



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**BAŞLANGIÇ İŞLETME SERMAYESİ VE YATIRIM
KREDİSİ TALEPLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
İMALAT SANAYİNDE BİR UYGULAMA**

Derya AKÇA

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Nevzat AYPEK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSMAN BİLİM DALI**

Ağustos 2021



**BAŞLANGIÇ İŞLETME SERMAYESİ VE YATIRIM KREDİSİ
TALEPLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ:
İMALAT SANAYİNDE BİR UYGULAMA**

Derya AKÇA

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSMAN BİLİM DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS 2021

ETİK BEYANI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

(İmza)

Derya AKÇA

27/08/2021

Başlangıç İşletme Sermayesi ve Yatırım Kredisi Taleplerinin Değerlendirilmesi:
İmalat Sanayinde Bir Uygulama
(Yüksek Lisans Tezi)

Derya AKÇA

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2021

ÖZET

Firmalar sürekli kendilerini iyileştirme ve geliştirme, teknolojiye uyum sağlama, yeni ürünler geliştirerek rekabet avantajı sağlama vb. sebeplerle yatırım yapmaktadır. Bahsi geçen sebeplerden dolayı etkin bir yatırım kararı verilmesi işletmeler için önem arz etmektedir. Yatırımın finansmanında öz kaynaklar, faaliyetlerden yaratılan fonlar, banka kredileri ve ilave sermaye eklenmesi kaynak olabilmektedir. Yatırımın finansmanında işletmeler iç kaynakların yerine banka kredisi kullanmayı tercih ettiklerinde finans kuruluşları sürece dahil olmaktadır. Bankaların yatırım kredisi taleplerini değerlendirirken ilk kriteri kredi geri ödemelerinde sorun yaşanmamasıdır. Konu ile ilgili imalat sanayinde faaliyet gösterecek olan bir firmanın yatırım kredisi talebi değerlendirmesi yapılmış ve borç ödeme gücü yöntemiyle kredi geri ödemelerinde sorun yaşamayacağı ortaya konmuştur. Projeksiyona konu dönemde öngörülemeyen durumların oluşması borç ödeme güçlerinde sapmalara neden olmaktadır. Örneğin; işletmelerin ileride gerçekleştireceği bir yatırım olması, bunu öz kaynakları veya kredi kullanımı ile yapma kararı, işletme sermayesi ihtiyacı için rotatif kredi kullanımlarının sürekli olması, işletmelerin makineleri için yıllar itibarıyla idame yatırımların muhtemel olması vb. durumlar gösterilebilir. Bu sebeple projeksiyon yapılan dönemde bu durumların varlığı muhtemelse mutlaka nakit akışlarına yansıtılmalıdır.

Bilim Kodu : 118805
Anahtar Kelimeler : Finansman
Sayfa Adedi : 97
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Nevzat AYPEK

Evaluation of Initial Working Capital and Investment Loan Demands:
An Application in the Manufacturing Industry
(M.Sc. /Ph. D. Thesis)

Derya AKÇA

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY
THE INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

August 2021

ABSTRACT

Companies invest for reasons such as constantly improving and developing themselves, adapting to technology, gaining competitive advantage by developing new products. Due to the aforementioned reasons, it is important for businesses to make an effective investment decision. In the financing of the investment can be sources equities, funds generated from activities, bank loans and additional capital increase. When businesses prefer to use bank loans instead of internal resources in financing the investment, financial institutions are involved in the process. The first criterion when evaluating the investment loan requests of banks is that there is no problem in loan repayments. The investment loan request of a company that will operate in the relevant manufacturing industry has been evaluated and it has been revealed that it will not have any problems in loan repayments with the debt solvency method. The occurrence of unforeseen situations during the projected period causes deviations in the solvency of debt. For example; it is an investment to be made by the enterprises in the future, the use of equity or credit in financing this investment, the continuous use of rotary loans for working capital needs, the possibility of maintenance investments for the machines of the enterprises by years, etc. situations can be shown. For this reason, if these situations are likely to exist in the projected period, these events should definitely be reflected in the cash flows.

Science Code : 118805
Key Words : Financing
Page Number : 97
Supervisor : Prof. Dr. Nevzat AYPEK

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
2. YATIRIM	3
2.1. Yatırım Kavramı.....	3
2.2. İşletmeler Açısından Yatırımın Amaçları	4
2.2.1. İşletmelerin Yatırım Yapma Amaçları	4
2.3. Yatırım Kararını Etkileyen Faktörler	5
2.3.1. Yatırımın Finansmanı.....	5
2.3.2. Hasılat Tahmini	5
2.3.3. Risk.....	5
2.3.4. Zaman	5
2.3.5. Rakiplerin Davranışları	6
2.3.6. Proforma Nakit Akışı	6
2.3.7. Vergiler.....	6
2.3.8. Teşvik Uygulamaları	7
2.4. Yatırım Projelerinin Özellikleri.....	7
3. İŞLETME SERMAYESİ	11
3.1. İşletme Sermayesi Kavramı.....	11
3.2. İşletme Sermayesinin Önemi.....	13

3.3. İşletme Sermayesi Çeşitleri	13
3.3.1. Brüt – Net İşletme Sermayesi	14
3.3.2. Sürekli İşletme Sermayesi	14
3.3.3. Değişken İşletme Sermayesi.....	15
3.3.3.1. Mevsimsel işletme sermayesi.....	15
3.3.3.2. Devresel işletme sermayesi	15
3.3.3.3. Olağanüstü işletme sermayesi	15
3.4. İşletme Sermayesini Etkileyen Faktörler.....	15
3.4.1. İşletme İçi Faktörler	16
3.4.2. İşletme Dışı Faktörler	16
3.5. İşletme Sermayesi İhtiyacı.....	16
3.6. İşletme Sermayesi İhtiyacı Hesaplama Yöntemleri.....	16
3.6.1. Faaliyet Devri Katsayısına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması.....	17
3.6.2. Günlük Masraf Tutarına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması.....	18
3.6.3. Schmallenbach Formülü İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması.....	18
3.6.4. Mellerowicz Formülü Yardımıyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması.....	20
3.6.5. Masrafların Satış Hacmine Oranlanması İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması	21
3.6.6. Proforma Bilanço Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması Yöntemi.....	22
3.6.6.1. Satışların yüzdesi yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması	22
3.6.6.2. Günlük satış yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması	23

3.6.7. Rasyo Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması	23
3.7. İşletme Sermayesi İhtiyacının Finansmanı.....	23
3.7.1. İşletme Sermayesini Finanslama Stratejileri	24
3.7.1.1. Dengeli finanslama stratejisi	24
3.7.1.2. İhtiyatlı finanslama stratejisi	25
3.7.1.3. Atılğan finanslama stratejisi.....	26
4. YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE RİSK ANALİZİ.	27
4.1. Ticari Karlılık Analizi	27
4.1.1. Ortalama Karlılık Oranı.....	27
4.1.2. Geri Ödeme Süresi	28
4.1.3. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi	29
4.1.4. Net Bugünkü Değer.....	29
4.1.5. İç Verim Oranı.....	31
4.1.6. Karlılık Endeksi.....	32
4.1.7. İskonto Oranının Seçimi.....	33
4.2. Proje Değerlendirmede Risk Analizi.....	34
4.2.1. Belirsizlik Kavramı	34
4.2.2. Risk Kavramı.....	35
4.2.3. Proje Riskinin Belirlenmesi.....	35
4.2.4. Duyarlılık Analizi.....	36
4.2.5. Olasılık Analizi.....	37
4.2.5.1. Standart istatistiksel dağılımlara benzetme yaklaşımı	38
4.2.5.2. Basamaklı dörtgen yaklaşımı	38
4.2.6. Başabaş Analizi	38
4.2.7. Faaliyet Kaldırıcı Derecesi	40

5. YATIRIM PROJELERİNİN TEKNİK, EKONOMİK VE MALİ YÖNDEN İNCELENMESİ	41
5.1. Proje Değerlendirme.....	41
5.2. Ekonomik Analiz	42
5.2.1. Pazar Analizinin Yapılması	43
5.2.2. Rekabet Ortamı İncelemesi ve Satış Olanakları	44
5.3. Teknik Analiz	45
5.3.1. Ürünün Teknik Özelliklerinin Belirlenmesi	46
5.3.2. Üretim Sürecinin ve Tekniğinin Belirlenmesi.....	46
5.3.3. Yatırım Unsurları.....	47
5.3.3.1. Arsa	47
5.3.3.2. Etüt ve proje giderleri.....	47
5.3.3.3. Teknik yardım ve lisans giderleri.....	47
5.3.3.4. İnşaat giderleri	48
5.3.3.4.1. Arazi düzenlemesi ve hazırlık yapıları	48
5.3.3.4.2. Bina inşaat giderleri.....	48
5.3.3.5. Makine ve teçhizat	48
5.3.3.6. Montaj giderleri	49
5.3.3.7. Genel giderleri	49
5.3.3.8. Taşıtlar ve demirbaşlar	49
5.3.3.9. Beklenmeyen giderleri	49
5.3.3.10. Katma değer vergisi	49
5.3.4. Teknik Kapasite Kullanım Oranının Belirlenmesi	50
5.4. Finansal Analiz	50
5.4.1. Yatırım Tutarı, Süresi ve Yatırım Tutarının Yıllara Dağılımı	51

5.4.2. Proforma Üretim ve Satış Miktarının Belirlenmesi.....	52
5.4.3. Proforma Satış Tutarının ve Maliyetlerin Belirlenmesi	53
5.4.4. Mali Tabloların Mevcut Durum Analizi.....	53
5.4.4.1. Likidite oranları	54
5.4.4.1.1. Cari oran	54
5.4.4.1.2. Asit test oranı (Likidite oranı)	54
5.4.4.1.3. Nakit oranı	55
5.4.4.2. Finansal yapı oranları	55
5.4.4.2.1. Öz kaynaklar / aktif (Öz kaynak oranı)	55
5.4.4.2.2. Toplam borç / aktif (Borçluluk oranı)	56
5.4.4.2.3. Toplam borç / öz kaynaklar.....	56
5.4.4.3. Faaliyet oranları	57
5.4.4.3.1. Alacak tahsil süresi.....	57
5.4.4.3.2. Stok tutma süresi	57
5.4.4.3.3. Ticari borç ödeme süresi	58
5.4.4.3.4. Nakit dönüş süresi	58
5.4.4.4. Karlılık oranları	59
5.4.4.4.1. Brüt kar marjı	59
5.4.4.4.2. Amortisman öncesi faaliyet karı / net satışlar	59
5.4.4.4.3. Net finansal borç / amortisman öncesi esas faaliyet karı	59
5.5. Kalkınma Bankacılığı ve Proje Değerleme Süreçleri.....	60
5.6. Kredi Taleplerinin Kabulü – Reddi	63
6. UYGULAMA	65
6.1. Genel Açıklama	65

6.2. Yöntem	65
6.3. Firma Hakkında Bilgiler	66
6.4. Yatırım Hakkında Bilgiler	67
6.5. Yatırım Finansmanı Hakkında Bilgiler	67
6.6. İşletme Dönemine İlişkin Satış Hakkında Bilgiler	69
6.7. İşletme Dönemine İlişkin Üretim Maliyetleri Hakkında Bilgiler.....	69
6.8. Faaliyet Giderlerinin Hesaplanması	71
6.9. Amortisman Hesaplanması.....	71
6.10. İşletme Sermayesi İhtiyacı Hesaplamaları	72
6.11. Proforma Gelir Tablosu	73
6.12. Vergi Hesaplaması.....	73
6.13. Proforma Bilanço.....	74
6.14. Proforma Nakit Akış Tablosu.....	76
7. SONUÇ	81
KAYNAKLAR	85
EKLER.....	89
EK 1. Tek düzen hesap planı	89
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	90
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	91
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	92
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	93
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	94
EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı	95
ÖZGEÇMİŞ	97

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 3.1. Finansman kaynakları.....	24
Çizelge 6.1. XYZ Kutu Üretim A.Ş. bilançosu	66
Çizelge 6.2. XYZ Kutu Üretim A.Ş. yatırım tablosu	67
Çizelge 6.3. XYZ Kutu Üretim A.Ş. itfa tablosu	68
Çizelge 6.4. XYZ Kutu Üretim A.Ş. yatırımın finansmanı tablosu	69
Çizelge 6.5. XYZ Kutu Üretim A.Ş. satışa ilişkin bilgiler tablosu	69
Çizelge 6.6. XYZ Kutu Üretim A.Ş. maliyet tablosu	70
Çizelge 6.7. XYZ Kutu Üretim A.Ş. faaliyet giderleri tablosu	71
Çizelge 6.8. XYZ Kutu Üretim A.Ş. amortismanına tabi kıymetler tablosu	71
Çizelge 6.9. XYZ Kutu Üretim A.Ş. birikmiş amortisman tablosu	72
Çizelge 6.10. XYZ Kutu Üretim A.Ş. işletme sermayesi tablosu	72
Çizelge 6.11. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma gelir tablosu	73
Çizelge 6.12. XYZ Kutu Üretim A.Ş. vergi tablosu	73
Çizelge 6.13. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma bilanço tablosu	74
Çizelge 6.14. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma nakit akış tablosu	77

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. İşletmenin faaliyet döngüsü	12
Şekil 3.2. İşletme sermayesi çeşitleri	14
Şekil 3.3. Schmallenbach ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması	19
Şekil 3.4. Mellerowicz ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması	21
Şekil 3.5. Dengeli finanslama stratejisi	25
Şekil 3.6. İhtiyatlı finanslama stratejisi	25
Şekil 3.7. Atılgan finanslama stratejisi	26
Şekil 4.1. Proje değerlendirme yöntemleri	27
Şekil 5.1. Yatırım projelerinde süreç	41
Şekil 5.2. Yatırım projelerinin teknik, ekonomik ve mali değerlendirmesi	42
Şekil 5.3. Yatırım tutarı unsurları	52

1. GİRİŞ

Yatırım, tüm firmalar için oldukça önem arz eden bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Firmalar, bir kısır döngüye girmemek için yatırım ihtiyacı olup olmadığını sürekli test etmek durumundadır. Bu yatırımlar modernizasyon, genişleme, yenileme yatırımları olabileceği gibi komple yeni yatırımlar da olabilmektedir. Özellikle komple yeni yatırımlarda firma sıfırdan bir yatırım yapma niyetinde olduğu için faaliyetlerden kaynaklı bir işletme sermayesi bulunmamaktadır. Dolayısıyla komple yeni yatırımlarda firmaların başlangıç işletme sermayesi ihtiyaçlarının belirlenmesi ayrıca önem arz etmektedir.

Çalışma; “Başlangıç İşletme Sermayesi ve Yatırım Kredisi Taleplerinin Değerlendirilmesi: İmalat Sanayinde Bir Uygulama” olarak belirlenmiştir. Kredi değerlendirmesi; ekonomik, teknik ve mali konuları içeren farklı uzmanlık alanlarını aynı anda ilgilendirmektedir. Proje bazlı çalışan Kalkınma Bankacılığında kredi talebinde bulunan firmaların genellikle ön fizibiliteleri bulunmakta olup Kalkınma Bankacılığı ayrıca fizibilite üzerinden değerlendirmeler yapmaktadır. Yapılan proje değerlendirme süreçlerini ortaya koymak ve bu doğrultuda müşteriye uygun bir kredi politikası hazırlamak tezin konusunu oluşturmakta olup uygulamada özellikle mali değerlendirme alanı üzerinde durulmuştur. Komple yeni bir yatırım söz konusu olduğundan mali tablolarda aktarma arındırma işlemi yapmaya gerek kalmamıştır.

Tez konusu hakkında literatür araştırması yapılmış ve bu konuda araştırmalara ve kitaplar tespit edilmiştir. Türkiye’de işletmelerin yatırım yapma potansiyellerinin yüksek olması ve yatırımların ağırlıklı banka kredileri ile desteklenmesi nedeniyle bu konuda tez faaliyetleri sürdürülmüştür. Firmalar yatırımlarını kredi ile desteklemek isterken bankalar ise yatırım yapma planı olan işletmelere kaynak sağlayarak işlem karı elde etmeyi ve kredilerin geri dönmesinde sorun yaşanmayacağını garantilemek istemektedirler. Tez konusu da genel hatları itibarıyla bu amaç üzerine inşa edilmiş ve yöntem olarak firmanın borç ödeme gücü kullanılarak kredi geri dönüşlerinde sorun yaşanıp yaşanmayacağı test edilmiştir.



2. YATIRIM

2.1. Yatırım Kavramı

Günlük dilde yatırım gelir sağlama amacıyla bir işe belirli bir sermaye tahsis ederek ileride uzun süre sağlanacak fayda için şimdiden vazgeçilen kaynak olarak bilinmektedir. Yatırım kavramı literatüre günlük kullanımın dışında farklı şekillerde girmiştir.

İşletme bilimi açısından, belirli bir üretim seviyesinin elde edilebilmesi için yapılan her türlü harcama yatırımdır. Yapılan harcamalar, hazır değerler, alacaklar, stoklar gibi dönen varlıklara olabileceği gibi makine-teçhizat, bina gibi maddi varlıklara da olabilmektedir. Dönen varlık yatırımları duran varlık yatırımlarına kıyasla daha likit yatırımlardır. Nakde daha hızlı dönerler ve değerlerinden daha az kaybederler.

Genel ekonomi açısından yatırım, belli bir dönem içinde üretilen ve ithal edilen mallardan tüketilmeyerek veya ihraç edilmeyerek gelecek döneme aktarılan kısım olarak tanımlanır.¹

- Komple yeni yatırımlar, daha önce var olmamış bir tesisin oluşturulmasına yönelik olan yatırımlardır. Üretime konu olan yatırıma yönelik temel makine, teçhizat, arsa-arazi, bina, inşaat harcamalarını da kapsamaktadır.
- Yenileme yatırımı, bakım ve onarımın düzenli olarak yaptırılmasına karşın iş görmez hale gelen bir tesisin ikamesinin yapımı, aynı işin yapılabilmesi için yeni bir tesisin kurulması yoluyla yapılan yatırımdır.
- Mamul yatırımları, mevcut mamulleri geliştirmek amacıyla araştırmada bulunmak, mamullerin niteliklerini artırmak veya mamul kompozisyonuna yeni mamulleri ilave etmek amacıyla yapılan yatırımlardır.
- Tevsii yatırımı, yeni pazarlara açılma ve satışları artırma ihtimaliyle bir tesisin genişletilmesi için yapılan yatırımlardır.

¹ Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. (2009). Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi. Ankara, 111.

- Modernizasyon yatırımları, işletmelerin, daha çok maliyet tasarrufu sağlamak, değişen şartlara uyum sağlamak ve üretim kalitesini artırmak amacıyla yapılan yatırımlardır.
- Stratejik yatırımlar, işletmeye doğrudan bir yatırımın yapılmamasına rağmen faydası olacak olan yatırımlardır. Riski azaltıcı yatırımlar ve iş gücünün refahı için yapılan yatırımlar gibi.

2.2. İşletmeler Açısından Yatırımın Amaçları

İşletmelerin temel amaçlarının başında değer ve kar maksimizasyonu bulunmaktadır. Dolayısıyla firmaların yatırım amaçlarını da çok farklı bir açıdan değerlendirmemek gerekir. Firmalar bugünden yapacakları yatırımı karlı bir araç olarak görmezlerse eğilimleri farklı olacaktır. Bu yüzden her yatırım kararından önce detaylı fizibilite çalışmaları yapılmaktadır.

2.2.1. İşletmelerin Yatırım Yapma Amaçları

Firmaları yatırım yapmaya götüren sebepler işletmeden işletmeye farklılık göstermekle beraber genellikle şu şekilde toplanabilmektedir: ²

- Kanun veya toplu sözleşme gereği yapmak zorunda olunan yatırım harcamaları,
- Verimlilik artışına yönelik yatırım harcamaları,
- Kar sağlama amacına yönelik yatırım harcamaları (Yeni üretim ünitelerinin kurulması, yenileme yatırım harcamaları, genişleme yatırım harcamaları, modernizasyon yatırım harcamaları, stratejik yatırım harcamaları).

Kar dışında işletmelerin örgütsel amaçları prestij, emniyet, bağımsızlık, yönetici grubunun etkinliğinin artırılması, toplumsal çevreye katkı gibi düşünceleri de kapsayabilmektedir. Bu gibi durumlarda işletmeler yatırım kararlarında diğer güdülerden etkilenmektedir.

² Akgüç, Ö., Finansal Yönetim. (Dokuzuncu Baskı). İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 324.

2.3. Yatırım Kararını Etkileyen Faktörler

2.3.1. Yatırımın Finansmanı

Uzun vadeli kaynaklarla finanse edilen yatırımının işletmeye pozitif olarak dönmesi de uzun vadede olmaktadır. Şirketler yatırımlarını yabancı kaynak kullanımına bağlı olarak veya öz kaynakları ile finanse ederler. Banka kredisi ile finanse edilen bir yatırımda, kredi kullanmanın maliyeti olan faiz ödemelerinin vergiden düşülebilmesi yabancı kaynağı öz kaynaklara göre daha cazip hale getirmektedir. Ancak bu durumda belirleyici olan kullanılacak kredinin faiz oranı olacaktır.

2.3.2. Hasılat Tahmini

İşletmeler tahminde bulunduğu satış miktarına bakarak, ilave donanım satın alınmasını veya mevcut ekipmanın yenilenmesini planlayabilir. Yönetim geçmiş kararların bugünkü sonuçları hakkında bir şey yapamayacağı için bugünkü alacakları kararların gelecekteki etkilerini hesap etmelidir. Bu yüzden, işletme yakın zaman için olduğu kadar, uzun vade de piyasanın durumunu, satış potansiyelini öngörerek genişleme ve yenilik çabalarına ilişkin planlamalar yapmalıdır.

2.3.3. Risk

İşletmeler yatırım kararlarını verirken gelecekte oluşabilecek riski göz önüne alarak yatırım kararlarını vermek zorundadırlar. Yatırım ile ilgili ve geleceğe yönelik olan her faktör, önceden tam olarak bilinemeyen ve sadece tahmin edilebilecek değişimlere uğrayabilir. İşletme giderleri, hâsılat, faiz oranları, sermaye bulma olanakları, yeniden yatırım olanakları veya sermaye maliyetinde bir takım değişiklikler meydana gelebilir. Bu nedenle risklerin olumsuz etkilerinden zarar görmemek için olasılıklar göz önüne alınarak, önlemler almaya yönelik çalışma ve planlama faaliyetlerinde bulunulabilir, riski azaltacak bilgiler toplanabilir. Ancak ilave bilgi toplama işletmelere ilave yük getirir ve burada önemli olan nokta, ilave bilgi için katlanılacak yükün, sağlanacak faydadan az olmasıdır.

2.3.4. Zaman

Sabit varlıklara yapılacak yatırım tutarı kadar, yatırımın zamanlaması da önem arz etmektedir. Artan talebe uygun kapasitesi olmayan firmaların bu talebi karşılamak için yapacakları yatırımları uzun vadeli olacaktır. Bu süre zarfında artan talep rakipler tarafından karşılanma olanağı bulacak ve böylece piyasa paylarını

genişletebileceklerdir. Firmanın yatırımını tamamlayıp faaliyete geçtiği dönemde ise piyasadaki karşılanmamış talep ortadan kalkmış olacaktır. Dolayısıyla firma atıl bir kapasiteye neden olmuş olabilecektir.³

2.3.5. Rakiplerin Davranışları

İşletme ve iktisat dünyasında, rekabetçi ortamın ekonomik gelişme ve ilerlemeye katkı sağladığı ve etkinliği artırdığı bilinen bir gerçektir. Tekel olmayan piyasalarda rakiplerin davranışlarının yakından izlenmesi yatırım kararlarının verilmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Aynı pazarı paylaşan işletmeler rakiplerin izlediği stratejileri, faaliyetlerini takip etmek zorundadır. Aksi takdirde rakipler karşısında dezavantaj oluşacak ve pazar payını kaybetme durumu ile karşı karşıya kalacaktır.

2.3.6. Proforma Nakit Akışı

Finansman ihtiyaçlarının belirlenerek en uygun kaynağın bulunması ve işletmenin gelecek dönemlerde zor duruma düşmemesi son derece önemlidir. Nakit btceleme çalışması, daha önceki aşamalarda belirlenmiş olan stratejiler neticesinde oluşacak olan nakit giriş ve çıkışların tespit edildiği kısımdır.

Nakit btleri ile işletmeler belirli bir dönemdeki nakit giriş ve çıkışlarını tahmin ederek dönem sonunda nakit ihtiyacının veya nakit fazlasının olup olmadığını belirlemek isterler. Nakit ağının tespit edilmesi durumunda bu ihtiyacın nerelerden ve hangi koşullarda sağlanacağına karar verilir. Nakit fazlalığının öngörüldüğü dönemlerde ise fazlalık kısmın kısa vadeli ve gelir getirici alanlara yatırımına yönelik planlamalar yapılır.

2.3.7. Vergiler

Yatırıma ilişkin bir harcama kalemi olan vergi, nakit akışlarını doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla analizlerde vergi sonrası nakit akışı esas alınmaktadır. Vergiden sonraki durumda kazancın belirli bir kısmının devlete verilmesinden kaynaklı olarak yatırımcının ekonomik gücünde azalma olacaktır.

³ Akgüç, ., Finansal Yönetim. (Dokuzuncu Baskı). İstanbul: Avcıol Basım Yayın, 320.

2.3.8. Teşvik Uygulamaları

Yatırım teşvik uygulaması, devletin serbest piyasa ekonomisine müdahalede bulunduğu en etkili araçtır. Çoğu ülkede refah düzeyinin artırılması amacıyla teşvik politikaları uygulanmaktadır.⁴

Teşvik uygulamaları doğrudan nakit bazlı gerçekleştirilmemekle birlikte; daha çok devletin alacaklarında indirim, vergi istisnası, faiz desteği, yatırım yeri tahsis vb. şeklinde olduğundan sonuç olarak nakit akışını etkilemektedir.

2.4. Yatırım Projelerinin Özellikleri

Yatırım projeleri makro açıdan ülke ekonomisine, mikro açıdan ise doğrudan işletmenin yaşamına katkısından dolayı büyük değişimlere neden olan dinamik faktörler bütünüdür.

Var olan kıt kaynaklardan, mal ve hizmet üretimine yönelik yatırım önerisine veya belirli bir plan ve zaman dâhilinde mekan boyutu da dâhil edilerek belirli girdileri (arazi, emek, hammadde, yarı mamul ve mamul madde, sermaye malları ve benzeri) var olan teknolojiyi kullanarak, mevcut ve olası talebe cevap vermek üzere, mal ve hizmet üretmek için birbiri ile doğrudan bağlantılı faaliyet kümesine denilmektedir. Denildiği gibi bu faaliyetler, çeşitli alternatifler şeklinde ve içlerinden biri seçilecek şekilde olmalıdır.⁵

Alternatif yatırım projeleri geniş kapsamda ele alınmalı ve aralarından seçilen yatırım projesinin uygulamaya konulması halinde rasyonel bir şekilde çalışmasını sağlayacak maliyet unsurları bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Kurulacak yatırım tesisi için gerekli olan arazi/arsa, hammadde ve malzeme, makine teçhizat, inşai tesis gibi harcamaların yanı sıra tesisin tam kapasitede faaliyet göstermesi için gerekli ulaşım kolaylıkları, enerji hatları ve benzeri altyapı yatırım harcamalarının da sermaye yatırımları kapsamında değerlendirilmesi durumu söz konusu olmaktadır.

⁴ Topal, M. (2016). “Teşvik Politikalarının Gereksinimleri ve Etkinliği: Kuramsal Bir Yaklaşım”. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 1(2), 1.

⁵ Sarıaslan, H. (2014). “Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi”. (Yedinci Baskı). Ankara: Siyasal Kitapevi, 35.

Yatırım projelerinin yapısı gereği işletmeler açısından dikkate alınması gereken özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikleri şu şekilde açıklamak mümkündür⁶;

- Yatırım projeleri, gelecekte daha fazla kaynak elde etmek amacıyla halihazırdaki kaynakların belli bir oranının bugünden tahsis edilmesini gerektirir. Tahsisi yapılan kıt kaynaklar için geri dönüş yoktur. Yatırımı biten bir tesisin yapılma amacının dışında kullanımı çoğu zaman zor hatta bazı durumlarda ise imkansızdır.
- Yüksek fayda beklentisiyle kurgulanan yatırım projelerinin hayata geçmesi, projenin planlanması, analizi, tercihi ve yapım aşamasında geçen zaman zarfına bağlı olarak uzun sürmekte ve bazen tahmini olarak belirlenen yatırım terminleri uzayabilmektedir. Bu nedenle uzun süreliğine kaynak tahsis edilen projelerin pozitif etkilerinin ortaya çıkması da zaman gerektirmektedir.
- Sermaye yatırımları, uzun süreli yatırımlardır ve aynı şekilde ekonomik ömürleri de uzundur. Sürenin uzun olmasından kaynaklı olarak işletmelerin karar alma esnekliği sınırlandığından, yatırım projelerinde daha sonra ortaya çıkacak bir hata ya da yanılğıdan dönme esnekliği çok azdır.
- Yatırımlar, genellikle büyük tutarlardaki sabit yatırım harcamaları gerektirir. Bu durum işletmelerin kaynaklarını yatırımlara ayırmasının ötesinde, diğer faaliyetlerinin finanslamasını da güçleştirmektedir.
- Yatırım projeleri maksimum kar beklentisi ile gerçekleştirilirler. Ancak bir yandan da oldukça önemli dışsal etkiler yaratmaktadır. Bu etkiler pozitif olabileceği gibi negatif de olabilmektedir. Bu yüzden yatırımlarda sosyal fayda-maliyet analizinin yapılması oldukça önemlidir.
- İşletmelerin kapasiteleri, teknolojik güçleri ile yapılacak sabit yatırım ile yakından ilişkilidir. Bir işletmenin kapasite artışı ve teknolojik üstünlüğünden maksimum faydalanabilmesi için yapılacak sermaye

⁶ Ayanoglu, K., Düzyol, C., İltter, N. Ve Yılmaz. C., “Kamu yatırım projelerinin planlanması ve analizi”, DPT, Ankara.1996.

yatırımları ile piyasadaki talebin eşzamanlı olması zorunludur. Eğer eşzamanlılık sağlanamazsa ortaya ya atıl kapasite ya da karşılanamayan talep çıkabilir.

- Yatırım projelerinin uygulama aşaması; arsanın satın alınması ile başlar, iş gücü, yol, su, enerji ihtiyacının karşılanması, inşaat sahasının düzenlenmesi, inşaat başlanması, makine ve teçhizatın sipariş işlerinin halledilmesi ile makinaların makina parkuruna getirilmesi ve montajlarının yapılmasıyla devam eder. Bunların yanı sıra, hammadde ve yardımcı madde temini, gerektiğinde işgücünün eğitimi ile mamulün satış noktalarına ulaşım ağı ve pazarlama kanallarının hazırlanması ile süreç tamamlanır.



3. İŞLETME SERMAYESİ

3.1. İşletme Sermayesi Kavramı

İşletme sermayesi kavramı genel bir ifadeyle işletmenin sabit yatırımını tamamladıktan sonra günlük rutin faaliyetlerini (üretim, satış, finans, tedarik, pazarlama, işçilik, genel yönetim gideri, sigorta vergi vs.) yürütebilmesi için elinde bulunması gereken işletme varlıklarını ifade etmektedir.

Başka bir tanıma göre işletme sermayesi, işletmenin faaliyeti sonunda sürekli olarak şekil değiştiren, mal ve nakit akımı yaratan; işletmeye canlılık veren ve onu statik durumdan dinamik konuma getiren sermayedir.⁷

Komple yeni yatırımlarda, işletmenin yatırım döneminde aktiflerinde herhangi bir işletme sermayesi unsuru bulunmadığından dolayı sabit yatırım tamamlandıktan sonra işletmeye geçebilmek için bulundurması gereken işletme sermayesi tutarına başlangıç işletme sermayesi denmektedir. Bu gereken işletme sermayesi tutarı toplam yatırım tutarı içinde değerlendirilmektedir.

Üretim işletmelerinde üretimin sürekliliğinin sağlanması için gerekli olan nakit ihtiyacı, yeni kurulan işletmelerde işletme sermayesi yatırımı olarak başlangıçta nakit olarak sağlanması gereklidir. Başlangıç işletme sermayesi yatırımının finansmanını sağlamış olan üretimdeki işletmelerde ise üretim süreçlerinden elde edilen nakit ile (peşin satışlar ya da vadeli satışlar neticesinde vadede alacakların tahsilatı sonucu) daha sonraki üretim süreçlerinin nakit ihtiyaçlarını karşılarlar.⁸

İşletme sermayesi kavramı işletmelerde muhasebe açısından dönen varlık yatırımı olarak ortaya çıkmaktadır. Bir işletmenin dönen varlıklarına ya da diğer bir deyişle cari aktiflerine yapılan yatırım işletme sermayesidir. Dönen varlıklar ise likidite kavramı ile birlikte açıklanabilmektedir. Bir varlık ne kadar hızlı nakde dönüşürse ve nakde dönüşürken değerinden ne kadar az kaybederse o kadar likit demektir. Dönen varlıklar duran varlıklar ile birlikte işletmenin amacına ve üretim çalışmalarına uygun bir biçimde toplanmış olan üretim araçlarının tümünü kapsamaktadır. Bu üretim araçlarının arsa, bina, makine ve tesisler gibi bir yıldan fazla dönemler için üretime

⁷ Ceylan, A. (1998). İşletmelerde Finansal Yönetim. (Beşinci Baskı). Bursa: Ekin Kitabevi, 200.

⁸ Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. (2009). Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi. Ankara, 284.

3.2. İşletme Sermayesinin Önemi

İşletmelerin faaliyetlerini aksatmadan yürütebilmeleri için işletme sermayesinin doğru ve tam olarak hesaplanması ve sürekli olarak takip edilmesi, işletmenin başarısı ve değer maksimizasyonu açısından oldukça önemlidir.¹⁰ İşletme sermayesinin;

- İşletmenin öngörülen kapasite ile çalışabilmesi,
- Üretime kesintisiz devam edebilmesi,
- İş hacminin genişletilebilmesi,
- Yükümlülüklerinin zamanında ve tam olarak yerine getirilebilmesi,
- İşletmenin kredi puanının artırılması,
- Olağanüstü durumlarda faaliyetlerin aksamadan ve mali durumun olumsuz yönde etkilenmeden yürütülebilmesi,
- Faaliyetlerin karlı ve verimli bir şekilde yürütülmesi bakımından, işletmeler açısından önemi tartışılmazdır.

İşletme sermayesine gerekli özenin gösterilmediği durumlarda karşılaşılabilecek sıkıntılar bulunmaktadır. Temel olarak negatif işletme sermayesi ile faaliyette bulunulduğunda finansal yükümlülükler tam ve zamanında yerine getirilemeyecektir. Kullanılacak girdiler gerektiği zamanda ve miktarda sağlanamayacak ve talebin karşılanamama riski ile karşı karşıya kalınacaktır. Aynı zamanda değişen koşullara uyum sağlanamayacak ve iş hacmi istenildiği zamanda genişletilemeyecektir.

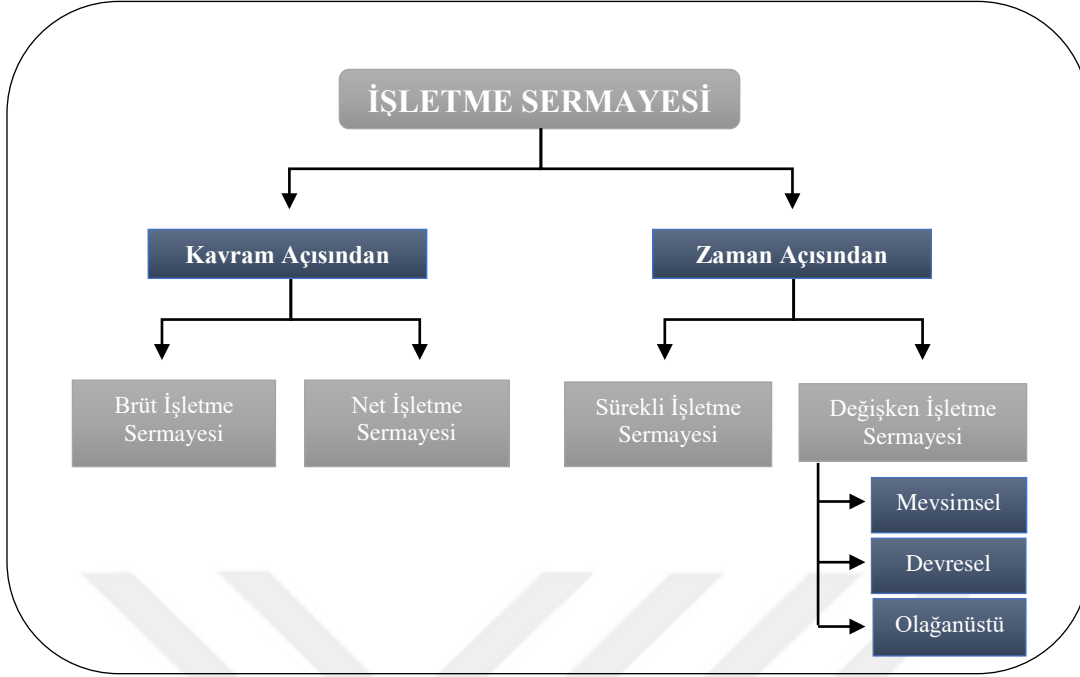
3.3. İşletme Sermayesi Çeşitleri

İşletme sermayesi iki farklı açıdan değerlendirilmekte olup bunlar kavram ve zaman açısından olarak sınıflandırılmaktadır. Kavram açısından işletme sermayesini; brüt işletme sermayesi ve net işletme sermayesi oluştururken, zaman açısından işletme sermayesini; sürekli işletme sermayesi ve değişken işletme sermayesi oluşturmaktadır.

11

¹⁰ Kendirli, S., Konak, F. (2014). "İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi". Akademik Bakış Dergisi, 41.

¹¹ Aktürk, T. (2019). Hizmet Sektöründe İşletme Sermayesi İhtiyacı, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 5.



Şekil 3.2. İşletme sermayesi çeşitleri

3.3.1. Brüt – Net İşletme Sermayesi

Brüt işletme sermayesi, işletmelerin en likit olarak sınıflandırılan cari (dönen) varlıklarından oluşmaktadır. Net işletme sermayesi ise dönen varlıklardan kısa vadeli yükümlülüklerin çıkarılmasından sonra kalan kısımdır.

Bu kapsamda işletmelerin dönen varlıkları kısa vadeli yabancı kaynaklarından fazla ise pozitif net işletme sermayesi ile faaliyet gösterirler. Dönen varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle görece daha küçük olduğu durumlarda ise negatif net işletme sermayesi bulunmaktadır.

İşletme sermayesi, işletmelerin kısa vadede yükümlülüklerini ne ölçüde karşılayabildiğini gösteren bir gösterge olması nedeniyle uygulamada işletme sermayesi hesaplamalarında döner varlıklardan şüpheli alacaklar karşılığı, stok değer düşüklüğü karşılığı, menkul kıymet değer düşüklüğü karşılığı vb. gibi likiditesi daha düşük değerlerin düşüldüğü görülmektedir.

3.3.2. Sürekli İşletme Sermayesi

İşletmelerin faaliyet hacmine bağlı artan veya azalan işletme sermayesidir. Faaliyetlerini aksamadan devam ettirebilmeleri için işletmelerin belirli bir nakit, hammadde ve stok bulundurması gereğine bağlı bulundurdıkları işletme sermayesi şeklinde tanımlamak mümkündür.

3.3.3. Değişken İşletme Sermayesi

İşletmelerin süreklilik arz eden normal talep ve iş hacmi dışındaki ihtiyaçlar karşısında, sürekli sermaye ihtiyacından ayrı olarak gereksinim arz eden işletme sermayesi düzeyini ifade etmektedir. İhtiyacın kaynağına göre değişken işletme sermayesinde üç farklı tanıma gidilmektedir.¹²

3.3.3.1. Mevsimsel işletme sermayesi

Faaliyet hacminin arttığı mevsimlerde ihtiyaç duyulan sürekli olarak bulundurulanan işletme sermayesi ile karşılanamayarak ilave kaynak gerektiren işletme sermayesidir. Faaliyetleri mevsimlik ve periyodik olarak değişen işletmelerde görülen mevsimsel işletme sermayesine iş hacminin daha az olduğu dönemlerde fazla ihtiyaç duyulmamaktadır.

3.3.3.2. Devresel işletme sermayesi

Ekonomik konjonktürün olumlu seyrettiği dönemlerde iş hacminde artış beklentisi ile sürekli işletme sermayesine ilave olarak ihtiyaç duyulan işletme sermayesine devresel işletme sermayesi denir.

3.3.3.3. Olağanüstü işletme sermayesi

İşletmelerin öngöremedikleri durumlarla karşılaştıklarında faaliyetlerini aksamadan devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları sermaye olup terör, grev, yangın, sel baskını, deprem, savaş gibi olağanüstü durumlar ile ekonomik kriz halinde ortaya çıkabilmektedir. İhtiyatlı olarak işletmenin faaliyetlerinin düzenli seyrettiği zamanlarda elde edilen fonların belirli bir kısmı olağanüstü yedek olarak ayrılmakta ve bu gibi durumlarla karşılaşıldığında fon olarak kullanılabilir.

3.4. İşletme Sermayesini Etkileyen Faktörler

İşletmelerin ihtiyaç duyacağı optimum işletme sermayesi tutarı çeşitli faktörlere göre değişkenlik gösterme özelliğine sahiptir. İşletme sermayesi büyüklüğü üzerinde etkili olan faktörler işletme içi olabildiği gibi işletme dışı da olabilmektedir.¹³ Bu etkiler

¹² Aktürk, T. (2019). Hizmet Sektöründe İşletme Sermayesi İhtiyacı, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 6.

¹³ Aksoy, A., Yalçiner, K. (2008). İşletme Sermayesi Yönetimi. (Dördüncü Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 69-107.

yöneticilerin karar alma sürecinde son derece önemli olmakla birlikte sürekli takibinin yapılması gereken bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır.

3.4.1. İşletme İçi Faktörler

İşletmenin faaliyet konusu, işletmenin büyüklüğü, cari aktif-pasif devir hızları, tedarik-satış koşulları, işletmelerin likidite durumu, stok değerlendirme ve amortisman yöntemleri, kapasite kullanım oranları, üretim süreçleri, temettü politikaları, gelirlerdeki dalgalanma düzeyi, satıcı borçlarından yararlanma derecesi, sermaye maliyeti, yöneticilerin risk karşısındaki tutumları gibi faktörlerden oluşmaktadır.

3.4.2. İşletme Dışı Faktörler

Vergi uygulamaları, yatırım teşvikleri, enflasyonist etki, konjonktürdeki değişimler, teknolojik farklılıklar, finans kurumlarının gelişmişlik düzeyleri gibi faktörlerden oluşmaktadır.

3.5. İşletme Sermayesi İhtiyacı

İşletme sermayesi ihtiyacı, yatırım döneminin tamamlanması akabinde işletmenin günlük faaliyetlerini devam ettirmesi için ihtiyaç duyduğu unsurlardır. Yatırım projeleri sadece duran varlıklarla değil aynı zamanda o projelerin hayata geçebilmesi için gerekli olan işletme sermayesinin varlığıyla olmaktadır. İşletmeler üretime başlayacakları süre içerisinde ya da deneme üretimi süresince hammadde satın alabilecek tutarda, yapılacak ilk satışların tahsilatı boyunca oluşacak alacak tutarında, söz konusu süreçte oluşabilecek personel giderlerini karşılayabilecek tutarda, günlük işlemleri karşılayacak tutarda nakit gereksinimlerinin yatırım tutarına ilave edilmesi gerekmektedir.

Firmalar işletme sermayesi ihtiyacını, ödemeleri geciktirerek ya da nakit girişini hızlandıracak önlemler alarak azaltabilmektedir. Nakit ile başlayıp nakit ile sona eren dönüşüm ne kadar hızlı olursa firmaların nakit ihtiyacı da o kadar az olacaktır.

3.6. İşletme Sermayesi İhtiyacı Hesaplama Yöntemleri

- Faaliyet Devri Katsayısına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması
- Günlük Masraf Tutarına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

- Schmallenbach Formülü İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması
- Mellerowicz Formülü İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması
- Masrafların Satış Hacmine Oranlanması İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması
- Proforma Bilanço Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması
 - Satışların Yüzdesi Yöntemi İle Düzenlenen Bilanço
 - Günlük Satış Yöntemi İle Düzenlenen Bilanço
- Rasyo Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

3.6.1. Faaliyet Devri Katsayısına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Bu yöntemde işletme sermayesi ihtiyacı satış hacmi ve faaliyet devri ile ilişkilendirilerek hesaplanır. Ancak; satış hacmi kar tutarını içerdiği için ve kar aslında bir finansman kaynağı olduğu için, satış hacmi maliyet değeri kullanılarak hesaplanması daha doğru olacaktır.¹⁴

Faaliyet Devri Katsayısı = Yılda Çalışılan Gün Sayısı / Faaliyet Devri Süresi

İşletme sermayesi ihtiyacı = Satışların Maliyeti / Faaliyet Devri Katsayısı

İşlem sonrasında ulaşılan tutar, brüt işletme sermayesi ihtiyacını ifade etmektedir. Net işletme sermayesi ihtiyacına ulaşmak için varsa satıcıların tanıdığı vadeli tutar indirilmelidir.

Faaliyet devri katsayısı, faaliyetleri uzun süreyi kapsayan işletmelerde küçük çıkarken, faaliyetleri kısa süreyi kapsayan işletmelerde yüksek çıkmaktadır. Faaliyet devri katsayısı küçük olan işletmelerde işletme sermayesi ihtiyacı yüksek çıkarken, büyük olan işletmelerde düşük çıkmaktadır.

Amortismanlar da kar gibi işletmeler için finansman kaynağıdır. Ancak bu yöntemde kullanılan satılan malın maliyeti değeri amortismanları da kapsamaktadır. Dolayısıyla hesaplamalar amortisman tutarı maliyetten düşüldükten sonra yapılmalıdır.

¹⁴ Aksoy, A., Yalçiner, K. a.g.e.

Firmalar çalışılan gün sayısını kendi fiili durumlarına uygun şekilde hesaplamalıdır. Faaliyet devrine ilişkin süreler her zaman tam hesaplanamayabilir. Örneğin, mevsimlik ve aylık dalgalanmaların bulunması halinde devir ile ilgili gösterge gerçeği yansıtmamaktadır. Ürettiği mal ve girdi çeşidi çok fazla olan firmalarda yöntem doğru sonuç verememektedir.

3.6.2. Günlük Masraf Tutarına Göre İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Bu yöntemde işletme sermayesi ihtiyacı, maliyet unsurlarının üretime katılma aşamaları esas alınarak hesaplanır. Ayrıca, işletme sermayesi ihtiyacı doğurmayan kar, amortismanlar ve vadeli alışların yarattığı krediler dikkate alınmaktadır. Böylece ilk yöntemin eksiklikleri de giderilmiştir.

Yöntemin uygulanmasında her bir maliyet kaleminin günlük ortalama tutarının bulunması gerekmektedir. Bulunan ortalama günlük maliyet tutarları faaliyet devir süreleriyle çarpılarak işletme sermayesi kalemleri ile ilişkilendirilir ve brüt işletme sermayesine ulaşılır. Yöntem aynı zamanda işletme sermayesi hesabına kısa vadeli kaynakların vade etkisini de dahil etmektedir.

Hammadde ve malzeme alımında firmaya tanınan vadeler brüt işletme sermayesi ihtiyacından düşülerek net işletme sermayesi ihtiyacına ulaşılmaktadır. Bir önceki yöntemde olduğu gibi bu yöntemin de doğruluğu faaliyet devir sürelerinin doğru hesaplanmasına bağlıdır.

3.6.3. Schmallenbach Formülü İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Bu yöntem ile işletme sermayesi ihtiyacı ticari işletmeler için hesaplanabilmektedir ancak formüle eklemeler yapılarak sanayi işletmeleri için de kullanılacak hale getirilebilir.¹⁵

Ticari işletmeler için formül aşağıdaki gibidir;

$$Si = S + (1 - Kb) \times (Hs \times (V2 - V1) / 12) + (Gg \times V2 / 12)$$

Si : İşletme Sermayesi Tutarı

S : Ortalama Stok Tutarı

¹⁵ Aksoy, A., Yalçın, K. a.g.e.

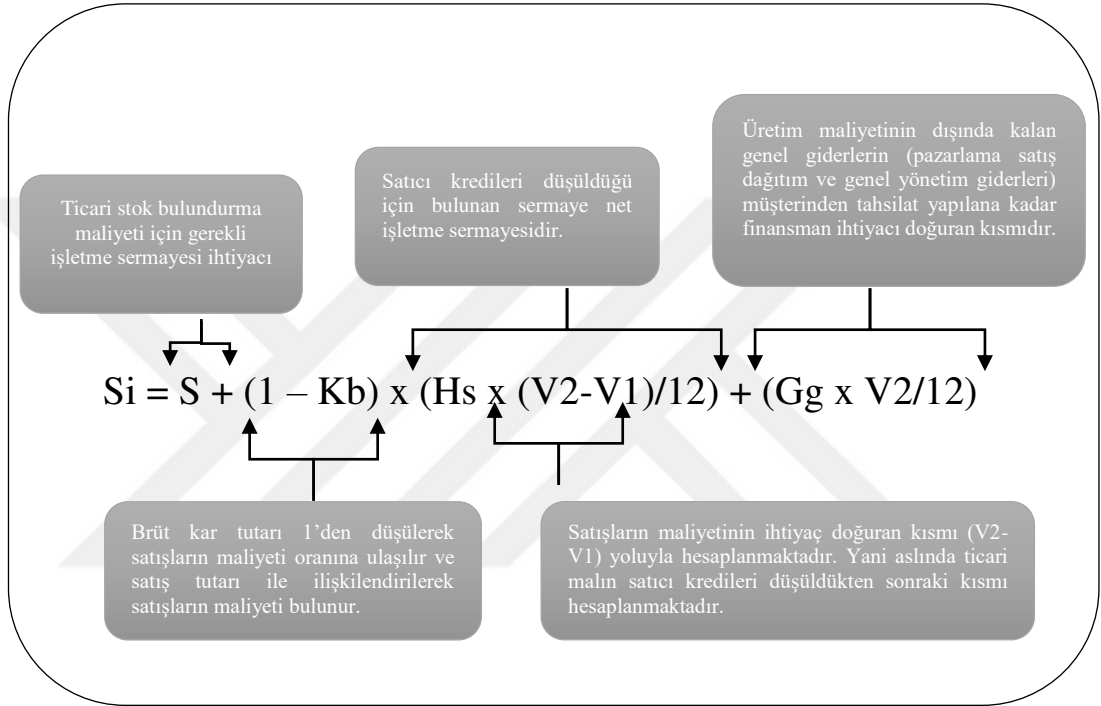
Kb : Satış Üzerinden Sağlanan Brüt Kar Oranı

Hs : Yıllık Satış Tutarı

Gg : Yıllık Genel Gider

V1 : Satıcıların Tanındığı Vade (ay)

V2 : Müşterilere Tanınan Vade (ay)



Şekil 3.3. Schmallenbach yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması

Sanayi işletmeleri için formül aşağıdaki gibidir;

$$Si = S + (1 - Kb) x (Hs x (V2 / 12)) - (M x V1 / 12) + (Gg x V2 / 12)$$

Si : İşletme Sermayesi Tutarı

S : Hammadde Malzeme ve Yarı Mamul Stokları

Kb : Satış Üzerinden Sağlanan Brüt Kar Oranı

Hs : Yıllık Satış Tutarı

M : Yıllık Hammadde ve Malzeme Tutarı

Gg : Yıllık Genel Gider

V1 : Satıcıların Tanıdığı Vade (ay)

V2 : Müşterilere Tanınan Vade (ay)

Bu formülün hesaplanmasında ticari mal yerine hammadde malzeme dikkate alınmıştır. Satıcı kredilerinden kaynaklanan vade nedeniyle ise işletme sermayesi ihtiyacı azalmaktadır.

Bu yöntemin doğru sonuç vermesi için dikkat edilmesi gereken iki nokta bulunmaktadır. Bunlardan ilki daha önce de bahsedildiği üzere fon ihtiyacı yaratmayan ve nakit nitelikte olmayan amortismanların ihtiyaç kalemleri ve maliyet kalemleri içerisinde yer alan kısımlarının işletme sermayesi ihtiyacından düşülmesi, ikincisi aynı şekilde fon ihtiyacı yaratmayan kar ve amortismanların asgari kasa ve banka tutarlarından düşüldükten sonra eşitlikte bulunan işletme sermayesi ihtiyacına eklenmesidir. Yapılan bu düzeltmelerden sonra Schmollenbach yöntemi diğer yöntemler ile hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacı sonuçlarına yakın sonuçlar vermektedir.¹⁶

3.6.4. Mellerowicz Formülü Yardımıyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Mellerowicz yöntemiyle işletme sermayesi ihtiyacı, hammadde ve malzemelerin günlük tutarının, bu unsurların satın alma vadesi ile ambarda bekleme süreleri arasındaki gün farkı çarpımı sonucu bulunacak tutara üretim süresi, mamullerin stokta bekleme süresi ve satış vadesinin toplam süresiyle hammadde ve malzeme harcamaları dışındaki günlük masraf tutarının çarpımının eklenmesi sonucu hesaplanmaktadır.¹⁷

$$Si = Hg (t3 - t5) + Mg (t1 + t2 + t4)$$

Si : Net İşletme Sermayesi İhtiyacının Yaklaşık Tutarı

Mg : Günlük Üretim Maliyet Tutarı

Hg : Günlük Hammadde ve Malzeme Harcamaları Tutarı

t1 : İmalat Süresi

t2 : Mamullerin Stokta Bekleme Süresi

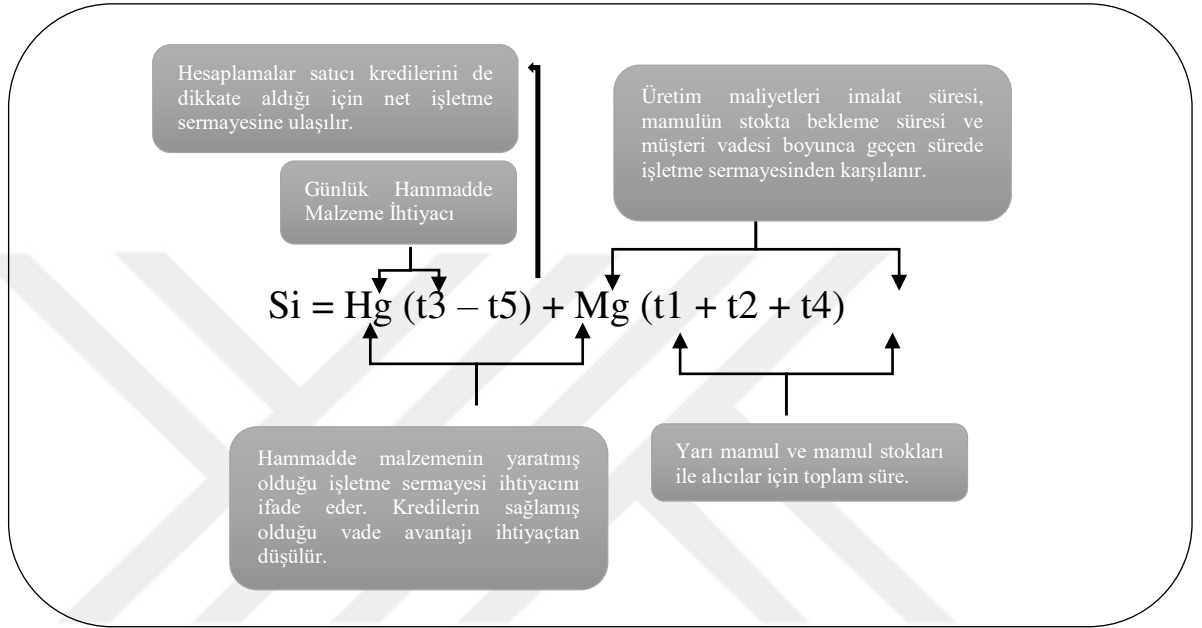
¹⁶ Aksoy, A., Yalçın, K. a.g.e.

¹⁷ Ertaçın, Ş. F. (1966). İşletme Ekonomisi. (Yedinci Baskı). İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası, 248.

t3 : Hammadde ve Malzemenin Stokta Beklediği Süre

t4 : Müşterilere Tanınan Vade

t5 : Satıcıların Tanındıkları Vade



Şekil 3.4. Mellerowicz yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması

Mellerowicz formülü ile hesaplanan işletme sermayesi tutarında da diğer hesaplama yöntemlerinde olduğu gibi bir takım düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Hesaplanan işletme sermayesinden amortismanlara ilişkin değerlerin düşülmesi, kasa ve banka ile hesaplamada dikkate alınmamış alacaklara ilişkin değerlerin ise eklenmesi gerekmektedir.

3.6.5. Masrafların Satış Hacmine Oranlanması İle İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Bu yöntemle, bilanço kalemlerinin satış hacmine bağlı olarak değişen özellikteki bölümleri tespit edilir ve öngörülen satış hacmine göre bu bölümdeki değişimler hesaplanarak işletme sermayesi ihtiyacı tahmin edilir. Elde edilen karın işletme sermayesi ihtiyacının bir bölümünü karşılamakta kullanılacağı varsayılır.

Bilanço kalemlerinin değişkenlik oranı firmaların faaliyet konusu, üretim süreci gibi pek çok faktörün etkisi altındadır. Bu yöntemin eksikleri ise şu şekildedir;

- Amortisman ile finanse edilen işletme sermayesinin dikkate alınmaması,
- Satışların dalgalanma göstermesi durumunda gerçekçi sonuçları vermesinin mümkün olmaması,
- İşletme sermayesi ihtiyacı başlangıçta görülürken, karın faaliyetler bittiğinde ortaya çıkması,
- Bilanço kalemlerinin sabit ve değişken kısımlarının belirlenmesinin detaylı bir analizler gerektirmesi.

3.6.6. Proforma Bilanço Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması Yöntemi

İşletme sermayesi ihtiyacının belirlenmesi belirli bir süre içinde bilanço kalemlerinde ortaya çıkacak değişikliklerin tahmin edilmesi suretiyle yapılmaktadır. Bilanço kalemleri üzerinde en büyük etkiyi üretim ve satış hacmi tahminleri oluşturmaktadır, dolayısıyla satış hacmi finans ihtiyacını ortaya koyan temel göstergedir. Yöntemde kullanılacak olan proforma bilanço, planlanan satış hacmini gerçekleştirmek için gerekli olan varlık ve kaynak yapısının nasıl olacağını göstermektedir. Satış tahminlerinin tutarlılığı artıkcı işletme sermayesi gerçeğe daha uygun hesaplanmaktadır. Bu yöntemde işletme sermayesi ihtiyacı; satışların yüzdesi ve günlük satış yöntemleri ile hesaplanabilmektedir.

3.6.6.1. Satışların yüzdesi yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması

Bu yöntemde, işletme sermayesinin unsurlarının her biri satışların yüzdesi olarak belirlenmektedir. Alacaklar, stoklar, ticari borçlar gibi kalemler satışlardan etkilenirken, bazı bilanço kalemleri ile faaliyet hacmi arasında doğrudan ilişki kurmak mümkün değildir. Örneğin, ödenmiş sermaye, tahviller ve iştirakler vb.

Firmanın geçmiş yıllardaki faaliyet sonuçlarına göre her bir işletme sermayesi unsurunun satışların yüzde kaçına karşılık geldiği belirlenmektedir. Firmanın geçmiş yıl tecrübesi yok ise sektörde faaliyet gösteren diğer firmaların sonuçları dikkate alınarak hesaplama yapılmaktadır.

Satış politikalarında veya kapasitede bir değişiklik yapılacaksa değişiklik işletme sermayesi hesaplamasına yansıtılmalıdır.

3.6.6.2. Günlük satış yöntemi ile işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanması

Bu yöntemin diğer yöntemden farkı işletme sermayesi unsurlarının günlük satış tutarları cinsinden ifade edilmesidir. Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken ayrıntı, satışlar günlük üzerinden ifade edilirken süreyi tam yıl olarak ele alıp 365'e bölmek yerine işletmenin bir yılda çalıştığı gün sayısı üzerinden işleme tutulmasıdır.

Satış politikalarında veya kapasitede bir değişiklik yapılacaksa değişiklik işletme sermayesi hesaplamasına yansıtılmalıdır.

3.6.7. Rasyo Yoluyla İşletme Sermayesi İhtiyacının Hesaplanması

Yeni kurulan firmaların geçmiş verileri olmadığı için firmanın faaliyet göstereceği endüstri dalının standart oranlarından veya benzer firmaların oranlarından yararlanılarak işletme sermayesi ihtiyacı hesaplanabilir.

İşletme sermayesi hesabının doğruluğu, kullanılan oranların temsil kabiliyetine bağlıdır. Bu yüzden muhasebe politikalarında, yöneticilerin tutum ve davranışlarında herhangi bir değişiklik olduysa rasyolarda düzeltme yapmak sonucun sağlıklı olması açısından gereklidir.

3.7. İşletme Sermayesi İhtiyacının Finansmanı

İşletme sermayesi ihtiyacı belirlendikten sonraki konu bu ihtiyacın hangi kaynaklarla finanse edileceğidir. İdeal bir ekonomide, kısa vadeli varlıklar kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilirken uzun vadeli varlıklar uzun vadeli yabancı kaynaklarla ve/veya öz sermaye ile finanse edilmektedir. Dolayısıyla ekonomide net işletme sermayesi daima sıfır olmaktadır.¹⁸

Firmalar sadece yatırımdan sonra ilk üretime geçileceği zaman işletme sermayesine ihtiyaç duymazlar. Aynı zamanda satışlarını artırmak istediklerinde de ilave işletme sermayesine ihtiyaç duyacaklardır. İşletme sermayesinin finansmanında karar verilirken karlılık, likidite ve risk yapısı göz önünde bulundurulmalıdır. İşletme sermayesi finansman kaynaklarında bilançonun pasifini ele almak gerekir. Yabancı kaynaklar ve öz kaynaklar tek başlarına finansman kaynağı olabileceği gibi birlikte de işletme sermayesi ihtiyacına finansman olabilmektedirler.

¹⁸ Erdinç, S.B. (2008). “Konaklama İşletmelerinde İşletme Sermayesi Yönetiminin İncelenmesi”. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 46.

Yabancı Kaynaklar	Öz Kaynaklar
- Banka Kredileri	- Ödenmiş Sermaye
- Satıcı Kredileri	- Dönem Karı
- Müşteri Avansları	- Yedekler
- Diğer Yabancı Kaynaklar	- Geçmiş Yıllar Karı

Çizelge 3.1. Finansman kaynakları

İşletme sermayesi ihtiyacını, işletmeler kendi iç kaynaklarıyla karşılayabilecekleri gibi dış kaynaklar kullanarak da karşılayabilirler. İşletmelerin esas faaliyet konuları itibarıyla elde ettikleri karı, yedekleri, karşılıkları ve dağıtılmayan karları oto finansman olarak kabul edilmektedir. Bunun dışında amortisman da işletmeler açısından iç kaynak olarak görülmektedir. Amortismanların nakit çıkışına neden olmadığı gibi gider yazılarak vergiden düşülmesiyle nakit tasarrufu sağlanmaktadır. Söz konusu tasarrufun işletme sermayesi ihtiyacı olarak kullanımı yaygındır.

3.7.1. İşletme Sermayesini Finanslama Stratejileri

İşletme sermayesinin bir kısmının mevsimlik hareketlerin etkisiyle ya da yöneticilerin rol aldıkları politikalar sonucu dalgalanması; diğer bir kısmının ise değişmeyen sabit bir yatırım niteliğinde olması firmaları, işletme sermayesi finansmanında çeşitli seçeneklerle karşı karşıya bırakmaktadır. İşletme sermayesi finansmanında dış kaynaklardan yararlanan işletmelerin dönen varlıklarını finanse etmekte ne oranda yabancı kaynaktan faydalandığını gösteren dengeli, ihtiyatlı ve atılgan finanslama seçenekleri bulunmaktadır.¹⁹

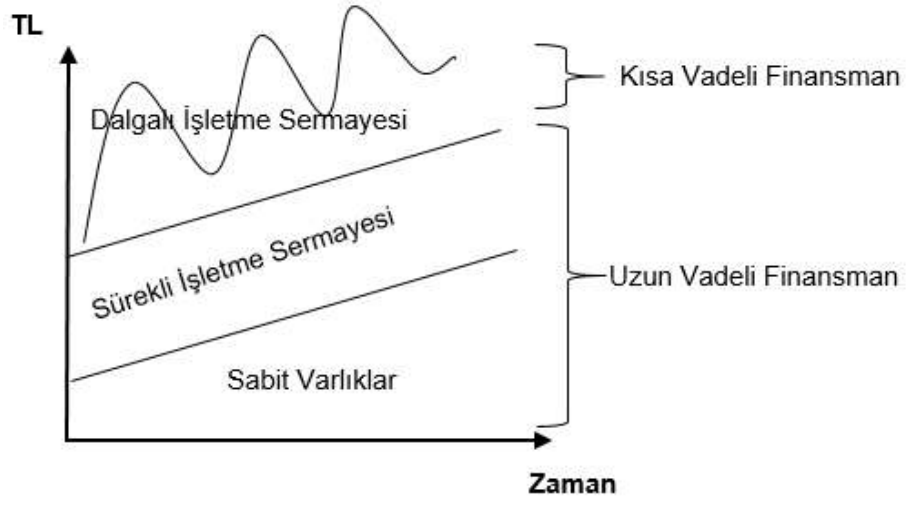
İdeal bir ekonomide kısa vadeli varlıklar kısa vadeli borçlarla, uzun vadeli varlıklar da uzun vadeli borç ve özsermaye ile finanse edilmekte ve böylece bir ekonomide net işletme sermayesi daima sıfır olmaktadır.²⁰

3.7.1.1. Dengeli finanslama stratejisi

Finansal yönetimde finansal kaynakların süresi ile bu kaynakların kullanılacağı, yatırılacağı varlıkların nakde dönüşüm süreleri arasında uyum olması esastır. Bu uyumun sağlanabilmesi için firmanın sabit varlıklarının ve işletme sermayesinin süreklilik gösteren kısımlarının uzun vadeli kaynaklarla, sadece dalgalanma gösteren işletme sermayesi unsurlarının ise kısa vadeli kaynaklarla finanse edilmesi yolu seçilebilir.

¹⁹ Akgüç, Ö., a.g.e.

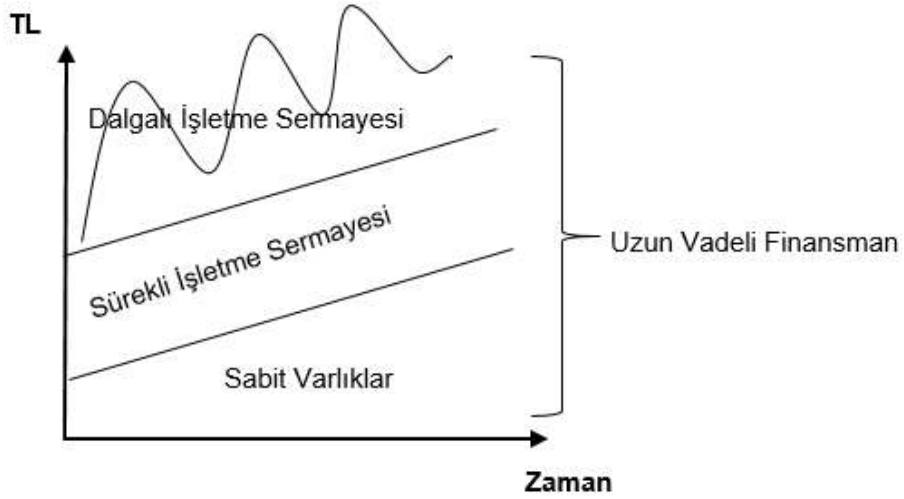
²⁰ Ercan, M.K., Ban, Ü. (Eylül 2016). “Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim”. (Dokuzuncu Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 279.



Şekil 3.5. Dengeli finanslama stratejisi

3.7.1.2. İhtiyatlı finanslama stratejisi

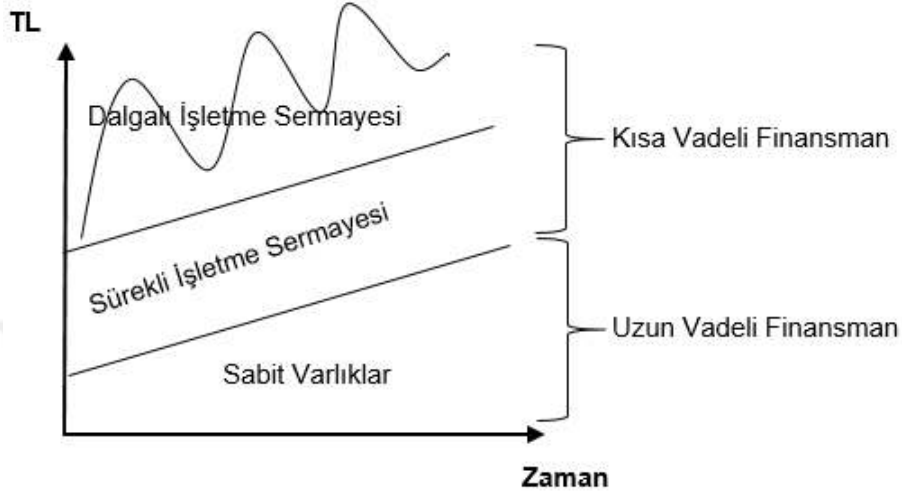
İşletmenin sahip olduğu tüm varlıkların uzun vadeli kaynaklar ile yani işletme sermayesinin süreklilik gösteren unsurlarının yanı sıra dalgalanan unsurlarının da uzun vadeli kaynaklarla karşılandığı finanslama stratejisidir.



Şekil 3.6. İhtiyatlı finanslama stratejisi

3.7.1.3. Atılğan finanslama stratejisi

Bu finanslama stratejisinde işletme sermayesinin dalgalanan kısmı ve süreklilik gösteren kısmının tamamı kısa vadeli kaynaklar ile finanse edilmektedir.



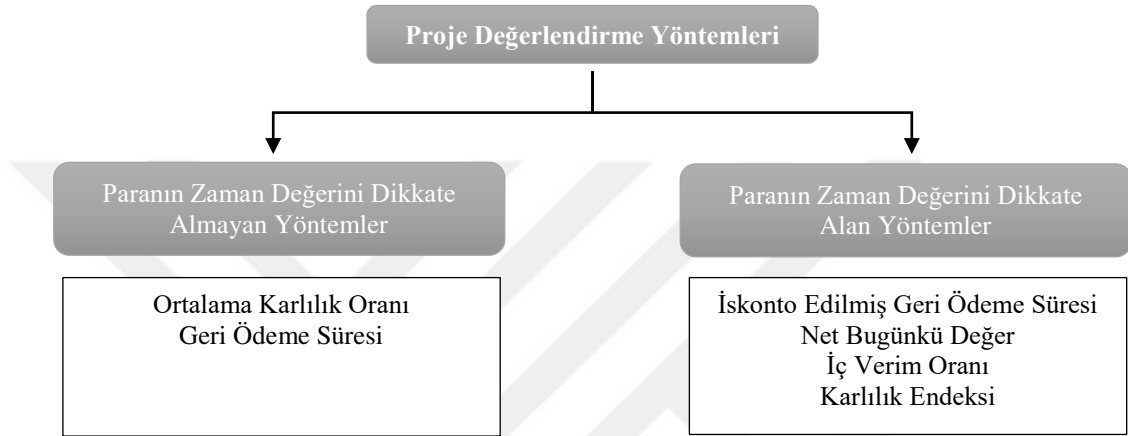
Şekil 3.7. Atılğan finanslama stratejisi

Atılğan finanslama stratejisi diğer yöntemlere kıyasla daha yüksek risk taşımaktadır. Risk ve karlılığın aynı yönde hareket etmesinden kaynaklı olarak karlılık artmaktadır. Ancak, devresel hareketlilikler bu yöntemi benimseyen firmaları oldukça etkileyecektir.

4. YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE RİSK ANALİZİ

4.1. Ticari Karlılık Analizi

Yatırım fikrini değerlendirme ya da alternatif yatırımları mukayese etmek amacıyla proje değerlendirme yöntemlerini sınıflandırmak mümkün olmakla beraber en uygun yöntemin, paranın zaman değerini dikkate alan ve almayan olarak sınıflandırılması yaygın bir kullanım şeklidir.



Şekil 4.1. Proje değerlendirme yöntemleri

4.1.1. Ortalama Karlılık Oranı

Ortalama muhasebe getirisi olarak da literatüre geçmiş olan ortalama karlılık oranı, paranın zaman değerini dikkate almayan ve nakit akışı yerine karı kullanan bir yöntem olması nedeniyle diğer proje değerlendirme yöntemlerinden ayrılmaktadır. Ancak, kolay ve pratik uygulaması ile en çok başvurulan yöntemler arasındadır.

Bir yatırımdan beklenen amortisman ve vergi sonrası yıllık ortalama net kar, ilk yatırım tutarına veya ortalama yatırım tutarına bölünmektedir. Aksi belirtilmedikçe bu yöntemde kullanılan ortalama yatırım tutarına bölünmesidir. Yöntemin hesaplanma şekli aşağıdaki gibidir.²¹

$$\text{Ortalama Karlılık Oranı} = \text{Ortalama Net Kar} / \text{Yatırım Tutarı}$$

$$\text{Ortalama Karlılık Oranı} = \text{Ortalama Net Kar} / \text{Yatırım Tutarı} / 2$$

²¹ Ercan, M.K., Ban, Ü. (Eylül 2016). “Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim”. (Dokuzuncu Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 149.

Projenin yabancı kaynakla finanse edildiği durumlarda uygulamada faiz gideri de net kara eklenmektedir. Çünkü burada amaç projenin karlılığını doğru ölçümleyebilmektir. Faiz ise proje karlılığı ile değil, öz kaynak yetersizliği ya da yabancı kaynak kullanımının avantajı ile ilgilidir.²²

Bu yöntem proje değerlendirme yöntemi olarak kullanılacaksa; ortalama karlılık oranının yatırımcının beklediği minimum karlılık oranı (ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti)'ndan büyük olmasına bağlıdır. Söz konusu koşul sağlanıyorsa farklı projelerin sonuçları sıralanır ve yüksek bir orana sahip olan proje diğerlerine göre öncelikli olur.

Basit karlılık oranı (basit rantabilite oranı) olarak bilinen yöntemin ortalama karlılık yönteminden ayrıldığı nokta ise basit karlılığın tek bir yıla ilişkin verilerle de hesaplanmasının mümkün olmasıdır.

4.1.2. Geri Ödeme Süresi

Geri ödeme süresi paranın zaman değerini dikkate almaması nedeni ile diğer yöntemlerden ayrılırken, anlaşılır ve basit uygulanabilir olmasından dolayı sık başvurulan yöntemlerden biridir. Geri ödeme süresi yöntemine göre yapılması planlanan yatırımın toplam maliyetinin, yatırım devreye girdikten sonra elde edilecek yıllık net nakit girişlerinin toplanması ve kaç yılın sonunda yatırım maliyeti ile başabaş noktasına geleceğinin hesaplanmasına dayanmaktadır. Yani, ilk yatırım tutarını karşılamak için gereken yıl sayısıdır.

Yöntem sık kullanılmakla beraber bazı durumları göz ardı etmektedir. Paranın zaman değeri dikkate alınmadığı için yatırım devreye alındıktan sonra ilk yıl elde edilecek parasal değer ile farklı dönemlerde ortaya çıkacak parasal değerleri aynı görmektedir.

Aynı zamanda bu yöntem projelerin geri ödeme süresinden sonra oluşan nakit akışlarını ihmal etmektedir.

Geri ödeme süresi yöntemine göre; kabul edilebilir geri ödeme süresinin altında kalan projeler kabul edilmekte, söz konusu kabul edilebilir süreyi aşan projeler ise reddedilmektedir. Birden fazla projenin olması durumunda ise daha kısa geri ödeme süresine sahip yatırım kabul edilmektedir.

²² Sariaslan, H., Erol, C. (2014). "Finansal Yönetim". (İkinci Baskı). Ankara: Siyasal Kitapevi, 219.

4.1.3. İskonto Edilmiş Geri Ödeme Süresi

Geri ödeme süresinin paranın zaman değerini ve nakit akışlarının elde edildiği yılı dikkate almaması sorununu ortadan kaldıran iskonto edilmiş geri ödeme süresine göre yıllar içinde elde edilen nakit akışları ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri ile iskonto edilerek bugünkü değerine getirilmekte sonrasında projelerin ilk yatırım tutarını karşılama süreleri hesaplanmaktadır.

İskonto edilmiş geri ödeme süresi paranın zaman değerini dikkate aldığı için basit geri ödeme süresine göre daha kullanışlı bir yöntemdir.

İskonto edilmiş geri ödeme süresinin de ihmal ettiği durumlar söz konusudur. Bu yöntemde de geri ödeme süresinden sonra elde edilen nakit akışları ihmal edilmektedir. Ancak bu yöntemin amacı, özellikle ekonomik belirsizliklerin yüksek olduğu dönemlerde, yatırımın maliyetini en hızlı şekilde geri alma olduğu için bu durum ihmal edilebilmektedir.

4.1.4. Net Bugünkü Değer

Yatırım projelerinin net bugünkü değeri, yatırımın sağlayacağı nakit girişlerinin belli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmiş değerleri toplamından ilk yatırım tutarının çıkarılması ile bulunacak değerdir. Sermaye bütçelemesi yöntemlerinde iskonto faktörü genel olarak firmanın yatırımlarından beklediği minimum getiri oranıdır. Söz konusu minimum getirinin ise firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olduğu bilinmektedir.²³

Bu yöntemde projenin kabul edilmesi için net bugünkü değerin pozitif olması, birden fazla yatırım alternatifi içinden seçim yapılacaksa net bugünkü değeri en yüksek olan proje olması gerekmektedir. Bu yöntemde göre yapılması planlanan proje; yatırımdan daha çok bugünkü değer yaratıyorsa aradaki fark firmanın bugünkü değerinde oluşacak artışı verecektir.

$$Yıllık\ Net\ Nakit\ Akımı = (Gelir - Yatırım\ Tutarı - İşletme\ Gideri - Faiz - Amortisman)(1 - Vergi) + Amortisman$$

²³ Ercan, M.K., Ban, Ü. (Eylül 2016). “Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim”. (Dokuzuncu Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi, 142.

$$NBD = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{NNA_t}{(1+i)^t}$$

$NBD > 0$ ise kabul

$NBD < 0$ ise ret

I : İlk Yatırım Tutarı

NNA : Dönemsel Nakit Akışları

i : Firmaların Yatırımdan Elde Etmeyi Beklediği Getiri Oranı

t : Zaman

Net bugünkü değer sıfır olması; yatırım projelerinin net bugünkü değeri, yatırımın sağlayacağı nakit girişlerinin belli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmiş değerleri toplamı ile ilk yatırım tutarının başabaş olması anlamına gelmektedir. Bu durumda yatırımın en azından sermaye maliyeti kadar karlı olduğu düşünülebilir. Yatırım projelerinin kaynak maliyeti üzerinde verim sağlaması beklenmektedir. Aksi takdirde firmaların böyle bir projeyi gerçekleştirmesinin (yapılması zorunlu yatırımlar dışında) ekonomik anlamı olmayacaktır.²⁴ Böyle bir durumda yatırımın kabul edilip edilmeyeceği konusunda ise devreye kar dışında başka konular girmektedir. Söz konusu durumlar arasında pazarda oluşabilecek rakiplerden daha önce bulunma ya da pastadan daha fazla pay alabilme, prestij, gelecek dönemlere ilişkin muhtemel fırsatları yakalayabilme vb. nedenlerle yatırım kabul edilebilir. Çünkü en azından maliyetini çıkarabilen ve zarar etmeyen bir yatırım konumundadır.²⁵

Net bugünkü değer yöntemi şu yönlerden eleştirilere uğramaktadır: ²⁶

- Yöntemde kritik öneme sahip olan yatırımdan beklenen asgari karlılık oranı öznel takdirlere açık bulunmakta, nesnelliği tartışılabilir olmaktadır.

²⁴ Akgüç, Ö., a.g.e.

²⁵ Sariaslan, H., Erol, C., a.g.e.

²⁶ Akgüç, Ö., a.g.e.

- Net bugünkü değer denkleminde yatırımlardan beklenen asgari karlılık oranı, yatırımın ömrü boyunca tek bir değer olarak yer almaktadır. Oysa zaman içerisinde kaynak maliyeti (yatırımlardan beklenen asgari karlılık oranı) değişebilmektedir. Bu nedenle yatırımın net bugünkü değeri bulunurken tek bir kaynak maliyeti değil yıllar itibarıyla değişen oranlar kullanılmalıdır.
- Yöntem projelerin gerçek iç karlılık oranını göstermemekte, ancak bir projenin iç karlılık oranının istenen asgari karlılık oranından daha yüksek olup olmadığını ortaya koymaktadır.
- Yöntem, gerçekleştirilecek yatırımların belirli bir iskonto oranı ile bugünkü değerini maksimum seviyeye çıkarma amacı güder. Ancak yatırımın net bugünkü değerinin maksimum olması her zaman için firmanın karlılığını en üst seviyeye ulaştırmayabilir.

4.1.5. İç Verim Oranı

İç karlılık oranı ya da iç getiri oranı olarak da literatüre geçmiş olan iç verim oranı; temelde yatırımın net bugünkü değerini sıfıra eşitleyen iskonto oranıdır. Yani, nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranıdır. Söz konusu oran; yatırımın sermaye maliyetinden ya da yatırımcının yatırımından beklediği getiri oranından yüksekse yatırım kabul edilecektir.

$$NBD = 0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{NNA_t}{(1 + IRR)^t}$$

İç verim oranı deneme-yanılma yoluyla bulunabilen bir orandır. İç verim oranı hesaplanabilmesi için; biri negatif net bugünkü değer biri pozitif net bugünkü değeri veren iki farklı iskonto oranına ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer net bugünkü değeri negatif yapan iskonto oranı bulunursa ayrıca bu oranı küçültülerek net bugünkü değeri pozitif yapan iskonto oranı bulunmalıdır.

İç verim oranı ile net bugünkü değer aynı sonucu vermektedir. Net bugünkü değeri pozitif olan projenin iç verim oranı da sermaye maliyetinden yüksek olmakta, tam tersi durumun söz konusu olduğu net bugünkü değerin negatif olduğu durumda da iç verim oranı sermaye maliyetinin altında kalmaktadır. Ancak bazı durumlar yatırımların

sıralanmasını gerektirmektedir. Bunlar başlıca birbiri ile çelişen projeler olması (birbirini engelleyen projeler) ve fon kısıtlamasıdır. Bu tür durumlarda projeler sıralanmakta ve söz konusu durumlarda sıralamada net bugünkü değer ve iç verim oranı projeler arasında farklılaşmaktadır.

Net bugünkü değer yöntemi ile iç verim oranı yönteminin farklı ve çelişkili sonuçlar vermesi durumunda; firmanın amacının karını değil değerini maksimize etme olmasından dolayı net bugünkü değeri daha yüksek projeyi seçmesi firmanın da amacı ile uyumlu olacaktır.

İç karlılık oranı yöntemi şu yönlerden eleştirilere uğramaktadır: ²⁷

- Bazı yatırım projelerinde tek bir iç karlılık oranı hesaplamak olanaksızdır. Böylece söz konusu yöntemle göre yatırım projeleri arasında anlamlı bir sıralama yapma olanağı ortadan kalkacaktır.
- Bir yatırım gerçekleştirildiğinde diğerinin yapımından vazgeçilen yatırımlar arasındaki seçimde de iç karlılık oranı yöntemi hatalı seçim yapılmasına neden olabilmektedir.
- Ekonomik ömürleri eşit olmayan yatırımlarda iç karlılık oranı yüksek olan projelerin yapılması firmaların karlılığını uzun vadede maksimize etmeyecek ve yanlış bir tercih yapılmasına neden olacaktır.
- Tesis süresi ve ekonomik ömrü uzun, ekonomik ömür içinde her sene sağladığı para girişleri dalgalanma gösteren yatırımlarda iç karlılık oranının hesaplanması zaman almaktadır.

4.1.6. Karlılık Endeksi

Net bugünkü değer oranı ya da fayda maliyet oranı yöntemi olarak da bilinen karlılık endeksi, net bugünkü değer yöntemi ile yakından ilgilidir. Net bugünkü değer yönteminde yıllık net nakit akımlarının bugünkü değerinden toplam yatırım tutarının çıkarılması ile bulunan değeri. Karlılık endeksi ise yatırımlardan beklenen nakit akımlarının bugünkü değerinin toplam yatırım tutarına bölünmesi ile bulunmaktadır.

²⁷ Akgüç, Ö., a.g.e.

$$\text{Karlılık Endeksi} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{NNA}{(1+i)^t}}{I_0}$$

Bu yönteme göre projenin kabul edilebilir olabilmesi için sonucun birden büyük olması gerekmektedir. Farklı projeler arasında bu yönteme göre seçim yapılacaksa karlılık endeksi en yüksek olan yatırım seçilmelidir.

Yatırım tutarlarının parasal değerlerinin birbirinden ciddi derecede uzak olan yatırımlarda net bugünkü değer yanıltıcı olabilmektedir. Bu durumlarda karlılık endeksi daha doğru sonuca ulaştıracaktır.

Karlılık endeksine göre yatırımdan elde edilen nakit akışının yıllar itibarıyla düşük ya da yüksek olmasının bir önemi olmamaktadır. Maliyetlerde ve gelirlerde oluşabilecek değişiklikler de göz ardı edilmektedir. Sıralama yapılan yatırımların yatırım tutarları, faydalı ömürleri farklı olduğunda karlılık endeksi yöntemi yanıltıcı olabilmektedir.²⁸ Ekonomik ömürleri eşit ve nakit akışlarının istikrarlı olduğu projeler arasında seçim yapılacaksa bu yöntemin kullanılması mantıklı olmaktadır.

4.1.7. İskonto Oranının Seçimi

İskonto oranının seçilmesinde üç farklı yaklaşım izlenebilmektedir.²⁹

1. Yaklaşım: Yatırım projesinin finansmanının tamamının öz kaynaklardan sağlanması durumunda, kullanılacak kaynağın sermaye maliyeti (iskonto oranı), bu kaynakların alternatif yatırım alanlarından vazgeçilmesinin yaratacağı fırsat maliyetidir. Fırsat maliyetinin en iyi göstergesi, finansal piyasalarda oluşan faiz oranıdır. Finansal piyasalarda faiz oranları, vade yapısı, yatırımların geri ödeme riski, uygulanan vergi oranı gibi piyasa koşullarına bağlıdır.

2. Yaklaşım: Yatırım proje finansmanının sadece yabancı kaynaklardan sağlanması öz kaynağın hiç dahil edilmemesi durumunda sağlanan kredinin iskonto oranı, Merkez Bankasının uzun dönemli borçlar için uyguladığı faiz oranlarıdır.

3. Yaklaşım: Yatırım proje finansmanının öz kaynaklardan ve yabancı kaynaklardan eşit veya farklı oranlarda sağlanması durumunda öz kaynak ve yabancı kaynak

²⁸ Sariaslan, H., a.g.e.

²⁹ Gedik, T., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., (2005). "Yatırım Projelerinin Hazırlanması Ve Değerlendirilmesi (İç Karlılık Oranı ve Net Bugünkü Değer Yöntemlerinin İncelenmesi)". Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 7(7), 56.

sermaye maliyetinin ağırlıklı ortalamasına göre iskonto oranıdır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinde temel olan konu borcun ve öz sermayenin toplam içerisindeki payının bulunmasından sonra öz sermayenin toplam içindeki payının çarpılacağı sermaye maliyetidir. Burada öz sermayenin cari değeri, borsadaki hisse senedi fiyatı ile toplam hisse senedi sayısının çarpımı olabilecektir.³⁰

Sermaye maliyeti sadece yatırım projelerinin değerlendirilmesi için değil aynı zamanda işletmelerin borç-öz kaynak yapısını belirlemek, finansal performansı değerlemek ve diğer finansal kararlar için de gereklidir.

4.2. Proje Değerlendirmede Risk Analizi

Proje değerlendirme tekniklerinin kullanılarak hesaplandığı ve projelerin bu yöntemler esas alınarak kabul edilebildiği ortamlarda güçlü tahminlerle bile olsa yapılan hesaplamaların gerçekleşme dönemlerinde ortaya çıkan durumların teoride kullanılan metotlardan farklılaşabildiği görülmektedir. Eğer belirsizliğin olmadığı ve teorik olarak yapılan tüm hesaplamaların gerçekleşebildiği ortamlar, ekonomiler olsaydı risk kavramına da gerek olmazdı. Söz konusu durum risk ve belirsizlik konularını doğurmaktadır.

4.2.1. Belirsizlik Kavramı

Proje değerlendirme süreçleri proje ile ilgili belirsizlikleri en çok içeren aşama olması ve burada alınan kararların sonucu en çok etkileyebilen nitelikte olması sebebi ile üzerinde en çok durulması gereken kısımdır.³¹ Geleceğin belirsizlikler ile dolu olması ve yatırım planlarının orta-uzun vadeli olarak kabul edilmesi, başlangıçta yola çıkılan niyetlerden sapmaların yaşanmasına, ileriye yönelik belirsizliklerin artmasına neden olabilmektedir. Revizyonlar işletme içi mikro nedenler olabileceği gibi işletme dışında makro anlamda da olabilmektedir. Bu tür değişiklikler başlangıçta yola çıkılan hedeflere tam olarak ulaşamamasına sebep olmaktadır.

Proje konusu yatırımda oluşabilecek risklerin tahmini de olsa bilinemeyecek olması durumudur. Yani önceden istenirse bile ölçümlenemeyecek konulardır. Bu tür

³⁰ Ercan, M.K., Ban, Ü., a.g.e.

³¹ Birgönül, T. M., Özdoğan, İ., (18-19 Ekim 1996). “Projelerin Değerlendirilmesinde Risk Analizi Yaklaşımı”, I. Yapı İşletme Kongresinde sunulmuştur.

durumların var olduğu belirsizlik türü tam belirsizliktir ve önceden tahmini mümkün değildir.

4.2.2. Risk Kavramı

Eğer “yatırımcılar projenin ömründe ortaya çıkabilecek belirsizlikleri önceden tahmin edebilseydi yine de yola çıkarlar mıydı” sorusunun cevabı aslında tamamen risk ile ilişkilidir.

Proje neticeleri tam belirli olmasa bile olasılıklarla tahmini olarak ifade edilebilen, tek sonuç yerine muhtemel sonuçları da ortaya koyan yöntemdir. Bu durumlarda risk kavramı ortaya çıkmaktadır.³²

Firmaların öncelikli amacı olan değer maksimizasyonundan sonraki ikincil amacının kar maksimizasyonu olması ve riskin göz ardı edildiği proje değerlendirme durumlarında yatırım esnasında ya da yatırım sonrasında firmanın piyasadaki değerini eritebileceği bilinmelidir. Yatırım projelerinin kabul edilip edilmeyeceğine ilişkin kararın sağlıklı olabilmesi için riskin ve belirsizliğin göz ardı edilmemesi gerekmekte olup fizibilitelerin risk ve belirsizlik konularını da içerecek şekilde hazırlanması önem arz etmektedir.

Yatırım kararları verilirken risk, vade, likidite ve getiri önemli faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Yatırımın riski arttıkça yatırımdan beklenen getiri de artmaktadır. Risk ile vade de yine aynı şekilde doğru orantılıdır. Yatırımların vadesi uzadıkça riski de artmaktadır. Likidite ile getiri arasında ise ters orantı bulunmaktadır. Likiditesi azalan varlığın getirisi artmaktadır.

4.2.3. Proje Riskinin Belirlenmesi

Yatırım projelerinin başlangıçta beklenen sonuçlarından sapmasının en temel nedeni yatırım önerisi sırasında kullanılan faktörlerin değişmesinden kaynaklanmaktadır. Bunlar birim satış fiyatları, üretim miktarları, sabit değişken gider dağılımı gibi konular olabilmektedir. Söz konusu değişkenler ya da vergisel mevzular gibi ekonomik faktörlerin değişme ihtimali başlangıçta belirlenen proje sonuçlarına ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla nakit giriş ve çıkışlarında oluşabilecek

³² Sariaslan, H., a.g.e.

değişikliklerin belirlenmesi ve risklerin ortaya konulması proje değerlendirme aşamalarının başında gelmektedir.

Yatırım projeleri öngörüler çerçevesinde hazırlanmakta ve fizibilite düzenlenmektedir. Geleceğe dönük olarak yer alan veriler ise tahminidir. Veri tahmininde belirsizlik, belirsizlikte ise her daim risk vardır. Kimi zaman belirsizlik artışına bağlı olarak risk de çoğalır. Bu durumlarda belirsizliklere karşı projenin duyarlılığını ortaya koymak gereklidir.³³

4.2.4. Duyarlılık Analizi

Duyarlılık analizi, bir projede yer alan değişken ve parametrelerin nasıl ve hangi derecede projenin getirilerini etkileyeceğini inceleyen yöntemdir. Dolayısıyla temel amacı fiyat, satış miktarı veya iskonto oranı gibi değişkenlerin, değişim aralığı içindeki değişmelerinin projenin karlılığı üzerindeki etkilerini hesaplamaktır. Net bugünkü değer analizini gerçekleştirirken de opsiyon değerini hesaplarken de temel bazı varsayımlar yapılmaktadır. Bu varsayımlar altında alınan kararların doğruluğunun test edilmesi için duyarlılık analizleri yapılacaktır. Duyarlılık analizi diğer tüm veriler sabitken yalnız bir verinin değişmesini temel aldığı için riski tamamen ortadan kaldıramamaktadır.³⁴

Birim satış fiyatı, satış miktarı, hammadde maliyetleri, projenin süresi ya da indirgeme oranı gibi herhangi bir değişkende meydana gelebilecek muhtemel değişmelerin, diğer değişkenler sabit kalmak kaydıyla analize esas alınan ölçüt (Net bugünkü değer, iç karlılık oranı, geri ödeme süresi, vb.) üzerindeki etkisini görebilmek için yapılır. Duyarlılık analizi yapılırken öncelikle projenin hangi değişkene daha duyarlı olduğunun tespit edilmesi gerekir.³⁵

Duyarlılık analizlerinde esas olan incelenen parametreler dışındaki parametrelerin sabit kaldığı varsayımdır. Yani “*ceteris paribus*” koşulu altında değerlendirmeler yapılmaktadır. Her değişken için ayrı ayrı analiz yapılabilir ancak her analiz de tek bir parametrenin değişkenliği göz önüne alınmalıdır.

³³ Uçkun, N., Girginer, N., “Yatırım Projeleri Riskinin Belirlenmesinde Duyarlılık Analizi Çalışması”

³⁴ Kargül, İ., “Yatırımlarda Proje Analizi”, İMKB Yayını, İstanbul, 1996.

³⁵ Kayadelen, M., “Proje Analiz Teknikleri”, ODTÜ Mezunları Derneği, Enerji Komisyonu, Ankara, 21 Ocak 2013, 61.

Duyarlılık analizlerinin yapılmasındaki amaç yatırımcıların yanlış karar vermemesinin, projenin her halükarda değer yaratabildiğini ortaya koymaktır. Her değişkenin analiz edilmesi elbette mümkündür ancak bazı verilerin analize konu olması faydasız olacaktır. Burada önemli değişkenlerin belirlenmesi ve analize konu edilmesi daha anlamlıdır. Satış fiyatı, miktarı ya da maliyetlerde oluşacak küçük farklar yatırımın bugünkü değerini ortaya koyma konusunda büyük farklara neden olacak parametrelerdir. Ancak faiz, amortisman, vergisel konular (çok hızlı ve çabuk değişmeyen, diğer faktörlere göre daha öngörülebilir) analiz dışında tutulması analizin mantığına yakın olacaktır.

Duyarlılık analizleri esnasında yapılması gereken denemeler “eğer satış fiyatları %..artarsa & azalırsa”, “eğer maliyetler %..artarsa & azalırsa” vb. gibi olacaktır.

Firmanın satış fiyatlarındaki artış, satış miktarlarındaki artış ve maliyetlerdeki azalma net bugünkü değere pozitif etki yapmaktadır. Tersi durumda ise net bugünkü değerde aşınmalar söz konusu olmaktadır.

Günümüzde bağımsız denetim şirketlerinin de firmalara yasal zorunluluk ya da isteğe bağlı olarak hazırladığı bağımsız denetim raporlarında da duyarlılık analizlerine sık sık başvurdukları görülmektedir. Satış ve maliyetlere yapmalarının yanı sıra sık sık kur riskine duyarlılıkta ölçülmektedir. Firmaların yabancı para cinsinden borçlanmaları ancak TL gelirleri söz konusu olduğunda önemliliği artan bir durumdur. Burada yapılan duyarlılık analizleri de firmaların risklerini hedge etmek için önden uyarı sistemi olarak düşünülebilir.

Duyarlılık analizinde tespit edilen değişkenin değeri tam olarak kesinleştirilmez, daha ziyade değişkenin değeri açık bir hale getirilebilir. Bu nedenle kabul edilebilir ve geçerli veri seçimine karşılık projeye ait bir karar tanımı yapılmamakta, karar yatırımcının risk tercihine bırakılmaktadır.

4.2.5. Olasılık Analizi

Olasılık analizi, önemli değişkenlerin değişme aralığını ve bu aralık içindeki değerlerin ortaya çıkma olasılığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Duyarlılık analizi ile olasılık analizi birbirlerini tamamlayan analizlerdir. Çünkü olasılık analizi, duyarlılık

analizinin değişimi rastgele sorgulamasına olasılıklarla da olsa anlam kazandırarak muhtemel bir değer çerçevesi oluşturmaktadır.³⁶

Yatırım projeleri olasılık analizine konu edilirken, projelerin yıllık nakit akışı tahminleri ve bu tahminlerin gerçekteşme olasılıkları belirlenerek bir dağılım elde edilir. Bu dağılıma “olasılık dağılımı” denir. Bir yatırım projesinin beklenen nakit akımlarının olasılık dağılımı arttığında, projenin riski de azalır.³⁷

Bir değişkenin olasılık dağılımının belirlenmesi, o değişkene ilişkin mevcut ve sağlanabilen tüm bilgilerin bulunmasını gerektirir. Bu bilgilere dayalı olarak en yaygın olasılık dağılımı belirleme yaklaşımları şunlardır:³⁸

4.2.5.1. Standart istatistiksel dağılımlara benzetme yaklaşımı

Bilginin kısıtlı olduğu durumlarda, eldeki bilgiye göre değişkenin durumuna uyan ve özellikleri bilinen istatistiksel dağılımlardan birinin (normal dağılım, beta dağılımı, poisson dağılımları) sečilmesi yaklaşımıdır. Bu seçim, sınırlı bilgi çerçevesinde proje analistinin yargısına dayanır.

4.2.5.2. Basamaklı dörtgen yaklaşımı

Seçilen değişken, konusunda uzman kişilere o değişkenin alabileceği değerlerin sorularak, değerlerin aralıklara ayrılması, bu işlemin tekrarlanarak değerlerin bölümlendirilemeyecek kadar belirlenmesi ve olasılıklarının ortaya konması seklinde uygulanır.

4.2.6. Başabaş Analizi

Başabaş analizi firmaların toplam gelirleri ile toplam maliyetlerinin eşitlendiği üretim miktarı olarak tanımlanabilir. Yani faaliyet karının sıfır olduğu noktadır. Bu noktadan sonra firmalar ancak kara geçebilmektedir. Bu yüzden literatürde kara geçiş noktası olarak da adlandırılmaktadır.

³⁶ Sariaslan, H., Erol, C., a.g.e.

³⁷ Ceylan, A., “İşletmelerde Finansal Yönetim”, Bursa, Ekin Kitabevi Yayınları, 1998.

³⁸ Sariaslan, H., “Yatırım Projelerinin Hazırlanması Ve Değerlendirilmesi Planlama-Analiz- Fizibilite”, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara, 1997.

Burada toplam maliyetler değişken ve sabit olmak üzere ayrışmaktadır. Sabit maliyetler firmaların üretim miktarından tamamen bağımsız olan, hiç üretim yapılmasa bile katlanılmak zorunda olunan giderlerdir. Değişken maliyetler ise firmaların üretim miktarı arttıkça artan azaldıkça azalan seyir izlemektedir.

$$\text{Satış Gelirleri (S)} = \text{Toplam Maliyetler (TM)}$$

$$\text{Satış Gelirleri (S)} = \text{Birim Başına Mamül Satış Fiyatı (F)} * \text{Üretim Miktarı (Q)}$$

$$\text{Toplam Maliyetler (TM)} = \text{Toplam Sabit Maliyetler (TSM)} + \text{Toplam Değişken Maliyetler (TDM)}$$

$$\text{Toplam Değişken Maliyetler (TDM)} = \text{Birim Değişken Maliyet(d)} * \text{Üretim Miktarı(Q)}$$

Başabaş noktasında oluşan üretim miktarına ulaşmak için izlenecek yol ise aşağıdaki şekildedir.

$$\text{Satış Geliri} = \text{Toplam Maliyetler}$$

$$F*Q = \text{TSM} + \text{TDM}$$

$$F*Q = \text{TSM} + (Q*D)$$

$$(F*Q) - (Q*D) = \text{TSM}$$

$$Q (F-D) = \text{TSM}$$

$$Q = \text{TSM} / F-D$$

Denklemin paydasında yer alan satış fiyatından değişken maliyetin çıkarılmasıyla bulunan sonuç katkı marjı (payı) olarak ifade edilmektedir. Yani satış fiyatındaki ile birim değişken maliyet arasındaki farkın sabit maliyetlere katkısı olarak ifade edilmektedir. İşletmeler başabaş noktasındaki satış miktarına ulaşana kadar satılan her birim sabit maliyetlere katkı yaparken söz konusu noktadan sonra her birim satıldıkça faaliyet karına katkıda bulunmaktadır.³⁹

İşletmelerin başabaş noktası ne kadar yüksekse riski de o kadar fazladır. O noktaya ulaşmak ve kara geçebilmek için daha fazla satış yapılmalıdır. Başabaş noktası düşük olan işletmelerin de kara geçmeleri o kadar hızlı ve kolay olacaktır.

³⁹ Tekbaş, M.Ş., Seval, B., Köse, A., Kıyılar, M., Sarıkovanlık, V., “Finansal Yönetim ve Mali Analiz”, Lisanslama Sınavları Çalışma Notları, 2020, 18

4.2.7. Faaliyet Kaldırıcı Derecesi

Faaliyet kaldırıcı, satış gelirleri ile faaliyet kârı arasındaki ilişkiyi ifade etmekte olup faaliyet kaldırıcı derecesi faaliyet karının satışlara olan duyarlılığını ortaya koymaktadır. Satışlarda %1’lik artış faaliyet karında ne kadarlık bir artışa sebep olur sorusunun cevabını vermektedir.

$$\text{Faaliyet Kaldırıcı Derecesi} = \frac{\Delta FVÖK / FVÖK}{\Delta Q / Q} = \frac{FVÖK' \text{daki} \% \text{ Değişme}}{\text{Satışlardaki} \% \text{ Değişme}}$$

Denklikte kaldırıcı yaratan asıl değişkenin sabit giderler olduğu görülmektedir. Sabit gideri yüksek olan işletmelerin faaliyet karının satışlara olan duyarlılığı da yüksek olacaktır. Söz konusu durumda sabit giderlerin yüksek olması firmaların başabaş noktasına ulaşmasını geciktirecek ve faaliyet riskinin de yüksek olmasına sebep olacaktır. Ancak bu durumun getirisi de olacaktır. Satışların arttığı dönemde karların daha hızlı artması mümkün olabilecektir.

$$FKD = 1 + \frac{\text{Sabit Giderler}}{\text{Faaliyet Karı}}$$

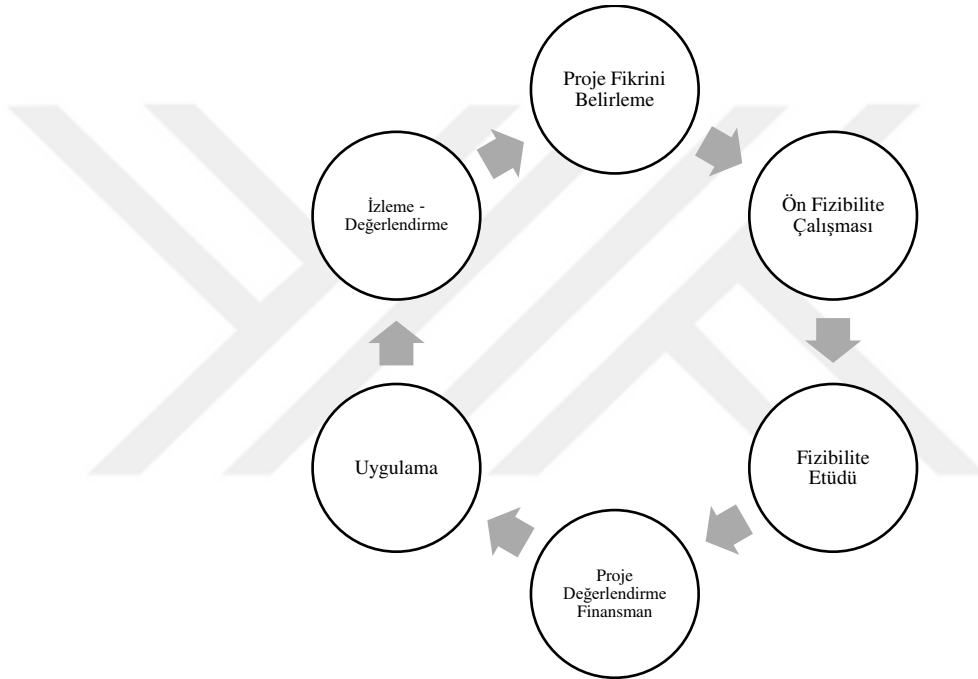
Firmaların giderlerinin tamamı değişken giderlerden oluşsaydı faaliyet kaldırıcından da söz edilemezdi. Çünkü iş hacmi ne olursa olsun katlanılacak sabit giderlerin varlığı faaliyet kaldırıcına olanak tanımaktadır.⁴⁰

⁴⁰ Akgüç, Ö., a.g.e.

5. YATIRIM PROJELERİNİN TEKNİK, EKONOMİK VE MALİ YÖNDEN İNCELENMESİ

5.1. Proje Değerlendirme

İşletmeler açısından fayda ve maliyetlerinin belirlenerek bir yatırım projesinin yapılıp yapılmamasına ilişkin kararın verilmesi için yapılacak ilk iş proje fikrinin oluşturulmasıdır. Fikrin doğuşundan sonra ortaya çıkan aşamalarda ekonomik, teknik ve mali açıdan değerlendirmeler ön plana çıkacak, değerlendirme sonucunda yapılmasına karar verilen projelerin temelleri atılacaktır.



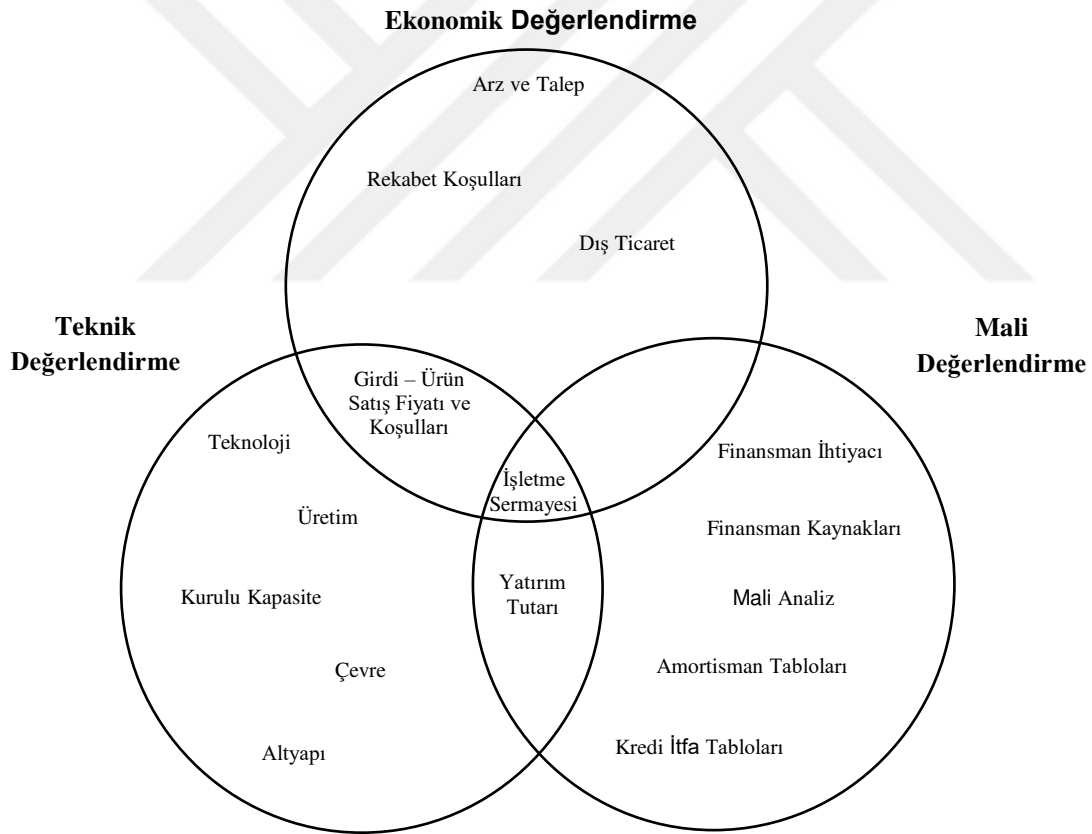
Şekil 5.1. Yatırım projelerinde süreç

Proje çalışmaları temelde üç ayrı çalışmanın hem kendine özgü hem de birbirleriyle kesişen konularda değerlendirilmesinin bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır. Proje değerlendirme çalışmasının ilk aşaması ekonomik değerlendirme ile başlamaktadır. Çünkü olgunlaşan yatırım fikrinin realize edilip edilmemesinin ilk aşamada ekonomik açıdan ele alınması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Yatırımın sektörde ihtiyaç olup olmadığı, ihtiyaç varsa rekabet düzeyinin ortaya konulmasında ekonomik değerlendirme çalışmaları öne çıkmaktadır.

Ekonomik değerlendirme sonucuna göre uygun bir pazarı olacağı belirlenen yatırım önerisi için ikinci aşama olarak teknik değerlendirme olmaktadır. Teknik değerlendirme, planlanan ürünün imalatının teknik olarak mümkün olup olmadığını,

toplam yatırım tutarının saptanmasını, kuruluş yeri, üretim tekniği, kapasite, yönetim, faydalı ömür, çevreye etki, uygulama planı gibi hayati noktaların incelenmesini ve değerlendirilmesini kapsamaktadır.

Pazar uygunluğu ve proje ürününün teknik yapılabilirliği saptandıktan sonra proje değerlendirme çalışmasının (veya fizibilite etüdünün) son aşaması mali değerlendirmedir. Mali değerlendirme, projenin gerçekleştirilmesi için kuruluş (yatırım) döneminde gerekli toplam yatırım tutarının saptanıp bu tutarın hangi kaynaklarla hangi oranda finanse edileceğinin belirlenmesi, işletme döneminde işletmenin faydalı ömrü boyunca gerektirdiği işletme giderleri ile sağladığı gelirleri öngörmek ve bu öngörüler çerçevesinde yatırım önerisinin değerlendirilerek belirlenen kriterler çerçevesinde uygun olup olmadığının tespit edilmesi aşamasıdır.



Şekil 5.2. Yatırım projelerinin teknik, ekonomik ve mali değerlendirmesi

5.2. Ekonomik Analiz

Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde konjktürel dalgalanmalar yoğun olarak yaşanmakta olup söz konusu dalgalanmalardan işletmelerin minimum seviyede etkilenmesi için ekonomik etütler büyük önem arz etmektedir. Yatırım

sonrasında üretilmesi planlanan ürünlere ilişkin piyasada talep fazlalığı ya da talep noksanlığını belirlemek, üretilecek ürüne değer biçmek, müşteri kitlesini ve hitap edilecek pazarı belirlemek vb. çalışmaların yapıldığı pazar araştırmaları yatırım kararının vazgeçilmez bir aşaması olmaktadır.

5.2.1. Pazar Analizinin Yapılması

İşletmeler üretilecek ürüne yönelik olarak piyasa araştırması yapmak zorundadırlar. Ürünlerin teknik olarak üretilmesi mümkün olsa bile alıcısının bulunmadığı bir pazarda satış gerçekleştirilemeyecektir.

Piyasa araştırması kapsamında işletmeler üretilecek malların piyasada karşılık gelen adlarını ve özelliklerini ortaya koymalıdır. Piyasadaki talebi ölçümleyebilmek için ise aşağıdaki bilgiler incelenmelidir.⁴¹

- Üretimi öngörülen ürünlerin yurt içi toplam tüketim, satış, üretim, ithalat ve ihracat rakamlarının en az son 5 yıl seyri,
- Söz konusu ürünlerin üretimini yapan temel ülkelerin üretim, tüketim ve ihracat miktarları,
- Üretilecek ürünlerin başlıca ithalatçısı ülkeler ve bu ülkelerin ithalat seyirleri,
- Projenin üretimini öngördüğü ürünlerin yurtiçi kurulu kapasite ve bu kapasitenin başlıca kuruluş veya firmalara göre dağılımı, kurulma aşamasında olanların işletmeye alınmalarına ilişkin olası tarihler,
- Proje ile üretimi öngörülen ürünler ihracata konu ise, ihracatçı ülkelerdeki üretim kapasiteleri ve kapasite kullanım durumu hakkında bilgiler,
- Projenin üretimini öngördüğü ürünlerin cari yıldan başlayarak geriye doğru fabrika, piyasa ve ithal fiyat seyirleri,
- Üretimi öngörülen ürünlerin yerini alabilecek rakip malların ortalama satış fiyatları;

⁴¹ Kayadelen, M., “Yapılabilirlik (Fizibilite) Araştırmaları”, <https://kayadelen.gen.tr/index.php/yazlar/ceitli/46-yapilabilirlik-fizibilite-aratrmalar>, Erişim Tarihi: 16.05.2020

- Proje ihracata yönelik ise, diğer ihracatçı ülkelerin piyasa fiyatları;
- Projenin üretimini öngördüğü mallar ithal ediliyorsa, bu malların detaylı ithal maliyetleri.

Bahsedilen bu bilgiler üretilecek ürünün piyasada tam olarak nereye konumlanacağı hakkında bilgiler vermektedir. Şöyle ki, ürünlerin cari yıldaki ve geçmiş dönemlere ilişkin fiyat performansları incelenmeden ürüne fiyat biçmek ya da üretilmesi planlanan ürünün yurt içinde halihazırda karşılanması gereken talebi varken ihracata yönelmek vb. bazı yanlış kararlar piyasa araştırma esnasında tespit edilir ve bahsi geçen kararlar hayata geçirilmeden önlenir.

Bu şekilde bir piyasa araştırması yapılırken pazarda söz konusu ürüne ilişkin sadece var olan kapasite değil aynı zamanda pazarın büyüme potansiyeli, rakip firmaların pastadan aldıkları dilimi büyütmek amacıyla giriştikleri kapasite artışı yatırımların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

5.2.2. Rekabet Ortamı İncelemesi ve Satış Olanakları

Yatırımın mali açıdan incelenmesi için gerekli temel veri niteliğindeki satış koşulları bu aşamada belirlenmektedir. Sektörün ilk defa girecek bir firmanın sektörde uzun zamandır bulunan firmalarla rekabet edebilmesi için fiyat avantajı ya da vade avantajı oluşturması gerekmektedir. Buna ilave olarak gerçekleştirilecek reklam promosyon giderleri de avantaj elde etmek için kullanılabilir.

Piyasa araştırması öncelikle pazardaki rekabet durumunu öğrenmek ve durumun doğru tespit edilmesi amacıyla yapılır. Pazarda lider konumunda bulunan işletmeler, piyasaya yeni girme planı yapan yatırımcıların incelemesi gereken en temel verilerdir. Liderlerin bu konumu nasıl sağladıkları ve sağladıkları bu avantajı nasıl sürdürdükleri gibi sorular pazar araştırmasını da gerekli kılmaktadır.

Rekabet durumunu görmek için en başta pazar durumunu görmeye çalışmak gereklidir. Piyasada proje konusu ürünü üreten işletme sayısı ne kadardır? Ürün ya da hizmetin tek üreticisi konumunda olan firmanın olduğu pazarlara monopol denmektedir. Monopol olan pazarlara girmek bu işletme tarafından zorlaştırılmış olabilir. Bu pazardaki işletmenin kârlılığı yüksektir. Monopol bir piyasaya girmeye çalışan işletmelerin de kârlılığının yüksek olması muhtemeldir. Ancak pazara yeni girecek işletme lisans, patent, hammadde sahipliği ya da ölçeğin getirdiği maliyet

dezavantajı vb. engellerle karşılaşabilmektedir. Bazı alanlarda faaliyet gösteren işletme sayısı ise birkaç tanedir. Bu durumda oligopol piyasa oluşmaktadır. Oligopol olan pazarlarda işletmeler arası ilişkilere bakmak gereklidir. Eğer bu işletmeler kendi aralarında anlaşmışlar ise kartel var demektir. Bu durumda pazara girişte büyük engellerle karşılaşılabilir. Oligopol pazarda yer alan işletmeler birbirleriyle rekabet ediyorlarsa pazara girmek mümkün olabilir. Pazarda yer alan işletmelerin sayısının çok ve pazara girişin kolay olması durumunda tam rekabet piyasası vardır. Bu tür pazarda çok sayıda işletmenin çok sayıda tedarikçisi vardır ve pazardaki tüketiciler ürün hakkında tam bilgi sahibidirler. Bu tür pazarlara giriş kolaydır olmakla beraber karlılığın düşük olduğu bilinmektedir.⁴²

Tüm bu çalışmaların sonucunda araştırmacı, ürüne yönelik talebin ve arzın durumunu, rakiplerin de göz önünde bulundurulmasıyla belirlenen ürünün satış fiyatını, ürün ihracata konu olacak mı sorusunun cevabını, satış vadelerinin yurt içinde ve yurt dışında nasıl gerçekleştireceğine ilişkin bulguları değerlendirmek suretiyle ürünün piyasada nasıl konumlanacağını belirlemiş olacaktır. Bu veriler yatırımın mali ve teknik yönden değerlendirilmesi için veri kaynağı olacaktır. Daha önce de bahsedildiği gibi yatırımın ekonomik, mali ve teknik yönden incelenmesi her ne kadar ayrı bölümleri oluşturuyor olsa da aslında bir bütün olarak yatırım kararının alınıp alınmaması paydasında buluşmaktadır.

5.3. Teknik Analiz

Teknik analiz kısmında, ürünün üretiminin teknik olarak üretilmesinin mümkün olup olmaması ile ilgilenilmektedir. Teknik değerlendirme kapsamında projelerin hem yatırım dönemleri hem de işletme dönemleri ile ilgili olarak yapılacak hesaplamalara esas olacak proje çerçevesinin oluşturulması esastır. Projenin kuruluş yeri ve kapasite bilgilerinin yanı sıra üretim tekniği, akım şeması ve madde balansının hazırlanmasını ve yönetim, faydalı ömür, çevreye etki, uygulama planı gibi unsurlarının incelenmesini gerektirir.⁴³

⁴² Çonkar, M.K., Özdemir, Ş., (2009), “Kobi Girişimcileri İçin Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi”, İTO, İstanbul, 63.

⁴³ Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. (2009). Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi. Ankara, 145.

Teknik durum değerlendirmesi aynı zamanda sahip olunan varlığın, tesisin ya da projenin teknik bulgulara dayalı performansının ve teknik boyutlarının tespiti olarak da düşünölebilmektedir.

Bu çalışmaların tamamı birbirini etkileyen unsurlar olduğu için çalışmaların her bir kısmını birbirinden ayrı olarak değil konsolide bazda ve bir arada düşünmek daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Özetle, teknik analiz esas olarak yeterli pazar oluşturabileceği düşünölen ürünün imalatının teknik yönden üretilmesinin mümkün olup olmadığının, mümkünse üretimi gerçekleştirilebilmek için oluşturulacak üretim tesisinin teknik bir birim olarak nasıl olması gerektiğini ortaya koymaktadır.⁴⁴

5.3.1. Ürünün Teknik Özelliklerinin Belirlenmesi

Yatırım konusu yerde üretilcek ürünün özelliklerinin belirlenmesi teknik açıdan ele alınması gereken öncelikli konuların başında gelmektedir. Ürünlerin işlevselliğini yerine getirmesinin yanında ergonomik olması, satılabilir ve pazarlanabilir özelliklerinin olması satışlarda etkili olacaktır. Piyasada mevcut olan bir ürün üretilcekse bu aşamada mühendislik ekibinin çalışmaları esnasında rakiplerin ürünlerini incelemesi ve en az eşdeğer bir ürün üretebilmesi ya da üstün özellikleri olan bir ürün oluşturması gerekmektedir. Aksi takdirde ürün pazara sunulduğunda kullanıcı yorumlarının da etkisiyle çoğu müşteriye ulaşmadan değer kaybetmeye başlayacaktır.

5.3.2. Üretim Sürecinin ve Tekniğinin Belirlenmesi

Bir fizibilite çalışmasında teknik analiz bölümünde ele alınması gereken en önemli aşamalardan biri de seçilen teknolojiye dayalı üretilmesi düşünölen proje konusu ürününün hammaddeden mamule dönüştürme sürecinin nasıl işleyeceğinin belirlenerek uygun biçimde düzenlenmesidir. Birçok kararın eş zamanlı olarak verilmesi gereken bu aşamada ele alınan önemli konular ise en uygun üretim kapasitesi seçimi, üretim modelinin ve iş akışının belirlenmesi, üretim programının belirlenmesi buna ilişkin de makine ve araç gereç seçimi, işgücü ihtiyaçlarının belirlenmesi, üretim

⁴⁴ Sariaslan, H., a.g.e.

sürecinin örgütsel yapısının belirlenmesi, fabrika içi dizaynı ve bina ihtiyacının belirlenmesi gibidir.⁴⁵

5.3.3. Yatırım Unsurları

Yatırım unsurları; arsa, etüt, proje giderleri, teknik yardım lisans giderleri, inşaat giderleri, makine teçhizat giderleri, montaj giderleri, genel giderler, taşıt demirbaş gibi giderler ile bu giderlere ilişkin oluşacak kdv giderlerinden oluşmaktadır.

5.3.3.1. Arsa

Arsa alımı için yapılan harcama bilançolardan bulunmalıdır. Eğer arsanın yeni satın alınması söz konusu ise, arsa tutarının gerçekçi bir öngörü ile belirlenecek satın alma değeri ile birlikte temini için gerekli tüm harcamalar da arsa kaleminin içinde gösterilmelidir. Arsa temini direkt satın almak dışında, Hazine veya Çevre ve Orman Bakanlığından Tahsisli arazi olarak, OSB'den kiralanarak, şirket ortaklarından aynı sermaye gibi farklı şekillerde de temin edilebilir.⁴⁶

5.3.3.2. Etüt ve proje giderleri

Ön hazırlıkta ve kesin proje etüdü yapılışında tüm etüt ve proje çalışmalarına ait harcamaları kapsamaktadır. Piyasa etütleri, rezerv etütleri, hammadde ve yardımcı madde etütleri, zemin etütleri, yer seçimi, kapasite seçimi ve üretim yöntemi seçimi etütleri, inşaat projeleri, ana fabrika ve yardımcı tesislere ait makine, donatım imalat ve montaj projeleri, laboratuvar testleri vb. için yapılan & yapılacak masraflara bu bölümde yer verilir.

5.3.3.3. Teknik yardım ve lisans giderleri

Yatırım konusunda yapılması planlanan tüm aşamalarda yatırımı yapan kimselerin bilgisinin olma durumu söz konusu olmayabilir. Bu durumlarda yatırımcı proje ile ilgili desteğe ihtiyaç duyabilir. Bu noktada teknik yardım kapsamına giren hizmetler şu şekilde özetlenebilmektedir: Teknik Müşavirlik, Proje Kontrolü, Makine ve Donatım Kontrolü, Personel Eğitimi ve Teknik Bilgi Temini.

⁴⁵ Gedik, T., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., (2005). “Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi (İç Karlılık Oranı ve Net Bugünkü Değer Yöntemlerinin İncelenmesi)”. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 7(7), 54.

⁴⁶ Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. a.g.e.

Proje konusu yatırım hakkında alınması gereken lisanslar ya da teknik bilgi desteğine ilişkin harcamalar ve ürünün patentinin alınması esnasında yapılan harcamalar bu kısımda değerlendirilmektedir.

5.3.3.4. İnşaat giderleri

5.3.3.4.1. Arazi düzenlemesi ve hazırlık yapıları

Gerekli kazı ve dolgu çalışmaları, istinat duvarları, şantiye tesisleri, servis yolları, kanalizasyon, arazinin çevrilmesi ve bahçe tanzimi, ulaştırma için gerekli iç yollar, bağlantı yolları vb. işler dahil olmak üzere öngörülen harcamalar, her bir kalem için birim değerlerle beraber belirlenir.

5.3.3.4.2. Bina inşaat giderleri

Yapılacak ana mal/hizmet üretim binası, yardımcı işletmelere ilişkin binalar, idari binalar, depolar dahil olmak üzere her bir harcama kalemi için kapalı alan (m²) ve birim değerler de belirtilmek üzere, inşaat giderleri uygun hesaplama yöntemleri uygulanarak hesaplanır. Bina kiralık ise kimden kiralandığı, kira sözleşmesinin başlangıç ve bitiş tarihleri, yıllık kira bedeli ve kapalı alan büyüklüğü (m²) ayrıca belirtilir.

5.3.3.5. Makine ve teçhizat

Proje konusu ürün ya da hizmetin üretilerek hayata geçmesi için gerekli olan makine parkına bu bölümde yer verilir. Projelerin ithal harcamalarının büyük kısmı makine teçhizattan kaynaklıdır.

Ana makine teçhizatın yanı sıra yardımcı tesislere de ihtiyaç bulunmaktadır. Esas üretim ünitelerinin çalışmalarına yardımcı olan ve onlara gereken su, elektrik, yakıt, buhar, basınçlı hava vb. sağlayan tesisler yardımcı tesislerdir. Genel olarak yardımcı tesisler bölümü içinde bulunan ve projelerin özelliklerine göre bir kısmı veya tamamı yer alan tesislerden bazıları: ⁴⁷ Elektrik tesisleri, Su tesisleri, Yakıt Tesisleri, Buhar tesisleri, Basınçlı hava tesisleri, Havalandırma ve ısıtma tesisleri, Bakım-onarım, takım-imal atölyeleri, Laboratuvar, Yükleme-boşaltma ve taşıma tesisleri, Pis su ve artıkların atılması için yapılan tesislerdir.

⁴⁷ Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. a.g.e.

5.3.3.6. Montaj giderleri

Yatırım konusu fabrikanın ve makine teçhizatın çalışır hale gelerek ürün üretmeye başlaması için gerekli olan tüm montaj hizmetleri harcamaları bu bölümde ele alınmaktadır. Alanında uzman kişilerce yapılacak montaj için yapılacak harcamaları montaj giderinin oluşturur. Bazı durumlarda uzman kişilerin montaj yapması mümkün olmamaktadır. Bu gibi durumlarda mevcut personelin montaj yapabilecek deneyim kazanması için gerekli eğitim vb. harcamalar da yine bu kısımda sınıflanmalıdır. Montaj aşamasından sonra tesis artık üretim yapabilir hale gelmektedir.

5.3.3.7. Genel giderleri

Projenin gerçekleşmesi için yapılması gerekli olan ancak yukarıda bahsedilen yatırım unsurlarının içinde bulunmayan bazı giderler bulunmaktadır. İdari kuruluş ve servislerin giderleri, personel eğitimi, aydınlatma, ısıtma, sigorta, emlak alım vergisi, bina inşaat vergisi, taşıt alım vergisi, diğer kuruluş dönemi giderleri bu bölümde yer alacaktır.⁴⁸

5.3.3.8. Taşıtlar ve demirbaşlar

Proje konusu tesiste kullanılmak üzere alınan servis aracı ya da ürünlerin pazarlama satışında kullanılacak araçlar ile tesislerde kullanılacak her türlü demirbaş için yapılacak harcamalara bu bölümde yer verilmektedir.

5.3.3.9. Beklenmeyen giderleri

Yatırım tutarının belirlenmesinde gerçekleştirilen çalışmalar tahmin bazlıdır. Bu çalışma üzerinde ne kadar çalışılsa da nihai gerçekleşen yatırım tutarından farklılıklar mutlaka olacaktır. Tahmin hataları, fiyat artışları ya da bazı öngörülemeyen giderlere ilişkin yapılan harcamalar beklenmeyen giderler içinde sınıflanmaktadır. Böylece ileride meydana gelebilecek aksaklık önden önlenmiş olacaktır.

5.3.3.10. Katma değer vergisi

İşletme döneminde mal alımlarında oluşan KDV ile satışlarda oluşan KDV'ler düzenli olarak mahsuplaştırma yapılmaktadır. Ancak yatırım süresi uzun süren projelerde oluşabilecek KDV ilave finansman ihtiyacı doğuracaktır.

⁴⁸ Aktunç, Erdoğan: "İşletme Dönemi Giderleri", Proje Değerlendirme Semineri, Türkiye Kalkınma Bankası, Ankara, 1996, s.335.

5.3.4. Teknik Kapasite Kullanım Oranının Belirlenmesi

Teknik kapasite işletmelerin üretim ile ilgili güçlerini temsil etmektedir. İşletmelerin makine ve teçhizatlarının hammadde ve diğer ara girdiler göz önünde bulundurularak yıllara yaygın olarak tam kapasitenin teknik olarak ne kadarının kullanıldığını ortaya koyan oran kapasite kullanım orandır.

Kapasite kullanım oranı (KKO)'nda hesaplama, hizmet sektöründen ziyade fiziki üretimin gerçekleştirildiği, sanayi kesiminde en fazla ağırlığa sahip sektör olan imalat sanayi için yapılmaktadır. Bir üretim biriminin veya imalat sanayi kuruluşunun belirli bir dönemde fiilen gerçekleştirdiği üretim miktarının, fiziki olarak üretebileceği en yüksek miktara oranı KKO olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu oran genellikle %100 olarak gerçekleşmez. Çeşitli aksaklıklar tam kapasite ile çalışmanın önünde engel teşkil etmektedir. Tatil, grev, arıza vb. ⁴⁹

Yıllar itibarıyla teknik kapasite kullanım oranları belirlenirken, personelin eğitim durumu, hammadde ve diğer girdilerin temininde yaşanabilecek zorluklar, makinaların teknolojik durumları, yıl bazında makinaların bakım onarımında geçen süre gibi unsurlar da dikkate alınmalıdır. İşletmeler kapasite kullanım oranlarını düşürecek etmenleri ne kadar inceleseler de bazı durumlarda söz konusu düşüşün önüne geçemeyeceklerdir. Türkiye'de bu yıl COVİT-19 pandemisi ile mücadele kapsamında birçok işletme faaliyetlerini durdurmak zorunda kalmıştır. Bu ve benzeri durumların önceden öngörülmesi mümkün olmamaktadır.

Proje konusu yatırımın hayata geçmesi durumunda yurt dışı satış olanaklarının bulunması, yurtiçi talepte herhangi bir dalgalanma olmasına karşın, firmanın dış piyasalara yönelmek suretiyle kapasite kullanım oranlarının düşmesinin önünü kesmekte hatta yüksek kapasite kullanım oranları ile çalışabilmesine yardımcı olmaktadır. Böylelikle işletmeler karşılaşma ihtimali bulunan riskleri azaltabilmektedir.

5.4. Finansal Analiz

Mali analiz, işletmelerin mali durumunun incelenmesi, mali yönden gelişiminin yeterli olup olmadığının belirlenmesi, mali tablo kalemlerinde dönemler itibarıyla meydana

⁴⁹ Eğilmez, M., "Kapasite Kullanımı Nedir, Nasıl Ölçülür, Ne İşe yarar?." <http://www.mahfiiegilmez.com/2012/03/kapasite-kullanm-nedir-nasl-olculur-ne.html>, Erişim Tarihi: 12/07/2020

gelen değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerin, zaman içinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesi ve gerektiğinde belirlenen standartlarla ve sektör ortalamaları ile karşılaştırmasının yapılarak yorumlanması faaliyetlerinin bütünüdür.⁵⁰

Mali analiz firmaların mali tabloları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli husus ise mali tabloların kurumlar vergisine esas olması ya da bağımsız denetimden geçmiş onaylı mali tablolar üzerinden yapılmasıdır.

Bağımsız denetim raporları şirketler için yasal zorunluluğu olmanın ötesinde bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer firmaların mali tabloları ile karşılaştırılabilir, doğru olarak sunulmasının yanında tarafsız denetçiler tarafından yapılması dolayısıyla mali analiz yapılırken bankalar açısından da gerekli görölmektedir.

Mali analiz yapılması için öncelikle geçmişe ait finansal tablolar, bilanço, gelir tablosu, nakit akım tablosu, öz kaynak değişim tablosu incelenmektedir. Tablolar analiz edilip geçmiş performans değerlendirmesi yapılarak büyüme eğilimleri, gerçek karlılık, risk içeren alanlar ve mevcut finansal varlıkların verimlilikleri gözden geçirilir. Yani faaliyetler ile ilgili verileri analiz ederek faaliyetlerin verimliliğine bakılmaktadır. Tüm bu çalışmaların sonucunda sorunlu kısımlar tespit edilerek düzeltilmesi veya iyileştirmesi gereken unsurlar için yapılacaklar ve yöntemler belirlenmektedir.⁵¹

Bu kapsamda, projelerin toplam maliyetinin yani toplam yatırım tutarının, yatırım faaliyete geçtikten sonra elde edilecek gelirlerin ve gelirlerin elde edilebilmesi için yapılması gereken toplam işletme giderlerinin tahmin edilmesi gerekmektedir.

5.4.1. Yatırım Tutarı, Süresi ve Yatırım Tutarının Yıllara Dağılımı

Toplam yatırım tutarını oluşturan harcamalar iki grup altında toplanabilir. Tesisin kurulabilmesi için gerekli harcamalar olan sabit yatırım tutarı ve tesisin işletilebilmesi için gerekli harcamalar olarak bilinen başlangıç işletme sermayesi ihtiyacıdır. Sabit yatırım tutarı ile başlangıç işletme sermayesi ihtiyacının toplamı projenin toplam yatırım tutarını oluşturmaktadır.

⁵⁰ <http://www.baskent.edu.tr/~ferhan/MaliTablolar/Mali%20Analiz%20Teknikleri.pdf>, Erişim Tarihi: 19/09/2020

⁵¹ <https://www.consulta.com.tr/tr/mali-analiz-ve-degerleme/14/>, Erişim Tarihi: 19/08/2020

Yeni kurulan üretim işletmelerinde faaliyetlerde aksaklığa neden olunmaması için gerekli olan nakit ihtiyacının işletme sermayesi yatırımı olarak başlangıçta nakit olarak sağlanması gereklidir.



Şekil 5.3. Yatırım tutarı unsurları

Sonuç olarak ifade etmek gerekirse sabit yatırımların meydana getirdiği tesislerin hammadde, enerji, insan gücü vb. harcamalarla üretime geçmesi ve ürettiği mamulün satılarak tekrar işletme gücü olarak işletmeye dönüşüne kadar geçen süre içindeki harcamalar işletme sermayesini oluşturmaktadır.⁵² Burada tanıtılan işletme sermayesi, daha net ifadeyle başlangıç işletme sermayesidir ve toplam yatırım tutarına dahil edilerek toplam yatırım tutarı içinde yerini almaktadır.

Yatırım projelerinde amaç kıt kaynakların en yüksek faydayı sağlayacak unsurlara kanalize edilerek en az maliyetle fayda maksimizasyonu yapılmasıdır. Bunun için de yatırım süresinin doğru tespiti ve yıllara dağılımının en az hatayı kapsayacak şekilde kurgulanması gerekmektedir. Bu aşamada yüklenici ya da tedarikçilerle yapılan sözleşmeler ve iş planları dikkate alınmalıdır.

5.4.2. Proforma Üretim ve Satış Miktarının Belirlenmesi

İşletmelerin teknik açıdan incelemesi ve değerlendirmesi gereken temel konulardan biri üretilecek ürünün miktarı ile ilgili husustur. Bu bölümde makinelerin kapasiteleri ile ilgili konular devreye girerken aynı zamanda piyasada arz-talep ile ilgili durumlarında göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

⁵² Kendirli, S., Konak, F. (2014). "İşletme Sermayesi Yönetiminin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi". Akademik Bakış Dergisi, 3.

Ürünün niteliğine göre bazı dönemlerde üretilen mamul fazlalıkları stoklanabilecek ve ürüne ilişkin talebin arttığı dönemlerde satışa konu olabilecektir. Bu anlamda stok bazı dönemlerde işletmeler için tampon bölge olabilmektedir.

Sipariş usulü çalışan işletmelerin miktar ile ilgili çalışmaları diğer işletmelere nispeten daha kolay olacaktır. Çünkü hangi dönem ne kadar üretimin yapılması gerektiği müşterin talebi doğrultusunda belirlenecektir.

5.4.3. Proforma Satış Tutarının ve Maliyetlerin Belirlenmesi

Üretilen ürünlerin birim mal oluş maliyeti ile üretim miktarı ile çarpımı sonucunda üretim maliyeti oluşmaktadır.

İşletmelerin politikaları sonucu oluşturdukları kar marjı oranında tutar maliyetlerin üzerine eklenerek satış fiyatı oluşmaktadır.

Fiyat belirlenmesi sırasında piyasadaki benzer ürünlerin fiyatları araştırılmalı ve üretilen ürünün kalitesi de göz önünde bulundurulmalıdır. Diğer ürünlere göre kalitesi yüksek olan ürünlerin üretilmesi sonucu ya satış fiyatı artırılmalı ya da kar marjından feragat edilmelidir. Fiyatının ilk aşamada yüksekten satışa sunulması rakip ürünlere kıyasla ürünün dezavantajlı konumda olmasına sebep olacaktır. Bu sebeple ürünü ilk tanııtma aşamasında kar marjlarından feragat edilerek ürünün piyasaya tanıtımından sonra kademli fiyat artışı daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

5.4.4. Mali Tabloların Mevcut Durum Analizi

Mali tablolar kredi başvurusu yapacak firmalar hakkında en önemli bilgi kaynakları olmakta ve bankalar açısından büyük önem arz etmektedirler. Mali tablo analizi ile mali tablo tarihi itibarıyla firmaların borçlarını ödeyebilme potansiyeli ortaya konmakta, gelecek dönemde sağlanacak ilave kredilerin de etkisiyle borç ödeme gücünde meydana gelebilecek değişiklikler hesaplanmakta, geçmiş dönem satış performanslarından sağlanan fonların gelecek dönemlere ne şekilde sirayet edeceği göz önüne alınmaktadır.⁵³

Mali tabloların amaçları temel olarak aşağıdaki üç konuda toplanmaktadır.⁵⁴

⁵³ Akgüç, Ö., Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi (Dördüncü Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 34.

⁵⁴ http://auzeftap.istanbul.edu.tr/kitap/ekonometri_ue/finansaltablolaranalizi.pdf, Erişim Tarihi: 15.09.2020

- Yatırımcılar, kredi verenler ve diğer ilgililer için karar almada yararlı bilgiler sağlamak,
- Gelecekteki nakit akımlarını değerlendirmesinde faydalı bilgiler sunmak,
- Bilanço unsurları olan varlıklar, kaynaklar ve bunlardaki değişiklikler ile gelir tablosu unsurları olan işletme faaliyetleri sonuçları hakkında bilgiler sağlamak.

Mali tablolar üzerinden temel olarak incelenen rasyolar dört grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlar; likidite oranları, finansal yapı oranları, faaliyet oranları ve karlılık oranlarıdır.

Likidite oranlar mali tabloların aktifinde yer alan dönen varlıklar kalemlerine ilişkin incelenen hesaplamalardır. Finansal yapı oranları ağırlıkla bilançonun duran varlıkları ve pasif tarafı ile alakalı hesaplamalar olarak karşımıza çıkmakta iken karlılık oranları gelir tablosuna ilişkin hesaplamalar içermektedir.

5.4.4.1. Likidite oranları

İşletme sermayesi yönetimi mevcut varlık ve mevcut borçların yönetimi ve bu mevcut varlıkların finansmanı olarak tanımlanmaktadır.

5.4.4.1.1. Cari oran

Dönen varlıkların kısa vadeli yükümlülöklere oranlanmasıyla bulunan cari oran işletmelerin kısa vadeli yükümlölüklerini ödeyebilme gücünü göstermektedir. Söz konusu oranın 2 olması gerektiğı genel kabul görmüştür. Ancak cari oranın yeterliliğı hakkında yorum yapılırken sektör ortalamalarına bakılması gerektiğı unutulmamalıdır. Oranın yüksek olması işletmelerin borçlarını ödemekte sorun yaşamayacağını gösterse bile gerektiğinden yüksek olan cari oranın atıl fon bulundurulduğuna işaret etmektedir.

5.4.4.1.2. Asit test oranı (Likidite oranı)

Asit test oranı likiditesi daha yüksek olan dönen varlıkların kısa vadeli yükümlölöklere bölünmesi suretiyle bulunan ve borç ödeme göstergesi olarak bilinen bir orandır. Dönen varlıklardan stokların düşölmesi ve sonucun kısa vadeli yükümlölöklere bölünmesi ile formüle edilmektedir.

Bazı varlıkların nakde dönüştürülmesi görece daha zor olmaktadır. Bunların başında stoklar gelmektedir. Hammaddelerin yarı mamul halini alması daha sonrasında mamul haline dönüştürülmesi ve satılması belirli bir zaman gerektirmektedir. Bu süre zarfında stoklar likiditesi daha düşük olarak değerlendirilmekte ve formül tarafından dışarıda bırakılmaktadır.

Stoklara ilave olarak şüpheli alacaklar ve diğer dönen varlıklarda nakde dönüştürülmesi zaman alması bakımından pay kısmından düşülmesi gerekmektedir.

Genellikle likidite oranının 1 olması genel kabul görürken 1'den daha düşük orana sahip olduğu halde stoklarını ve diğer dönen varlıklarını hızla nakde çevirebileceği söz konusu ise borç ödeme gücü yine de vardır denilebilmektedir. Oranın 1'in üzerinde olması firmanın varlıklarını atıl olarak tuttuğu anlamına gelmektedir.

5.4.4.1.3. Nakit oranı

İşletmelerin varlıklarındaki hazır değerlerle kısa vadeli yükümlülüklerini hangi oranda karşılayabildiğinin göstergesi olan nakit oranı hazır değerlerin ve vadesiz mevduatların kısa vadeli yükümlülüklerle bölünmesi ile hesaplanmaktadır. İşletmelerin acil durumda ne kadar likit varlık bulabileceğini gösteren oranın %20'nin altına düşmemesi istenmektedir.

5.4.4.2. Finansal yapı oranları

İşletmenin varlıklarının nasıl finanse edildiği, varlıkların finansmanında yabancı kaynak olan borçların mı yoksa öz kaynakların mı daha hakim olduğunu gösteren oranlardır. Firma öz kaynakları bankalar içinde önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok finansal durum oranı olmakla beraber bu kısımda bankalar tarafından sıklıkla başvuru alan oranlar incelenecektir.

5.4.4.2.1. Öz kaynaklar / aktif (Öz kaynak oranı)

Öz kaynak oranına toplam öz kaynakların toplam varlıklara bölünmesiyle ulaşılmaktadır. İşletmelerin sermaye yapıları hakkında bilgi veren öz kaynak oranının düşük olması borçluluğun yüksek olabileceği hakkında fikir vermektedir.

İşletmeye ortaklar tarafından konan ve işletmenin kendi ürettiği öz kaynakların aktif finansmanında ne kadarlık yer kapladığı bankalar tarafından sıklıkla analiz edilmektedir.

Yıllar itibarıyla net karların işletmelerin bünyesinde tutulup tutulmadığının, temettü dağıtımını yapıp yapılmadığının, işletmenin zarar elde ederek öz kaynaklarını eritip eritmediğini analiz ederek gelecek dönem projeksiyonlarda da yol gösterici olmaktadır. İşletmeler karlarını bünyede tutarak daha sağlam bir öz kaynak yapısı oluşturmayı tercih etse bile bazı işletmeler de karların bir kısmını temettü olarak dağıtarak öz kaynakların azalmasına neden olabilmektedir. Öz kaynakların erimesine sebep olan iki unsurdan biri temettü dağıtımıdır. Diğeri ise işletmelerin elde ettiği zararlardır.

İşletmeler maddi duran varlıkların değerlendirme artışlarını öz kaynaklar altında muhasebeleştirmektedir. Bankalar öz kaynakları analize tabi tutarken genellikle bu kalemi nakdi bir artış söz konusu olmaması sebebi ile elimine ederek inceleme yapmaktadır. Bu durumda öz kaynak oranı hesaplanırken pay kısmı olan öz kaynaklardan maddi duran varlık yeniden değerlendirme artışları düşülür payda kısmında ise yani toplam varlıklardan aynı tutar düşülerek elimine edilir. Daha sonra hesaplamaya tabi tutulur. Oranın bu şekilde analiz edilmesi daha sağlıklı sonuçlar vermektedir.

5.4.4.2.2. Toplam borç / aktif (Borçluluk oranı)

İşletmelerin borçluluk düzeyini gösteren, aktiflerin ne kadarlık kısmının borçla yani yabancı kaynakla finanse ettiğini gösteren borçluluk oranının yüksek olması firmaların faiz ödeme yükümlülükleri ve geri ödemeleri dolayısıyla finansal riskinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Kısa ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplam aktiflere bölünmesiyle ulaşılan sonuç ile formüle edilmektedir.

Firmalar işletme sermayesi ihtiyacı doğrultusunda ya da yatırımların finansmanı için kredi kullanımı gerçekleştirmektedirler. Bu sebeple de finansal riskleri oluşmakta ya da artmaktadır.

5.4.4.2.3. Toplam borç / öz kaynaklar

Kısa ve uzun vadeli yükümlülüklerin öz kaynaklara bölünmesiyle ulaşılan finansman oranı öz kaynaklara göre ne oranda borçlandığını göstermektedir. Oranın 1'den büyük olması varlıkların ağırlıkla borçlarla finanse edildiğini gösterirken 1'den küçük olması varlıkların ağırlıkla öz kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.

Firmaların öz kaynakları, kredi sağlayan bankalara karşı bir emniyet olarak görülmekte olup bu sebeple de bu firmaların kredilendirilmesi ve riskin hafifletilmesi daha olağan görülmektedir.⁵⁵

5.4.4.3. Faaliyet oranları

Faaliyet oranları işletmelerin varlıklarını ne derecede etkin ve verimli olarak kullandığını gösteren oranlardır. Ölçü ise varlıkların ne kadar sürede satış yolu ile paraya dönüştüğüdür.

5.4.4.3.1. Alacak tahsil süresi

İşletmelerin vadeli satışlarında müşterilerine tanıdığı süreyi ifade eden alacak tahsil süresi gün olarak hesaplanmaktadır. Satış yapıldıktan ne kadar süre sonra alacakların nakit bazlı olarak kazanılmasını gösteren alacak tahsil süresi hesaplanabilmesi için öncelikle alacakların devir hızı hesaplanmalıdır. Alacak devir hızı ise alacakların bir yıl içinde kaç defa (kez) tahsil edildiğini ölçen bir orandır. Formülasyonu net satışların ortalama ticari alacaklara bölünmesi ile bulunmaktadır. Devir hızının yüksek olması firmaların alacaklarını daha hızlı nakde çevirebildiğinin göstergesi olduğu için tercih sebebidir. Dönemdeki gün sayısının alacak devir hızına oranlanması ile bulunan ise alacakların tahsil süresidir.

İşletmelerin alacak tahsil süreleri aynı zamanda rekabet güçleridir. Piyasada diğer rakiplerden daha uzun alacak tahsil süresi müşteriler için tercih sebebi olabilmektedir.

Alacak devir hızının düşük olması firmaların tahsilatta sıkıntı yaşadığının, etkili bir tahsilat politikasının bulunmadığının, bazı alacakların vadesinde tahsil edilemeyerek şüpheli hale gelmesinin bir göstergesi olabilmektedir.⁵⁶

5.4.4.3.2. Stok tutma süresi

Stok tutma süresinin hesaplanmasında stok devir hızından yola çıkılmaktadır. Stok devir hızı stokların ne kadar süreyle üretimde kaldığının veya satışa hazır hale gelme için ne kadar bir süre gerektiğini ölçmeye yaramaktadır. Yani stokların yılda kaç defa yenilendiğini gösterir. Formülasyonu satılan mal maliyetinin ortalama stoklara oranlanması ile bulunmaktadır. Dönemdeki gün sayısının devir hızına oranlanmasıyla

⁵⁵ Akgüç, Ö., a.g.e.

⁵⁶ Ercan, M.K., Ban, Ü., a.g.e.

stok tutma süresi bulunur. Stok tutma süresi ne kadar az ise işletmelerin finansman ihtiyacı o kadar azalmaktadır.

Stokların depoda bekleme süresinin artması genellikle işletmelerin satış güçlüğü yaşadığının bir göstergesi olmakla beraber firmalar sık sık uygun maliyetli stok bulduklarında ya da ileride temininde güçlük yaşama ihtimali olduğu düşünülen durumlarda stokçuluk yapabilmektedirler. Bu tür durumlar satış güçlüğü çektiği anlamını taşımamaktadır.

5.4.4.3.3. Ticari borç ödeme süresi

Borç ödeme süresinin hesaplanmasında ticari borç devir hızından yola çıkılmaktadır. Borç devir hızı işletmelerin ticari nitelikteki yükümlülüklerini ne kadar hızlı ödediğini göstermektedir. Formülasyonu satılan mal maliyetinin ortalama ticari borçlara oranlanması ile bulunmaktadır. Bulunan devir hızının dönemdeki gün sayısına oranlanması ile borçların kaç günde bir kapatıldıkları hesaplanmaktadır.

İlave finansman ihtiyacı gerekmeksizin faaliyetlerini devam ettirmek isteyen işletmeler alacaklarını hızla tahsil edip borçlarını daha uzun sürede ödemek istemektedirler. Bu şekilde satıcılar işletmeleri finanse etmektedir. Borç ödeme süresinin uzaması işletmelerin piyasada güvenilir itibar bırakmasının, nakit mal alımlarının azalmasının bir sonucu olabilmektedir.

5.4.4.3.4. Nakit dönüş süresi

Alacak tahsil süresi, borç ödeme süresi ve stok tutma süresinin beraber incelendiği ve yorumlandığı nakit dönüş süresi işletme sermayesi hakkında firmalara bilgi veren en önemli göstergelerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Faaliyetlerden ne kadar sürede nakit yaratılabildiğini gösteren nakit döngüsü, alacak tahsil süresi ve stok bekleme süresinin toplamından satıcı borç ödeme süresinin düşülmesiyle elde edilmektedir.

Nakit döngüsünün pozitif sonuç vermesi satıcılara borç ödeme günü geldiğinde satışlardan henüz nakit elde edememiş olması anlamını taşımaktadır. Bu sebeple de işletme sermayesi finansman ihtiyacı doğmaktadır. Bunun da yabancı kaynakla sağlanması gerekmektedir. Sonucun negatif çıkması ise işletmelerin borçlarını ödeme vadesinden önce faaliyetlerinden nakit yaptığı ve yabancı kaynak finansman ihtiyacı bulunmadığını göstermektedir.

5.4.4.4. Karlılık oranları

İşletmelerin asıl amacı değer yaratmak olmasına rağmen kredi veren kuruluşlar açısından kar önemli bir ölçüttür. Kar etmeyen ve zarar etmeyi sürekli olarak sürdüren firmaların zaman içerisinde öz kaynaklarında azalma yaşanacak hatta öz kaynaklar tamamen erime noktasına gelecektir. Bu yüzden karlılık bankaların açısından önem taşımakta ve uzun vadeli kredi kullandırımı yapılması planlanan firmaların karlılıkları detaylı şekilde analize tabi tutulmaktadır. Özetle şirketlerin faaliyetlerindeki etkinlik derecesini ölçen, başka bir deyişle şirketin faaliyetlerinin ne derece karlı olduğunu ölçen oranlardır.

Gelir tablosunda oluşan çeşitli kar kalemlerinin satışlara bölünmesiyle karlılık oranları elde edilmektedir. Kar marjlarının artış trendinde olması olumlu olarak yorumlanmaktadır.

5.4.4.4.1. Brüt kar marjı

Brüt kar marjı, brüt karın satışlara oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. İşletmelerin net satışlarından satışların maliyetinin düşülmesiyle bulunan brüt satış karının faaliyet giderleri ile finansman giderleri dahil diğer giderleri karşılayarak şirket ortaklarına ve faaliyetlerini sürdürebilecek kadar yüksek olması istenir.

5.4.4.4.2. Amortisman öncesi faaliyet karı / net satışlar

AÖEFK, firmaların operasyonel verimliliğinin ölçülmesinde kullanılan önemli bir göstergedir. Faizleri, vergileri, amortisman gibi giderleri hesaplamalara katmadan hesaplanmaktadır. Gösterge uluslararası bir standart olması sebebiyle de sıklıkla kullanılmaktadır. Faaliyet karına amortisman eklenmesiyle elde edilen AÖEFK tutarının ciroya bölünmesiyle de AÖEFK marjı elde edilmektedir.

AÖEFK marjı yorumlanırken firmanın geçmiş yıl verileriyle karşılaştırmak ve sektörde aynı faaliyet kolunda bulunan firmaların marjlarıyla kıyaslamak gerekmektedir.

5.4.4.4.3. Net finansal borç / amortisman öncesi esas faaliyet karı

Firmanın finansal borçları kısa vadeli kredileri, uzun vadeli kredilerin anapara taksitleri, uzun vadeli kredileri, finansal kiralama yükümlülükleri gibi kalemlerin

toplamından oluşmaktadır. Finansal borçlardan dönem sonu itibarıyla oluşan hazır değerlerin düşülmesiyle ise net finansal borç tutarına ulaşılmaktadır.

Net finansal borçların amortisman öncesi esas faaliyet karına bölünmesiyle bir çarpana ulaşılmaktadır. Bu çarpan, firmaların borç ödeme güçlerini ortaya koymaktadır. Yani faaliyet karının gelecek dönemlerde de bu seviyede devam etmesi koşuluyla net finansal borcun kaç yıl içinde biteceğinin göstergesidir.

Bankacılık bakış açısından Firmaların finansal analizi kapsamında en önemli konu borçların ödenebilme kapasitesin ölçülmesidir. Net Finansal Borç/AÖEFK oranı borç ödeyebilme gücünü mali tablolar üzerinden hesaplamak amacıyla en önemli göstergelerden biri olmakla birlikte, bu orana ilişkin kesin bir doğru bulunmamaktadır. Yapılan oranlama sonucu hesaplanan seviye firmanın faaliyet yapısına, borçlanma yapısına ve sektörüne göre değerlendirilmeli ve yorumlanmalıdır.⁵⁷

5.5. Kalkınma Bankacılığı ve Proje Değerleme Süreçleri

Kalkınma bankaları, gelişmekte olan ülkelerde sermaye yetersizliği içindeki firmalara veya büyük endüstriyel firmaların yapacağı yeni yatırımlara kaynak ve teknik yardım sağlayarak endüstriyel gelişmeyi hızlandırmak amacını güden finansal kuruluşlardır.

Kalkınma bankalarının işlevleri sanayi sektörüne orta ve uzun vadeli kredi sağlamak, yurt içi kaynakları harekete geçirerek sanayi sektörünü yönlendirmek, sermaye piyasasının gelişmesine katkıda bulunmak, girişimcilere proje düzeyinde teknik yardımda bulunmak, yeni yatırım alanlarında öncülük yapmak, uygun yatırım olarak ve alanları konusunda inceleme ve araştırmalar yapmak, kalkınma planlarının uygulanmasını kolaylaştırmak ve saptanan plan hedeflerinin gerçekleşmesine katkıda bulunmak, dış ülkelere ve uluslararası finansman kurumlarından sağlanacak döviz ve teknik yardımı sanayi sektörüne yöneltmek, ekonomide yeni fikirlerin kabul edilmesini desteklemek olarak tanımlanmaktadır.⁵⁸

⁵⁷ <https://tr.linkedin.com/pulse/mali-tablolar-%C3%BCzerinden-bor%C3%A7-%C3%B6deyebilme-g%C3%BCc%C3%BCn%C3%BC-%C3%B6l%C3%A7me-net-g%C3%BCrel>, Erişim Tarihi: 02.10.2020

⁵⁸https://acikders.tuba.gov.tr/pluginfile.php/2552/mod_resource/content/3/Yat%C4%B1r%C4%B1m_%C5%9Eirketleri.pdf, Erişim Tarihi: 30.08.2021

Kalkınma bankacılığında proje finansmanı, projenin yaratacağı nakit akışının esas alınarak kredinin geri ödenmesini sağlayacak bir finansman yapısının oluşturulması ve öncelikli olarak şirketin değil, projenin varlıklarının verilen krediler için bir teminat olarak değerlendirilmesidir. Proje finansmanında bir şirketin genel kredi ihtiyacına değil, tamamen yeni veya büyümeye yönelik yatırım projesine ve varlık alımı sebebiyle doğacak kredi ihtiyacına ve bu projelerin nakit akımlarına odaklanılmaktadır. Yatırımlara ilişkin hazırlanmış fizibilite çalışmaları ışığında Kalkınma Bankacılığında her projeye özel gerçekleştirilen orta ve uzun vadeli finansman seçenekleri sağlamak için aşağıdaki proje finansman süreçleri gerçekleştirilmektedir.⁵⁹

- Makroekonomik göstergeler ve sektörel veriler ışığında proje risklerinin tespit edilmesi,
- Projenin mali, ekonomik ve teknik yönlerden değerlendirmesi yapılarak finansal fizibilite raporunun hazırlanması,
- Proje için optimum borç - öz kaynak oranı, vade yapısı ve fiyatlamasının belirlenmesi,
- Belirlenen senaryolar dahilinde proje nakit akımlarının oluşturulması,
- Projenin teminat ve diğer kredi koşullarının belirlenmesi,
- Gerekli olduğu durumlarda yurt içi / yurt dışı bankalarla oluşturulan konsorsiyumlara / sendikasyonlara katılım sağlanması
- Projenin kredi sözleşme ve teminat dokümantasyon sürecinin yönetilmesi, süreçleri işletilmekte ve sonucunda projenin tamamlanması için gerekli finansman sağlanmaktadır.

Kredi değerlendirme süreçleri her ne kadar farklı yöntemler ve kriterlere dayalı olarak sonuçlar elde etse de asıl hedef tüm yöntemlerde müşteriye sağlanan kredinin geri dönüş ihtimalini doğru hesaplamaktır. Bu noktada tüm yöntemlerin dayandığı temel hususlar literatürde kredilendirmenin ilkeleri olarak anılan 5K (karakter, kapasite, kapital, koşullar ve karşılıklar) olarak bilinmektedir. Söz konusu ilkeler kredi

⁵⁹ <https://www.tskb.com.tr/tr/kurumsal-bankacilik/proje-finansmani>, Erişim Tarihi: 31.08.2021

değerlendirmesinde birlikte ele alınmakta ve müşterinin krediyi geri ödeme ihtimali bu ilkelerin bir birleşimi sonucu belirlenmektedir.

Karakter, müşterinin borcunu ödemede dürüst davranma alışkanlığı, kredi geri ödemeleri konusundaki niyetidir. Firma için müşteri karakterinin borcunu ödeme sorumluluğunu taşıması ve yansıması beklenir.

Kapasite, müşterinin borç ödeme gücünü gösterir. Müşterinin krediyi ödeme niyetinden ziyade, müşterinin krediyi mali olarak kaldırıp kaldıramayacağını sorgulamaktadır. Bu ilke çerçevesinde, kredi sağlanan firmanın normal faaliyetleri ile oluşturduğu nakit akışlarının kredi ödemesi için yeterliliği üzerine analizlere gidilir.

Kapital, işletmenin veya müşterinin finansal tablolarının incelenerek mali durumu hakkında bilgi sahibi olunmaya çalışıldığı bir aşamadır. Burada özellikle borç-öz sermaye dengesine bakılarak müşterinin finansal risk değerlemesi yapılır. Bankalar için müşterinin yüksek bir öz kaynak seviyesine sahip olması bir güvence olarak görülmektedir. Aksi durumda yüksek bir borçluluk seviyesi ise müşteri riskinin bir göstergesidir.

Karşılık, müşterinin alacağı mal karşılığında göstereceği teminatlardır, Maddi teminat olarak verilebilecek olan güvenceler, ipotek, teminat mektubu, çek, senet veya kefil olabilir. Bu kapsamda, müşterinin krediyi ödeyememe riskine karşı yeterli teminatının bulunup bulunmadığı incelenir.

Koşullar, işletmenin üzerinde etkili olan genel ekonomik gecikmeler veya müşterinin borcunu ödeme gücüne etki edebilecek, ekonomik belli alanlarındaki özel gelişmelerdir. Ekonomik yaşamın değişen şartları her firmayı hatta her sektörü farklı derecelerde etkileyebilmektedir.

Müşterinin faaliyet gösterdiği sektörün ekonomik konjonktürde etkilenme derecesi yüksekse, müşterinin riskliliği de doğal olarak yüksek olacaktır.⁶⁰

Kalkınma Bankacılığında, bankaların kredi işlem süreci kredi başvurularının alınması ile başlamaktadır. Başvurusu yapılan projelerde, projenin iktisadi politika amaçlarına uygunluğu ve projenin kalitesi öncelikli olarak irdelenmektedir. Bankanın

⁶⁰ Çelik, M., Dağar, H., Tekşen, Ö., Sak, A.F., (2018). “Kobilerin Kredilendirilme Kararlarında Kredi Skorumlama Modellerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma”. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(3), 937.

değerlendirme kriterleri sıralaması; projenin teknik sağlamlığı, kalitesi, çevresel etki, yatırım maliyeti, proje sahibinin teknik çözümleri uygulamadaki yeterliliği, riskler, riskleri azaltmak için alınan önlemler, piyasa ile talep durumu ve karlılık gibi ölçütler göz önünde bulundurulmaktadır. Büyük projeleri inceleyerek olumlu ve olumsuz karara varan bankanın uzman ekibinin yapmış olduğu değerlendirmenin aynısı aracılı finansmanı yürüten bankalarda da yapılmaktadır. Banka uzmanlarının yürütmüş olduğu proje inceleme ve değerlendirme aşamasındaki sürecin olumlu olması sonrası ortaya çıkan çalışma bankanın yürütme organı olan Yönetim kurulunun onayına sunulmaktadır. Proje Yönetim Kurulu tarafından da onaylandıktan sonra mali sözleşme imzalanmaktadır. Bu sözleşmede Banka'nın kararında esas teşkil eden ve değerlendirme sırasında incelenen tüm unsurlar yer alır. Sözleşme ilaveten teknik şartname ve gerekli teknik, ekonomik ve çevresel koşullarını da kapsamaktadır. Geri ödeme ve kullandırma kuralları üzerinde anlaşma sağladıktan sonra fonlar müşterinin hesabına havale edilir. Finanse edildikten sonra projeler düzenli olarak takip edilmektedir.⁶¹

5.6. Kredi Taleplerinin Kabulü – Reddi

Firmaların kredi taleplerinin değerlendirilmesinden sonraki aşama söz konusu taleplerin kabulü ve reddine ilişkin karar verilmesidir. Kredi talebi retlerinin birçok nedeni olmakla beraber asıl sebebinin başında kreditorler tarafından sağlanan kredinin geri alınamayacak olması, yapılan projeksiyonlarda gerekli borç ödeme gücünün bulunmamasıdır.

Gerçekleştirilen mali analiz çalışmasında borçluluğun ne seviyede olduğu, yapılacak ilave yatırım sonrasında bu oranın gidişatı hakkında bilgi edinilmesi, sermaye artışının gelecek dönemde mümkün olup olmaması, sağlanan kredinin vadesi boyunca gerekli tüm harcamalar gerçekleştirildikten sonra anapara ve faiz yükümlülüğünün yerine getirilebileceğinin tespit edilmesi oldukça önemlidir. Projeksiyon çalışmaları gerçeğe ne kadar yakın olursa taleplerin değerlendirilerek karar verilmesi de o kadar yerinde olacaktır. Dolayısıyla projeksiyon çalışmasında gerekli cironun doğru tespiti, maliyetlerin ürün bazında gerçekleştirilmesi, faaliyetlerden elde edilebilecek düzenli gelir ya da giderler varsa öngörülmesi, temettü dağıtımının gelecek dönemlerde ne

⁶¹ Lök, H. (2018). "Avrupa Yatırım Kredisine Kaynaklı Özel Sektör Proje Kredileri ve Türkiye Uygulaması". Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 21(2), 317.

seviyede olacağı, vergi ödemeleri vb. unsurların çalışmaya yansıtılması sonrasında yaratılacak fonlarla borç servis oranının hesaplanması ve kabul edilebilir seviyede olması beklenmektedir.

Yapılan çalışmalar sadece kreditorlerin kredi taleplerinden vazgeçmesinde değil aynı zamanda yatırımcının da planladığı yatırımın yapılabilir olup olmadığının göstergesidir. Borç ödeme gücünün olmamasına ilave olarak aşağıdaki nedenlerin varlığı da kredi taleplerinin olumsuz sonuçlandırılmasına neden tutmaktadır.⁶²

- Kredi taleplerinin yetkili organlarca yapılmaması,
- Firmaların borçlanma oranının yüksek olması, öz kaynakların yeterli seviyede olmaması,
- Mali analiz çalışması sonucunda karlılığın çok düşük olması ya da zararla sonuçlanması,
- Firmanın satış hacminin konjonktürden yüksek oranda etkilenmesi ve faaliyetlerin istikrarsız oluşu,
- Geçmiş dönem borçların ödenmesinde temerrüde düşme,
- Kredi teminatlarının gerekli nitelikte ve tutarda olmaması,
- Gerçekleştirilen istihbarat çalışmaları sonucunda firmanın ve ortaklarının aleyhine rastlanılan durumların varlığı,
- Talep edilen kredi vadesinin bankalarca sağlanabilecek vadenin üzerinde oluşu,
- Talep edilen kredi tutarlarının bankaların sağlayacağı tutarın çok üzerinde ya da altında oluşu,
- İstenilen kredi niteliğinin sağlanacak kaynağa uygun olmayışı,
- Banka limitlerinin dolu olması.

⁶² Akgüç, Ö., a.g.e.

6. UYGULAMA

6.1. Genel Açıklama

Çalışmanın bu kısmında kredi taleplerinin incelenmesi ve başlangıç işletme sermayesi hesaplanmasının somut örneğinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Bankalar bu talepleri farklı şekillerde ortaya koyabilmekte, bir veya birden fazla çalışma yapabilmektedir. Uygulamada borç ödeme gücü yöntemiyle sonuca ulaşılabacaktır.

Borç ödeme gücü kriteri bir başka deyişle borç servisi karşılama oranı firmaların elde ettikleri gelirler ile finansal yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceğini ölçen bir orandır. Bu yöntem genellikle kredi sağlayan Bankalarca kullanılmaktadır. Kriterin 1 (bir) olması firmaların elde ettikleri fon ile işletme ve faaliyet giderlerini, vergi, temettü gibi zorunlu ve isteğe bağlı ödemeleri gerçekleştirdikten sonra o yıla ilişkin finansal ödemelerini yerine getirebileceğini gösterir.

Firmaların bazı durumlarda borç ödeme güçleri 1'in altında kalmakta yani finansal ödemelerin tamamını karşılayacak gücünün olmaması durumu ile karşılaşmaktadır. Bu tür durumlarda bir önceki yılın hazır değerleri dahil borç ödeme güçleri hesaplanmakta ve kriterin 1'in üzerinde olması durumunda bu durum da kabul edilebilir olarak sayılmaktadır.

Gerekli borç ödeme gücü temel olarak 1 (bir) seviyesidir. Bu seviyede işletmeler faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerle tüm zorunlu ödemeleri ile finansal ödemelerini gerçekleştirebilmektedirler. Ancak temel olarak tüm ödemeler gerçekleştirildikten sonra da bir miktar nakdin firma bünyesinde kalması gerekliliği 1,1 borç ödeme gücünün daha kabul edilebilir bir seviye olduğunu savunmaktadır. Bankalar bahsi geçen borç ödeme seviyeleri yerine kendi kredi politikaları doğrultusunda asgari bir oran arayarak da kredi taleplerini değerlendirebilmektedirler.

6.2. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde komple yeni bir yatırım yapmayı planlayan XYZ Kutu Üretim A.Ş. (Firma) ele alınacaktır. Firmanın bu yatırımı yapmak üzere kurulduğu ve mevcut durumda faaliyet göstermediği bilinmektedir. Bu nedenden mali tablolarında sadece birkaç hesap oluşmuş ve aktarma arındırma yapmayı gerektirecek kalem olmadığı saptanmıştır.

XYZ Kutu Üretim A.Ş. firması oluşturulurken bu sektörde faaliyet gösteren başka bir firmadan esinlenilmiş ancak Firmanın gerçek bilgileri gizli tutulmuştur.

Çalışmada yatırım tutarının belirlenmesi, geliri oluşturacak kalemlerin belirlenmesi, sabit ve değişken maliyetlerin belirlenerek sınav maliyetlerin ortaya konması, bankalar tarafından temin edilecek kredilere ilişkin itfa tablolarının oluşturulması, işletme sermayesi ihtiyacının tespiti, amortisman ve vergi hesaplarının dikkate alınması, proforma gelir tablosu, proforma bilanço ve proforma nakit akış tablolarının oluşturulmasında “Microsoft Excel” programlama dili kullanılmıştır.

6.3. Firma Hakkında Bilgiler

XYZ Kutu Üretim A.Ş.’nin faaliyet konusu bir veya daha fazla oluklu tabakanın düz tabakalar arasına yerleştirilmesiyle elde edilen oluklu mukavvadan karton kutu üretimi olarak planlanmaktadır. Firma 2020 yılında 100 milyon TL sermaye ile kurulmuş olup sermayesinin tamamı ödenmiştir. 100 milyon TL sermayenin 16 milyon TL’lik kısmı ile yatırımın yapılacağı arsa temin edilmiştir. Kalan sermayenin 80 milyon TL’lik kısmı Firmanın vadesiz mevduat hesaplarında, kalan 4 milyon TL’lik kısmı ise kasada tutulmaktadır.

Firma yatırımı gerçekleştirmeye 2020 yılında arsa alımı ile başlamış ve 2022 yılı sonunda tamamlamayı planlamaktadır. 01.01.2023 yılında faaliyete başlanacaktır.

Firma komple yeni karton kutu üretim tesisi yatırımı için 2021 yılında bankaya başvurarak iki yıl anapara ödemesiz dönem dahil toplam sekiz yıl vadeli, 350 milyon TL yatırım kredisi talebinde bulunmuştur.

XYZ Kutu Üretim A.Ş. Bilançosu	
(Bin TL)	2020
Dönen Varlıklar	84.000
Hazır Değerler	84.000
-Kasa	4.000
-Banka	80.000
Duran Varlıklar	16.000
Maddi Duran Varlıklar	16.000
-Arsa	16.000
AKTİF TOPLAMI	100.000
Öz Kaynaklar	100.000
Ödenmiş Sermaye	100.000
PASİF TOPLAMI	100.000

Çizelge 6.1. XYZ Kutu Üretim A.Ş. bilançosu

6.4. Yatırım Hakkında Bilgiler

Yatırım Termini : Ocak 2020 – Aralık 2022

Kurulu Kapasite : 150.000 ton/yıl

(Bin TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022	Toplam
Arsa	16.000	-	-	16.000
İnşaat-Bina	-	80.000	10.000	90.000
Makine	-	180.000	150.000	330.000
Diğer	-	30.000	34.000	64.000
TOPLAM	16.000	290.000	194.000	500.000

Çizelge 6.2. XYZ Kutu Üretim A.Ş. yatırım tablosu

6.5. Yatırım Finansmanı Hakkında Bilgiler

Firma 2020 yılında yatırımı yapacağı yere ilişkin olarak aldığı 16 milyon TL’lik arsayı sermaye olarak eklenen 100 milyon TL’den karşılamıştır. 2021-2022 yıllarında yapılacak 484 milyon TL’lik yatırımın 350 milyon TL’lik kısmını banka kredisiyle, 60 milyon TL’lik kısmını hazır değerlerle ve kalan 74 milyon TL ile yatırım dönemine ilişkin finansman giderlerini sermaye artışı ile karşılayacaktır.

350 milyon TL’lik kredinin iki yıl anapara ödemesiz dönem dahil toplam sekiz yıl vade ile yıllık %12 sabit faiz oranı üzerinden kullanılması öngörülmektedir. Firma söz konusu kredinin 200 milyon TL’lik kısmını 2021 yılında, 150 milyon TL’lik kısmını 2022 yılında kullanacaktır.

Firmanın yatırım döneminde Aralık 2022 yılına kadar oluşacak toplam 45 milyon TL’lik finansman gideri aktifleştirilecektir. 2021 yılında 12 milyon TL, 2022 yılında 33 milyon TL’lik kısma amortisman ayrılabilir ve yatırım tutarı içine dahil olabilecektir.

İki dilim olarak kullanılacak olan kredilerin itfa planları aşağıda sunulmuştur.

İtfa Tablosu (Bin TL)			
Kredi Tutarı	:	200.000	
Açılış Tarihi	:	30.06.2021	
Vade	:	2 Yıl Anapara Ödemesiz Dönem Dahil Toplam 8 Yıl	
Faiz Oran	:	12%	
Tarih	Anapara Ödemesi	Faiz Ödemesi	Toplam
31.12. 2021	0	12.000	12.000
30.06. 2022	0	12.000	12.000
31.12. 2022	0	12.000	12.000
30.06. 2023	15.385	12.000	27.385
31.12. 2023	15.385	11.077	26.462
30.06. 2024	15.385	10.154	25.538
31.12. 2024	15.385	9.231	24.615
30.06. 2025	15.385	8.308	23.692
31.12. 2025	15.385	7.385	22.769
30.06. 2026	15.385	6.462	21.846
31.12. 2026	15.385	5.538	20.923
30.06. 2027	15.385	4.615	20.000
31.12. 2027	15.385	3.692	19.077
30.06. 2028	15.385	2.769	18.154
31.12. 2028	15.385	1.846	17.231
30.06. 2029	15.385	923	16.308
TOPLAM	200.000	120.000	320.000

İtfa Tablosu (Bin TL)			
Kredi Tutarı	:	150.000	
Açılış Tarihi	:	30.06.2022	
Vade	:	2 Yıl Anapara Ödemesiz Dönem Dahil Toplam 8 Yıl	
Faiz Oran	:	12%	
Tarih	Anapara Ödemesi	Faiz Ödemesi	Toplam
31.12. 2022	0	9.000	9.000
30.06. 2023	0	9.000	9.000
31.12. 2023	0	9.000	9.000
30.06. 2024	11.538	9.000	20.538
31.12. 2024	11.538	8.308	19.846
30.06. 2025	11.538	7.615	19.154
31.12. 2025	11.538	6.923	18.462
30.06. 2026	11.538	6.231	17.769
31.12. 2026	11.538	5.538	17.077
30.06. 2027	11.538	4.846	16.385
31.12. 2027	11.538	4.154	15.692
30.06. 2028	11.538	3.462	15.000
31.12. 2028	11.538	2.769	14.308
30.06. 2029	11.538	2.077	13.615
31.12. 2029	11.538	1.385	12.923
30.06. 2030	11.538	692	12.231
TOPLAM	150.000	90.000	240.000

Çizelge 6.3. XYZ Kutu Üretim A.Ş. itfa tablosu

Bu kapsamda yatırımın özet finansmanı aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

(Bin TL)	2020	2021	2022	Toplam
Arsa	16.000	-	-	16.000
Bina		80.000	10.000	90.000
Makine	-	180.000	150.000	330.000
Diğer Yatırımlar	-	30.000	34.000	64.000
Yatırım Dönemi Finansman Gideri	-	12.000	33.000	45.000
Toplam Yatırım Tutarı	16.000	302.000	227.000	545.000
Yabancı Kaynaklar-Banka Kredisi	-	200.000	150.000	350.000
Sermaye Artışı	-	42.000	77.000	119.000
Öz Kaynak - Otofinsanman	16.000	60.000	-	76.000
Toplam Finansman	16.000	302.000	227.000	545.000

Çizelge 6.4. XYZ Kutu Üretim A.Ş. yatırımın finansmanı tablosu

6.6. İşletme Dönemine İlişkin Satış Hakkında Bilgiler

150 bin ton kurulu kapasiteye sahip olacak Firmanın yatırım devreye girdikten sonraki 2023 yılında %70, 2024 yılında %80, 2025 yılında %90, 2026 yılı ve sonrasında %95 kapasite kullanım oranı ile faaliyet göstereceği öngörülmektedir.

Karton kutunun ton başına fiyatının 2023 yılında 5 bin TL olacağı, takip eden yıllarda ise yıllık fiyat artış öngörüsüne göre artacağı varsayılmaktadır.

Kurulu Kapasite (Ton)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
KKO	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
Satış (Ton)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu	105.000	120.000	135.000	142.500	142.500	142.500	142.500	142.500
Fiyat (Bin TL/Ton)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu	5,00	5,45	5,94	6,37	6,82	7,30	7,82	8,38
Yıllık Fiyat Artış Öngörüsü ⁶³	-	9,03%	9,03%	7,11%	7,11%	7,11%	7,11%	7,11%
Satış Tutarı (Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu	525.000	654.180	802.409	907.208	971.711	1.040.799	1.114.800	1.194.062

Çizelge 6.5. XYZ Kutu Üretim A.Ş. satışa ilişkin bilgiler tablosu

6.7. İşletme Dönemine İlişkin Üretim Maliyetleri Hakkında Bilgiler

Firmanın proje konusu dönem boyunca hammadde ve yardımcı maddenin tamamının değişken maliyetli olacağı, enerji giderlerinin %30 sabit, %70 değişken, personel

⁶³https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/085d78c0-9809-4b33-a6b6-21e0a22a6405/BA_Rapor.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-085d78c0-9809-4b33-a6b6-21e0a22a6405-nul2xVW, Erişim Tarihi: 15.02.2021

giderlerinin %20 sabit, % 80 değişken, bakım onarım giderlerinin %50 değişken, %50 sabit, diğer giderlerin ise %10 sabit, %90 değişken gider olacağı öngörölmüştür.

Yatırım döneminin tamamlanarak faaliyetlere başlanacak 2023 yılında tam kapasitede toplam 490 milyon TL’lik üretim gideri olacağı öngörölmüş olup takip eden yıllarda fiyat artış öngörüsüne göre yükseleceği varsayılmaktadır. Bu varsayımlar altında kapasite kullanım oranları yardımıyla yıllık üretim maliyetleri hesaplanmıştır.

Yıllık üretim maliyeti; tam kapasitede üretim maliyetinin sabit gider oranı ile çarpımına tam kapasitede üretim maliyetinin değişken gider oranı ve kapasite kullanım oranları ile çarpımının eklenmesiyle hesaplanmaktadır.

2023 yılında Firmanın tam kapasitede 490 milyon TL’lik üretim gideri olacağı varsayılırken, kapasite kullanım oranlarının yansıtılmasıyla elde edilen üretim giderinin 348,9 milyon TL seviyesinde olacağı görölmektedir.

Sabit/Değişken Maliyet Ayrımı	Sabit	Değişken
Hammadde	0%	100%
Yardımcı Maddeler & Ambalaj	0%	100%
Enerji	30%	70%
Personel	20%	80%
Bakım Onarım	50%	50%
Diğer	10%	90%

Tam Kapasitede Nihai Ürün Maliyeti (Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hammadde	350.000	381.605	416.064	445.646	477.332	511.270	547.621	586.557
Yardımcı Maddeler & Ambalaj	60.000	65.418	71.325	76.396	81.828	87.646	93.878	100.553
Enerji	20.000	21.806	23.775	25.465	27.276	29.215	31.293	33.518
Personel	35.000	38.161	41.606	44.565	47.733	51.127	54.762	58.656
Bakım Onarım	10.000	10.903	11.888	12.733	13.638	14.608	15.646	16.759
Diğer	15.000	16.355	17.831	19.099	20.457	21.912	23.469	25.138
Toplam	490.000	534.247	582.490	623.905	668.264	715.778	766.669	821.180

Nihai Ürün Maliyeti (Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hammadde	245.000	305.284	374.458	423.364	453.465	485.706	520.240	557.229
Yardımcı Maddeler & Ambalaj	42.000	52.334	64.193	72.577	77.737	83.264	89.184	95.525
Enerji	15.800	18.753	22.111	24.574	26.321	28.193	30.197	32.344
Personel	26.600	32.055	38.278	42.782	45.824	49.082	52.572	56.309
Bakım Onarım	8.500	9.813	11.293	12.414	13.297	14.243	15.255	16.340
Diğer	10.950	13.411	16.226	18.240	19.536	20.926	22.413	24.007
Toplam	348.850	431.650	526.559	593.951	636.181	681.413	729.862	781.755

%	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kapasite Kullanım Oranı	70%	80%	90%	95%	95%	95%	95%	95%
Yıllık Fiyat Artış Öngörüsü (TÜFE)	-	9,03%	9,03%	7,11%	7,11%	7,11%	7,11%	7,11%

Çizelge 6.6. XYZ Kutu Üretim A.Ş. maliyet tablosu

6.8. Faaliyet Giderlerinin Hesaplanması

Firmanın işletme döneminde ciro üzerinden %3 satış pazarlama, %2 genel yönetim gideri olmak üzere toplam %5 faaliyet gideri öngörülmüştür. Hesaplamalar aşağıda sunulmaktadır.

(Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Net Satışlar	525.000	654.180	802.409	907.208	971.711	1.040.799	1.114.800	1.194.062
Satış Pazarlama Gideri/Ciro	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Genel Yönetim Gideri/Ciro	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Satış Pazarlama Giderleri	15.750	19.625	24.072	27.216	29.151	31.224	33.444	35.822
Genel Yönetim Giderleri	10.500	13.084	16.048	18.144	19.434	20.816	22.296	23.881
Toplam Faaliyet Gideri	26.250	32.709	40.120	45.360	48.586	52.040	55.740	59.703

Çizelge 6.7. XYZ Kutu Üretim A.Ş. faaliyet giderleri tablosu

6.9. Amortisman Hesaplanması

Firmanın faaliyete geçeceği 2023 yılından itibaren varlıklarına amortisman ayırmaya başlayabilecektir. Yatırım dönemi sonunda amortisman ayrılacak varlıklar aşağıdaki gibidir.

(Bin TL)	Tutar
İnşaat-Bina	90.000
Makine	330.000
Yatırım Dönemi Finansman Gideri	45.000
Diğer	64.000
TOPLAM	529.000

Çizelge 6.8. XYZ Kutu Üretim A.Ş. amortisman tablosu

Bu varlıklar dışında Firmanın 16 milyon TL'lik arsası bulunmaktadır. Ancak arsa ve araziler, Vergi Usul Kanunu'nun 314. maddesine göre, yıpranmaya veya aşınmaya maruz kalmadıkları için arsa ve arazilerden amortisman ayrılmayacaktır.

Çalışmanın bu bölümünde Firmanın binalarına 20 yıl, makinelerine 10 yıl, yatırım dönemi finansman gideri ile diğer yatırımlarına 5 yıl üzerinden amortisman hesaplanacaktır.

(Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Toplam
İnşaat-Bina	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500+	90.000
Makine	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000	33.000+	330.000
Finansman Gideri	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	-	-	-	45.000
Diğer	12.800	12.800	12.800	12.800	12.800	-	-	-	64.000
Toplam Amortisman Gideri	59.300	59.300	59.300	59.300	59.300	37.500	37.500	37.500+	529.000
Birikmiş Amortisman (Kümülatif)	59.300	118.600	177.900	237.200	296.500	334.000	371.500	409.000	

Çizelge 6.9. XYZ Kutu Üretim A.Ş. amortisman ve birikmiş amortisman tablosu

6.10. İşletme Sermayesi İhtiyacı Hesaplamaları

Çalışmanın bu bölümünde işletme sermayesi ihtiyacının hesaplanmasında faaliyet devri katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Faaliyet devri katsayısı yılda çalışılan gün sayısının faaliyet devri süresine bölünmesi ile hesaplanmaktadır.

Örneğimizde Firmanın alacaklarını 60 günde bir, stoklarını 30 günde bir devrettiği, ticari borçlarını 45 günde bir ödediği varsayılmıştır. Bu kapsamda Firmanın faaliyet devri katsayılarının alacakları için yılda 6 defa, stokları için yılda 12 defa, borçların için ise yılda 8 defa olduğunu yani bu çarpan kadar faaliyetlerin döndüğünü göstermektedir.

(Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Net Satışlar	525.000	654.180	802.409	907.208	971.711	1.040.799	1.114.800	1.194.062
Satılan Malın Maliyeti	348.850	431.650	526.559	593.951	636.181	681.413	729.862	781.755
İşletme Sermayesi Günleri								
Ticari Alacak Tahsil Süresi	60	60	60	60	60	60	60	60
Stok Tutma Süresi	30	30	30	30	30	30	30	30
Ticari Borç Ödeme Süresi	45	45	45	45	45	45	45	45
Faaliyet Devri Katsayıları								
Ticari Alacak	6	6	6	6	6	6	6	6
Stok	12	12	12	12	12	12	12	12
Ticari Borç	8	8	8	8	8	8	8	8
Ticari Alacaklar (+)	87.500	109.030	133.735	151.201	161.952	173.467	185.800	199.010
Stok (+)	29.071	35.971	43.880	49.496	53.015	56.784	60.822	65.146
Ticari Borçlar (-)	43.606	53.956	65.820	74.244	79.523	85.177	91.233	97.719
İşletme Sermayesi İhtiyacı	72.965	91.045	111.795	126.453	135.444	145.074	155.389	166.437
Satışların Yüzdesi (%)	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
İşletme Sermayesi Değişimi	72.965	18.080	20.750	14.659	8.991	9.630	10.315	11.048

Çizelge 6.10. XYZ Kutu Üretim A.Ş. işletme sermayesi tablosu

İşletme sermayesi ihtiyacı hesaplanırken ticari alacaklar net satışlar ile ilişkilendirilirken, stoklar ve ticari borçlar satılan malın maliyeti ile ilişkilendirilmiştir.

Çalışma sonucunda her yıl cironun %14'ü kadar işletme sermayesi ihtiyacı olduğu hesaplanmıştır. Ancak projeksiyona konu olan ilk yılda daha önceki yıllardan kullanılabilecek bir fon bulunmadığı için başlangıç işletme sermayesi kapsamında ihtiyacının tamamı alınmıştır. Takip eden yıllarda ise o yılın ihtiyacı bir önceki yılın ihtiyacından düşülmüş ve fark kadar ihtiyaç olacağı hesaplanmıştır.

6.11. Proforma Gelir Tablosu

Proforma gelir tablosu geleceğe yönelik tahmini olarak hazırlanan bir tablodur. Tahmini gelir ve giderin, amortismanların, faaliyet giderlerinin, finansman giderleri ve verginin yansıtılmasıyla oluşturulmaktadır. (Bkz. Çizelge 6.5, Çizelge 6.6, Çizelge 6.9, Çizelge 6.7, Çizelge 6.3, Çizelge 6.12)

Projeksiyon konusu 2023-2030 yıllarına ilişkin olarak hazırlanan proforma gelir tablosu aşağıda sunulmaktadır.

(Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Satışlar	525.000	654.180	802.409	907.208	971.711	1.040.799	1.114.800	1.194.062
Satılan Malın Maliyeti (-)	348.850	431.650	526.559	593.951	636.181	681.413	729.862	781.755
Amortisman (-)	59.300	59.300	59.300	59.300	59.300	37.500	37.500	37.500
Brüt Satış Karı	116.850	163.230	216.550	253.957	276.230	321.886	347.438	374.808
Faaliyet Giderleri (-)	26.250	32.709	40.120	45.360	48.586	52.040	55.740	59.703
Faaliyet Karı	90.600	130.521	176.430	208.597	227.644	269.846	291.698	315.105
Finansman Gideri (-)	41.077	36.692	30.231	23.769	17.308	10.846	4.385	692
Dönem Karı	49.523	93.829	146.199	184.828	210.337	259.000	287.314	314.412
Vergi (-)	9.905	18.766	29.240	36.966	42.067	51.800	57.463	62.882
Dönem Net Karı	39.618	75.063	116.959	147.862	168.269	207.200	229.851	251.530

Çizelge 6.11. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma gelir tablosu

6.12. Vergi Hesaplaması

Proforma gelir tablosu ile ulaşılan dönem net karı üzerinden %20⁶⁴ oranında kurumlar vergisi hesaplanmıştır.

(Bin TL)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kurumlar Vergisi Oranı	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Dönem Karı	49.523	93.829	146.199	184.828	210.337	259.000	287.314	314.412
Vergi (-)	9.905	18.766	29.240	36.966	42.067	51.800	57.463	62.882
Dönem Net Karı	39.618	75.063	116.959	147.862	168.269	207.200	229.851	251.530

Çizelge 6.12. XYZ Kutu Üretim A.Ş. vergi tablosu

⁶⁴<https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=11219&MevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 28.02.2021

6.13. Proforma Bilanço

Gelir Tablosu belirli bir dönemi kapsamaktadır. Her yıl ayrı ayrı olarak hazırlanır ve sonucunda bulunan dönem net karları bilançoya aktarılmaktadır. Dolayısıyla proforma gelir tablosu işletme dönemine girdikten sonra düzenlenmiştir.

Bilanço ise her yıl sonu bakiyesi bir sonraki yılın açılış bakiyesi olmakta, devrederek kümülatif izlenmektedir. Bu sebeple proforma bilanço Firmanın kurulduğu ilk yıldan itibaren düzenlenmiştir.

2020 yılında Firma kurulduğunda kaynak olarak sadece 100 milyon TL tutarında nakdi sermaye bulunmaktaydı. 100 milyon TL sermayenin 16 milyon TL'si ile arsa alınmış kalan tutar ise hazır değer olarak bırakılmıştı.

(Bin TL)	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dönen Varlıklar	84.000	24.000	24.000	138.232	231.314	368.209
Hazır Değerler	84.000	24.000	24.000	21.661	86.313	190.594
Ticari Alacaklar	-	-	-	87.500	109.030	133.735
Stoklar	-	-	-	29.071	35.971	43.880
Duran Varlıklar	16.000	318.000	545.000	485.700	426.400	367.100
Maddi Duran Varlıklar (Net)	16.000	318.000	545.000	485.700	426.400	367.100
Arsalar	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Binalar	-	80.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Makine	-	180.000	330.000	330.000	330.000	330.000
Diğer Maddi Duran Varlıklar	-	42.000	109.000	109.000	109.000	109.000
<i>Diğer Duran Varlıklar</i>	-	<i>30.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>
<i>Finansman Giderleri</i>	-	<i>12.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>
Birikmiş Amortisman (-)	-	-	-	59.300	118.600	177.900
AKTİFLER TOPLAMI	100.000	342.000	569.000	623.932	657.714	735.309
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	-	-	30.769	99.929	112.494	126.976
Banka Kredisi Anapara Taksitleri	-	-	30.769	53.846	53.846	53.846
Ticari Borçlar	-	-	-	43.606	53.956	65.820
Ödenecek Vergi	-	-	-	2.476	4.691	7.310
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	-	200.000	319.231	265.385	211.538	157.692
Banka Kredisi	-	200.000	319.231	265.385	211.538	157.692
Öz Kaynaklar	100.000	142.000	219.000	258.618	333.682	450.641
Sermaye	100.000	142.000	219.000	219.000	219.000	219.000
Kar Yedekleri	-	-	-	-	39.618	114.682
Dönem Net Karı	-	-	-	39.618	75.063	116.959
PASİFLER TOPLAMI	100.000	342.000	569.000	623.932	657.714	735.309

(devamı)	2026	2027	2028	2029	2030
Dönen Varlıklar	531.881	712.158	911.099	1.147.460	1.432.793
Hazır Değerler	331.183	497.191	680.848	900.839	1.168.637
Ticari Alacaklar	151.201	161.952	173.467	185.800	199.010
Stoklar	49.496	53.015	56.784	60.822	65.146
Duran Varlıklar	307.800	248.500	211.000	173.500	136.000
Maddi Duran Varlıklar (Net)	307.800	248.500	211.000	173.500	136.000
Arsalar	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Binalar	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
Makine	330.000	330.000	330.000	330.000	330.000
Diğer Maddi Duran Varlıklar	109.000	109.000	109.000	109.000	109.000
<i>Diğer Duran Varlıklar</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>	<i>64.000</i>
<i>Finansman Giderleri</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>	<i>45.000</i>
Birikmiş Amortisman (-)	237.200	296.500	334.000	371.500	409.000
AKTİFLER TOPLAMI	839.681	960.658	1.122.099	1.320.960	1.568.793
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	137.331	143.886	136.588	117.137	113.440
Banka Kredisi Anapara Taksitleri	53.846	53.846	38.462	11.538	-
Ticari Borçlar	74.244	79.523	85.177	91.233	97.719
Ödenecek Vergi	9.241	10.517	12.950	14.366	15.721
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	103.846	50.000	11.538	-	-
Banka Kredisi	103.846	50.000	11.538	-	-
Öz Kaynaklar	598.503	766.773	973.973	1.203.824	1.455.353
Sermaye	219.000	219.000	219.000	219.000	219.000
Kar Yedekleri	231.641	379.503	547.773	754.973	984.824
Dönem Net Karı	147.862	168.269	207.200	229.851	251.530
PASİFLER TOPLAMI	839.681	960.658	1.122.099	1.320.960	1.568.793

Çizelge 6.13. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma bilanço tablosu

2021 yılında yatırım dönemi finansman gideri dahil olmak üzere toplam 302 milyon TL’lik yatırım yapılmış ve bu durumun proforma bilançolarda maddi duran varlıklara girişi yapılmıştır. Bu yatırımın 60 milyon TL’si hazır değerlerden karşılandığı için hazır değerlerin 2021 yılı itibarıyla 24 milyon TL’ye gerilediği izlenmektedir. Kalan yatırımın 200 milyon TL’lik kısmı ise kullanılan 1.dilim banka kredisiyle karşılanmış ve banka kredisi hesabına ilk kez kayıt yapılmıştır. Kalan 42 milyon TL’lik kısım için nakdi sermaye artışı yapılmış ve sermaye 2021 yıl sonunda 142 milyon TL seviyesine yükselmiştir.

2022 yılında ise yatırım dönemi finansman gideri dahil olmak üzere ilave 227 milyon TL’lik yatırım daha yapılmış ve bu durumun proforma bilançolarda maddi duran varlıklara eklenerek maddi duran varlıklar 545 milyon TL seviyesine yükselmiştir. 227 milyon TL’lik yatırımın 150 milyon TL’lik kısmı kullanılan 2.dilim banka kredisiyle karşılanmış ve 2021 yılında anapara taksiti dahil banka kredisi toplamı 350 milyon TL seviyesine çıkmıştır. Kalan 77 milyon TL’lik kısım için tekrar nakdi sermaye artışı yapılmış ve sermaye 2022 yıl sonunda 219 milyon TL seviyesine yükselmiştir.

2023 yılından itibaren hazır değerler proforma nakit akış tablosu sonucunda hesaplanan net nakit akımı kadar artmakta ya da azalmaktadır. (Bkz. Çizelge 6.14)

2023 yılından itibaren ticari alacaklar, stoklar ve ticari borçlar için hesaplanan işletme sermayesi proforma bilançolara yansıtılmıştır. (Bkz. Çizelge 6.10)

2023 yılından itibaren tüm yatırım devreye girdiği için maddi duran varlıklara da amortisman hesaplanmaya başlanmış ve birikmiş amortisman tutarları proforma bilançolara yansıtılarak maddi duran varlıkların net defter değeri azalmaya başlamıştır. (Bkz. Çizelge 6.9)

Proforma bilançoda bir sonraki yıla ilişkin ödenecek anapara tutarları uzun vadeli banka kredilerinden çıkarılarak kısa vadeli banka kredilerinde anapara taksitleri bölümüne alınmıştır.

Türkiye’de cari vergilendirme döneminin kurumlar vergisinden mahsup edilmek üzere geçici vergi ödenmektedir. Geçici vergi ödeme dönemleri 3 aylık dönemi izleyen 2. ayın 17. günü akşamına kadardır. Dolayısıyla ilgili yılın ilk 3 çeyreğine ilişkin geçici vergi ödemesi aynı yılda yapılabiliyorken son çeyreğine ilişkin vergi ödemesi bir sonraki yıla kalmaktadır. Bu kapsamda proforma gelir tablosunda hesaplanan her yıla ilişkin verginin $\frac{1}{4}$ ’ü kadar vergi ödemesinin bir sonraki yıla kalmasından dolayı bu tutarlar proforma bilançonun ilgili yılında ödenecek vergi hesabında bulunmaktadır.

Proforma bilançolarda ilgili yılın dönem net karları proforma gelir tablosu hesaplarından alınmaktadır. Çalışmada temettü ödemesi öngörülmemesinden dolayı ilgili yılın dönem net karları bir sonraki yıla kar yedeği olarak aktarılarak öz kaynaklar desteklenmektedir.

6.14. Proforma Nakit Akış Tablosu

Nakit akım tablosu firmaların belirli bir döneme ilişkin nakit giriş çıkışları ile nakitlerin nereye harcanacağını gösteren ve sonucunda ne kadar nakit fazlası veya açığı kalacağını gösteren tablodur.

Nakit akış tabloları, firmaların gelecek dönemler için nakit sıkışıklığı yaşayıp yaşamayacaklarını göstermesi nedeniyle yol haritası olarak kabul edilmektedir. Kredi sağlayan finansal kurumların kredinin geri dönüşlerinde bir sorun olup olmayacağını test edebilmelerine imkan veren nakit akış tabloları Bankalar tarafından da oldukça önem arz etmektedir.

XYZ Kutu Üretim A.Ş.'nin gerçekleştirmeyi planladığı yatırımı da kapsayan 2020-2030 dönemlerine ilişkin nakit akış çalışması ve borç ödeme güçleri aşağıda sunulmaktadır.

(Bin TL)	Toplam	2020	2021	2022	2023	2024
Yatırım Dönemi Faizi Dahil Toplam Yatırım Tutarı (-)	545.000	16.000	302.000	227.000		
Banka Kredisi Kullanımı (+)	350.000		200.000	150.000		
Sermaye Artışı (+)	119.000		42.000	77.000		
Karton Kutu Satış Hasılatı	7.210.169				525.000	654.180
Satılan Malın Maliyeti	4.730.219				348.850	431.650
Faaliyet Giderleri	360.508				26.250	32.709
Amortisman Öncesi Esas Faaliyet Karı (+)	2.119.442				149.900	189.821
Amortisman Öncesi Esas Faaliyet Kar Marjı					29%	29%
İşletme Sermayesi İhtiyacı (-)	166.437				72.965	18.080
Faaliyetlerden Yaratılan Nakit	1.953.004				76.935	171.741
Toplam Finansal Ödemeler (-)	515.000				71.846	90.538
Kredi Anapara Geri Ödemeleri	350.000				30.769	53.846
Kredi Faiz Ödemeleri	165.000				41.077	36.692
Zorunlu Ödemeler - Vergi (-)	293.368				7.428	16.550
Net Nakit Akışı			(60.000)	-	(2.339)	64.652
Kümülatif Nakit Akışı (Bilanço Hazır Değerleri)		84.000	24.000	24.000	21.661	86.313
Hazır Değerler Hariç Borç Ödeme Gücü					1,0	1,7
Hazır Değerler Dahil Borç Ödeme Gücü					1,3	2,0

(devamı)	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Karton Kutu Satış Hasılatı	802.409	907.208	971.711	1.040.799	1.114.800	1.194.062
Satılan Malın Maliyeti	526.559	593.951	636.181	681.413	729.862	781.755
Faaliyet Giderleri	40.120	45.360	48.586	52.040	55.740	59.703
Amortisman Öncesi Esas Faaliyet Karı (+)	235.730	267.897	286.944	307.346	329.198	352.605
Amortisman Öncesi Esas Faaliyet Kar Marjı	29%	30%	30%	30%	30%	30%
İşletme Sermayesi İhtiyacı (-)	20.750	14.659	8.991	9.630	10.315	11.048
Faaliyetlerden Yaratılan Nakit	214.980	253.238	277.954	297.716	318.884	341.556
Toplam Finansal Ödemeler (-)	84.077	77.615	71.154	64.692	42.846	12.231
Kredi Anapara Geri Ödemeleri	53.846	53.846	53.846	53.846	38.462	11.538
Kredi Faiz Ödemeleri	30.231	23.769	17.308	10.846	4.385	692
Zorunlu Ödemeler - Vergi (-)	26.621	35.034	40.792	49.367	56.047	61.528
Net Nakit Akışı	104.281	140.589	166.008	183.657	219.990	267.798
Kümülatif Nakit Akışı (Bilanço Hazır Değerleri)	190.594	331.183	497.191	680.848	900.839	1.168.637
Hazır Değerler Hariç Borç Ödeme Gücü	2,2	2,8	3,3	3,8	6,1	22,9
Hazır Değerler Dahil Borç Ödeme Gücü	3,3	5,3	8,0	11,5	22,0	96,5

Çizelge 6.14. XYZ Kutu Üretim A.Ş. proforma nakit akış tablosu

XYZ Kutu Üretim A.Ş. 2020 yılında 100 milyon TL sermaye ile kurulmuş, bu sermayenin 16 milyon TL'lik kısmı ile arsa satın almıştır. 2020 yıl sonu itibarıyla hazır değerlerinde 84 milyon TL bulunmaktadır.

2021 yılında ise yatırım dönemi faiz giderleri dahil olmak üzere toplam 302 milyon TL yatırım yapmıştır. Bu yatırımın 200 milyon TL'lik kısmı kullanılan banka kredisinin 1. dilimi ile karşılanmış, 42 milyon TL'lik kısmı için nakdi sermaye artışı yapılmıştır. Kalan 60 milyon TL ise 2020 yılında eklenen sermayeden hazır değerlerde tutulan kısımdan karşılanmış böylece 2021 yıl sonu itibarıyla Firmanın hazır değerlerinde 24 milyon TL kalmıştır.

2022 yılında yapılan 227 milyon TL'lik yatırımın 150 milyon TL'lik kısmı kullanılan banka kredisinin 2. dilimi ile karşılanmış, kalan 77 milyon TL için nakdi sermaye artışı yapılmıştır. 2021 yıl sonunda hazır değerlerde bulunan 24 milyon TL 2022 yılında aynı seviyesini korumaktadır.

Firmanın işletmeye geçtiği ilk yıl olan 2023 yılında 149,9 milyon TL faaliyet karı elde edilmiş bunun 73 milyon TL'lik kısmı başlangıç işletme sermayesi için harcanmıştır. Kalan 76,9 milyon TL'lik faaliyetlerden yaratılan karın 71,8 milyon TL'si finansal ödemeler için kullanılmış kalan 5 milyon TL ile 7,4 milyon TL'lik vergi ödemesinin bir kısmı yapılmıştır. Kalan vergi ödemesi ise bir önceki yıldan devreden 24 milyon TL'lik hazır değerler bakiyesinden yapılmış ve 2023 yıl sonu hazır değer bakiyesi 21,7 milyon TL seviyesine gerilemiştir.

Borç ödeme gücü kriteri bir başka deyişle borç servisi karşılama oranı firmaların elde ettikleri gelirler ile finansal yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceğini ölçen bir orandır. Bu yöntem genellikle kredi sağlayan Bankalarca kullanılmaktadır. Kriterin 1(bir) olması firmaların elde ettikleri fon ile işletme ve faaliyet giderlerini, vergi, temettü gibi zorunlu ve isteğe bağlı ödemeleri gerçekleştirdikten sonra o yıla ilişkin finansal ödemelerini yerine getirebileceğini gösterir.

Uygulamada XYZ Kutu Üretim A.Ş.'nin faaliyete geçtiği yıl olan 2023 yılı ile 2030 yılları arasında borç ödeme güçlerinin 1 ya da 1'den daha yüksek olduğu görülmektedir. Bankalarca da istenen bu kritere göre Firmanın gelecek dönemlerde borcunu ödemekte herhangi bir sorunla karşılaşmayacağı söylenebilir. Ancak, projeksiyon yapılan dönemde öngörülemeyen durumların oluşması borç ödeme güçlerinde sapmalara neden olacaktır. Örneğin; Firmanın ileride gerçekleştireceği bir

yatırım olması, bunu öz kaynakları veya kredi kullanımı ile yapacak olması, işletme sermayesi ihtiyacı için rotatif kredi kullanımlarının sürekli olması, Firmanın makineleri için yıllar itibarıyla idame yatırımların muhtemel olması vb. gibi durumlar gösterilebilir. Bu yüzden projeksiyon yapılan dönemde bu tür durumların varlığı muhtemelse mutlaka nakit akışlarına yansıtılmalıdır.

Firmaların bazı durumlarda borç ödeme güçleri 1'in altında kalmakta yani finansal ödemelerin tamamını karşılayacak gücünün olmaması durumu ile karşılaşmaktadır. Bu tür durumlarda bir önceki yılın hazır değerleri dahil borç ödeme güçleri hesaplanmakta ve kriterin 1'in üzerinde olması durumunda bu durum da kabul edilebilir olarak sayılmaktadır.





7. SONUÇ

Firmalar işletme faaliyetlerini sürdürürken diğer bir taraftan da oluşabilecek yatırım ihtiyaçlarını değerlendirmek ve yatırımın finansmanını düşünmek zorundadırlar. Firmaların mevcut durumlarında yatırım ihtiyacı olmasa bile gelecek dönemde oluşabilecek ihtiyacı görmeleri ve önden hazırlık yapmaları gerekmektedir. Bu aşamada işletmeler yatırımlarını sermaye artışı, faaliyetlerden sağlanan fon, satıcı borçları ya da banka kredileriyle finanse etmektedirler.

Firmalar öz kaynaklarını kullanmadan yatırımlarını finanse ederken bankalar ise diğer kaynaklardan sağladıkları fonları işletmelere tahsis ederek hem ülke ekonomisinin gelişmesine destek olurlar hem de işlem karı elde ederler. Bu aşamada bankaların amaçlarından biri de kredi dönüşlerinde sorun yaşanmamasıdır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için kredi değerlendirme süreci büyük önem arz etmektedir.

Günümüz şartlarında projenin ayrıntılı olarak ele alınması gerekmektedir. Zorunlu incelemelerden sonra uygun şartlar taşııyorsa faaliyete geçilmesi gerekliliği önem arz etmektedir. Bu detaylı incelemelerin yapılması, proje fikrinin belirlenmesi aşamasında başlamaktadır. Fizibilite etüdünün hazırlanması, projenin finansmanı, uygulanması ve izleme ile sona ermektedir. Yatırımların ekonomik, teknik ve mali yönden değerlendirilmesi ve ekonomiye kazandırılması esastır. Bu temel yaklaşım göz ardı edildiğinde ve teorik bilgiler yeterince uygulanmadığında yatırımın yapılacağı sektörün geleceği sürekli olarak sıkıntı ile karşı karşıya kalma durumundadır. Bu aşamada değerlendirme sürecindeki kadronun yeterliliği, işletmelerin varsa mevcut faaliyetlerinin iyi tanınması ve ürünlere yönelik olan gelecekte talebin devam etmesi, faaliyetlerin doğru tanınarak gelecekteki fon yaratımlarının tespiti önem kazanmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümü giriş kısmından oluşmakta olup genel olarak tezin hangi temel üzerine oluşturulduğu konusuna değinilmiştir.

İkinci bölümde tezin temel kavramları açıklanmış, bu kapsamda yatırıma ilişkin detay kavramlara yer verilmiştir. Yatırımın amaçları, finansmanı, yatırım kararını etkileyen faktörler ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde genel olarak işletme sermayesine ilişkin detaylar incelenmiştir. İşletmeler bir yıldan daha uzun fayda sağlayacak olan bina, arsa, makine, demirbaş,

hak vb. varlıklarını yatırım kapsamında değerlendirmekte ve edinmektedirler. Ancak bir yıldan daha az fayda sağlayacak olan ve hammaddenin nakitle ya da borçla temin edilerek mamul haline getirilmesi, satışının yapıldıktan sonra vade sonunda nakit olarak kasaya girmesine kadar geçen sürede işletme sermayesine ihtiyaç duymaktadırlar. İşletme sermayesi özellikle komple yeni yatırımlarda, firmanın önceden süregelen herhangi bir faaliyeti bulunmadığından dolayı daha önemli hale gelmektedir. Başlangıç işletme sermayesi olarak da adlandırılan kavram ön plana çıkmakta olup işletmeler faaliyetlerinde aksamaya neden olmaması için bu ihtiyacı yatırım biter bitmez nakit olarak temin etmelidirler.

Tezin dördüncü bölümünde yatırım projelerinin değerlendirilme yöntemleri ve risk analizi ele alınmıştır. Proje değerlendirme yöntemi olarak birden fazla yöntem bulunmakta olup bu yöntemleri birbirinden ayıran en temel özellik paranın zaman değerini dikkate alıp almamasıdır. Risk kavramı ise özellikle teorik olarak yapılan tüm hesaplamaların uygulamada gerçekleşmemesinden dolayı ortaya çıkmıştır. Proje değerlendirme süreçlerinde uzun vadeli yatırımlar değerlendirildiği, geleceğe ilişkin birtakım varsayımlarda bulunduğu için riski de içinde en çok barındıran bölüm olarak öne çıkmaktadır. Elbette bazı durumların ölçülmesi, saptanması, öngörülmesi imkansızdır.

Beşinci bölümde yatırım projelerinin teknik, mali ve ekonomik yönden incelenmesi sunulmuştur. Her bir aşaması ayrı uzmanlık alanlarını ilgilendiren bu bölümde ilk olarak proje fikrinin oluşturulmasıdır. Bu kararın verilmesinden sonra projenin ekonomik yönden incelenmesi yapılır. Ekonomik inceleme, yapılması planlanan yatırımla ortaya çıkacak ürünün piyasada talebinin olup olmayacağı ya da ürüne ilişkin rekabet düzeyinin ortaya konması amacını taşımaktadır. Ekonomik incelemeden sonra teknik inceleme aşamasına geçilmektedir. Teknik incelemede ürünün imalatının teknik olarak mümkün olması, kuruluş yeri, üretimin tekniği, kapasite gibi konuların değerlendirilmesi yapılmaktadır. Teknik incelemeden sonra ise son aşama olan mali inceleme yapılmaktadır. Mali incelemeye mevcut mali tabloların incelenmesi ve gerekli görülürse aktarma arındırmaların yapılmasıyla başlar ve bazı temel gösterge niteliğindeki oranların hesaplanarak yorumlanması gerekir. Süreç yatırım tutarı kararı, işletmelerin gelir ve giderlerinin belirlenerek yatırımın finansmanının oluşturulması, bu kapsamda gerekli itfaların, amortisman ve vergi hesaplamalarının oluşturulması,

yatırım finansmanının hazırlanması ile devam etmektedir. Sonuç olarak işletmenin zorunlu olarak yapması gereken tüm ödemeleri gerçekleştirdikten sonra yatırım kredisini ödemekte sorun yaşayıp yaşamayacağı belirlenmektedir.

Altıncı bölüm ise tezin uygulama kısmını kapsamaktadır. Uygulamada yeni kurulan bir firmanın komple yeni yatırımı ele alınmış, borç ödeme gücü yöntemiyle kredi geri dönüşlerinde sorun yaşanıp yaşanmayacağı test edilmiştir.

Yatırım projesinden elde edilecek kazancın, yatırımın yapılmasından kaynaklı olarak oluşacak maliyetlerin tamamını karşılaması sadece yatırımcılar için değil bu aşamada bankalar için de önem arz etmektedir. Bu sebeple kredi taleplerinin değerlendirilmesinin temel aşamalarından biri yatırımdan kaynaklı oluşacak maliyetlerin ve faydaların fiziki açıdan ölçülmesidir. Yatırımcılar işletmelerin değerini ve karını maksimize etmeyi hedeflerken diğer taraftan bankalar da sağladıkları finansmanın geri dönüşünde sorun yaşamamayı istemektedirler. Dolayısıyla kredi taleplerinin değerlendirilmesi hem yatırımcıya ışık tutmakta hem de bankalar açısından bir yol haritası olmaktadır. Taraflar için bu kadar mühim olan bir konunun da alanında uzman, yeterli bilgi ve tecrübeye sahip kişiler tarafından yapılması gerekmektedir. Hem banka politikalarının hem de sektörel gelişmelerin takipçisi olması gerekir. Uzmanın eleştirel, sorgulayıcı bakış açısı kredi taleplerinin değerlendirilmesinde farklı bir pencere açmaktadır.

Kredi taleplerinin değerlendirilmesinden sonra ise kabul ya da ret aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada birçok husus bir arada değerlendirilmekte ve sonuca varılmaktadır. Bunların en temeli gerekli borç ödeme gücüne ulaşılma, kredi geri ödemelerinde sorun yaşamama, varsa sermaye artışının firma tarafından gelecek dönemde karşılanma potansiyeli, geçmiş dönem borç ödemelerinin zamanında yapılması, borçlanma oranının yüksek seviyelerde olması, kredi teminatının istenen ölçüde olmaması, kredi değerlendirme esnasında oluşan vade ve kredi tutarının işletmeler tarafından kabulü, banka limitlerinin dolu olması vb. olarak açıklanabilmektedir.

Gerekli borç ödeme gücü temel olarak 1 (bir) seviyesidir. Bu seviyede işletmeler faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerle tüm zorunlu ödemeleri ile finansal ödemelerini gerçekleştirebilmektedirler. Ancak temel olarak tüm ödemeler gerçekleştirildikten sonra da bir miktar nakdin firma bünyesinde kalması gerekliliği 1,1 borç ödeme

gücünün daha kabul edilebilir bir seviye olduğunu savunmaktadır. Bankalar bahsi geçen borç ödeme seviyeleri yerine kendi kredi politikaları doğrultusunda asgari bir oran arayarak da kredi taleplerini değerlendirebilmektedirler.

Bankaların kredi değerlendirmesi sonrasında verecekleri kabul kararlarında önemli olan etmenlerden biri de işletmelerin ekonomik yönden sahip oldukları konumlarıdır. İşletmelerin piyasada bilinir ve konum sahibi firmalardan oluşu, pazar payının diğer firmalara kıyasla yüksek oluşu, hammadde alımları ile satışlarının konjonktürden az etkileniyor olması, faaliyet alanının gelişmekte olan sektörlerden oluşu, riski dağıtmak amacıyla finansal araçları kullanması, işletmelerin ürün gamının geniş yelpazede oluşu, faaliyet gösterilen sektöre giriş engellerinin olması vb. faktörler işletmeleri bankalar nezdinde öne çıkarabilmektedir. Bu işletmeleri finanse etmek bankaların kredi geri dönüşlerinde daha az risk ile karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

Kredi taleplerinin değerlendirilmesi sonrasında yatırımın faaliyete geçmesiyle beraber yapılmış olan öngörüler ile gerçekleştirmeler arasında sapmalar meydana çıkabilmektedir. Bu sapmaların olağanüstü durumlar haricinde temel üç ayağı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi söz konusu projenin varsayımlarının ve verilerinin doğruluğu, ikincisi proje değerlendirmede seçilen yöntemin isabeti ve üçüncü olarak da analiz gerçekleştiren kişilerin alanındaki uzmanlığıdır. Değerlendirmede bu üç temel konu doğru bir şekilde konumlandırılırsa analiz sonucunun güvenilirliğinin bir o kadar yüksek olması muhtemeldir.

Sonuç olarak yatırım kredisi taleplerinin değerlendirilmesi hem firmalar açısından hem de bankalar açısından oldukça önem arz etmektedir. Kıt kaynakların doğru alanlara finanse edilmesi ülkelerin iktisadi faaliyetlerini artıracak ve kalkınmasında önemli rol alacaktır.

KAYNAKLAR

- Akgüç, Ö. (1984). *Kredi taleplerinin değerlendirilmesi*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Akgüç, Ö. (2013). *Finansal yönetim*. Ankara: Avcıol Basım Yayın.
- Aksoy, A., & Yalçın, K. (2008). *İşletme sermayesi yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aktürk, T. (2019). "Hizmet sektöründe işletme sermayesi ihtiyacı", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 6.
- Ayanoglu, K., Düzyol, C., İter, N. Ve Yılmaz, C., (1996). Ankara: "Kamu yatırım projelerinin planlanması ve analizi", DPT.
- Birgönül, T. M., Özdoğan, İ., (18-19 Ekim 1996). "Projelerin değerlendirilmesinde risk analizi yaklaşımı", I. Yapı İşletme Kongresinde sunulmuştur.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2018). *İşletmelerde finansal yönetim*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Çonkar, M.K., Özdemir, Ş., (2009), "Kobi girişimcileri için yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi", İTO, İstanbul, 63.
- Ercan, M. K., & Ban, Ü. (2005). *Değere dayalı işletme finansı finansal yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Erdinç, S.B. (2008). "Konaklama işletmelerinde işletme sermayesi yönetiminin incelenmesi". Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 46.
- Ertayın, Ş. F. (1966). "İşletme ekonomisi". İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası, 248.
- Gedik, T., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., (2005). "Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi (iç karlılık oranı ve net bugünkü değer yöntemlerinin incelenmesi)". Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 7(7), 56.
- Güvemli, O. (1990). *Yatırım projelerinin düzenlenmesi ve değerlendirilmesi*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- İnternet: <https://kayadelen.gen.tr/index.php/yazlar/ceitli/46-yapilabilirlik-fizibilite-aratrmalar> adresinden 16.05.2020'de alınmıştır.
- İnternet: <http://www.muhasibetr.com/yazarlarimiz/guray/001/> adresinden 01.09.2020'de alınmıştır.
- İnternet: <http://www.mahfiogilmez.com/2012/03/kapasite-kullanm-nedir-nasl-olculur-ne.html> adresinden 12.07.2020'de alınmıştır.

İnternet: <http://www.baskent.edu.tr/~ferhan/MaliTablolar/Mali%20Analiz%20Teknikleri.pdf> adresinden 19.09.2020’de alınmıştır.

İnternet: <https://www.consulta.com.tr/tr/mali-analiz-ve-degerleme/14/> adresinden 19.08.2020’de alınmıştır.

İnternet: http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/ekonometri_ue/finansaltablolaranalizi.pdf adresinden 15.09.2020 tarihinde alınmıştır.

İnternet: <https://tr.linkedin.com/pulse/mali-tablolar-%C3%BCzerindenbor%C3%A7-%C3%B6deyebilme-g%C3%BCc%C3%BCn%C3%BC-C3%B6l%C3%A7menet-g%C3%BCrel> adresinden 02.10.2020’de alınmıştır.

İnternet: <https://www.mevzuat.gov.tr/anasayfa/MevzuatFihristDetayIframe?MevzuatTur=9&MevzuatNo=11219&MevzuatTertip=5> adresinden 28.02.2021’de alınmıştır.

İnternet: https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/085d78c0-9809-4b33-a6b6-21e0a22a6405/BA_Rapor.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-085d78c0-9809-4b33-a6b6-21e0a22a6405-nul2xVW adresinden 15.02.2021’de alınmıştır.

Kargöl, İ., (1996). “*Yatırımlarda proje analizi*”, İMKB Yayını, İstanbul.

Kayadelen, M., “*Proje analiz teknikleri*”, ODTÜ Mezunları Derneği, Enerji Komisyonu, Ankara, 21 Ocak 2013, 61.

Kendirli, S., Konak, F. (2014). “*İşletme sermayesi yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisi*”. Akademik Bakış Dergisi, 41.

Makal, A. (2002). Yayınlanmamış Türkiye Kalkınma Bankası Tezi. *İşletme sermayesi analizi* . Ankara.

Mucuk, İ. (2013). *Modern işletmecilik*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Okka, O. (2010). *İşletme finansmanı*. Ankara: Nobel yayın dağıtım.

Sariaslan, H. (2014). *Yatırım projelerinin hazırlanması ve değerlendirilmesi Planlama-Analiz-Fizibilite*. Ankara: Siyasal Kitapevi.

Sariaslan, H., & Erol, C. (2014). *Finansal yönetim kavramlar, kurumlar ve ilkeler*. Ankara: Siyasal Kitapevi.

Tekbaş, M.Ş., Seval, B., Köse, A., Kıyılar, M., Sarıkovanlık, V., (2020). “*Finansal yönetim ve mali analiz*”, Lisanslama Sınavları Çalışma Notları, 18

TKB, “*Risk yönetimi ve stratejileri, politikaları ve uygulama esasları*”, TKB, Ankara, Eylül 2012.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş. (2009). *Yatırım projelerinin değerlendirilmesi*. Ankara.

Topal, M. (2016). “*Teşvik politikalarının gerekçeleri ve etkinliği: kuramsal bir yaklaşım*”. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 1(2), 1.

Uçkun, N., Girginer, N., “*Yatırım projeleri riskinin belirlenmesinde duyarlılık analizi çalışması*”

Usta, Ö. (2008). *İşletme finansı ve finansal yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.





EKLER

EK 1. Tek düzen hesap planı

1 Dönen Varlıklar

10 Hazır Değerler

100 Kasa

101 Alınan Çekler

102 Bankalar

103 Verilen Çekler Ve Ödeme Emirleri (-)

108 Diğer Hazır Değerler

11 Menkul Kıymetler

110 Hisse Senetleri

111 Özel Kesim Tahvil, Senet Ve Bonoları

112 Kamu Kesimi Tahvil, Senet Ve Bonoları

118 Diğer Menkul Kıymetler

119 Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

12 Ticari Alacaklar

120 Alıcılar

121 Alacak Senetleri

122 Alacak Senetleri Reeskontu (-)

126 Verilen Depozito Ve Teminatlar

128 Şüpheli Ticari Alacaklar

129 Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-)

13 Diğer Alacaklar

131 Ortaklardan Alacaklar

132 İştiraklerden Alacaklar

133 Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar

135 Personelden Alacaklar

136 Diğer Çeşitli Alacaklar

137 Diğer Alacak Senetleri Reeskontu (-)

138 Şüpheli Diğer Alacaklar

139 Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı (-)

15 Stoklar

150 İlk Madde Ve Malzeme

151 Yarı Mamuller - Üretim

152 Mamüller

153 Ticari Mallar

157 Diğer Stoklar

158 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

159 Verilen Sipariş Avansları

18 Gelecek Aylara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları

180 Gelecek Aylara Ait Giderler

181 Gelir Tahakkukları

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

19 Diğer Dönen Varlıklar

- 191 İndirilecek Katma Değer Vergisi
- 192 Diğer Katma Değer Vergisi
- 193 Peşin Ödenen Vergiler Ve Fonlar
- 196 Personel Avansları
- 197 Sayım Ve Tesellüm Noksanları
- 198 Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar
- 199 Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-)

Duran Varlıklar

22 Ticari Alacaklar

- 220 Alıcılar
- 221 Alacak Senetleri
- 222 Alacak Senetleri Reeskontu (-)
- 226 Verilen Depozito Ve Teminatlar
- 229 Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)

23 Diğer Alacaklar

- 230. Ortaklardan Alacaklar
- 231. İştiraklerden Alacaklar
- 232. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar
- 235. Personelden Alacaklar
- 236. Diğer Çeşitli Alacaklar
- 237. Diğer Alacak Senetleri Reeskontu (-)
- 239. Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı (-)

24 Mali Duran Varlıklar

- 240. Bağlı Menkul Kıymetler
- 241. Bağlı Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)
- 242. İştirakler
- 243. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)
- 244. İştirakler Sermaye Payları Değer Düş. Karş. (-)
- 245. Bağlı Ortaklıklar
- 246. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)
- 247. Bağlı Ortaklıklar Serm. Payları Değer Düş. Karş.(-)
- 248. Diğer Mali Duran Varlıklar
- 249. Diğer Mali Duran Varlıklar Karşılığı (-)

25 Maddi Duran Varlıklar

- 250. Arazi Ve Arsalar
- 251. Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri
- 252. Binalar
- 253. Tesis, Makine Ve Cihazlar
- 254. Taşıtlar
- 255. Demirbaşlar
- 256. Diğer Maddi Duran Varlıklar
- 257. Birikmiş Amortismanlar (-)
- 258. Yapılmakta Olan Yatırımlar
- 259. Verilen Avanslar

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

26 Maddi Olmayan Duran Varlıklar

- 260. Haklar
- 261. Şerefiye
- 262. Kuruluş Ve Örgütlenme Giderleri
- 263. Araştırma Ve Geliştirme Giderleri
- 264. Özel Maliyetler
- 267. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar
- 268. Birikmiş Amortismanlar (-)
- 269. Verilen Avanslar

27 Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar

- 271. Arama Giderleri
- 272. Hazırlık Ve Geliştirme Giderleri
- 277. Diğer Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar
- 278. Birikmiş Tükenme Payları (-)
- 279. Verilen Avanslar

28 Gelecek Yıllara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları

- 280. Gelecek Yıllara Ait Giderler
- 281. Gelir Tahakkukları

29 Diğer Duran Varlıklar

- 291. Gelecek Yıllarda İndirilecek Katma Değer Vergisi
- 292. Diğer Katma Değer Vergisi
- 293. Gelecek Yıllar İhtiyacı Stoklar
- 294. Elden Çıkarılacak Stoklar Ve Maddi Duran Varlıklar
- 297. Diğer Çeşitli Duran Varlıklar
- 298. Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)
- 299. Birikmiş Amortismanlar (-)

3 Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

30 Mali Borçlar

- 300. Banka Kredileri
- 303. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taks. Ve Faizleri
- 304. Tahvil Anapara Borç, Taksit Ve Faizleri
- 305. Çıkarılmış Bonolar Ve Senetler
- 306. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler
- 308. Menkul Kıymetler İhraç Farkı (-)
- 309. Diğer Mali Borçlar

32 Ticari Borçlar

- 320. Satıcılar
- 321. Borç Senetleri
- 322. Borç Senetleri Reeskontu (-)
- 326. Alınan Depozito Ve Teminatlar
- 329. Diğer Ticari Borçlar

33 Diğer Borçlar

- 331. Ortaklara Borçlar
- 332. İştiraklere Borçlar
- 333. Bağlı Ortaklıklara Borçlar
- 335. Personele Borçlar
- 337. Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)
- 339. Diğer Çeşitli Borçlar

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

34 Alınan Avanslar

340. Alınan Sipariş Avansları

349. Alınan Diğer Avanslar

36 Ödenecek Vergi Ve Diğer Yükümlülükler

360. Ödenecek Vergi Ve Fonlar

361. Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri

368. Vadesi Geçmiş Ert. Veya Taks. Vergi Ve Diğer Yük.

369. Ödenecek Diğer Yükümlülükler

37 Borç Ve Gider Karşılıkları

370. Dönem Kârı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karş.

371. Dönem Kârının Peşin Ödenen Vergi Ve Diğ. Yük. (-)

372. Kıdem Tazminatı Karşılığı

373. Maliyet Giderleri Karşılığı

379. Diğer Borç Ve Gider Karşılıkları

38 Gelecek Aylara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları

380. Gelecek Aylara Ait Gelirler

381. Gider Tahakkukları

39 Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

391. Hesaplanan Kdv

392. Diğer Kdv

398. Sayım Ve Tesellüm Fazlaları

399. Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar

4 Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

40 Mali Borçlar

400. Banka Kredileri

405. Çıkarılmış Tahviller

407. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler

408. Menkul Kıymetler İhraç Farkı (-)

409. Diğer Mali Borçlar

42 Ticari Borçlar

420. Satıcılar

421. Borç Senetleri

422. Borç Senetleri Reeskontu (-)

426. Alınan Depozito Ve Teminatlar

429. Diğer Ticari Borçlar

43 Diğer Borçlar

431. Ortaklara Borçlar

432. İştiraklere Borçlar

433. Bağlı Ortaklıklara Borçlar

437. Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)

438. Kamuya Olan Ertelenmiş Veya Taks. Borçlar

439. Diğer Çeşitli Borçlar

44 Alınan Avanslar

440. Alınan Sipariş Avansları

449. Alınan Diğer Avanslar

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

47 Borç Ve Gider Karşılıkları

472. Kıdem Tazminatı Karşılığı

479. Diğer Borç Ve Gider Karşılıkları

48 Gelecek Yıllara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları

480. Gelecek Yıllara Ait Gelirler

481. Gider Tahakkukları

49 Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

492. Gelecek Yıllara Ertelenen Veya Terkin Edilen Kdv

493. Tesise Katılma Payları

499. Diğer Çeşitli Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

5 Öz Kaynaklar

50 Ödenmiş Sermaye

500. Sermaye

501. Ödenmemiş Sermaye (-)

52 Sermaye Yedekleri

520. Hisse Senetleri İhraç Primleri

521. Hisse Senedi İptal Kârları

522. M.D.V. Yeniden Değerleme Artışları

523. İştirakler Yeniden Değerleme Artışları

529. Diğer Sermaye Yedekleri

54 Kâr Yedekleri

540. Yasal Yedekler

541. Statü Yedekleri

542. Olağanüstü Yedekler

548. Diğer Kâr Yedekleri

549. Özel Fonlar

57 Geçmiş Yıllar Kârları

570. Geçmiş Yıllar Kârları

58 Geçmiş Yıllar Zararları (-)

580. Geçmiş Yıllar Zararları

59 Dönem Net Kârı (Zararı)

590. Dönem Net Kârı

591. Dönem Net Zararı (-)

6 Gelir Tablosu Hesapları

60 Brüt Satışlar

600. Yurtiçi Satışlar

601. Yurtdışı Satışlar

602. Diğer Gelirler

61 Satış İndirimleri (-)

610. Satıştan İadeler (-)

611. Satış İskontoları (-)

612. Diğer İndirimler (-)

62 Satışların Maliyeti (-)

620. Satılan Mamüller Maliyeti (-)

621. Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)

622. Satılan Hizmet Maliyeti (-)

623. Diğer Satışların Maliyeti (-)

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

63 Faaliyet Giderleri (-)

630. Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-)

631. Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri

632. Genel Yönetim Giderleri (-)

64 Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir Ve Kârlar

640. İştiraklerden Temettü Gelirleri

641. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri

642. Faiz Gelirleri

643. Komisyon Gelirleri

644. Konusu Kalmayan Karşılıklar

649. Faaliyetle İlgili Diğer Gelir Ve Kârlar

65 Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider Ve Zar. (-)

652. Reeskont Faiz Giderleri (-)

653. Komisyon Giderleri (-)

654. Karşılık Giderleri (-)

659. Diğer Gider Ve Zararlar (-)

66 Finansman Giderleri (-)

660. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)

661. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)

67 Olağandışı Gelir Ve Kârlar

671. Önceki Dönem Gelir Ve Kârları

679. Diğer Olağandışı Gelir Ve Kârlar

68 Olağandışı Gider Ve Zararlar (-)

680. Çalışmayan Kısım Gider Ve Zararları (-)

681. Önceki Dönem Gider Ve Zararları (-)

689. Diğer Olağandışı Gider Ve Zararlar (-)

69 Dönem Net Kârı (Zararı)

690. Dönem Kârı Veya Zararı

691. Dönem Kârı Vergi Ve Diğ. Yasal Yük. Karş. (-)

692. Dönem Net Kârı Veya Zararı

7 Maliyet Hesapları (7/A Seçeneği)

70 Maliyet Muhasebesi Bağlantı Hesapları

700. Maliyet Muhasebesi Bağlantı Hesabı

701. Maliyet Muhasebesi Yansıtma Hesabı

71 Direkt İlkmadde Ve Malzeme Giderleri

710. Direkt İlkmadde Ve Malzeme Giderleri

711. Direkt İlkmadde Ve Malzeme Yansıtma Hesabı

712. Direkt İlkmadde Ve Malzeme Fiyat Farkı

713. Direkt İlkmadde Ve Malzeme Miktar Farkı

72 Direkt İşçilik Giderleri

720. Direkt İşçilik Giderleri

721. Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma Hesabı

722. Direkt İşçilik Ücret Farkları

723. Direkt İşçilik Süre (Zaman) Farkları

EK 1. (devam) Tek düzen hesap planı

73 Genel Üretim Giderleri

- 730. Genel Üretim Giderleri
- 731. Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı
- 732. Genel Üretim Giderleri Bütçe Farkları
- 733. Genel Üretim Giderleri Verimlilik Farkları
- 734. Genel Üretim Giderleri Kapasite Farkları

74 Hizmet Üretim Maliyeti

- 740. Hizmet Üretim Maliyeti
- 741. Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı
- 742. Hizmet Üretim Maliyeti Fark Hesapları

75 Araştırma Ve Geliştirme Giderleri

- 750. Araştırma Ve Geliştirme Giderleri
- 751. Araştırma Ve Geliştirme Gid.Yansıtma Hesabı
- 752. Araştırma Ve Geliştirme Gider Farkları

76 Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri

- 760. Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri
- 761. Pazarlama Satış Ve Dağıtım Gid. Yans. Hesabı
- 762. Pazarlama Satış Ve Dağıtım Gid. Fark Hesabı

77 Genel Yönetim Giderleri

- 770. Genel Yönetim Giderleri
- 771. Genel Yönetim Giderleri Yansıtma Hesabı
- 772. Genel Yönetim Gider Farkları Hesabı

78 Finansman Giderleri

- 780. Finansman Giderleri
- 781. Finansman Giderleri Yansıtma Hesabı
- 782. Finansman Giderleri Fark Hesabı

79 Gider Çeşitleri (7/B Seçeneği)

- 790. İlkmadde Ve Malzeme Giderleri
- 791. İşçi Ücret Ve Giderleri
- 792. Memur Ücret Ve Giderleri
- 793. Dışarıdan Sağlanan Fayda Ve Hizmetler
- 794. Çeşitli Giderler
- 795. Vergi, Resim Ve Harçlar
- 796. Amortismanlar Ve Tükenme Payları
- 797. Finansman Giderleri
- 798. Gider Çeşitleri Yansıtma Hesabı
- 799. Üretim Maliyet Hesabı

8 (Serbest)

9 Nazım Hesaplar

0 (Serbest)



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Akça, Derya
Uyruğu : Türkiye Cumhuriyeti
Doğum Tarihi ve Yeri : -
Medeni Hali : -
Telefon : -
Faks : -
e-mail :

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi, İşletme, Finansman	Devam ediyor.
Lisans	Gazi Üniversitesi İİBF İşletme	18/06/2015
Lise	Ahmet Andıçen Anadolu Ticaret Meslek Lisesi	17/06/2011

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2016-halen	Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası	Uzman

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

-





le.ahbv.edu.tr