur. İhtiyaçların giderilmesi amacıyla bilimsel ve teknolojik çalışmalar hızlanmıştır. Bilimsel ve teknolojik çalışmaları gerçekleştirebilmek için de kaynak gereklidir.

İşletmeler, ihtiyaç duydukları fonları öz kaynak veya yabancı kaynaklardan sağlarlar. Kaynakların kıt olduğu günümüzde, ucuz ve avantajlı kaynak bulmak hemen hemen imkansız hale gelmiştir.

1930'lu yıllarda ABD 'de başlayıp günümüzde tüm dünyaya yayılan finansal kiralama yöntemi yatırımcılar tarafından çokça kullanılır olmuştur. Ülkemizde de, kanunların yetersiz olması nedeniyle 28.6.1985 yılında müstakil bir finansal kiralama kanunu çıkarılarak yatırımcılara sunulmuştur.

Orta ve uzun vadede etkili bir finansman yöntemi olan finansal kiralama hemen hemen her dalda kullanım alanı bulmuştur. Diğer alternatif finans kaynaklarına göre daha ucuz ve daha avantajlı olması, finansal kiralamayı cazip hale getirmiştir.

Aristo'nun " zenginlik bir şeye sahip olmaktan çok onu kullanmakta yatar" ifadesi, büyüklük ve verimliliğin mülkiyetin artışında değil onun kullanılmasında olduğunu

göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde finansal kiralama uygulamalarının artmasının nedeni, ekonomiye sağlayacağı avantajlardan dolayı teşvik ve vergi avantajı gibi unsurlarla desteklenmiş olmasıdır. Gelişmemiş ülkelerde geleneksel bir konum arzeden finansal kiralama, teşvik ve vergi avantajı gibi unsurların olmayışı yanında, gelişmesini engelleyici unsurların olmasından dolayı gelişmemiştir.

Bu çalışmada, finansal kiralamanın tüm yönlerini ele alarak ülkemizdeki uygulamasını ve uygulamadan doğan sonuçları incelemeye çalıştık.

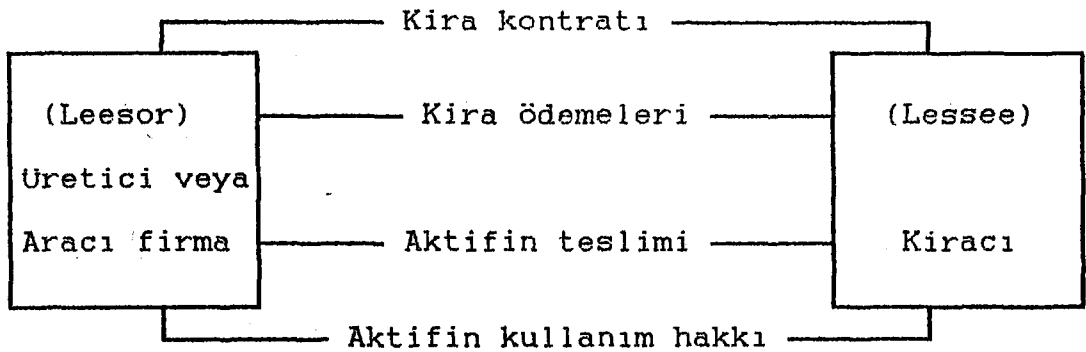


BİRİNCİ BÖLÜM

GENEL OLARAK FİNANSAL KİRALAMA (LEASING)

1.1. Finansal Kiralamanın Tanımı

Finansal kiralama, doğuşu ve gelişimi açısından batı kökenli olduğu için türkçeye uyarlamada tam bir etkinlik sağlamış değildir. Yabancı kaynakların genelinde, finansal kiralama, periyodik kira ödemeleri karşılığında belirlenen bir zaman süresince mülkiyetin sadece kullanım hakkını kiracıya devreden özel mülkiyet sahibi (gerçek veya tüzel) ile kiralayan arasında yapılan bir anlaşma şeklinde tanımlanmıştır(1). Aşağıdaki şekilde görüldüğü üzere kiralama anlaşmalarında en az iki taraf bulunmaktadır.

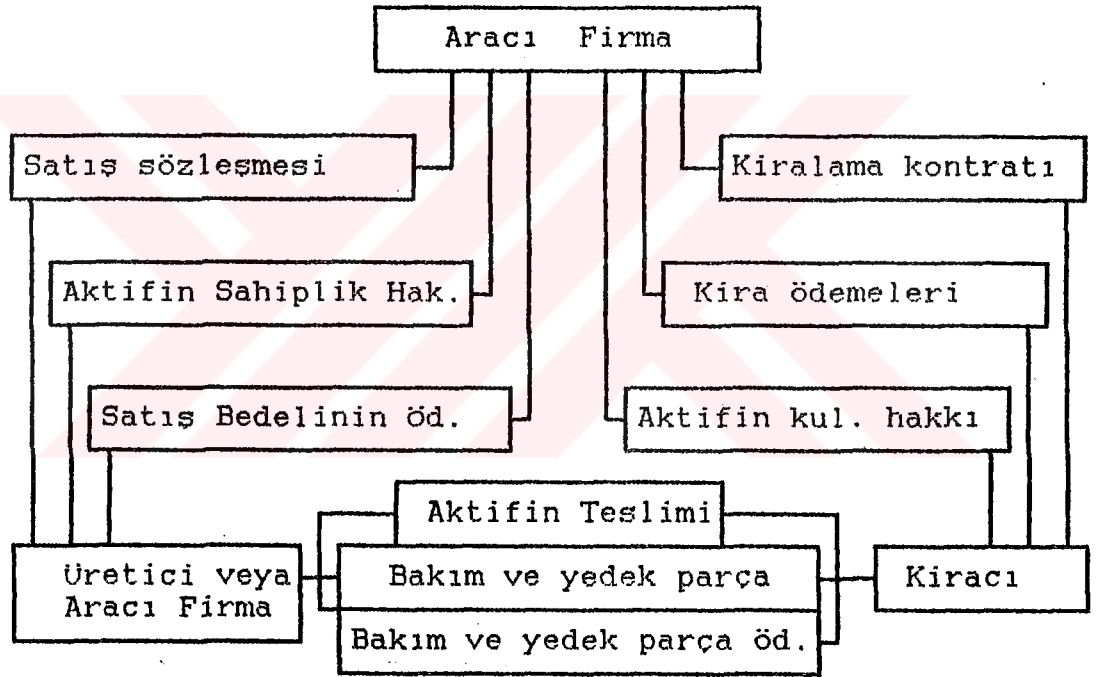


Sekil 1.1 iki tarafı bulunan Kiracı ve Kiraya veren ilişkisi.

1-Michel Selosse, *Corporate Finance: A Model Building Approach*, 2nd ed., (Hatfordhire, Hall International Ltd.), s. 327.

Başka bir tanımda ise; Kiracı tarafından seçilip kiraya veren tarafından satın alınıp, hukuki mülkiyetinin kiraya verende, ekonomik kullanım hakkının (zilyetliğin) kiracıda kaldığı ve belirli bir süre için periyodik kira ödemeleri karşılığında kiraya veren ile kiracı arasında yapılan bir sözleşmedir(2).

Burada kiraya veren firmalar, kiracının ihtiyacı olan aktifi üretici firmalardan satın alarak kiralama olayına bir üçüncü şahıs olarak dahil olmuştur(3).



Sekil 1.2. Aracı, Kiracı ve Kiraya veren'in bulunduğu üçlü kiralama ilişkisi.

2-Nazlı Arıkel, "Finansal Kiralama", Hazine ve Dış Ticaret Dergisi, Sayı:4, Mayıs 1986, s.39.

3-Erden Kurtalp, Finansal Kiralama Kavramına Göre Finansal Kiralama (Leasing) Tanımı ve Hükümleri, T.Bakanlar Birliği Yayınları No:144, Ankara, 1986, 112 s.

1.2. Finansal Kiralamanın Türleri

Finansal kiralamayı sınıflandırılırken kiracı veya kiraya verenin coğrafi konumu, sözleşmeni süresi (bozulabilir veya bozulamaz), tarafların durumu ve yüklenilen sorumluluklar bakımından ele alınmalıdır.

1.2.1. Finansal Kiralama

Sermaye kiralaması olarakda bilinen finansal kiralama, orta ve uzun vadede vazgeçilmez net bir kiralamadır. İşletmelerin finansman sağlama amacından kaynaklanan finansal kiralama işlemlerine kanun koyucu, en az dört yıllık bir süre içinde anlaşmanın feshedilemeyeceği kaydını getirmiştir. Aktifin kullanım hakkının, ekonomik ömrüne uygun bir süreyle devredilmesini öngörür. Bu süre içinde, sözleşmenin taraflarca bozulmaması, kiracının ödeyeceği kira bedelleri toplamının malın elde edilme değerine veya en az önemli bir kısmına eşit olması finansal kiralamanın özelliklerindedir.

Malın bizzat kendine ve kullanımına ait tüm riskler kiracıya aittir(4). Bir kiralama kontratı;

1- Kiralama dönemi boyunca kiralanan aktifin ekonomik mülkiyetinin kiracıya devrini öngörüyorsa,

2- Kiralama anlaşmasıyla kira dönemi sonundaki hurda değer o günkü değerinin altında bir değerden satın alma hakkını kiracıya tanıyorsa,

4-Senem Uyanık, Proje Finansmanında Finansal Kiralamanın Rolü-Türkiye Örneği-, (TOBB Yayınları, Genel No:138, Ar-Ge:32, Ankara 1990, s.12.

3- İptal edilemeyen kira dönemi aktifin ekonomik ömrünün en az %75'ine eşit veya daha fazla süreyi içeriyorsa,

4- Minimum kira ödemelerinin bugünkü değeri kiralanan aktifin piyasa değerinin en az %90'ına eşitse finansal kiralama olarak kabul edilir (5).

Finansal kiralamalar, genellikle aracı kurumlar vasıtasıyla gerçekleşir. Kiracı, ihtiyaç duyduğu varlığı üretici firmalardan, fiyat ve mala ait özellikleri belirledikten sonra aracı kuruluşa aktifin finansmanını sağlaması için başvurur. Aracı kurum, genelde aktifi görmeden finansmanını sağlamak için üretici firma ile diyaloga girer. Aracı kurumlar aktif üzerinde fazla bir bilgiye sahip olmadıklarından aktifin, üretici firmadan alınması, montaj, bakım ve onarım gibi işlemler ve maliyetler kiracıya ait olur.

Ancak kiracı, finansal kiralama şirketinin üretici firmalara karşı garanti yükümlülüğü nedeniyle sahip olduğu hakları kullanabilir(6). Kiraya veren, mülkiyeti kendisine ait olan aktifi sözleşme süresince sigorta, vergi, resim ve harc giderlerini karşılamakla yükümlüdür(7). Genellikle bu tür kiralamalar, endüstri fabrikaları, depolar, parakende mağazalar, inşaat ofisleri, gemiler, ağır endüstri makineleri, hava

5-A.N. Mosaic and E. John Larsen, *Intermediate Accounting*, McGraw Hill Book Inc. Newyork 1982, s.808.

6-Zulfikar Kılıç, "Türkiye'de Yeni Bir Finansman Yöntemi: Leasing", *Hazine ve Dış Ticaret Dergisi*, Sayı:10, Kasım 1991, s.43.

7-Button E.Gup, *Principles of Financial Management*, John Wiley & Sons Inc., 2nd Ed. Newyork 1987, s.503.

taşıtları, rafineri donanımları arazi ve inşaatlarla ilgili konumlarda kullanılır(8).

1.2.2. İşletme veya Hizmet Kiralaması

İşletme kiralamaları, kısa dönem ve iptal edilebilir bir kiralamadır. Kira dönemi, yalnızca aktifin faydalı ömrünün küçük bir bölümünü içerir. İşletme kiralaması, genelde üretici ve kiracı arasında gerçekleşir. Kiralama süresi, en az 5 gün ila bir yıl arasında değişir(9). Genellikle, finansal kiralamaya ait özelliklerin birisini taşımayan kiralamalar işletme kiralaması olarak kabul edilir(10). İşletme kiralamasının belirlenmesinde;

1- Kiralama süresi, aktifin beklenen faydalı ömrüne oranla daha kısa olması,

2- Kiracı aktife uzun dönem ihtiyaç duymadığı takdirde, aktifi bırakma veya kiraya son verme yetkisine sahip olması,

3- Genellikle bu tür kiralamalarda bilgisayar, hafif makineler, otomobiller ve fotokopi makineleri gibi varlıkların sağlanması,

4- Bakım, onarım, mülk ve sigorta vergilerinin kiracı tarafından karşılanması gibi kriterler

8- Burton A. Kolb, *Principles of Financial Management*, Business Publication Inc., Plano, Texas, 1983, s.246.

9- Jerry A. Vitcone and Gordon S. Roberts, *Contemporary Financial Management*, A Bell & Howell Information Company, Columbus, Ohio, 1987, s.404.

10- Hayati Şahin, "ABD ve Türkiye'de Leasing Uygulamaları ve Karşılaştırması". *Vergi Dünyası*, Sayı:104, Nisan 1990, s.35.

kullanılmaktadır(11).

Kira dönemi kısa olduğu için kiraya veren, aktifi bir kaç kez kiraya verir. Aktifin faydalı ömrünün tamamı kiracıda kalmayacağından amortisman ayırımını kiraya veren yapar. İşletme kiralaması, çok geniş bir faaliyet alanına sahiptir. İşletme kiralaması veya finansal kiralamanın belirlenmesinde şu şekilde bir ayırım yapılabilir(12).



Sekil 1.3. Finansal Kiralama ile İşletme Kiralaması arasındaki ilişkisi.

1.2.3. Yurt İçi Kiralama

Aynı ülkede bulunan taraflar arasında yapılan

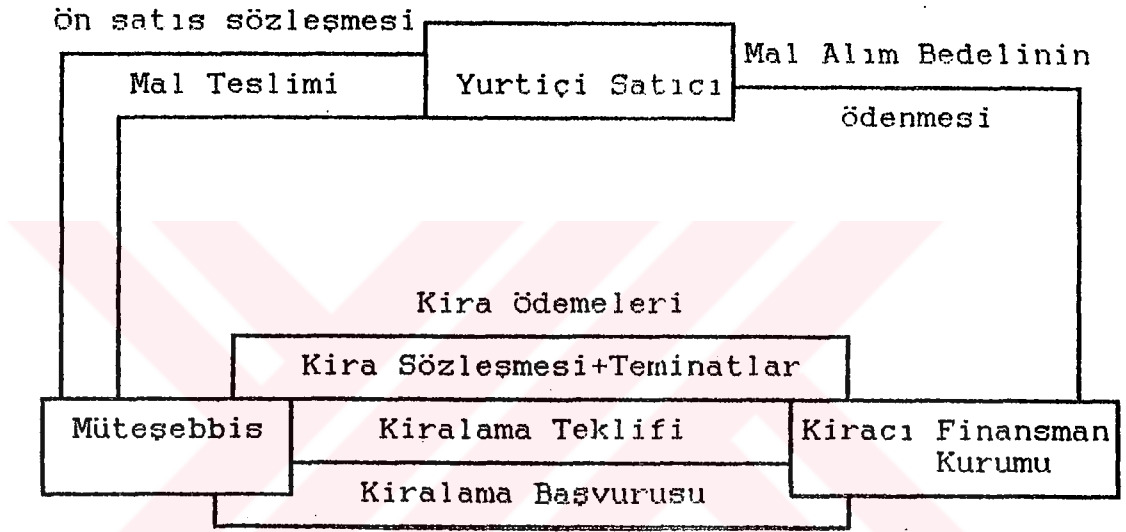
11- Burton A. Kolb, Study A Guide To Accompany Principles of Financial Management, Business Publications Inc., Plano, Texas, 1983, s.174.

12- Clark, s. 14

kiralama sözleşmesidir. Ülkemizde kiralama yapacak işletmelerin Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'na bağlı bakanlıktan ön izin almaları gerekmektedir(13).

Yurt içi kiralama ithalatsız ve ithalatsız olmak üzere ikiye ayrılır(14).

1- ithalatsız yurt içi kiralamalarda satıcı, kiraya veren ve kiracının aynı ülkede bulunması durumudur.



Sekil 1.4. ithalatsız yurt içi kiralama

2- ithalatsız yurt içi kiralamaları teşvikli ve teşviksiz olarak ikiye ayrılır. Teşvikli ithalat durumunda, kiracı ile kiraya veren aynı ülkeden, satıcı ise başka ülkededir. Kiraya veren şirket, kiracının teşvik belgesini devralarak kiralanacak varlığı yurt dışından satın alır ve kiraya verir. Ancak teşvik belgesinden dolayı, kira bedelleri düşük tutularak bu avantaj kiracıya yansıtılır.

13- Finansal Kiralama Kanunu, Kanun No:3225, Kabul Tarihi:10.4.85, (Resmî Gazete No:18795, Tarihi:28.4.85)
14- Finansal Kiralama (Leasing) Hizmetleri, Al Baraka Türk, Yayın No:4, Nisan 1989, s.10

Tesviksiz ithalat durumunda ise, yurt dışından kiralanacak varlığı kiraya veren, gümrük muafiyetsiz olarak satın alıp kiracıya kiraya verir(15).

1.2.4. Yurt dışı Kiralama

Üretici ve kiraya verenin aynı ülkede olması, kiracının ise başka ülkede olması durumundaki kiralama değildir.

Yurt dışı kiralaması teşvikli ve tesviksiz olarak ikiye ayrılır.

1- Teşvik belgesine sahip olan kiracının, yurt dışındaki kiraya veren şirketten (bu işlem genelde aracı bir kiralama şirketi ile gerçekleşir) gümrük muafiyetli olarak kiraladığı teşvikli ihraç kiralamasıdır(16).

2- Her hangi bir teşvik belgesine sahip olmayan kiracının, yurt dışındaki bir şirketten gümrük muafiyetsiz olarak gerçekleştirdiği tesviksiz ihraç kiralamasıdır(17).

1.2.5. Satışa Yardımcı Kiralama

Üretici firmaların mallarını pazarlamak için peşin ve taksitli satışlara ilave olarak müşterilere sundukları bir kiralama türüdür(18).

1.2.6. Tam Ödemeli Kiralama

Kiracının ödeyeceği kira tutarlarının toplamıyla

15- A.G.S. s.13.

16- A.G.S. s.18.

17- A.G.S. s.20

18- Ali Akca, "Finansal Kiralama ve Türkiye'de Gelişimi", Hazine ve Dış Ticaret Dergisi, Sayı:8, Nisan 1991, s.4.

aktife yapılan finansman, yönetim ve diğer giderleri içeren ve kiraya veren şirketin beklediği uygun bir kârlılık tutarını içeren kiralamalardır(19). Bu, ancak finansal kiralama sözleşmelerinde mümkün olur.

1.2.7. Tam ödemesiz Kiralama

Kira kontratının iptal edilmeyen dönemi içindeki kira bedellerinin toplamı, kiralanan aktifin maliyetini tam olarak karşılamadığı kiralamalardır(20).

1.2.8. Doğrudan Kiralama

Kiraya verenin, kiralanan aktifin maliyetinin tamamını borçlanmaksızın kendi kaynaklarından sağlayarak gerçekleştirdiği kiralamalardır(21).

1.2.9. Dolaylı Kiralama

Ekonomik ömrü uzun olan ve büyük sermaye gerektiren aktiflerin finansmanını sağlamak için geliştirilmiş kiralama türüdür. Dolaylı kiralamanın özelliği, az miktarda parayı riske atarak fazla maliyetli bir varlığın elde edilmesidir. Kiraya veren şirket aktifin finansmanını fazla riske girmeden düşük bir oranda (yaklaşık %10 veya %20 gibi) kendi kaynaklarından sağlarken büyük kısmını kredi kurumlarından sağlayarak elde eder(22).

Yatırım finansmanı birçok kreditor tarafından

19- Uyanık, s.23.

20- Akca, s.5.

21- Clark, s.19.

22- Kılıç, s.45.

sağlandığından kredi riskide azdır. Kiraya veren kiralanan aktifi, kira ödemelerini ve diğer avantajlarını teminat olarak gösterir. Kiracı açısından, dolaylı kiralamanın diğer kiralama türlerinden hiç bir farkı yoktur.

1.2.10. Satış ve Geri Kiralama

Mal sahibi kullandığı aktifi bütün haklarıyla birlikte kiralama şirketine satar. Daha sonra bir anlaşmayla aktifi tekrar geri kiralar. Satış ve geri kiralama, işletmelerin nakit ihtiyacına olan talebinden kaynaklanır. İşletme, aktifte bağlı bulunan değerini hareketlendirmek veya kısa vadeli olan finansmanı uzun vadeye çevirmek için bu yola baş vurur(23). İz diğeri ile gözükten varlığın yasal amortisman nisbetini yetersiz gören veya vergi avantajı sağlayamayan işletme, aktifi satarak yüksek bedelle kiralananmış gibi gösterip vergi matrahını düşük gösterebilir(24). Bu nedenle kiraya veren şirket vergi tasarrufu sağlarken, kiracı işletmede sermayesini artırmış olacaktır.

1.2.11. Trampa Kiralaması

Tamir etmelerdeki gecikmelerden ve bakım maliyetlerinden kaçınmak için kiracının, teçizatı değiştirmesine izin verdiği kiralamalardır(25).

23- Clark, s.19.

24- Emin Akgüç, Finansal Yönetim, 4.baskı, Can Matbaası, İstanbul 1985, s.227.

25- İskender Sengöçer, Dünyada ve Türkiye'de Leasing, 37 sayılı Dış Ticaret Bülteni eki, 1987, s.6.

1.2.12. İyileşen Kiralama

Teknolojiye ayak uydurması açısından modası geçmiş olan bir techizatın kiralama süresince direkt olarak değiştirilmesine izin veren kiralamalardır(26). Bu kiralama türü sadece üretici kiraya veren şirketler tarafından yapıldığı gözlenmektedir.

1.2.13. Seken Ödemelei Kiralama

Kiralanan aktifin kullanımının sadece yılın belirli dönemlerinde gerçekleşmesi durumunda belirli dönemlerde kira ödemesi yapılmasına izin veren veya bu dönemdeki nakit akımları kira ödemelerini karşılamaya yetmiyorsa, her yıl bu dönem içinde ödemelerin yapılmamasına izin veren kiralamalardır(27).

1.2.14. Deneme Süreli Kiralama

Kiracının isteği üzerine, kiralanan aktifin işletmeye faydasının olup olmayacağı veya işini görüp görmeyeceği endişesini gidermek için altı ay ile bir yıllı içeren bir deneme süresi tanınır. Bu deneme süresi sonunda kiracı aktifi devretmezse, kiralamış kabul edilecektir. Aksi takdirde işletme, bu deneme süresi içinde veya sonunda kiralama işleminden vaz geçme hakkına sahiptir(28).

26- A.Ş.Ş. m.6.

27- A.Ş.Ş. m.7

28- A.Ş.Ş. m.7

1.2.15. İhtisaslaşmış Hizmet Kiralaması

Kiraya veren şirketin, belirli bir malın kiralamasında uzmanlaştığı ve yaptığı kiralamalardır(29).

1.2.16. Ortaklık Yoluyla Kiralamalar

Aktifin pahalı oluşu nedeniyle tek kişinin kiralamaya gücü yetmediği ancak bir kaç kişinin bir araya gelerek kiraladıkları kiralamalarıdır(30). Sorumluluk bir veya birkaç kişi tarafından üstlenilebilir.

1.2.17. Gerçek Kiralama

Kiralama dönemi sonunda aktifin normal piyasa değeri üzerinden kiracıya satın alma hakkı tanındığı, aynı zamanda kiraya verennin yararlandığı vergi avantajını kiracıya yansıttığı ve kira ödemelerine giderlerin dahil edildiği kiralamalardır(31).

1.2.18. Vergi Kiralamaları

Kira bedellerinin, satın alma ile ilgili vergi kanunları ve teşvik kredilerindeki indirimlere göre belirlendiği ve taraflara vergi tasarrufu sağlandığı kiralamalardır(32).

29- A.G.E. s.5
30- A.G.E. s.6
31- Clark, s.18
32- Akca, s.6

1.2.19. Alt Kiralamalar

Kiracının kiraladığı aktifi bir üçüncü kişiye devretme hakkının tanındığı kiralamalardır(33).

1.2.20. Net Kiralama, Net Net kiralama, Brüt Kiralama

Kiralanan aktifin kullanımına ait tüm giderlerin kiracıya ait olduğu ve kira ödemelerine dahil edilmediği kiralamalar net kiralamalardır. Bu giderlere ek olarak aktifin hurda değerinin kiraya verende kalması net net kiralamalardır. Kira dönemi sonunda hurda değeri garanti edilenden düşükse kiracı bu farkı öder. Brüt kiralamalar, aktifin tüm bakım sigorta ve diğer giderlerini karşıladığı ve bu giderleri kiracıdan tahsil ettiği kiralamalardır(34).

1.2.21. Kapalı ve açık Uçlu Kiralamalar

Kiralanan aktifin kira dönemi sonunda kiraya verene devredileceği kesin olarak bilinen kiralamalardır. Açık uçlu kiralamalar ise, önceden belirlenen şartlara uyulması halinde aktifin mülkiyetinin kiracıya geçeceği kiralamalardır(35).

33- A.g.e. s.6

34- Uyanık, s.24

35- A.g.e. s.25

1.3. Finansal Kiralamanın Avantaj ve Dezavantajları

1.3.1. Kiracı Açısından

Bir malın mülkiyeti değil onun kullanımı verim getirir düşüncesinden hareketle işletmeler kiralama ile ihtiyacı olan aktifi başka kaynaklara gerek duymadan sağlayabilirler. Bu sayede malın satın alınması için ayrılan kaynakların başka alanlara kaydırılması veya sağlanmış olur. Aynı zamanda sabit kıymetlerin kısa vadeli fonlarla karşılanması riskini ortadan kaldırmaktadır.

Sabit değerlere yatırım yapılırken, kredi yerine nakit kullanılacak olursa bağlanan paranın işletmeye dönüşü oldukça uzun bir zaman alacaktır. Kiralama ile işletme, aktifi hiçbir harcama yapmadan elde etmekte ve işletip gelir sağladıktan sonra bir çok döneme dağılmış ödemeler yaparak böylece nakit sıkıntısına düşmekten kurtulabilmektedir(36).

Kiralamanın bir faydası da yatırımcıya %100 finansman sağlamasıdır. Kiralama ile, ihtiyaç duyulan varlığın finansmanı başka her hangi kaynağa gerek kalmadan sağlanabilmektedir.

Kredi kurumları teminat gösterebilen ve kredi şartlarını yerine getirebilen işletmelere öncelik tanıdıkları bilinen bir gerçektir. Dolayısıyla küçük veya yeni kurulan işletmeler açısından kiralama, riski az, daha kolay ve bazen tek yoldur. Borçlanma potansiyeline

sahip işletmeler için ise, kiralama bilançonun aktifinde yeralmayacak ve rasyo oranlarını etkilemeyeceğinden borçlanma kapasitesine yardım edecek azaltmayacaktır(37).

Kiralanın varlık satın alma olayındaki gibi bilançonun aktifinde varlık olarak ve borç kredisi faizi gibi bilançonun pasifinde gider olarak gözükmeceğinden yatırım karlılığı oranı düşük gözükcektir(38). Bu ise, işletmeye vergi avantajı sağlayacaktır. Esasında, finansal tablolar işletmenin mali durumu hakkında doğru bilgiler vermesi gerekmektedir. Ancak kiralama konusunda bu gerçekleşmemekte ve rasyolar üzerinde, işletme lehinde bir durum oluşmaktadır. Rasyoların işletme üzerindeki etkileri aşağıdaki örnekte gözükmektedir.

A Firmasının Dönem Başı
Özet Bilançosu
(000)

| A | | | P |
|----------------|---------|------------------|---------|
| Dönen Değerler | 125.000 | Kısa Vad.Borçlar | 50.000 |
| Duran Değerler | 125.000 | Özvarlık | 200.000 |
| TOPLAM | 250.000 | TOPLAM | 250.000 |

İşletme 150.000.000 TL değerindeki varlığını kiralama yoluyla veya borçla satın alma konusunda karar verme aşamasındadır. Sabit varlığın ekonomik ve amortisman tabii ömrünün, 5 yıl olduğunu ve düz nisbetli amortisman ayırdığını kabul edelim. Kiralama süresi 5 yıl ve kira

37- Donald E. Kieso and Jerry J. Weygand, *Intermediate Accounting*, 3rd Ed., John Wiley & Sons Inc., New York 1980, s. 957.

38- R. Metin Türko, *Finansal Yönetim I*, Atatürk Üniversitesi Yayın Evi, Erzurum 1994, s. 356

ödemeleri ise, 86.500.000 TL'dir. Sabit varlığın alındığı gün itibariyle A firmasının özet bilançosu aşağıdadır.

A Firmasının Özet Bilançosu

| | Kiralama ile | Kredi ile |
|------------------|----------------|----------------|
| AKTİF: | | |
| Dönen Değerler | 125.000 | 125.000 |
| Duran Değerler | 125.000 | 275.000 |
| TOPLAM: | 250.000 | 400.000 |
| PASİF: | | |
| Kısa Vad. Borçl. | 50.000 | 80.000 |
| Uzun Vad. Borçl. | — | 120.000 |
| Özvarlık | 200.000 | 200.000 |
| TOPLAM: | 250.000 | 400.000 |

A Firmasının Özet Gelir Tablosu

| | Kiralama ile | Kredi ile |
|-----------------------|----------------|----------------|
| Net satışlar | 1.000.000 | 1.000.000 |
| SMM (-) | 250.000 | 250.000 |
| Gayri safi satış kârı | 750.000 | 750.000 |
| Amortisman gideri (-) | 25.000 | 55.000 |
| Faiz gideri (-) | 25.000 | 100.000 |
| Kira gideri (-) | 86.000 | |
| Vergiden önceki kâr | 613.500 | 595.000 |
| Vergi (%50) | 306.750 | 297.500 |
| Net kâr | 306.750 | 297.500 |

A Firmasının Özet Bilançosu

| | Kiralama ile | Kredi ile |
|------------------|----------------|----------------|
| AKTİF: | | |
| Dönen Değerler | 763.500 | 745.000 |
| Duran Değerler | 100.000 | 220.000 |
| TOPLAM: | 863.500 | 965.000 |
| PASİF: | | |
| Kısa Vad. Borçl. | 356.750 | 377.500 |
| Uzun Vad. Borçl. | — | 90.000 |
| Özvarlık | 506.750 | 497.500 |
| TOPLAM: | 863.500 | 965.000 |

| Bazı önemli oranlar: | Kiralama | Kredi |
|----------------------|----------|-------|
| Cari Oran | 2,14 | 1,97 |
| Borç/Özvarlık | 0,70 | 0,94 |
| Borç/Aktif | 0,41 | 0,48 |
| Net Kâr/Satışlar | 0,31 | 0,30 |
| Aktif Devir Hızı | 1,16 | 1,04 |
| Faiz Ödeme Oranı | 25,54 | 6,95 |

Görüldüğü gibi sabit varlığın borçla finanse edilmesi yerine kiralama ile finanse edilmesi, daha avantajlı gözükmemektedir. Oranların, borçla satın alma aleyhine sonuçlar verdiği gayet açıktır. İşletme varlıklarının devir hızı ve faiz giderlerini karşılama oranı daha fazla çıkmıştır.

Aynı şekilde kiralamayı seçmesi halinde, Finansal riskin daha az olacağı açıktır. Böylece kiralama yöntemiyle, sabit kıymetin satın alımı için kullanılacak

krediler başka alanlara kaydırılabilecektir. Veya borçla satın alma yoluna gidildiğinde yeni kredi bulma imkanları zorlaşacaktır.

Finansal kiralamada, kiracının önceden belirlenmiş sabit kira ödemeleri yapması gerekmekte ve bu da genellikle kiracının yararına olmaktadır. Çünkü yatırım yapılan varlık kiraya veren tarafından cari fiyatlarla elde edilirken kira bedelleri gelecek kazançlardan ödenmektedir. Böylece uzun döneme yayılmış borçlanmayla, enflasyona karşı bir korunma sağlanmış olacaktır(39).

İleri teknolojinin kullanılmasına imkan sağlar. Aktifin demode olma riskinin işletme kiralaması veya iylesen kiralama ile önlenmesi mümkündür. Varlığın mülkiyeti kiraya verende kaldığından teknolojik eskime riski kiracıya yansımaz. Aynı zamanda gelişen teknolojiye uyum sağlamak, finansal kiralama ile mümkün olacaktır. Bazı üretici firmalar kiralanen aktifi yeni teknolojiyle değiştirerek kiracıya büyük avantajlar sağlarlar(40).

İşletme veya deneme süreli kiralamalar, malın teknolojik olarak eskime ve işletmenin işini görmemesi gibi durumlar kontratın iptalini mümkün kılarak ortadan kaldırmaktadır. Kiracı, kira bedellerini ilgili olduğu dönem giderleri arasında göstererek vergi avantajı sağlayabilir(41).

39- Uyanık, s.19

40- A.g.e, s.22

41- Meral Tecer, "Yeni Bir Finansman Yöntemi: Finansal Kiralama", Anne İdaresi Dergisi, Sayı 4, Cilt 21, Aralık 1983, s.111

Gelir vergisi kanununun 41. maddesinde öngörüldüğü üzere kiralama için yapılan ödemeler gider sayılmakta ve vergi matrahından düşülmesine izin verilmektedir(42).

Ayrıca 3226 sayılı finansal kiralama kanununun 30. maddesine göre kiralama sözleşmesi her türlü vergi, resim ve harçtan istisnadır. Bu fon maliyetlerinin düşmesini sağlayan önemli bir avantajdır.

Finansal kiralama ile önemli derecede bir KDV avantajı sağlanmaktadır. KDV oranı, makina ve teçhizat için %1 oranına çekilerek ve stopaj vergisini %5 oranına çekilerek finansal kiralama işlemlerini teşvik edici hale getirilmiştir(43).

Kiralama sözleşmesi düzenlenirken, kiracının nakit akışları dikkate alınarak belirlendiğinden kiracıya önemli bir miktarda esneklik sağlar. Esnek kontratlarla, kiracının gelir beklentilerine göre (dönemin başında veya sonunda büyük ödemeler yapma, sadece belirli aylarda kira ödemeleri yapma, yada zaman içinde artan basamaklı kira ödemeleri yapma gibi) çok çeşitli ödeme planları hazırlanıp kiracının yatırım ve ödeme nedeniyle sıkışıklığa düşmesi önlenmektedir.

İşletmeler, yabancı kaynaklara yönelme yerine kiralamaya yönelirse diğer alternatiflere göre daha az maliyete katlanmış olacaktırlar(44). Belirli dönemlerde

42- Osman Okka, "Satınalma ve Kiralama Kararları", E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı:7, Temmuz 1985, s.143.

43- Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul 1990, s.326.

44- Mustafa Özeler, Doğan Canbakkal, **Yatırım ve Finansman Sağlamaya Yönelik Kiralama (Leasing) Dünya ve Türkiye Uygulaması**, Araştırma ve Koordinasyon Kurulu Yayın No:1987/287, s.25

ihtiyac duyulan aktifi kiralamakla atıl kapasite önlenmiş olacaktır(45).

Tesvik belgesine sahip kiracı, tesvik belgesini kiraya veren şirkete devrederek onun sağladığı tüm avantajlardan düşük kira ödemeleriyle yararlanmış olur.

1.3.2. Kiraya Veren Açısından

Finansal kiralama, endüstriyel ve ticari alandaki kuruluşların finansman kaynaklarına bir yenisi olarak dahil olmuştur(46). Sabit değer mülkiyeti korunarak sigorta, bakım ve onarım giderlerinin kiracıya yüklenmesi riski azaltacak ve yeterli bir gelir getirecektir(47).

Kiracı yatırım tesvik belgesine sahipse gümrük muafılığı ve yatırım indirimi gibi teşviklerden kiraya veren yararlanacak ve bunu kiracıya da düşük kira ödemeleri şeklinde yansıtıacaktır(48). Kiracı kira dönemi sonunda satın alma hakkını kullanmazsa hurda değer kiraya verene kalacaktır. Ayrıca kiraya veren kuruluş aynı zamanda üretici ise yeni mallarını tanıtmaya ve pazarlamaya açısından iyibir fırsattır.

1.3.3. Ekonomi Açısından

Ulkemizde iç tatasarrufların yatırımları besleyecek nitelikte olmaması, fonların kısıtlı olması faiz oranlarını artırmış ve yatırımları olumsuz yönde etkilemiştir.

45- İ. Melih Baş, "Finansal Kiralama", Ekonomide Ankara, Sayı: 18, Temmuz-Ağustos 1987, s. 46.

46- Özeler, s. 25

47- Clark, s. 26

48- Tezer, s. 111.

Finansman sıkıntısının yaşandığı ve talebin bastırıldığı piyasalara finansal kiralama etkinlik getirmiştir(49). Belirli dönemlerde ihtiyaç duyulan aktif kiralama ile sağlamak atıl kapasiteyi önleyecektir(50).

Küçük işletmeler, finansman sıkıntısını veya yeni yatırımlara yönelmede oluşan fon kıtlığını kiralamayla giderebilirler. Dolayısıyla piyasaya canlılık getirmiş olurlar.

Kira bedellerinin borç olarak kiracı veya devlet bütçesinde gözükmemesi, dış borçlanma imkanlarının kısıtlı olduğu durumlarda, kamu kalkınma planları çerçevesinde yapılacak yatırımların finansmanını bütçe dışı imkanlarla sağlamak mümkün olur(51).

Finansal kiralamanın, yatırımları cesaretlendirici etkisiyle sabit sermaye yatırımları artmış ve işsizliğin azalmasına katkıda bulunulmuştur. Bu sayede ABD'de 1,2 milyon kişiye iş imkanı sağlandığı gözlenmiştir(52).

Kiralama vasıtasıyla, kesintiye uğrayan yatırımlarda devamlılık sağlanmaktadır. Kullanılmayan teşviklerin daha kârlı işletmelere devri mümkün olmaktadır. Bu ise, ekonomik durgunluğu önlemekte ve ekonomik istikrarı sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Kiraya veren kuruluşların kiralama işlemi için ayırdıkları fonların doğrudan sabit değer yatırımına gideceğinden, banka kredilerinin kullanımında herhangi

49- Akca, s. 14.

50- Bae, s. 46

51- Teşer, s. 111.

52- Uyanık, s. 18.

bir sıkıntı ortaya çıkmayacaktır(53). Finansman kaynakları arasında rekabeti artırarak maliyeti düşürecektir.

1.3.4. Dezavantajları

Kira sözleşmelerinde, kiralanan aktifin kira dönemi sonunda satın alma hakkı kiracıya tanınmaması bir dezavantajdır(54).

Enflasyonun yatırımları etkilemesi nedeniyle sabit değerlere olan talep artmakta ve kiralamaya olan talep azalmaktadır(55).

Ülkemiz gibi az gelişmiş ülkelerde, ihracata konu mallar düşük teknoloji mallarıdır. Dolayısıyla, ihracat yapılamamakta ve ithalat yapılmasıyla da döviz kaybına neden olunmaktadır(56).

Kiralama anlaşmaları genellikle uzun vadeli-dir. Kiraya veren kuruluş faaliyetleri kaynak akışı ile sabitleştirilmiş gelirleri arasındaki dengeyi korumada sorunlarla karşılaşabilir(57). Ayrıca aktifin dönem sonu değerinin belirlenmesinde zorluk çekilebilir. Kiraya veren kuruluşlar, hemen hemen tüm riskleri diğer tarafa yükleme eğiliminde olduklarından, gerçekleştiremedikleri zaman risk oranı artacaktır(58).

53- Özeler, s.50.

54- Şengör, s.13.

55- Kılıç, s.54.

56- Tecer, s.112.

57- Cevat Gerni, *Die Ticaretin Finansmanı*, TOBB Yayın No Genel:139;Ar-Ge:55, Ankara 1990, s.113

58- Ag.ö, s.114.

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL KİRALAMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yatırım ve finansman kararları, normalde birbirinden ayrı olarak ele alınması gerekir. Kiralamada ise, her iki kararın birlikte ele alınması gerekir. Bu ise, kiralama kararının değerlendirilmesini zorlaştırmıştır.

Yatırım kararlarının finansman şekli değişse bile getirisi değişmemektedir. Dolayısıyla yatırımları finanslamadan doğan maliyet farklılıklarının incelenmesi yerinde olacaktır.

Minimum maliyetli finansman şeklini seçerken en çok kullanılan iki yöntem vardır. Birincisi, Net Bugünkü Değer (Net Present Value) yöntemidir. Yatırımın ekonomik ömrü boyunca elde edilmesi beklenen nakit girişlerinin belirlibir sermaye maliyeti kullanılarak hesaplanan bugünkü değeri ile nakit çıkışlarının bugünkü değeri arasındaki fark net bugünkü değeri verir(59).

$$NBD = \sum_{t=m+1}^n \frac{N.G_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^m \frac{N.C_t}{(1+k)^t}$$

Eğer aktifin ekonomik ömrü sonunda bir hurda değer olacağı söz konusu ise formül şu şekilde olacaktır.

59- A. Bulent Pamukcu, *İşletme Finansı*, Der Yayınları, İstanbul 1989, s. 51.

$$NBD = \sum_{t=1}^n \frac{N.G_t}{(1+k)^t} + \frac{H}{(1+k)^n} - \sum_{t=1}^m \frac{N.C_t}{(1+k)^t}$$

Formülde kullanılan ifadeler;

NBD = Net Bugünkü Değer,

N.G_t = t zamandaki nakit girişlerini,

N.C_t = t zamandaki nakit çıkışlarını,

H = Hurda değeri,

k = Sermaye maliyetini,

n = Yatırımın ekonomik ömrünü,

m = Yatırımın yapıldığı süreyi, göstermektedir.

ikincisi, iç verim oranıdır. Yatırımın nakit çıkışlarının bugünkü değerini, nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranıdır(60).

$$\sum_{t=1}^m \frac{N.C_t}{(1+k)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{N.G_t}{(1+k)^t} + \frac{H}{(1+k)^n}$$

Burada k, bize yatırımın iç verim oranını gösterir. Nakit giriş ve çıkışlarının, net bugünkü değerlerini anuite tabloları yardımıyla bulmak daha kolay olacaktır. Ancak bugünkü değerleri bulmada kullanılacak olan sermaye maliyetinin ne olacağı tartışma konusudur.

Yatırımdan beklenen verim oranını, sermaye maliyeti olarak kabul edip bugünkü değer hesaplanabilir. Eğer yatırımın projeye etkileri sermaye maliyeti yoluyla ele alınıyorsa, kâr payı ve faiz gibi ödemeler nakit akımlarında yer almazlar(61). veya kâr payı ve faiz gibi ödemeler nakit akımlarında yer alıyorsa sermaye maliyetine dahil edilmezler.

60- A. G. S. S. S. 41.

61- Uyarlık, s. 67

Kiralama ile sağlanan fonlar, işletmenin borç kapasitesini aynı oranda azalttığı kabul ediliyorsa, sermaye maliyeti Modigliani-Miller (MM) yaklaşımıyla bulunabilir(62).

$$(MM) k = r \times (1 - \lambda T)$$

Burada λ , işletmenin borç kapasitesine marjinal katkısı, yani her bir TL'lik kiralamanın işletme borç kapasitesinden azalttığı miktardır.

İşletme, kiralamanın borcun yerini tam olarak ikame ettiğini (yani: $\lambda = 1$) kabul ederse, $k = r(1-T)$ olur.

Kiraya veren şirketler, genelde bankalar olduğu için kiralama işlemleri ve kredi işlemlerinde aynı faiz oranlarını kullanacaklardır. Dolayısıyla, kiracının kiralamada belirleyeceği sermaye maliyeti oranı, borç kapasitesinden azaltacağı miktar olan faiz oranına eşittir. Her iki oranında aynı olarak kabul edilmesi sermaye maliyeti oranını $k = r \times (1-T)$ olarak almamızı etkilemeyecektir. Hem kiraya veren hemde kiracı açısından, MM sermaye maliyeti yaklaşımı kullanılarak kira taksitlerinin Net Bugünkü Değerini şu formülle bulabiliriz(63).

$$NBDkv = \sum_{t=1}^n \frac{L_t \times (1-T) + T \times D_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^m \frac{I_t}{(1+k)^t}$$

Hurda değer bulunması durumunda, formül şöyle olacaktır.

$$NBDkv = \sum_{t=1}^n \frac{L_t \times (1-T) + T \times D_t}{(1+k)^t} + \frac{H}{(1+k)^n} - \sum_{t=1}^m \frac{I_t}{(1+k)^t}$$

62- TURKO, s. 362.

63- A.G.S. s. 363.

Kiraya veren, aktif için yaptığı nakit çıkışlarının net bugünkü değerini karşılayacak, aynı zamanda kira gelirlerinin net bugünkü değerine eşitleyecek sermaye maliyetini kullanacaktır. Kiracı ise, kredinin yerini alacak olan sermaye maliyetini kullanarak kira taksitlerinin net bugünkü değerini bulacaktır. Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım.

- 1- Yatırım tutarı 1.250.000 TL'dir.
- 2- Yatırımın ekonomik ömrü 5 yıldır.
- 3- Yatırım finansal kiralama ile yapılmaktadır.
- 4- Kira ödemeleri yılda bir defa eşit olarak yıl sonunda yapılmaktadır.
- 5- Vergi öncesi faiz oranı %52'dir.
- 6- Kurumlar vergisi oranı %48'dir.
- 7- Kiralama süresi 5 yıldır.
- 8- Yatırımın hurda değeri yoktur.
- 9- Düz nisbetli amortisman uygulanmaktadır.

ÇÖZÜM:

İşletmenin vergi sonrası sermaye maliyeti,

[$k = 0,52 \times (1 - 0,48)$] 0,25'dir. Anuite tablosunda, 5 yıl ve %25'e denk gelen değer; 2,6893'tür.

$$\begin{aligned} \text{NBD} &= -1.250.000 + (5\text{Yıl}, \%25) \times [(L_t \times (1 - 0,48) + 0,48 \times 250.000)] \\ &= -1.250.000 + 2,6893 \times (0,52L_t + 120.000) \\ &= -1.250.000 + 1.3984L_t + 322.716 \end{aligned}$$

$$L_t = \frac{927.284}{1,3984}$$

$$L_t = 663.104 \text{ Bin TL}$$

Aynı sermaye maliyeti oranının kullanılmasıyla kira taksitleri hem kiracı, hemde kiraya veren açısından eşit çıkacaktır. Kiraya veren, kiralamanın net faydasını sıfıra eşit ($KNF > 0$) veya sıfırdan büyük olacak şekilde belirleyecektir. Kiracı ise, kiraya verenin kabul edeceği en düşük kira bedellerini belirlemeye çalışacaktır. Yani, Kira bedelleri, kiracı ve kiraya verenin net faydalarının eşit olacağı ($KNF_k = KNF_{kv} = 0$) şekilde belirlenecektir.

Kiralama formülünde, $\sum_{t=1}^n \frac{L_t \times (1-T)}{(1+k)^t}$ kiralamanın

maliyetini, $I - \sum_{t=1}^n \frac{T \times D_t}{(1+k)^t}$ ise, sahip olmanın

maliyetini vermektedir(62). Örnekte kiralamanın maliyeti;

$$2,6893 \times [663.104 \times (1 - 0,48)] = 927.308 \text{ TL}$$

ve satın alınanın maliyeti,

$$[1.250.000 - (2.6893 \times 0,48 \times 250.000)] = 927.284 \text{ TL'dir.}$$

Küsuratlardan dolayı rakamlar arasında cüzi bir farklılık çıkmıştır. Yaklaşık olarak aynı çıkmasının sebebi sermaye maliyeti oranının aynı olmasıdır. Tablolar yardımıyla da kiralamanın net bugünkü değerini hesaplamamız mümkündür.

Çizelge 2.1. Dönem başı itibariyle kira taksitlerinin net bugünkü değeri.

| 1 Yıllar | 2 Kira taksitleri | 3 Vergi sonrası $2x(1-0,48)$ | 4 iskonto faktörü $3x(5Yıl, \%25)$ | 5 Net bugünkü değer $3x4$ |
|-------------|-------------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 | 663.104 | 344.814 | 0,80000 | 275.851 |
| 2 | 663.104 | 344.814 | 0,64000 | 220.681 |
| 3 | 663.104 | 344.814 | 0,51200 | 176.545 |
| 4 | 663.104 | 344.814 | 0,40960 | 141.236 |
| 5 | 663.104 | 344.814 | 0,32768 | 112.989 |
| TOP: | 3.315.520 | 1.724.070 | 2,68928 | 927.302 |

Kiraya veren, %40 oranında yatırım indirimi istisnasından yararlanabilmektedir. Bunu üç eşit taksitlerle itfa etmektedir. Varlığın kira dönemi sonundaki değerinin ise, 100.000 TL'dir. Aktif, hızlandırılmış amortismanına tabi tutulmaktadır. Finansal kiralamanın net bugünkü değerini aşağıdaki tablo yardımıyla bulalım.

Şizelge 2.2. Yatırıma konu olan malın finansal kiralama ile temin edilmesi durumunda finansal

kiralama kuruluşunun nakit girişlerinin net bugünkü değeri

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------|-----------|------------|------------|------------|------------|----------|--------------|-------------|
| Yıl | Kira | Yatırım | Amortisman | Vergi | Vergiler | Nakit | İskonto | Net bugünkü |
| lar | Gelirleri | İndirimi | (azalan | Tasarrufu | (2x0,48)-5 | Akımları | faktörü | değer |
| | | Y.Tutx0,40 | bakiyeli) | (2+3)x0,48 | (2x0,48)-5 | (2-6) | 7x(5Y11,%25) | 7x8 |
| 1 | 663104 | 250000 | 625000 | 420000 | -101710 | 764814 | 0.80000 | 764815 |
| 2 | 663104 | 250000 | 312500 | 270000 | 48290 | 614814 | 0.64000 | 614815 |
| 3 | 663104 | — | 156250 | 75000 | 243290 | 419814 | 0.51200 | 419815 |
| 4 | 663104 | — | 78125 | 37500 | 280790 | 382314 | 0.40960 | 382314 |
| 5 | 663104 | — | 78125 | 37500 | 280790 | 382314 | 0.32768 | 382314 |
| TOP:3315520 | | 500000 | 1250000 | 840000 | 751450 | 2564070 | 2.68928 | 2564073 |

Finansal kiralamaya çok yakın olan finanslama türü borçla finansmanın borç taksitlerini ve net bugünkü

değerini, $I = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$ formülüyle bulabiliriz(64).

Veya anüite taksit miktarı, $A_t = \frac{I}{NBDIF(n,r)}$ dır. Burada

A_t , işletmenin borç taksitlerinin miktarını verir. I , işletmenin yatırım tutarını verir. Yukarıdaki örnekteki verileri kullanarak çözmeye çalışalım.

$$A_t = \frac{1.250.000}{NPVIF(5YIL, \%25)}$$

$$A_t = \frac{1.250.000}{2,6893}$$

$$A_t = 464.805 \text{ TL olur.}$$

İşletme, 1.250.000 TL tutarındaki aktifin 5 yıl vadeli ve vergi öncesi %25 faiz oranına göre yıllık borç taksitlerini 464.805 TL olarak belirleyecektir.

Aşağıdaki tabloda işletmenin nakit akım planı ve net bugünkü değeri görülmektedir.

Çizelge 2.3. Yatırıma konu olan malın borçla finanse edilmesi durumunda borç ödeme tablosu.

| 1 Yıllar | 2 Borç ödemeleri | 3 Yıl başındaki ana para tut. 5x0.25 | 4 İtfa payı 2-3 | 5 Yıl sonunda ana para bak 5-4 |
|-------------|------------------------|---|--------------------------|---|
| 0 | — | — | — | 1250000 |
| 1 | 464805 | 312500 | 152305 | 1097695 |
| 2 | 464805 | 274424 | 190381 | 907314 |
| 3 | 464805 | 226829 | 237976 | 669338 |
| 4 | 464805 | 167335 | 297470 | 371868 |
| 5 | 464805 | 92967 | 371868 | 0 |
| TOP: | 2324025 | 1074055 | 1249970 | 4296215 |

Çizelge 2.2. Yatırıma konu olan malın borçla satın alınması durumunda işletmenin nakit çıkışlarının net bugünkü değeri.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Yıllar | Borç Ödemeleri (%25) | Yıl Başındaki Ana Para Tutarı | Amortisman Düz Nisbetli | Vergi Tasarrufu (3+4)x0.48 | Vergi Sonrası Nakit Akımı 2-5 | İskonto Faktörü (%25,5)x6 | Net Bu Günkü Değer 6x7 |
| 1 | 464805 | 312500 | 625000 | 450000 | 14805 | 0.80000 | 11844 |
| 2 | 464805 | 274424 | 312500 | 281724 | 183051 | 0.64000 | 117153 |
| 3 | 464805 | 226829 | 156250 | 183878 | 280927 | 0.51200 | 143835 |
| 4 | 464805 | 167335 | 78125 | 117821 | 346984 | 0.40960 | 142125 |
| 5 | 464805 | 92967 | 78125 | 82124 | 382681 | 0.32768 | 125397 |
| TOP: | 2324025 | 1074055 | 1250000 | 1115547 | 1208448 | 2.68928 | 540354 |

UÇUNCU BÖLÜM

FINANSAL KİRALAMANIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Farklı koşullara sahip Finansal kiralama (kısa süreli, uzun süreli, iptal edilebilir, iptal edilemez, iki taraflı, üç taraflı) anlaşmalarının bulunması nedeniyle muhasebeleştirme açısından bir takım sorunlarla karşılaşmaktadır(65). Yine bazı kiralama türlerinde (satıp-geri kiralama gibi) kiracı, kira ödemelerini ödeme tarihine kadar kayıtlarda göstermekte, dolayısıyla bilançoda borçlar tutarı daha az çıkmakta, bu da şirketin durumunu olduğundan daha iyi göstermekte, yanıltmalara neden olmaktadır(66).

Türkiye'de ne Maliye ve Gümrük Bakanlığı'nın yayınlanan muhasebe sistemi genel tebliğlerinde, ve ne de diğer kararname ve tebliğlerde kiralama sözleşmelerinin muhasebesine yer verilmemiştir. 1985 tarihinde çıkarılan Finansal Kiralama Kanunun'da da bu konuda her hangi bir bölüm bulunmamaktadır.

Dolayısıyla muhasebe kayıtlarının tutulmasında karşılaşılan bu tür sorunların giderilmesi amacıyla bazı standartlar getirilmiştir. Finansal Muhasebe Standartları Komitesi tarafından alınan 13 nolu kararda muhasebe

65- Kamuran Pekiner, *İşletme Denetimi*, S. Bankı, T.O.I.F. Yayınları, İstanbul 1988, s.527.
66- Uyanık, s.104.

ilkeleri açısından ayırım yapılması öngörülmüştür(67).

FASB, kiracı açısından Finansal Kiralama işlemlerini sermaye kiralaması ve işletme kiralaması olarak ikiye ayırmıştır. Kiraya veren açısından, işletme kiralaması ve sermaye kiralaması olarak ikiye ayırırken sermaye kiralamasını da direkt finansman kiralaması ve satış tipi kiralama olarak ikiye ayırmıştır. İşletme kiralamalarında hem kiracı hemde kiraya veren açısından pek fark olmadığından birlikte incelemekte fayda var.

3.2. İşletme kiralamaları:

Sermaye kiralamaları dışında kalan (yani aşağıdaki dört şarttan hiçbirini içermeyen) kiralamalar hem kiracı hemde kiraya veren açısından işletme kiralaması olarak kabul edilirler. İşletme kiralaması, muhasebe açısından hiç bir sorun çıkartmaz. Başlangıç ve bitiş kayıtları yapılması gerekmez. Kiracı açısından, kira ödemeleri yapıldığında, borçlu tarafa "Kira Giderleri", alacaklı tarafa "Kasa" kaydı yapılır. Aynı şekilde kiraya veren açısından, borçlu tarafa "Kasa", alacaklı tarafa "Kira giderleri" kaydı yapılır. Örneğin; aktif ömrü 10 yıl olan bir varlık iki yıllığına kiralanıyor. Yıllık kira ödemeleri toplamı 1 milyar TL 'dir. Bakım-onarım masrafları dahildir.

Yukarıdaki dört şarttan hiç birisine uymayan bu kiralama anlaşması örneği, işletme kiralaması olarak kabul edilir. Kiracı açısından, muhasebe kayıtları ise şu şekilde olur.

| | | |
|--|---------|---------|
| Kira Giderleri H. | 500.000 | |
| Kasa H. | | 500.000 |
| Tahakkuk eden kira giderlerinin ödenmesi | | |

Kiraya veren açısından ise, muhasebe kayıtları aşağıdaki gibi olacaktır.

| | | |
|-----------------------------|---------|---------|
| Kasa H. | 500.000 | |
| Kira Gelirleri H. | | 500.000 |
| Kira gelirlerinin tahakkuku | | |

3.3. Kiracı Açısından Sermaye kiralalamaları:

FASB, şu dört kriterden en az birini sağlayan kiralama anlaşmalarına mülkiyetin transferi gözüyle bakmakta ve sermaye kiralaması olarak kabul etmektedir(68).

a: Kiralama dönemi sonunda kiralanan varlığın mülkiyeti kiracıya devredilir.

b: Kiralama ucuz satın alma hakkını içerir.

c: Kiralama dönemi, kiralanan aktifin beklenen faydalı ömrünün önemli bir miktarına (%75) veya daha fazlasına eşittir.

d: Minimum kira ödemelerinin bu günkü değeri, aktifin piyasa değerinin %90'ına eşit veya daha yüksektir.

Sermaye kiralaması, basit kira anlaşmalarından ayrılarak uzun vadeli kredili satın almaya benzer muhasebe kayıtlarını içerir. Bilançonun aktifinde "Kiralanan Varlık - Sermaye Kiralaması", pasifinde "Yükümlülükler-Sermaye Kiralaması" yer alır(69).

Burada karşımıza iki sorun çıkmaktadır. Birinci olarak, kiracının aktifleri arasında yer alacak olan varlığın üzerinden ne kadar süre ile amortisman ayrılacağıdır. Kiralama anlaşması, aktifin mülkiyet hakkının kiracıya devrini ön görüyorsa veya ucuz satın alma hakkını içeriyorsa, aktif ekonomik ömrü boyunca amortisman tabi tutulması gerekir. Aksi takdirde, mülkiyet hakkı veya ucuz satın alma hakkı kiracıya tanınmıyorsa, sadece anlaşma süresi boyunca amortisman tabi tutulacaktır. İkinci olarak, yükümlülük tutarının ne kadarı esas yükümlülüğe ve ne kadarının faiz yüküne ait olduğudur. Kira ödemesinden faiz tutarı düşüldükten sonra kalan kısım esas yükümlülük tutarını gösterir.

Örneğin; 1993 yılı itibariyle altı yıllık bir iptal edilemez kiralama dönemini içeren finansal kiralama kontratının ödemeleri peşin olarak yapılacaktır. Yıllık kira ödemeleri tutarı, 700.000.000 TL'dir. Yıllık sigorta, bakım-onarım ve vergi giderleri 30.000.000 TL'dir. Hurda değeri olmayıp işletmenin ek borçlanma oranı %20'dir.

İlk önce, toplam yükümlülüğün ne kadarının faiz yüküne ve ne kadarının esas yükümlülüğe ait olduğunu belirleyelim.

Çizelge 3.1 Esas yükümlülük ve faiz tutarları

| Tarih | Ödeme tutarı(000) | Faiz gideri | Yükümlülük. azalma | Yükümlülük bakiyesi |
|--------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------|
| 1.1.93 | — | — | — | 2.793.420 |
| 1.1.93 | 700.000 | — | 700.000 | 2.093.420 |
| 1.1.94 | 700.000 | 418.684 | 281.316 | 1.812.104 |
| 1.1.95 | 700.000 | 362.421 | 337.579 | 1.474.525 |
| 1.1.96 | 700.000 | 294.905 | 405.095 | 1.069.430 |
| 1.1.97 | 700.000 | 213.886 | 486.114 | 583.316 |
| 1.1.98 | 700.000 | 116.663 | 583.337 | 0 |

Kiralama sözleşmesi yapıldığında, kiralama ile üstlenilen kira toplamları "Kiralanan Varlık" hesabına aktarılarak borçlandırılır, toplam yükümlülük tutarı ise alacaklandırılır.

| 1.1.93 | |
|----------------------|-----------|
| Kiralanan Varlık H. | 2.793.420 |
| (Sermaye Kiralaması) | |
| Yükümlülükler H. | 2.793.420 |
| (Sermaye Kiralaması) | |

Bu kayıt, 1.1.1993 tarihinde ilk kira ödemesi yapıldığında düşülür.

| 1.1.93 | |
|---------------------------------|---------|
| Yükümlülükler H. | 700.000 |
| Bakım Onarım ve Sigorta gid. H. | 30.000 |
| Kasa H. | 730.000 |

Dönem sonu itibariyle, ayarlama kayıtları yapılması lazımdır. Yapılacak ilk ayarlama kaydı, amortisman giderleri kaydı olmalıdır. Amortisman ayırımı düz nisbetli olarak yapılmıştır.

| 1.1.93 | |
|------------------------|---------|
| Amortisman Gideri H. | 465.570 |
| (Kiralanan Varlık) | |
| Birikmiş Amortisman H. | 465.570 |
| (Kiralanan Varlık) | |

Yine dönem sonu itibariyle yapılması gereken ikinci ayarlama kaydı faiz giderleri ile ilgilidir.

| 1.1.94 | |
|---------------------------------|---------|
| Yükümlülükler H. | 281.316 |
| (Sermaye Kiralaması) | |
| Faiz Gideri H. | 418.684 |
| (Kiralanan Varlık) | |
| Bakım Onarım ve Sigorta Gid. H. | 30.000 |
| Kasa H. | 730.000 |

Dönem sonu itibariyle işletmenin kısmi bilançosu aşağıdaki gibi olacaktır.

| A | Kısmi Bilanço 31.12.93 | P |
|------------------------------------|---------------------------|--|
| Sabit Varlıklar | 2.793.420 | Kısa Vadeli Borç 337.579 |
| Kiralanan Varlık (Sermaye Kir.) | | Yükümlülükler (Ser. Kir.) |
| Eksi: Birikmiş Amort | 465.570 | Uzun Vad. Borç. |
| | | Yükümlülükler 1.474.525 (Ser. Kir.) |

Anlaşmanın ucuz satın alma hakkını içermesi durumunda, aynı örnekten yola çıkarak hurda değeri 100.000.000 ve ekonomik ömrü 8 yıl olduğunu kabul edelim. Ucuz satın alma hakkı 6. yıldan sonra mümkün olacaktır.

İlk önce, altı yıl sonraki hurda değerini bu günkü değerini bulalım. Anuite tablosundan %20 iskonto oranına göre 6 yıl sonraki 100 milyon TL'nin bugünkü değeri $(100.000.000 * 0,3349)$ 33.490.000 TL'dir.

Daha önce bulunan kira ödemelerinin bu günkü değerine, hurda değerini bu günkü değeri ilave edilerek toplam bu günkü değer $2.793.420 + 33.490 = 2.826.980$ TL olarak bulunur.

| Tarih | Ödeme tutarı(000) | Faiz gideri | Yükümlülük. azalma | Yükümlülük bakiyesi |
|--------|-------------------|-------------|--------------------|---------------------|
| 1.1.93 | — | — | — | 2.826.980 |
| 1.1.93 | 700.000 | — | 700.000 | 2.126.980 |
| 1.1.94 | 700.000 | 425.396 | 274.604 | 1.852.376 |
| 1.1.95 | 700.000 | 370.475 | 329.525 | 1.522.851 |
| 1.1.96 | 700.000 | 304.570 | 395.430 | 1.127.421 |
| 1.1.97 | 700.000 | 225.484 | 474.516 | 652.905 |
| 1.1.98 | 700.000 | 130.581 | 569.419 | 83.484 |
| 1.1.98 | 100.000 | 16.697 | 83.303 | 0 |

Ucuz satın alma hakkı kullanıldığında bugüne indirgenmiş hurda değerinin 16.697.000 TL'si ucuz satın almadan doğan faiz gideri ve 83.303 TL'si esas yükümlülüktür. Aktifin ekonomik ömrü 8 yıl olduğuna göre sekiz yıl boyunca amortisman ayıracaktır.

1.1.93

| | |
|--------------------|---------|
| Yükümlülükler H. | 83.303 |
| (Sermaye Kir.) | |
| Faiz Gideri H. | 16.697 |
| (Kiralanan Varlık) | |
| Kasa H. | 100.000 |

Ucuz satın alma hakkının kullanılmasıyla aktifin toplam maliyeti 2.826.980 TL' sine çıkmıştır.

1.1.98

| | |
|------------------------|-----------|
| Varlık H. | 706.745 |
| Birikmiş Amortisman H. | 2.120.235 |
| (Kiralanan Varlık) | |
| Kiralanan varlık | 2.826.980 |
| (Sermaye Kiralaması) | |

Kiralanan varlık hesabından varlık hesabına aktarılması

3.4. Kiraya Veren Açısından Sermaye Kiralamalarının Muhasebeleştirilmesi:

Aşağıda belirtilen dört kriterden en az birini sağlayan ve aynı zamanda diğer iki kriterden her ikisini sağlayan kiralama anlaşmaları, kiraya veren

açısından sermaye kiralaması olarak kabul edilirler(70).

a: Kiralama dönemi sonunda kiralanan varlığın mülkiyeti kiracıya devredilir.

b: Kiralama ucuz satın alma hakkını içerir.

c: Kiralama dönemi, kiralanan aktifin beklenen faydalı ömrünün önemli bir miktarına (%75) veya daha fazlasına eşittir.

d: Minimum kira ödemelerinin bu günkü değeri, aktifin piyasa değerinin %90'ına eşit veya daha yüksektir.

Sadece kiraya veren için uygulanacak kriterler:

a: Kiracıdan alınacak olan kira gelirlerinin toplanabilirli makul ölçüde tahmin edilebilir olmasıdır.

b: Anlaşma gereği kiraya verenin yüklendiği maliyetlerin tutarında önemli belirsizlikler ortaya çıkmamasıdır.

Kiraya veren açısından, sermaye kiralaması, satış tipi kiralama ve direkt finansman kiralaması olarak ikiye ayrılır.

3.4.1. Satış tipi kiralama:

Yukarıdaki dört şarttan en az birisini sağlayan ve bu iki kriterden her ikisini de sağlayan, aynı zamanda aktifin piyasa değerinin defter değerinden düşük veya yüksek olan, yani eşit olmayan anlaşmalar kiraya veren açısından satış tipi kiralama olarak kabul edilmektedir. Yani burada, üreticinin kârı veya zararı mevcuttur(71).

70- Kırım, s. 969.

71- Fekiner, s. 533.

Yukarıdaki örneği kullanarak, kira ödemeleri toplamı 4.200.000 TL, kiralanan varlığın piyasa değeri (satış değeri) 2.826.980 TL, kiralanan varlığın maliyeti 2.000.000 TL (direkt maliyet tutarı olan 400.000 TL buna dahil) olarak kabul edelim.

Bu verilere göre, satış tipi kiralamanın muhasebe kayıtları şu şekilde olacaktır. Kiraya verilecek varlığın mamul stok hesabından kiralanan varlık maliyet hesabına devri yapılır.

1.1.93

| | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Kiralanan Varlık Maliyet H. | 2.000.000 | |
| Mamul Stok H. | | 1.600.000 |
| Direkt Maliyet H. | | 400.000 |

Kiralama anlaşması yapıldığında, aşağıdaki kayıt yapılır. Satışlardan doğan kira gelirleri hesabı borçlandırılır. Faiz gelirleri ve satışlar hesabı, alacaklandırılır.

1.1.93

| | | |
|-------------------|-----------|-----------|
| Kira Gelirleri H. | 4.200.000 | |
| Satışlar H. | | 2.793.420 |
| Faiz Gelirleri H. | | 1.406.580 |

İlk kira geliri tahsil edildiğinde ise, şu kayıt yapılır.

1.1.93

| | |
|---------------------|---------|
| Kasa H. | 730.000 |
| Kira Gelirleri H. | 700.000 |
| Çeşitli Gelirler H. | 30.000 |

Kiralama ile oluşan bu gelirlerin dönem sonu itibariyle ayarlama kayıtları için faiz gelirlerinin belirlenmesi gerekir.

| Tarih | Kira Gelirleri | Kira Alacakları | Kazanılan Faizler | Faiz Gelirleri |
|--------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|
| 1.1.93 | — | 4.200.000 | — | — |
| 1.1.93 | 700.000 | 3.500.000 | 1.406.580 | — |
| 1.1.94 | 700.000 | 2.800.000 | 987.896 | 418.684 |
| 1.1.95 | 700.000 | 2.100.000 | 625.475 | 362.421 |
| 1.1.96 | 700.000 | 1.400.000 | 330.570 | 294.905 |
| 1.1.97 | 700.000 | 700.000 | 116.684 | 213.886 |
| 1.1.98 | 700.000 | 0 | 0 | 116.663 |

1993 yılı sonu itibariyle, işletmenin elde edeceği kira faizi gelirleri " Faiz Gelirleri " hesabına gönderilir.

31.12.93

| | |
|----------------------|---------|
| Kira Faizi Geliri H. | 418.684 |
| Faiz Geliri H. | 418.684 |

Garanti edilmemiş bakiye değer bulunmaması halinde tahmini bakiye değer kira alacakları toplamına dahil

edilir. 100.000.000 TL olan bakiye değerin, % 20 iskonto oranına göre 6 yıl sonraki bu günkü değeri, $100.000 \times 0,3349 = 33.490$ TL' sıdır. Kiralanan varlığın brüt değeri, garanti edilmemiş hurda değerin eklenmesiyle, $(4.200.000 + 100.000) = 4.300.000$ TL olur. Kazanılmamış faiz geliri, $(4.300.000 - 2.793.420 + (100.000 \times 0,3349)) = 1.473.090$ TL' dir. Satışlar ise, 2.793.420 TL' dir. Kiralanan varlığın maliyet toplamı ise, $(2.000.000 - 33.490) = 1.966.510$ TL' dir. Kaydedilmesi gereken muhasebe kayıtları ise şöyledir.

1.1.93

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Kiralanan Varlık Brüt Değeri H. | 4.300.000 |
| Kiralanan Varlık Maliyeti H. | 1.966.510 |
| Mamul Stok H. | 1.600.000 |
| Kazanılmamış Faiz Geliri H. | 1.473.090 |
| Satışlar H. | 2.793.420 |
| Direkt Maliyetler H. | 400.000 |

3.4.2. Direkt finansman kiralaması:

Kiralanan varlığın piyasa değeri ile maliyet değeri arasında bir fark yoktur(72). Kiralanan varlığın toplam kira ödemesi artı, garanti edilmemiş bakiye değerin toplamı ile kiralanan varlığın maliyeti arasındaki fark, kira ödemeleri boyunca gerçekleşecek faiz geliri ile dengeleştirilerek eşitlik sağlanır.

Kiralanan varlığın piyasa değeri, (2.793.420)
kiralanan varlığın maliyet değerine (2.793.420) eşittir.

1.1.93

| | |
|------------------------------|-----------|
| Kira Gelirleri Alacakları H. | 4.200.000 |
| Kiralanacak Varlık Stok H. | 2.793.420 |
| Kazanılmamış Faiz Geliri H. | 1.406.580 |

Garanti edilmemiş bir bakiye değerinin bulunması
halinde muhasebe kaydı şöyle olur.

1.1.93

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Kiralanan Varlık H. | 4.300.000 |
| Kiralanan Varlık Stok H. | 2.826.980 |
| Kazanılmamış Faiz Gelirleri H. | 1.473.020 |

Kiralanan varlığın kira ödemelerinin tahakkuk kaydı
ise:

1.1.93

| | |
|---------------------|---------|
| Kasa H. | 730.000 |
| Kiralanan Varlık H. | 700.000 |
| Çeşitli Gelirler H. | 30.000 |

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE FİNANSAL KİRALAMA

Finansal kiralama işlemleri, diğer dünya ülkelerinde yaygın bir kullanıma sahipken, ülkemizde ilk zamanlar pek rağbet görmemiştir. Türkiye'de karşılaşılan orta ve uzun vadede yatırım kredisi ihtiyacına cevap vermek amacıyla kalkınma bankaları kurulmuştur(73). Aynı zamanda ticaret bankalarının kredileri ve merkez bankasının reeskont yapması, orta ve uzun vadeli kredi faizlerini düşürmesi, faiz farkı iadesi, teşvik belgeli yatırımlara verilecek kredilere düşük mevduat munzam karşılığı uygulaması gibi önlemlerle orta ve uzun vadede kredi sağlanmaya çalışılmıştır(74).

Enflasyonun büyük boyutlara ulaşmasıyla, orta ve uzun vadedeki kredilerin toplam krediler içindeki payı, zamanla azalma göstermiştir. 1985 yılında çıkarılan finansal kiralama kanunuyla, orta ve uzun vadede azalan finansman kaynaklarına bir yenisini daha eklenerek yatırımcıların başvurabilecekleri finansman yöntemi olmuştur. Bu yöntem sadece ülke içi kaynakların kullanımını değil, aynı zamanda yabancı kaynakların kullanımını da cazip hale getirmiştir.

Finansal kiralama, ithalatın ödemeler dengesini

73- Öztin Akgüç, Cumhuriyet döneminde Bankacılık Alanında Gelişmeler, TBB Yayınları, Ankara 1975, s.54.

74- Uyanık, s.136.

bozması riskini bir çok döneme yayılmış ödemelerle azaltmıştır. Kanunla yapılan düzenlemelerle yurt dışı kiralama işlemleri desteklenmiştir. Bu sayede yabancı yatırımcıları ülkemize çekip, kaynak sağlamış ve yatırımların gelişmesine yardımcı olmuştur.

Finansal kiralama kanuna göre, yurt içi ve yurt dışı kiralama işlemlerine izin vermektedir. Ancak yurt dışından yurt içine kiralama yapılmasına rağmen yurt içinden yurt dışına kiralama faaliyeti bugüne kadar pek mümkün olmamıştır. Türkiye'de yapılan kiralama işlem adedi şirket sayısı ve toplam kira tutarı sektörler itibariyle dağılımı diğer ülkelere göre oldukça düşüktür.

Türkiye'de yerleşik kiralama yapan kiraya veren şirketlerin, yaptıkları kiralama işlemleri, sektörler itibariyle aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir(75).

75- Baslıca Ekonomik Göstergeler, B.H.D.T.
Müstemarîîği Matbaası, Ankara, Şubat, 1974.

Cizelge 4.1 Türkiye'de yerleşik kiraya veren şirketlerin yaptıkları kiralamalar.

| Sektörler | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993* |
|---|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| Bilgisay. büro malz.ve teleko minikas.cihaz | 5.6 | 38.7 | 150.7 | 289.3 | 469.1 | 202.0 |
| Kara ul. araç. | 64.4 | 366.4 | 632.0 | 752.8 | 801.2 | 305.2 |
| Deniz ul.aruç. | 2.5 | 0.0 | 0.8 | 140.0 | 128.1 | 0.0 |
| Hava ul. araç. | 0.8 | 96.9 | 46.8 | 8.5 | 75.0 | 35.6 |
| Teks.bas. mak. | 3.4 | 4.8 | 44.4 | 58.5 | 224.0 | 67.2 |
| Tibbi cihaz. | 2.2 | 5.6 | 42.3 | 54.2 | 176.8 | 96.2 |
| Diğ.im. mak. | 17.7 | 52.1 | 167.6 | 401.3 | 1716.2 | 684.7 |
| Kiralama tutarı | 96.7 | 564.5 | 1084.7 | 1667.6 | 3590.5 | 1395.9 |
| Şirket sayısı | 8 | 12 | 20 | 24 | 38 | 38 |
| İşlem adedi | 279 | 2384 | 3300 | 2195 | 2989 | 1116 |

Yurt dışında yerleşik kiraya veren şirketlerin yaptıkları sınır ötesi kiralamalar sektörler itibariyle aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çizelge 4.2 Yurt dışında yerleşik kiraya veren şirketlerin yaptıkları sınır ötesi kiralama.

| Sektorler | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993* |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bilgisay. büro malz.ve teleko minikas.cihaz | 30.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Kara ul. araç. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Deniz ul.araç. | 319.0 | 74.0 | 216.0 | 220.9 | 602.8 | 117.3 |
| Hava ul. araç. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.8 | 0.0 |
| Teks.bas. mak. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Tibbi cihaz. | 1.0 | 3.0 | 3.0 | 5.0 | 15.4 | 0.0 |
| Diğ.im. mak. | 75.0 | 45.0 | 22.0 | 0.4 | 0.0 | 0.0 |
| Kiralama tutarı | 425.0 | 125.0 | 241.0 | 226.3 | 622.0 | 117.3 |
| İşlem adedi | 16 | 17 | 16 | 15 | 21 | 6 |

4.2. Tanım:

Finansal kiralama kanununun 4. maddesine göre, "sözleşme; kiralayanın, kiracının talebi ve seçimi üzere üçüncü kişiden satın aldığı veya başka bir suretle temin ettiği bir malın zilyetliğini her türlü faydayı sağlamak üzere ve belli bir süre feshedilmemek şartıyla kira bedeli karşılığında, kiracıya bırakmasını öngören bir sözleşmedir".

Yapılan bu tanımda üçlü taraf sistemi benimsenmiş ve kiralamanın temel özellikleri yer almıştır. Üçlü taraf sisteminde kiracı şirket, kiraya veren şirket ve yapımcı veya satıcı şirket bulunmaktadır. Kiracı şirket, kiralayacağı malı belirler ve satıcı firma ile

anlaştıktan sonra kiraya veren (aracı) şirkete başvurur. Aracı şirket, bu malı satın alır. Bir anlaşma karşılığında, malı kiracıya kiraya verir. Malın zilyetliğinin her türlü faydayı sağlamak üzere ve belli bir süre feshedilmemek şartıyla belli bir kira bedeli karşılığında kiracıya teslimini öngörür kaydıyla finansal kiralamanın unsurları belirtilmektedir.

4.3. Konusu:

Sözleşmeye her türlü taşınır ve taşınmaz mallar konu olabilir(75). Ancak yurt dışı kiralamalarına, 1985 tarihinde çıkarılan yönetmenlikle bir kısıtlama getirilmiştir. Kusurlu, standart dışı, düşük kaliteli mallar ile müsadde edilen malların dışındaki malların yurt dışına kiralanması Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın ön iznine bağlanmıştır. Teşvik belgeli kiralama işlemleri için ön izin gerekmemektedir.

4.4. Finansal Kiralamanın bedeli:

Finansal kiralama bedeli ve ödeme dönemleri taraflar arasında belirlenir. Bedeller sabit veya değişken olabileceği gibi Türk Lirası veya merkez bankasınınca alım-satım yapılan döviz cinsinden de belirlenebilir.(77)

76- Finansal Kiralama Kanunu, Kanun No:3225, Kabul Tarihi: 10.6.1985. m.5.
77- FKK, m.6.

4.5. Finansal kiralama işlemlerinde süre ve sınırın tesbiti:

Sözleşmeler, en az dört yıl süre ile fesh edilemez(78). İlgili maddede, bu süreyi kısaltma yetkisi Bakanlar Kurulu'na verilmiştir. Bakanlar Kurulu'nun hazırladığı finansal kiralama işlemlerinde, süre ve sınırın tesbitine dair yönetmeliğin 1. maddesinde bu sürenin kısaltılabileceği haller belirtilmiştir. Dört yıldan az olan veya teknolojik niteliği itibariyle dört yıldan kısa olup Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nca onaylanan ve sözleşme süresinin sonunda yeniden finansal kiralamaya konu olan mallar için amortisman süresi daha kısa olabilir.

4.5. Finansal Kiralama sözleşmelerinin şekli ve tescili:

Sözleşme, kiracının ikametgahı noterliğinde özel sicile işlenir. Taşınmaz mallarda, taşınmazın bulunduğu tapu kütüğünün beyanlar hanesine, gemilerde ise gemi siciline şerh edilir(78)

4.6. Finansal kiralama konusu malın satın alınması:

Kiralamaya konu malın mülkiyeti kiraya veren şirkete aittir. Ancak taraflar, sözleşmeyle kiracıya kira süresi sonunda mülkiyetin satın alma hakkını tanıyabilirler(79).

78- FKK, m.7.

79- FKK, m.8.

4.7. Kiraya Veren Şirketlerin Hukuki Yapısı:

Kiraya veren şirketler anonim ortaklık şeklinde kurulabilirler(80). Kiraya veren şirketlerin kuruluşu ve şube açmaları ile, yabancı şirketlerin şube açmaları Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın bağlı bulunduğu bakanlığın ön iznine bağlıdır(81).

4.8. En Az Sermaye:

Yerleşik kiraya veren şirketlerin en az sermayeleri bir milyar Türk Lirasından az ve yabancı şirketlerin şube açması için iki milyon Dolar karşılığı Türk Lirasından az olamaz. Bakanlar Kurulu bu miktarı beş katına çıkarmaya yetkilidir(82).

4.9. Kiralama İşlemlerinde Sınır:

Kiraya veren şirketin işlemlerinin tutarının sınırı ile, ortaklarına veya diğer şirketlerle yapacağı işlemlerin esas, usulleri ve tutarlarını belirlemeye Bakanlar Kurulu yetkilidir(83).

4.10. Kiracının Hak ve Borçları:

Kiracı, sözleşme süresince finansal kiralamaya konu olan zilyedi olduğu maldan her türlü faydayı sağlama hakkına sahiptir. Kiracı kiraladığı varlığı itina ile korumak ve kullanmakla yükümlüdür. Sözleşmede aksine bir

80- FKK, m. 7.
81- FKK, m. 10.
82- FKK, m. 10/2.
83- FKK, m. 11.

konu olan zilyedi olduğu maldan her türlü faydayı sağlama hakkına sahiptir. Kiracı kiraladığı varlığı itina ile korumak ve kullanmakla yükümlüdür. Sözleşmede aksine bir hüküm bulunmaması halinde kiracı malın her türlü bakım onarım ve korunmasından sorumludur. Bakım onarım masraflarından kiracının mesul olduğu finansal kiralama kanununun 13. maddesinde belirtilmiştir.

Malın, sözleşme süresince göreceği hasar ve ziyan kiracıya aittir(84).

Kiracı, kiraladığı malın zilyetliğini bir başkasına devredemez(85)

4.11. Kiraya veren Şirketin Hak ve Borçları:

Finansal kiralamaya konu olan malın mülkiyeti, kiraya veren şirkete aittir. Kiraya veren şirket, malı sigorta ettirmekle yükümlüdür. Sigorta primleri kiracıya aittir(86). Sözleşmede aksi görülmemişse, kiraya veren malın mülkiyetini bir üçüncü kişiye devredemez.

Sözleşmeyle devir hakkı tanınırsa, devralan kişi sözleşme hükümlerine uymak zorundadır(87).

4.12. İcra ve İflas Takibine Dair Hükümler:

Kiracının iflası halinde iflas memuru icra ve iflas kanununun 221. maddesinin birinci fıkrası hükmünce büro teşkilinden önce finansal kiralama konusu malların tefrikine karar verir(88). Kiracı aleyhine icra yoluyla

83- FKK, m. 11.

84- FKK, m. 12.

85- FKK, m. 14.

86- FKK, m. 15.

87- FKK, m. 17.

büro teşkilinden önce finansal kiralama konusu malların tefrikine karar verir(88). Kiracı aleyhine icra yoluyla takip yapılması halinde, icra memuru finansal kiralama konusu malların takibin dışında tutulmasına karar verir(89). Kiraya verenin iflası halinde, sözleşme kararlaştırılan sürenin sonuna kadar iflas masasına karşı geçerliliğini korur. icra yoluyla takip yapılması halinde, kiralamaya konu mallar sözleşme süresi içinde haczedilemezler(90).

4.13. Sözleşmenin Sona Ermesi:

Sözleşme, kararlaştırılan sürenin dolmasıyla son bulur. Sözleşmenin uzatılması için en az üç ay önce mevcut veya yeni şartları bildirerek tarafların anlaşmasıyla mümkündür(91).

Ayrıca sözleşme, şirketin sona ermesi, icra takibinin semeresiz kalması, kiracının ölümü veya fiil ehliyetini kaybetmesi veya tasfiye etmesi hallerinde aksine bir hüküm yoksa sona erer(92).

Ödemede temerrüde düşen kiracıya, otuz günlük bir süre tanınır. Bu süre içinde ödemezse, sözleşmeyi kiraya veren feshedebilir. Mülkiyetin devri söz konusu ise bu süre en az altmış gündür(93).

88- FKK, m. 18.
89- FKK, m. 19.
90- FKK, m. 20.
91- FKK, m. 21.
92- FKK, m. 22.
93- FKK, m. 23.

4.14. Sözleşmenin Sona Ermesinin Sonucları:

Sözleşmeden doğan satın alma hakkını kullanmayan veya satın alma hakkı olmayan kiracı, finansal kiralamaya konu olan malı geri vermekle yükümlüdür(94).

Sözleşmenin kiraya verenin feshi halinde, kiracı malı iade ile birlikte vadesi gelmemiş kira bedellerini ödemekle yükümlü olduğu gibi kiraya verenin bunu aşan zararından da sorumludur. Sözleşmenin kiracı tarafından feshinde ise, kiracı malı vermekle beraber uğradığı zararın tazminini kiraya verenden talep edebilir.

4.15. Sözleşmenin Tabi Olduğu Hükümler:

Sözleşme, finansal kiralama kanunu hükümlerine tabidir. Ancak, bu kanunda hüküm bulunmayan hallerde, borçlar kanununun genel hükümleri ve sözleşmenin niteliğine uygun düştüğü hallerde özel hükümleri uygulanır(95).

4.16. Teşvik ve Vergiye Dair Hükümler:

Teşvik belgesine bağlanmış yatırımların tamamının veya bir bölümünün finansal kiralama yoluyla gerçekleştirilmesi halinde, kiraya veren, kiracının teşvik belgesinde belirtilen ve satın alma halinde, onun tarafından kullanılmasına hak kazanılan teşviklerden, teşvik mevzuatı çerçevesinde kiraya verenin yararlanması öngörülmüştür(96).

94- FKK, m. 24.

95- FKK, m. 26.

96- FKK, m. 28.

Yatırımların tesviki ve yönlendirilmesi ile ilgili tebliğin finansal kiralama ile ilgili maddesinde, teşvikten yararlanacak kiracı veya kiraya verenin, DPT Müsteşarlığı'na, gerekli şartları yerine getirerek müracaat yapmaları gerekmektedir. Yatırım indirimi istisnasından, malın sahibi olan kiraya veren yararlanacaktır. Ancak, kiraya verenin yararlanabilmesi için, gelir vergisi kanununun ek 2. maddesini taşıması gerekir. Malın mülkiyeti kiracıya ait olmayacağı için yatırım indirimi istisnasından kiracı yararlanamayacaktır(97).

Yatırım indirimi ile ilgili olarak yayınlanan 146 nolu gelir vergisi genel tebliğinden, aşağıda bir kaçını belirttiğimiz temel esaslar çerçevesinde, finansal kiralama kuruluşları bu indirimden yararlanacaklardır.

1- Yatırımlar, teşvik belgesine bağlanmış olması gerekir.

2- Yatırım indirimi istisnasından, malın mülkiyetine sahip olan kiraya veren şirket yararlanacaktır.

3- Finansal kiralamaya konu mallar, yeni olmalıdır.

4- Finansal kiralama konusu olduğu halde, yatırım indiriminden yararlanamayan harcamalar (personel lojmanları ve tefrişinde kullanılan mallar, arsa ve arazi yedek parça temini vb.) indirim konu olamazlar.

5- Finansal kiralama sözleşmelerinde sürenin, FKK'nun 22. maddesinin dışında ihlali durumunda, indirimden yararlanamayacaklardır.

6- Finansal kiralama sözleşmelerinde sürenin, kiraya verenin elinde olmayan nedenlerle ihlali durumunda, indirimden yararlanamayacaklardır.

7- Kiraya verenin yatırım indiriminden yararlanması, malın kiracıya zilyetliğinden başlar, indirimden yararlanacağı miktara ulaşınca kadar devam eder.

8- Finansal kiralamanın 18. maddesine, aksi öngörülmemişse, kiraya veren malın mülkiyetini bir üçüncü kişiye devredemez. Sözleşmeyle bu mümkün kılınmışsa, devir gerçekleşebilir. Ancak devralan, sözleşme hükümleri ne tabidir ve bakiye yatırım indirimi istisnasından yararlanabilir.

4.17. Gümrüğe Dair Hükümler:

Yatırım teşvik belgesine sahip finansal kiralama şirketi, yatırım indiriminden başka gümrük muafiyetinden de yararlanabilir.

Yabancı şirket ile kiracı şirket arasında yapılan sözleşmelerde, malın gümrüğe girdiği andaki cari kur üzerinden gümrük vergisi alınarak sözleşme bitimine kadar gümrük vergisi erteleme hakkı tanınmaktadır(98).

4.18. İstisnalar ve Vergi Oranının Tesbiti:

Finansal kiralama kanununun 30. maddesinde, sözleşmenin her türlü vergi, resim ve harçtan istisna tutulduğu belirtilmiştir. Bu istisna, sadece sözleşmenin düzenlenmesini değil ilgili sicile işlenmesinide

icermektedir(99).

4.19. Katma Değer Vergisi:

Finansal kiralama kanununda, katma değer vergisi ile ilgili her hangi bir madde bulunmamaktadır. Ancak gelir vergisi kanununun 70. maddesinde mal ve hakların kiralanması işlemlerinin katma değer vergisine tabi olacağı belirtilmektedir(100). Katma değer vergisinin, değiştirilen bir maddesi ile KDV oranını ayrı ayrı olarak sifıra kadar indirmeye Bakanlar Kurulu yetkili kılınmıştır. Bakanlar Kurulu bu yetkisini kullanarak KDV oranını makine teçhizat için %1, nakil vasıtaları için %8, binek vasıtaları için %20 olarak belirlemiştir. Satıp tekrar geri kiralamalarda, geri kiralama yaparken katma değer vergisi hesaplanması gerekir(101).

99- Dzelar, s.71.

100-A.g.e, s.92.

101-Lyanık, s.145.

BEŞİNCİ BÖLÜM

YERLEŞİK KİRALAMA ŞİRKETLERİN YAPMIŞ OLDUKLARI FİNANSAL
KİRALAMA UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER

Örnek 1.

X Finansal Kiralama Anonim Şirketi

| <u>Makinanın Cinsi:</u> | <u>Adedi</u> | <u>Fiyatı</u> |
|--|--------------|---------------|
| -Zangs marka 169-8 TYP tipi beş iğne tam otomatik nakış makinası | 1 adet | 29 000 DM |
| -Brother marka LT-2 B-845 çift iğne iptalli reçme | 1 adet | 65 000 000 TL |
| -Kingtex SH-6000 tip 5 iğne tam yağlı sanayii tipi ovarlok mak. | 1 adet | 50 000 000 TL |

Aşağıdaki toplam kira bedelleri, belirtilen vadelerde ve
33. madde hükmü çerçevesinde kiralayanın X bankası
hesabına yatırır.

| | |
|----------------|------------------|
| Mal bedeli (A) | 29 000 DM |
| KDV (%1) | 290 DM |
| | <u>29 290 DM</u> |

Kur:8521,95 (18 ocak 1993 tarihli TCMB döviz alış kuru)

Kiralamaya baz maliyet(A) 249 607 916 TL

Mal bedeli (B) 65 000 000 TL

KDV (%1) 650 000 TL

Kiralamaya baz maliyet(B) 65 650 000 TL

Mal bedeli (C) 50 000 000 TL

KDV (%1) 500 000 TL

Kiralamaya baz maliyet(C) 50 500 000 TL

Kiralamaya baz maliyet(A+B+C) 365 757 916 TL

Aşağıdaki ödeme planında belirtilen kira bedelleri yukarıda verilen kiralamaya baz maliyet için hesaplanmış olup sözleşme imza tarihinde kiralamaya baz maliyette oluşabilecek farklar kiracı tarafından ilk kira ile birlikte nakden ve defaten kiralayana ödeyecektir.

| A KONFEKSİYON ÖDEME PLANI | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| KİRA NO | ÖDEME TARİHİ | KİRA BEDELİ | KDV(%1) | TOP KİRA BED |
| PEŞİNAT | 24.01.1994 | 50.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 1 | 25.02.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 2 | 25.03.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 3 | 25.04.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 4 | 25.05.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 5 | 25.06.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 6 | 25.07.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 7 | 25.08.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 8 | 25.09.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 9 | 25.10.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 10 | 25.11.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 11 | 25.12.1994 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 12 | 25.01.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 13 | 25.02.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 14 | 25.03.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 15 | 25.04.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 16 | 25.05.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 17 | 25.06.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 18 | 25.07.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 19 | 25.08.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 20 | 25.09.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 21 | 25.10.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 22 | 25.11.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 23 | 25.12.1995 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 24 | 25.01.1996 | 30.000.000 | 500.000 | 50.500.000 |
| 25 | 25.02.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 25.03.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 25.04.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 25.05.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 25.06.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 25.07.1996 | 100.000 | 1.000 | 101.000 |
| 31 | 25.08.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | 25.09.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 25.10.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | 25.11.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | 25.12.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | 25.01.1997 | 100.000 | 1.000 | 101.000 |
| 37 | 25.02.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | 25.03.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 25.04.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 25.05.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 25.06.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | 25.07.1997 | 100.000 | 1.000 | 101.000 |
| 43 | 25.08.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | 25.09.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | 25.10.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | 25.11.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 25.12.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 25.01.1998 | 100.000 | 1.000 | 101.000 |
| TOPLAM KİRA BEDELİ | | 770.400.000 | 7.704.000 | 778.104.000 |

Örnek 2.**Y Finansal Kiralama A.Ş.**

Finansal kiralama ile almayı düşündüğünüz ekipman ile ilgili indikatif teklifiniz aşağıdaki esaslar çerçevesinde bilgilerinize sunulmuştur.

Teminatlarla ilgili bilgiler

- 1- kira dönemi dört yıl olup, kira dönemi sonunda kiralama konusu malın mülkiyeti sembolik bir bedelle (100.000 TL) devredilecektir.
- 2- Kira teklifimiz şu andaki fon maliyetlerine göre hazırlanmış olup kuruluşunuz ile şirketimiz arasında finansal kiralama sözleşmesinin imzalandığı tarihe kadar geçecek süre içinde fon maliyetlerimizde ve diğer şartlarda meydana gelebilecek değişiklikler doğrultusunda yeni teklifimiz geçerli olacaktır.
- 3- Kira süresi satıcı firmaya ödeme yapıldığı gün başlayacak olup peşinet ve sigorta primleri bu tarihte ödenecektir.
- 4- Kiralar 36 aylık dönem başı ödemeli olmak üzere hesaplanmıştır.
- 5- Kiralamaya konu ekipmanın maliyeti olan 3.000.000.000 TL'ye %1 oranında KDV eklenecektir.
- 6- Yukarıdaki maliyete noter masrafları dahil değildir.
- 7- Tamir bakım ve sigorta prim giderleri kiracıya aittir.
- 8- Şirketimizin ekipmanı teslim tarihinden itibaren kira ödemeleri yapılacaktır.

Kiralama ile ilgili bilgiler

| | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Malın cinsi | : | Matbaa.makinası |
| Malın adedi | : | Ekli proforma |
| ithalat tutarı | : | 3.000.000.000 TL |
| KDV tutarı | : | 30.000.000 TL |
| Kiralamaya baz maliyet: | : | 3.030.000.000 TL |
| Peşinat (KDV dahil) | : | 212.655.500 TL |



| B TIC. SAN. A.S.ÖDEME PLANI | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|----------|--------------|
| KİRA NO | ÖDEME TARİH | KİRA BEDELİ | KDV(%1) | KİRA TOPLAMI |
| PESİNAT | 15.11.1993 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 1 | 19.12.1993 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 2 | 19.01.1993 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 3 | 19.02.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 4 | 19.03.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 5 | 19.04.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 6 | 19.05.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 7 | 19.06.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 8 | 19.07.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 9 | 19.08.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 10 | 19.09.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 11 | 19.10.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 12 | 19.11.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 13 | 19.12.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 14 | 19.01.1994 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 15 | 19.02.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 16 | 19.03.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 17 | 19.04.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 18 | 19.05.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 19 | 19.06.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 20 | 19.07.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 21 | 19.08.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 22 | 19.09.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 23 | 19.10.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 24 | 19.11.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 25 | 19.12.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 26 | 19.01.1995 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 27 | 19.02.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 28 | 19.03.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 29 | 19.04.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 30 | 19.05.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 31 | 19.06.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 32 | 19.07.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 33 | 19.08.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 34 | 19.09.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 35 | 19.10.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 36 | 19.11.1996 | 210550000 | 2105500 | 212655500 |
| 37 | 19.12.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | 19.01.1996 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 19.02.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 19.03.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 19.04.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | 19.05.1997 | 100000 | 0 | 100000 |
| 43 | 19.06.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | 19.07.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | 19.08.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | 19.09.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 19.10.1997 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 19.11.1997 | 100000 | 0 | 100000 |
| TOPLAM KİRA BEDELİ | | 7790550000 | 77903500 | 7868453500 |

SONUÇ

Orta vadeli fon bulma imkanlarının dar olduğu ve çok pahalı olduğu ülkemizde, 1985 tarihinde çıkarılan 3226 sayılı finansal kiralama kanunuyla, müteşebbislere alternatif bir finans kaynağı sağlanmıştır. Türkiye'de finansal kiralama sektörü, kısa bir zamanda hızlı bir gelişme göstermiştir. Ancak gelişmiş ülkelerde, gerek toplam kredi hacmi gerek toplam sabit sermaye yatırımları içindeki payı %20-30 arasında değişirken ülkemizde %1-2 arasındadır. Buna rağmen, sektörde faaliyet gösteren firma sayısı her geçen gün biraz daha artmakta ve rekabet ortamı doğmaktadır. Oluşan bu rekabet ortamıyla, hizmetin kalitesi artmakta, sektöre ve pazara olumlu etkileri olmaktadır.

Dünyada iki türlü kiralama yapılmaktadır. Ancak ülkemizde, sadece finansal kiralama kanunuyla finansal kiralamaya izin verilmiş ve işletme kiralamasına izin verilmemiştir. Finansal kiralama süresinin en az dört yıl olması ve kiralama şirketlerinin yapabilecekleri en uygun fonlamanın iki yılı aşmaması, uygun kaynak bulma sorununu gündeme getirmiştir. Dolayısıyla, işletme kiralamasına izin verilmesi bu sorunu bir nebze çözecektir çözecektir.

Türkiye'de finansal kiralama şirketlerinin en önemli sorunu, fon maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Kiraya veren şirketler, uzun vadede ucuz fon bulamadıklarından kiralama maliyetleri yükselmektedir. Sermaye piyasasının da yeterince gelişmemiş olması, fon sağlama imkanlarını

kısıtlamaktadır.

Yürürlükteki mevzuat, yurt içine kaynak akışını, teşvik ve vergiyi içermektedir. Ancak en önemlisi, yurt dışına yapılacak olan kiralama işlemleri için henüz bir ilerleme kaydedilmemiştir. Halbuki, yurt dışına yapılacak kiralama işlemleri, mevcut pazarlarımızdaki alım kapasitesini artırmaya, özel ve kamu kesimi atıl kapasitesinin hareketlenmesine ve dış pazar bilgi birikiminin artmasına yardım edecektir.

Kanunda, kiralama işlemlerinin süresi ile ilgili veya bu işlemlerin nakdi tutarlarını kiralama şirketlerin özkaynaklarıyla bağdaştıran sınırlamalar kiralamanın hacmini daraltmış ve gelişmesine engel olmuştur. Ayrıca, yatırımcıların kiralama ile sağlanabilecek finansman hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları ve brokrasinin şüpheli tutumu kiralamanın gelişmesini önlemiştir.

Son zamanlarda, yüksek tutarlı kiralama işlemlerine olan taleplerin artması veya şirketlerin tek başlarına yürütemeyecekleri taleplerin gelmesi fon sıkıntısı çeken kiralama şirketlerini zorlamıştır. Bunun sonucu olarak, bu şirketlerin birleşerek konsorsiyuma gitmelerini kaçınılmaz kılmıştır.

Ayrıca, finansal kiralamanın muhasebeleştirilmesi, açısından kanunda herhangi bir açıklama bulunmamaktadır. Kiralanan varlığın kim tarafından aktifleştirileceği ve ne kadar süre ile amortismanına tabi tutulacağı belirsizdir.

Kiralama diğer alternatiflere göre çoğu zaman daha avantajlıdır. Ancak her durumun kendi özel koşullarıyla

değerlendirilmesi ve analizler yapılırken teşvikler, hurda değer ve enflasyon gibi ekileyici faktörler gözönüne alınmalıdır.

Kârlılık oranı yüksek olan yatırımlar için, kredi bulma sorununun olduğu ve teknolojik eskime riskinin yüksek olduğu durumlarda kiralamanın üstünlüğü kaçınılmazdır.

Sonuç olarak finansal kiralama, Türkiye'de henüz gelişme aşamasındadır. Ancak yukarıda belirtilen sınırlayıcı etkenlerin ortadan kaldırılıp, teoride ve uygulamada karşılaşılan sorunların giderilmesiyle kiralama zamanla daha da cazip hale gelecektir.

KAYNAKLAR

- Akça, Ali. "Finansal Kiralama ve Türkiye'de Gelişimi".
Ankara, Hazine ve Dış Ticaret Dergisi, Nisan
1991, sayı no: 8, 1-15s.
- Akgüç, Öztin. Cumhuriyet Döneminde Bankacılık Alanında
Gelişmeler. Ankara, Türkiye Bankalar Birliği
Yayınları, 1975. 110s.
- Akgüç, Öztin. Finansal Yönetim. İstanbul Can Matbaası, 1985.
527s.
- Arıkel, Nazlı. "Finansal Kiralama". Ankara, Hazine ve Dış
Ticaret Dergisi, Mayıs 1986, 39-53s.
- Baş, İ. Melih. "Finansal Kiralama". Ankara. Ekonomide Ankara,
Temmuz-Ankara 1987, sayı: 15, 41-46s.
- Berk, Niyazi. Finansal Yönetim. İstanbul, Bilim Teknik
Yayınevi, 1990, 322-330s.
- Başlıca Ekonomik Göstergeler. B.H.D.T. Müsteşarlığı
Matbaası, şubat, 1994. 203s.
- Clark, Tom. Leasing Finance. London, Euromoney publications
Ltd., 1985, 147s.
- Gerni, Cevat. Dış Ticaretin Finansmanı. TOBB Yayın No Genel:
139, Ar-Ge: 55, Ankara, 1990, 137s.
- Gup, Benton. E. Principles of Financial Management. Newyork,
Jhon wiley&Sons inc., 1987, 516s.
- Kieso, D. E. & Weygand, J. J. Intermediate Accounting. Newyork,
Jhon Wiley&Sons inc., 1980, 1264s.
- Kurb, Burton E. Principles of Financial Management. Texas,
Businnes Publications inc., 1983, 566s.

- Kurb.Burton E.StudyA Guide To Accompany Principles of
Financial Management.Texas, Businnes
Publications inc.,1983, b.19, 186s.
- Kılıç,Zülfikar."Türkiye'de Yeni Bir Finansman Yöntemi:
Leasing".Hazine ve Dış Ticaret Dergisi,satı:10,
Ankara, Kasım,1991, 34-55s.
- Martin,A.Miller.Gaap Guide.Newyork,Harcourt Broce
Jovanovic inc.,,1982, b.26, 48s.
- Mosic,A.N.&Larsen,E.J.intermediate Accounting.Newyork,Mc
Graw HillBook inc.,1982, 831s.
- Okka,Osman."Satın Alma ve Kiralama Kararları".Erciyes Ü.
i.i.B.F.Dergisi,sayı:7, Temmuz,1985, 139-154s.
- Pamukçu,A.B.İşletme Finansmanı.Istanbul,Der Yayınları,
1989, 204s.
- Pekiner,Kamuran.İşletme Denetimi.Istanbul,i.Ü.i.F.
Yayınları, 1988, 654s.
- Schlosser,Michel.Corporate Finance :A Model Building
Approach.Hertfordshire,Prentice Hall
International Ltd.,1992, 330s.
- Şengezer,İskender.Dünyada ve Türkiye'de Leasing.Ankara,39
Sayılı Dış Ticaret Bülteni Eki,1987, 48s.
- Şahin,Hayati."ABD ve Türkiye'de Leasing Uygulamaları ve
Karşılaştırması,Ankara,Vergi Dünyası,sayı:104,
Nisan 1990, 51-61s.
- Tecer,Meral.Yeni Bir Finansman Yöntemi:Finansal Kiralama"
Ankara, Amme idaresi Dergisi,sayı:4,Cilt:21,
Aralık 1993, 107-154s.
- Türko,R.Metin.Finansal yönetim I.Atatürk Üniversitesi
Basımevi Erzurum,1994, 490s.

Uyanık, Senan. Proje Finansmanında Finansal Kiralamanın Rolü-Türkiye örneği-. Ankara, TOBB Yayınları Genel No:138, Ar-Ge:52, 1990. 201s.

Üzeler, Mustafa ve Cansızlar, Doğan. Yatırım ve Finansman sağlamaya yönelik Kiralama (Leasing) Dünya ve Türkiye Uygulaması. Ankara, Araştırma ve Koordinasyon Kurulu Yatın no :1987/287, 1987, 112s.

Viscone, Jerry J. & Roberts, Gordon S. Contemporary Financial Management. Ohio, A Ball & Howell Information Company, 1987, b.19, 659s.

KANUNLAR

Finansal Kiralama Kanunu, Kabul Tarihi :10.06.1985, Sayı: 3226, (Resmi Gazete Tarihi:28.06.1985, No:18795

ÖZGEÇMİŞ

1966 yılında Erzurum'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Erzurum'da tamamladı.

1990 yılında Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünü bitirdi. 1991 yılında Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yüksek lisansa başladı.

Gazi Osman Paşa Üniversitesi Zile Meslek Yüksekokulunda Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Ek 1 : n yılı sonundaki 1,-Tl'nin Bugünkü Değeri

| n | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0.99010 | 0.98039 | 0.97007 | 0.96154 | 0.95238 | 0.94340 | 0.93458 | 0.92593 | 0.91743 | 0.90909 |
| 2 | 0.98030 | 0.96117 | 0.94260 | 0.92456 | 0.90703 | 0.89000 | 0.87344 | 0.85734 | 0.84168 | 0.82645 |
| 3 | 0.97059 | 0.94232 | 0.91514 | 0.88900 | 0.86384 | 0.83962 | 0.81630 | 0.79383 | 0.77218 | 0.75131 |
| 4 | 0.96098 | 0.92385 | 0.88849 | 0.85480 | 0.82270 | 0.79209 | 0.76290 | 0.73503 | 0.70843 | 0.68301 |
| 5 | 0.95147 | 0.90573 | 0.86261 | 0.82193 | 0.78353 | 0.74726 | 0.71299 | 0.68058 | 0.64993 | 0.62092 |
| 6 | 0.94204 | 0.88797 | 0.83748 | 0.79031 | 0.74622 | 0.70496 | 0.66634 | 0.63017 | 0.59627 | 0.56447 |
| 7 | 0.93272 | 0.87056 | 0.81309 | 0.75992 | 0.71068 | 0.66506 | 0.62275 | 0.58349 | 0.54703 | 0.51316 |
| 8 | 0.92348 | 0.85349 | 0.78941 | 0.73069 | 0.67684 | 0.62741 | 0.58201 | 0.54027 | 0.50187 | 0.46651 |
| 9 | 0.91434 | 0.83675 | 0.76642 | 0.70259 | 0.64461 | 0.59190 | 0.54393 | 0.50025 | 0.46043 | 0.42410 |
| 10 | 0.90529 | 0.82035 | 0.74409 | 0.67556 | 0.61391 | 0.55839 | 0.50835 | 0.46319 | 0.42241 | 0.38554 |
| 11 | 0.89632 | 0.80426 | 0.72242 | 0.64958 | 0.58468 | 0.52679 | 0.47509 | 0.42888 | 0.38753 | 0.35049 |
| 12 | 0.88745 | 0.78849 | 0.70138 | 0.62460 | 0.55684 | 0.49697 | 0.44401 | 0.39711 | 0.35553 | 0.31863 |
| 13 | 0.87866 | 0.77303 | 0.68095 | 0.60057 | 0.53032 | 0.46884 | 0.41496 | 0.36770 | 0.32618 | 0.28966 |
| 14 | 0.86996 | 0.75787 | 0.66112 | 0.57747 | 0.50507 | 0.44230 | 0.38782 | 0.34046 | 0.29925 | 0.26333 |
| 15 | 0.86135 | 0.74301 | 0.64186 | 0.55526 | 0.48102 | 0.41726 | 0.36245 | 0.31524 | 0.27454 | 0.23939 |
| 16 | 0.85282 | 0.72845 | 0.62317 | 0.53391 | 0.45811 | 0.39365 | 0.33873 | 0.29189 | 0.25187 | 0.21763 |
| 17 | 0.84438 | 0.71416 | 0.60502 | 0.51337 | 0.43630 | 0.37136 | 0.31657 | 0.27027 | 0.23107 | 0.19784 |
| 18 | 0.83602 | 0.70016 | 0.58739 | 0.49363 | 0.41552 | 0.35034 | 0.29586 | 0.25025 | 0.21199 | 0.17986 |
| 19 | 0.82774 | 0.68643 | 0.57029 | 0.47464 | 0.39573 | 0.33051 | 0.27651 | 0.23171 | 0.19449 | 0.16351 |
| 20 | 0.81954 | 0.67297 | 0.55367 | 0.45639 | 0.37689 | 0.31180 | 0.25842 | 0.21455 | 0.17843 | 0.14864 |
| 21 | 0.81143 | 0.65978 | 0.53755 | 0.43883 | 0.35894 | 0.29415 | 0.24151 | 0.19866 | 0.16370 | 0.13513 |
| 22 | 0.80340 | 0.64684 | 0.52189 | 0.42195 | 0.34185 | 0.27750 | 0.22571 | 0.18394 | 0.15018 | 0.12285 |
| 23 | 0.79544 | 0.63414 | 0.50669 | 0.40573 | 0.32557 | 0.26180 | 0.21095 | 0.17031 | 0.13778 | 0.11168 |
| 24 | 0.78757 | 0.62172 | 0.49193 | 0.39012 | 0.31007 | 0.24698 | 0.19715 | 0.15770 | 0.12640 | 0.10153 |
| 25 | 0.77977 | 0.60953 | 0.47760 | 0.37512 | 0.29530 | 0.23300 | 0.18425 | 0.14602 | 0.11597 | 0.09230 |

Not : $BD = 1/(1+r)^n$.

Ek 1

| n | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0.90090 | 0.89286 | 0.88496 | 0.87719 | 0.86957 | 0.86207 | 0.85470 | 0.84746 | 0.84034 | 0.83333 |
| 2 | 0.81162 | 0.79719 | 0.78315 | 0.76947 | 0.75614 | 0.74316 | 0.73051 | 0.71818 | 0.70616 | 0.69444 |
| 3 | 0.73119 | 0.71178 | 0.69305 | 0.67497 | 0.65752 | 0.64066 | 0.62437 | 0.60863 | 0.59342 | 0.57870 |
| 4 | 0.65873 | 0.63552 | 0.61332 | 0.59208 | 0.57175 | 0.55229 | 0.53365 | 0.51579 | 0.49867 | 0.48225 |
| 5 | 0.59345 | 0.56743 | 0.54276 | 0.51937 | 0.49718 | 0.47611 | 0.45611 | 0.43711 | 0.41905 | 0.40188 |
| 6 | 0.53464 | 0.50663 | 0.48032 | 0.45559 | 0.43233 | 0.41044 | 0.38984 | 0.37043 | 0.35214 | 0.33490 |
| 7 | 0.48166 | 0.45235 | 0.42506 | 0.39964 | 0.37594 | 0.35383 | 0.33320 | 0.31392 | 0.29592 | 0.27908 |
| 8 | 0.43393 | 0.40388 | 0.37616 | 0.35056 | 0.32690 | 0.30503 | 0.28487 | 0.26604 | 0.24867 | 0.23257 |
| 9 | 0.39092 | 0.36061 | 0.33288 | 0.30751 | 0.28426 | 0.26295 | 0.24340 | 0.22546 | 0.20897 | 0.19381 |
| 10 | 0.35218 | 0.32197 | 0.29459 | 0.26974 | 0.24718 | 0.22668 | 0.20804 | 0.19106 | 0.17560 | 0.16151 |
| 11 | 0.31728 | 0.28748 | 0.26070 | 0.23662 | 0.21494 | 0.19542 | 0.17781 | 0.16192 | 0.14756 | 0.13459 |
| 12 | 0.28584 | 0.25667 | 0.23071 | 0.20756 | 0.18691 | 0.16846 | 0.15197 | 0.13722 | 0.12400 | 0.11216 |
| 13 | 0.25751 | 0.22917 | 0.20416 | 0.18207 | 0.16253 | 0.14523 | 0.12989 | 0.11629 | 0.10420 | 0.09346 |
| 14 | 0.23199 | 0.20462 | 0.18068 | 0.15971 | 0.14133 | 0.12520 | 0.11102 | 0.09855 | 0.08757 | 0.07789 |
| 15 | 0.20900 | 0.18270 | 0.15989 | 0.14010 | 0.12289 | 0.10793 | 0.09489 | 0.08352 | 0.07359 | 0.06491 |
| 16 | 0.18829 | 0.16312 | 0.14150 | 0.12289 | 0.10686 | 0.09304 | 0.08110 | 0.07078 | 0.06184 | 0.05409 |
| 17 | 0.16963 | 0.14564 | 0.12522 | 0.10780 | 0.09393 | 0.08021 | 0.06932 | 0.05998 | 0.05196 | 0.04507 |
| 18 | 0.15282 | 0.13004 | 0.11081 | 0.09456 | 0.08080 | 0.06914 | 0.05925 | 0.05083 | 0.04367 | 0.03756 |
| 19 | 0.13768 | 0.11611 | 0.09806 | 0.08295 | 0.07026 | 0.05961 | 0.05064 | 0.04308 | 0.03669 | 0.03130 |
| 20 | 0.12403 | 0.10367 | 0.08678 | 0.07276 | 0.06110 | 0.05139 | 0.04328 | 0.03651 | 0.03084 | 0.02608 |
| 21 | 0.11174 | 0.09256 | 0.07680 | 0.06383 | 0.05313 | 0.04430 | 0.03699 | 0.03094 | 0.02591 | 0.02174 |
| 22 | 0.10067 | 0.08264 | 0.06796 | 0.05599 | 0.04620 | 0.03819 | 0.03162 | 0.02622 | 0.02178 | 0.01811 |
| 23 | 0.09069 | 0.77379 | 0.06014 | 0.04911 | 0.04017 | 0.03292 | 0.02702 | 0.02222 | 0.01830 | 0.01509 |
| 24 | 0.08170 | 0.06588 | 0.05322 | 0.04308 | 0.03493 | 0.02838 | 0.02310 | 0.01883 | 0.01538 | 0.01258 |
| 25 | 0.07361 | 0.05882 | 0.04710 | 0.03779 | 0.03038 | 0.02447 | 0.01974 | 0.01596 | 0.01292 | 0.01048 |

Ek 1

| n | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0.82645 | 0.81967 | 0.81301 | 0.80645 | 0.80000 | 0.79365 | 0.78740 | 0.78125 | 0.77519 | 0.76923 |
| 2 | 0.68301 | 0.67186 | 0.66098 | 0.65036 | 0.64000 | 0.62988 | 0.62000 | 0.61035 | 0.60093 | 0.59172 |
| 3 | 0.56447 | 0.55071 | 0.53738 | 0.52449 | 0.51200 | 0.49991 | 0.48819 | 0.47684 | 0.46583 | 0.45517 |
| 4 | 0.46651 | 0.45140 | 0.43690 | 0.42297 | 0.40960 | 0.39675 | 0.38440 | 0.37253 | 0.36111 | 0.35013 |
| 5 | 0.38554 | 0.37000 | 0.35520 | 0.34111 | 0.32768 | 0.31488 | 0.30268 | 0.29104 | 0.27993 | 0.26933 |
| 6 | 0.31863 | 0.30328 | 0.28878 | 0.27509 | 0.26214 | 0.24991 | 0.23833 | 0.22737 | 0.21700 | 0.20718 |
| 7 | 0.26333 | 0.24859 | 0.23478 | 0.22184 | 0.20972 | 0.19834 | 0.18766 | 0.17764 | 0.16822 | 0.15937 |
| 8 | 0.21763 | 0.20376 | 0.19088 | 0.17891 | 0.16777 | 0.15741 | 0.14776 | 0.13878 | 0.13040 | 0.12259 |
| 9 | 0.17986 | 0.16702 | 0.15519 | 0.14428 | 0.13422 | 0.12493 | 0.11635 | 0.10842 | 0.10109 | 0.09430 |
| 10 | 0.14864 | 0.13690 | 0.12617 | 0.11635 | 0.10737 | 0.09915 | 0.09161 | 0.08470 | 0.07836 | 0.07254 |
| 11 | 0.12285 | 0.11221 | 0.10258 | 0.09383 | 0.08590 | 0.07869 | 0.07214 | 0.06617 | 0.06075 | 0.05580 |
| 12 | 0.10153 | 0.09198 | 0.08339 | 0.07567 | 0.06872 | 0.06245 | 0.05680 | 0.05170 | 0.04709 | 0.04292 |
| 13 | 0.08391 | 0.17539 | 0.06780 | 0.06103 | 0.05498 | 0.04957 | 0.04472 | 0.04039 | 0.03650 | 0.03302 |
| 14 | 0.06934 | 0.06180 | 0.05512 | 0.04921 | 0.04398 | 0.03934 | 0.03522 | 0.03155 | 0.02830 | 0.02540 |
| 15 | 0.05731 | 0.05065 | 0.04481 | 0.03969 | 0.03518 | 0.03122 | 0.02773 | 0.02465 | 0.02194 | 0.01954 |
| 16 | 0.04736 | 0.04152 | 0.03643 | 0.03201 | 0.02815 | 0.02478 | 0.02183 | 0.01926 | 0.01700 | 0.01503 |
| 17 | 0.03914 | 0.03403 | 0.02962 | 0.02581 | 0.02252 | 0.01967 | 0.01719 | 0.01505 | 0.01318 | 0.01156 |
| 18 | 0.03235 | 0.27289 | 0.02408 | 0.02082 | 0.01801 | 0.01561 | 0.01354 | 0.01175 | 0.01022 | 0.00889 |
| 19 | 0.02673 | 0.02286 | 0.01958 | 0.01679 | 0.01441 | 0.01239 | 0.01066 | 0.00918 | 0.00792 | 0.00684 |
| 20 | 0.02209 | 0.01874 | 0.01592 | 0.01354 | 0.01153 | 0.00983 | 0.00839 | 0.00717 | 0.00614 | 0.00526 |
| 21 | 0.01826 | 0.01536 | 0.01294 | 0.01092 | 0.00922 | 0.00780 | 0.00661 | 0.00561 | 0.00476 | 0.00405 |
| 22 | 0.01509 | 0.01259 | 0.01052 | 0.00880 | 0.00738 | 0.00619 | 0.00520 | 0.00438 | 0.00369 | 0.00311 |
| 23 | 0.01247 | 0.01032 | 0.00855 | 0.00710 | 0.00590 | 0.00491 | 0.00410 | 0.00342 | 0.00286 | 0.00239 |
| 24 | 0.01031 | 0.00846 | 0.00695 | 0.00573 | 0.00472 | 0.00390 | 0.00323 | 0.00267 | 0.00222 | 0.00184 |
| 25 | 0.00852 | 0.00693 | 0.00565 | 0.00462 | 0.00378 | 0.00310 | 0.00254 | 0.00209 | 0.00172 | 0.00152 |

Ek 1

| n | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 0.76336 | 0.75758 | 0.75188 | 0.74627 | 0.74074 | 0.73529 | 0.72993 | 0.72464 | 0.71942 | 0.71429 |
| 2 | 0.58272 | 0.57392 | 0.56532 | 0.55692 | 0.54870 | 0.54066 | 0.53279 | 0.52510 | 0.51757 | 0.51020 |
| 3 | 0.44482 | 0.43479 | 0.42505 | 0.41561 | 0.40644 | 0.39754 | 0.38890 | 0.38051 | 0.37235 | 0.36443 |
| 4 | 0.33956 | 0.32939 | 0.31959 | 0.31016 | 0.30107 | 0.29231 | 0.28387 | 0.27573 | 0.26788 | 0.26031 |
| 5 | 0.25920 | 0.24953 | 0.24029 | 0.23146 | 0.22301 | 0.21493 | 0.20720 | 0.19980 | 0.19272 | 0.18593 |
| 6 | 0.19787 | 0.18904 | 0.18067 | 0.17273 | 0.16520 | 0.15804 | 0.15124 | 0.14479 | 0.13865 | 0.13281 |
| 7 | 0.15104 | 0.14321 | 0.13584 | 0.12890 | 0.12237 | 0.11621 | 0.11040 | 0.10492 | 0.09975 | 0.09486 |
| 8 | 0.11530 | 0.10849 | 0.10214 | 0.09620 | 0.09064 | 0.08545 | 0.08058 | 0.07603 | 0.07176 | 0.06776 |
| 9 | 0.08802 | 0.08219 | 0.07680 | 0.07179 | 0.06714 | 0.06283 | 0.05882 | 0.05509 | 0.05163 | 0.04840 |
| 10 | 0.06719 | 0.06227 | 0.05774 | 0.05357 | 0.04973 | 0.04620 | 0.04293 | 0.03992 | 0.03714 | 0.03457 |
| 11 | 0.05129 | 0.04717 | 0.04341 | 0.03998 | 0.03684 | 0.03397 | 0.03134 | 0.02893 | 0.02672 | 0.02469 |
| 12 | 0.03915 | 0.03574 | 0.03264 | 0.02984 | 0.02729 | 0.02498 | 0.02287 | 0.02096 | 0.01922 | 0.01764 |
| 13 | 0.02989 | 0.02707 | 0.02454 | 0.02227 | 0.02021 | 0.01837 | 0.01670 | 0.01519 | 0.01383 | 0.01260 |
| 14 | 0.02281 | 0.02051 | 0.01845 | 0.01662 | 0.01497 | 0.01350 | 0.01219 | 0.01101 | 0.00995 | 0.00900 |
| 15 | 0.01742 | 0.01554 | 0.01387 | 0.01240 | 0.01109 | 0.00993 | 0.00890 | 0.00798 | 0.00716 | 0.00643 |
| 16 | 0.01329 | 0.01177 | 0.01043 | 0.00925 | 0.00822 | 0.00730 | 0.00649 | 0.00578 | 0.00515 | 0.00459 |
| 17 | 0.01015 | 0.00892 | 0.00784 | 0.00691 | 0.00609 | 0.00537 | 0.00474 | 0.00419 | 0.00370 | 0.00328 |
| 18 | 0.00775 | 0.00676 | 0.00590 | 0.00515 | 0.00451 | 0.00395 | 0.00346 | 0.00304 | 0.00267 | 0.00234 |
| 19 | 0.00591 | 0.00512 | 0.00443 | 0.00385 | 0.00334 | 0.00290 | 0.00253 | 0.00220 | 0.00192 | 0.00167 |
| 20 | 0.00451 | 0.00388 | 0.00333 | 0.00287 | 0.00247 | 0.00213 | 0.00184 | 0.00159 | 0.00138 | 0.00120 |
| 21 | 0.00345 | 0.00294 | 0.00251 | 0.00214 | 0.00183 | 0.00157 | 0.00135 | 0.00115 | 0.00099 | 0.00085 |
| 22 | 0.00263 | 0.00223 | 0.00188 | 0.00160 | 0.00136 | 0.00115 | 0.00098 | 0.00084 | 0.00071 | 0.00061 |
| 23 | 0.00201 | 0.00169 | 0.00142 | 0.00119 | 0.00101 | 0.00085 | 0.00072 | 0.00061 | 0.00051 | 0.00044 |
| 24 | 0.00153 | 0.00128 | 0.00107 | 0.00089 | 0.00074 | 0.00062 | 0.00052 | 0.00044 | 0.00037 | 0.00031 |
| 25 | 0.00117 | 0.00097 | 0.00080 | 0.00066 | 0.00055 | 0.00046 | 0.00038 | 0.00032 | 0.00027 | 0.00022 |

Ek 2 : n sayıda yıl süresince sağlanan 1.-TL'nin Bugünkü Değeri

| n | 1% | 2% | 3% | 4% | 5% | 6% | 7% | 8% | 9% | 10% |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 1 | 0.9901 | 0.9804 | 0.9709 | 0.9615 | 0.9524 | 0.9434 | 0.9346 | 0.9259 | 0.9174 | 0.9091 |
| 2 | 1.9704 | 1.9416 | 1.9135 | 1.8861 | 1.8594 | 1.8334 | 1.8080 | 1.7833 | 1.7591 | 1.7355 |
| 3 | 2.9410 | 2.8839 | 2.8286 | 2.7751 | 2.7232 | 2.6730 | 2.6243 | 2.5771 | 2.5313 | 2.4868 |
| 4 | 3.9020 | 3.8077 | 3.7171 | 3.6299 | 3.5459 | 3.4651 | 3.3872 | 3.3121 | 3.2397 | 3.1699 |
| 5 | 4.8535 | 4.7134 | 4.5797 | 4.4518 | 4.3295 | 4.2123 | 4.1002 | 3.9927 | 3.8896 | 3.7908 |
| 6 | 5.7955 | 5.6014 | 5.4172 | 5.2421 | 5.0757 | 4.9173 | 4.7665 | 4.6229 | 4.4859 | 4.3553 |
| 7 | 6.7282 | 6.4720 | 6.2302 | 6.0020 | 5.7863 | 5.5824 | 5.3893 | 5.2064 | 5.0329 | 4.8684 |
| 8 | 7.6517 | 7.3254 | 7.0196 | 6.7327 | 6.4632 | 6.2098 | 5.9713 | 5.7466 | 5.5348 | 5.3349 |
| 9 | 8.5661 | 8.1622 | 7.7861 | 7.4353 | 7.1078 | 6.8017 | 6.5152 | 6.2469 | 5.9852 | 5.7590 |
| 10 | 9.4714 | 8.9825 | 8.5302 | 8.1109 | 7.7217 | 7.3601 | 7.0236 | 6.7101 | 6.4176 | 6.1446 |
| 11 | 10.3677 | 9.7868 | 9.2526 | 8.7604 | 8.3064 | 7.8868 | 7.4987 | 7.1389 | 6.8052 | 6.4951 |
| 12 | 11.2552 | 10.5753 | 9.9539 | 9.3850 | 8.8632 | 8.3838 | 7.9427 | 7.5361 | 7.1607 | 6.8137 |
| 13 | 12.1338 | 11.3483 | 10.6349 | 9.9856 | 9.3935 | 8.8527 | 8.3576 | 7.9038 | 7.4869 | 7.1034 |
| 14 | 13.0038 | 12.1062 | 11.2960 | 10.5631 | 9.8986 | 9.2950 | 8.7454 | 8.2442 | 7.7861 | 7.3667 |
| 15 | 13.8651 | 12.8492 | 11.9379 | 11.1183 | 10.3796 | 9.7122 | 9.1079 | 8.5595 | 8.0607 | 7.6061 |
| 16 | 14.7180 | 13.5777 | 12.5610 | 11.6522 | 10.8377 | 10.1059 | 9.4466 | 8.8514 | 8.3125 | 7.8237 |
| 17 | 15.5624 | 14.2918 | 13.1660 | 12.1656 | 11.2740 | 10.4772 | 9.7632 | 9.1216 | 8.5436 | 8.0215 |
| 18 | 16.3984 | 14.9920 | 13.7534 | 12.6592 | 11.6895 | 10.8276 | 10.0591 | 9.3719 | 8.7556 | 8.2014 |
| 19 | 17.2261 | 15.6784 | 14.3237 | 13.1339 | 12.0853 | 11.1581 | 10.3356 | 9.6036 | 8.9501 | 8.3649 |
| 20 | 18.0457 | 16.3514 | 14.8774 | 13.5903 | 12.4622 | 11.4699 | 10.5940 | 9.8181 | 9.1285 | 8.5136 |
| 21 | 18.8571 | 17.0111 | 15.4149 | 14.0291 | 12.8211 | 11.7640 | 10.8355 | 10.0168 | 9.2922 | 8.6487 |
| 22 | 19.6605 | 17.6580 | 15.9368 | 14.4511 | 13.1630 | 12.0416 | 11.0612 | 10.2007 | 9.4424 | 8.7715 |
| 23 | 20.4559 | 18.2921 | 16.4435 | 14.8568 | 13.4885 | 12.3033 | 11.2722 | 10.3710 | 9.5802 | 8.8832 |
| 24 | 21.2435 | 18.9139 | 16.9355 | 15.2469 | 13.7986 | 12.5503 | 11.4693 | 10.5287 | 9.7066 | 8.9847 |
| 25 | 22.0233 | 19.5234 | 17.4131 | 15.6220 | 14.0939 | 12.7833 | 11.6536 | 10.6748 | 9.8226 | 9.0770 |

Not : $BD = \frac{n \cdot r}{(1+r)^n - 1}$

Ek 2

| n | 11% | 12% | 13% | 14% | 15% | 16% | 17% | 18% | 19% | 20% |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.0009 | 0.8929 | 0.8850 | 0.3772 | 0.8696 | 0.8621 | 0.8547 | 0.8475 | 0.8403 | 0.8333 |
| 2 | 1.7125 | 1.6901 | 1.6681 | 1.6467 | 1.6257 | 1.6052 | 1.5852 | 1.5656 | 1.5465 | 1.5278 |
| 3 | 2.4437 | 2.4018 | 2.3612 | 2.3216 | 2.2832 | 2.2459 | 2.2096 | 2.1743 | 2.1399 | 2.1065 |
| 4 | 3.1024 | 3.0373 | 2.9745 | 2.9137 | 2.8550 | 2.7982 | 2.7432 | 2.6901 | 2.6386 | 2.5887 |
| 5 | 3.6959 | 3.6048 | 3.5172 | 3.4331 | 3.3522 | 3.2743 | 3.1993 | 3.1272 | 3.0576 | 2.9906 |
| 6 | 4.2305 | 4.1114 | 3.9976 | 3.8887 | 3.7845 | 3.6847 | 3.5892 | 3.4976 | 3.4098 | 3.3255 |
| 7 | 4.7122 | 4.5638 | 4.4226 | 4.2883 | 4.1604 | 4.0386 | 3.9224 | 3.8115 | 3.7057 | 3.6046 |
| 8 | 5.1461 | 4.9676 | 4.7988 | 4.6389 | 4.4873 | 4.3436 | 4.2072 | 4.0776 | 3.9544 | 3.8372 |
| 9 | 5.5370 | 5.3282 | 5.1317 | 4.9464 | 4.7716 | 4.6065 | 4.4506 | 4.3030 | 4.1633 | 4.0310 |
| 10 | 5.8892 | 5.6502 | 5.4262 | 5.2161 | 5.0188 | 4.8332 | 4.6586 | 4.4941 | 4.3389 | 4.1925 |
| 11 | 6.2065 | 5.9377 | 5.6869 | 5.4527 | 5.2337 | 5.0286 | 4.8364 | 4.6560 | 4.4865 | 4.3271 |
| 12 | 6.4924 | 6.1944 | 5.9176 | 5.6603 | 5.4206 | 5.1971 | 4.9884 | 4.7932 | 4.6105 | 4.4392 |
| 13 | 6.7499 | 6.4235 | 6.1218 | 5.8424 | 5.5931 | 5.3423 | 5.1183 | 4.9095 | 4.7147 | 4.5327 |
| 14 | 6.9819 | 6.6282 | 6.3025 | 6.0021 | 5.7245 | 5.4675 | 5.2293 | 5.0081 | 4.8023 | 4.6106 |
| 15 | 7.1909 | 6.8109 | 6.4624 | 6.1422 | 5.8474 | 5.5755 | 5.3242 | 5.0916 | 4.8759 | 4.6755 |
| 16 | 7.3792 | 6.9740 | 6.6039 | 6.2651 | 5.9542 | 5.6685 | 5.4053 | 5.1624 | 4.9377 | 4.7296 |
| 17 | 7.5488 | 7.1196 | 6.7291 | 6.3729 | 6.0472 | 5.7487 | 5.4746 | 5.2223 | 4.9897 | 4.7746 |
| 18 | 7.7016 | 7.2497 | 6.8399 | 6.4674 | 6.1280 | 5.8178 | 5.5339 | 5.2732 | 5.0333 | 4.8122 |
| 19 | 7.8393 | 7.3658 | 6.9380 | 6.5504 | 6.1982 | 5.8775 | 5.5845 | 5.3162 | 5.0700 | 4.8435 |
| 20 | 7.9633 | 7.4694 | 7.0248 | 6.6231 | 6.2593 | 5.9288 | 5.6278 | 5.3527 | 5.1009 | 4.8696 |
| 21 | 8.0751 | 7.5620 | 7.1016 | 6.6870 | 6.3125 | 5.9731 | 5.6648 | 5.3837 | 5.1268 | 4.8913 |
| 22 | 8.1757 | 7.6446 | 7.1695 | 6.7429 | 6.3587 | 6.0113 | 5.6964 | 5.4099 | 5.1486 | 4.9094 |
| 23 | 8.2664 | 7.7184 | 7.2297 | 6.7921 | 6.3988 | 6.0442 | 5.7234 | 5.4321 | 5.1668 | 4.9245 |
| 24 | 8.3481 | 7.7843 | 7.2829 | 6.8351 | 6.4338 | 6.0726 | 5.7465 | 5.4509 | 5.1822 | 4.9371 |
| 25 | 8.4217 | 7.8431 | 7.3300 | 6.8729 | 6.4641 | 6.0971 | 5.7662 | 5.4669 | 5.1951 | 4.9476 |

Ek. 2

| # | 21% | 22% | 23% | 24% | 25% | 26% | 27% | 28% | 29% | 30% |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.8264 | 0.8197 | 0.8130 | 0.8065 | 0.8000 | 0.7937 | 0.7874 | 0.7813 | 0.7752 | 0.7692 |
| 2 | 1.5095 | 1.4915 | 1.4740 | 1.4568 | 1.4400 | 1.4235 | 1.4074 | 1.3916 | 1.3761 | 1.3609 |
| 3 | 2.0739 | 2.0422 | 2.0114 | 1.9813 | 1.9520 | 1.9234 | 1.8956 | 1.8684 | 1.8420 | 1.8161 |
| 4 | 2.5404 | 2.4936 | 2.4483 | 2.4043 | 2.3616 | 2.3202 | 2.2800 | 2.2410 | 2.2031 | 2.1662 |
| 5 | 2.9260 | 2.8636 | 2.8035 | 2.7454 | 2.6893 | 2.6351 | 2.5827 | 2.5320 | 2.4830 | 2.4356 |
| 6 | 3.2446 | 3.1669 | 3.0923 | 3.0205 | 2.9514 | 2.8850 | 2.8210 | 2.7594 | 2.7000 | 2.6427 |
| 7 | 3.5079 | 3.4155 | 3.3270 | 3.2423 | 3.1611 | 3.0833 | 3.0087 | 2.9370 | 2.8682 | 2.8021 |
| 8 | 3.7256 | 3.6193 | 3.5179 | 3.4212 | 3.3289 | 3.2407 | 3.1564 | 3.0758 | 2.9986 | 2.9247 |
| 9 | 3.9054 | 3.7863 | 3.6731 | 3.5655 | 3.4631 | 3.3657 | 3.2728 | 3.1842 | 3.0997 | 3.1090 |
| 10 | 4.0541 | 3.9232 | 3.7993 | 3.6819 | 3.5705 | 3.4648 | 3.3644 | 3.2689 | 3.1781 | 3.0915 |
| 11 | 4.1769 | 4.0354 | 3.9018 | 3.7757 | 3.6564 | 3.5435 | 3.4365 | 3.3351 | 3.2388 | 3.1473 |
| 12 | 4.2785 | 4.1274 | 3.9852 | 3.8514 | 3.7251 | 3.6060 | 3.4933 | 3.3868 | 3.2859 | 3.1903 |
| 13 | 4.3624 | 4.2028 | 4.0530 | 3.9124 | 3.7801 | 3.6555 | 3.5381 | 3.4272 | 3.3224 | 3.2233 |
| 14 | 4.4317 | 4.2646 | 4.1082 | 3.9616 | 3.8241 | 3.6949 | 3.5733 | 3.4587 | 3.3507 | 3.2487 |
| 15 | 4.4890 | 4.3152 | 4.1530 | 4.0013 | 3.8593 | 3.7261 | 3.6010 | 3.4834 | 3.3726 | 3.2682 |
| 16 | 4.5364 | 4.3567 | 4.1894 | 4.0333 | 3.8874 | 3.7509 | 3.6228 | 3.5026 | 3.3896 | 3.2832 |
| 17 | 4.5755 | 4.3908 | 4.2190 | 4.0591 | 3.9099 | 3.7705 | 3.6400 | 3.5177 | 3.4028 | 3.2948 |
| 18 | 4.6079 | 4.4187 | 4.2431 | 4.0799 | 3.9279 | 3.7861 | 3.6536 | 3.5294 | 3.4130 | 3.3037 |
| 19 | 4.6346 | 4.4415 | 4.2627 | 4.0967 | 3.9424 | 3.7985 | 3.6642 | 3.5386 | 3.4210 | 3.3105 |
| 20 | 4.6567 | 4.4603 | 4.2786 | 4.1103 | 3.9539 | 3.8083 | 3.6726 | 3.5458 | 3.4271 | 3.3158 |
| 21 | 4.6750 | 4.4756 | 4.2916 | 4.1212 | 3.9631 | 3.8161 | 3.6792 | 3.5514 | 3.4319 | 3.3198 |
| 22 | 4.6900 | 4.4882 | 4.3021 | 4.1300 | 3.9705 | 3.8223 | 3.6844 | 3.5558 | 3.4356 | 3.3230 |
| 23 | 4.7025 | 4.4985 | 4.3106 | 4.1371 | 3.9764 | 3.8273 | 3.6885 | 3.5592 | 3.4384 | 3.3254 |
| 24 | 4.7128 | 4.5070 | 4.3176 | 4.1428 | 3.9811 | 3.8312 | 3.6918 | 3.5619 | 3.4406 | 3.3272 |
| 25 | 4.7213 | 4.5139 | 4.3232 | 4.1474 | 3.9849 | 3.8342 | 3.6943 | 3.5640 | 3.4423 | 3.3286 |

Ek 2

| n | 31% | 32% | 33% | 34% | 35% | 36% | 37% | 38% | 39% | 40% |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 0.7634 | 0.7576 | 0.7519 | 0.7463 | 0.7407 | 0.7353 | 0.7299 | 0.7246 | 0.7194 | 0.7143 |
| 2 | 1.3461 | 1.3315 | 1.3172 | 1.3032 | 1.2894 | 1.2760 | 1.2627 | 1.2497 | 1.2370 | 1.2245 |
| 3 | 1.7909 | 1.7663 | 1.7423 | 1.7188 | 1.6959 | 1.6735 | 1.6516 | 1.6302 | 1.6093 | 1.5889 |
| 4 | 2.1305 | 2.0957 | 2.0618 | 2.0290 | 1.9969 | 1.9658 | 1.9355 | 1.9060 | 1.8772 | 1.8492 |
| 5 | 2.3897 | 2.3452 | 2.3021 | 2.2604 | 2.2200 | 2.1807 | 2.1427 | 2.1058 | 2.0699 | 1.9352 |
| 6 | 2.5875 | 2.5342 | 2.4828 | 2.4331 | 2.3852 | 2.3388 | 2.2936 | 2.2506 | 2.2086 | 2.1680 |
| 7 | 2.7386 | 2.6775 | 2.6187 | 2.5620 | 2.5075 | 2.4550 | 2.4043 | 2.3555 | 2.3083 | 2.2628 |
| 8 | 2.8539 | 2.7860 | 2.7208 | 2.6582 | 2.5982 | 2.5404 | 2.4849 | 2.4315 | 2.3801 | 2.3306 |
| 9 | 2.9419 | 2.8681 | 2.7976 | 2.7300 | 2.6653 | 2.6033 | 2.5437 | 2.4866 | 2.4317 | 2.3790 |
| 10 | 3.0091 | 2.9304 | 2.8553 | 2.7836 | 2.7150 | 2.6495 | 2.5867 | 2.5265 | 2.4689 | 2.4136 |
| 11 | 3.0604 | 2.9776 | 2.8987 | 2.8236 | 2.7519 | 2.6834 | 2.6180 | 2.5555 | 2.4956 | 2.4383 |
| 12 | 3.0995 | 3.0133 | 2.9314 | 2.8534 | 2.7792 | 2.7084 | 2.6409 | 2.5764 | 2.5148 | 2.4559 |
| 13 | 3.1294 | 3.0404 | 2.9559 | 2.8757 | 2.7994 | 2.7268 | 2.6576 | 2.5916 | 2.5286 | 2.4685 |
| 14 | 3.1522 | 3.0609 | 2.9744 | 2.8923 | 2.8144 | 2.7403 | 2.6698 | 2.6026 | 2.5386 | 2.4775 |
| 15 | 3.1696 | 3.0764 | 2.9883 | 2.9047 | 2.8255 | 2.7502 | 2.6787 | 2.6106 | 2.5457 | 2.4839 |
| 16 | 3.1829 | 3.0882 | 2.9987 | 2.9140 | 2.8337 | 2.7575 | 2.6852 | 2.6164 | 2.5509 | 2.4885 |
| 17 | 3.1931 | 3.0971 | 3.0065 | 2.9209 | 2.8398 | 2.7629 | 2.6899 | 2.6202 | 2.5546 | 2.4918 |
| 18 | 3.2008 | 3.1039 | 3.0124 | 2.9260 | 2.8443 | 2.7668 | 2.6934 | 2.6236 | 2.5573 | 2.4941 |
| 19 | 3.2067 | 3.1090 | 3.0169 | 2.9299 | 2.8476 | 2.7697 | 2.6959 | 2.6258 | 2.5592 | 2.4958 |
| 20 | 3.2112 | 3.1129 | 3.0202 | 2.9327 | 2.8501 | 2.7718 | 2.6977 | 2.6274 | 2.5606 | 2.4970 |
| 21 | 3.2174 | 3.1158 | 3.0227 | 2.9349 | 2.8519 | 2.7734 | 2.6991 | 2.6285 | 2.5616 | 2.4979 |
| 22 | 3.2173 | 3.1180 | 3.0246 | 2.9365 | 2.8533 | 2.7746 | 2.7000 | 2.6294 | 2.5623 | 2.4985 |
| 23 | 3.2193 | 3.1197 | 3.0260 | 2.9377 | 2.8543 | 2.7754 | 2.7008 | 2.6300 | 2.5628 | 2.4989 |
| 24 | 3.2209 | 3.1210 | 3.0271 | 2.9386 | 2.8550 | 2.7760 | 2.7013 | 2.6304 | 2.5632 | 2.4992 |
| 25 | 3.2220 | 3.1220 | 3.0279 | 2.9392 | 2.8556 | 2.7765 | 2.7017 | 2.6307 | 2.5634 | 2.4994 |