

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

Prof. Dr. Muharrem ÖZDEMİR

FİNANSAL YÖNETİM



Birinci Baskı : Gazi Büro Kitabevi Tic.Ltd.Şti. 1997

© Kitabın her hakkı saklıdır ve Gazi Büro Kitabevi Tic.Ltd.Şti.'ne aittir. Bu kitabın tamamı veya herhangi bir bölümü yayınevinin yazılı izni olmaksızın yayınlanamaz, çoğaltılamaz.

Kapak : Zülfıkar Sayın
Dizgi : Gazi Büro Kitabevi (Sakin ÇAM & Vedat HANCI)
Baskı : Baran Ofset

Dağıtım : GAZİ BÜRO KİTABEVİ TİC.LTD.ŞTİ.
Merkez : Döğol Caddesi 39/C Beşevler/Ankara
Tel: 0.312. 223 77 73
Fax: 0.312. 215 14 50
Şube : İnkılap Sokak 2/56 Güngörler İşmerkezi
Kızılay/Ankara
Tel: 0 312. 431 49 58

ÖNSÖZ

Türkiye'de finans alanında ortaya atılan görüşler ve bu alandaki bilgiler ile bazı teknikler daha henüz yeni sayılabilir ve gün geçtikçe de bu alanda yeni gelişmeler kaydedilmektedir. Bu alanda ortaya çıkan gelişmeleri yakından izleyerek okuyucularına aktaran ülkemizdeki yazılı eser sayısı, gelişmiş ülkelerdeki finans disiplininde yazılı olanlara oranla oldukça yetersiz düzeylerde kalmaktadır.

Finans alanındaki yazılı eserler arasında mevcut olan açığın giderilmesine katkı sağlayabilmek başlıca hedefim olmuştur. Finans alanında geçerli olan ilkeler, büyük olsun, küçük olsun tüm işletmeler açısından geçerliliğini sürdürmektedir ve finansal yönetimle ilgili uygulamalar tüm kesimleri de içine alacak şekilde, oldukça geniş bir alana sahip bulunmaktadır. Bu nedenle, böyle bir eserin ortaya konulması, geniş uygulama alanına sahip bu bilim dalı için küçük bir katkı sayılabilir.

Bu kitabın yazılmasında başlıca amaç, çağdaş finansal yönetim uygulamalarının ve bu alandaki önemli güncel kaynakların ışığı altında günümüz işletmelerinin temel finansal sorunlarını kendine konu edinerek, uygulamadan verilen örneklerle farklı çözümler sunabilmek ve yol gösterici olabilmektir.

Kitabın, gerek finans teorisi açısından öğrenci ve araştırmacılara, gerekse uygulamanın çeşitli kademelerindeki yöneticilere yararlı olacağını düşünmekteyim.

Kitapta ortaya çıkabilecek her türlü hata için şimdiden hoşgörünlüze sığınıyorum ve bu alandaki yapıcı eleştirilerinizi bekliyorum. Yapacağınız olumlu eleştiriler ve katkılar bundan sonraki çalışmalarımda bana yol gösterici olacaktır.

Kitabın yazılması sırasında, zamanlarından önemli bir kısmını aldığım, bu konuda engin bir sabır ve özveri örneği gösteren başta aileme olmak üzere, kitabın bölümlerinin hazırlanmasında kıymetli vakitlerini benden esirgemeyen araştırma görevlisi sayın Ünsal Ban ve Baki Balcı ile diğer çalışma arkadaşlarıma, kitabın baskıya hazırlanması sırasında özverilerini benden esirgemeyerek kitabın hazırlanma sürecinde büyük katkılar sağlayan Gazi Kitabevi personellerinden Sakin Çam'a ve Vedat Hancı'ya, ayrıca bana bu imkanı sağlayan yayınevi sahiplerine sonsuz şükran ve minnetlerimi sunar, kitabın bu alandaki okuyucularına hayırlı olmasını dilerim.

Saygılarımla;

Prof. Dr. Muharrem ÖZDEMİR

Ekim/1997 SAKARYA

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1 FİNANSAL YÖNETİME GİRİŞ

1.	FİNANSAL YÖNETİME GİRİŞ	1
1.1.	Finansal Yönetimin Önemi ve Tarihsel Gelişimi.....	1
2.	FİNANSAL YÖNETİM VE DİĞER DİSİPLİNLERLE İLİŞKİSİ.....	6
3.	FİNANSAL YÖNETİMİN AMAÇLARI.....	9
3.1.	Kâr Maksimizasyonu Amacı	10
3.2.	Ortakların Servetlerinin Maksimizasyonu Amacı.....	11
3.3.	Sosyal Amaçlar.....	13
4.	FİNANSAL YÖNETİMİN FONKSİYONLARI	14
4.1.	Finansal Yönetim Fonksiyonlarına Modern Bir Yaklaşım.....	14
4.2.	Yatırım Kararlarının Alınmasında Finansal Yönetimin Fonksiyonu	14
4.3.	Finansman Kararlarının Alınmasında Finansal Yönetimin Fonksiyonu	15
4.4.	Finans Yöneticisinin Fonksiyonları.....	16
4.4.1.	Genel Açıklama	16
4.4.2.	Finans Yöneticisinin Başlıca Fonksiyonları.....	17
5.	İŞLETMELERDE FİNANS FONKSİYONUNUN ÖRGÜTLENMESİ	20
5.1.	Finans Fonksiyonunun İşletme İçindeki Yeri ve Önemi	20
5.2.	Finans Bölümünün Örgüt Yapısı.....	21
5.3.	Küçük İşletmelerde Finans Fonksiyonunun Örgüt Yapısı.....	21
5.4.	Büyük İşletmelerde Finans Fonksiyonunun Örgüt Yapısı.....	23
5.5.	Finans Fonksiyonunun Büyük Yabancı İşletmelerde Örgütlenmesi.....	26

BÖLÜM 2

FİNANSAL ANALİZ VE KONTROL

1. GENEL AÇIKLAMA.....	29
1.1. Finansal Analizin Tanımı ve Türleri	32
1.2. Finansal Analiz Teknikleri	32
2. ORAN ANALİZİ TEKNIĞI	33
2.1. Oran Analizinin Anlamı ve Kullanım Araçları	33
2.2. Tekniğin Uygulanışı	34
2.3. Finansal Analizde Kullanılan Oranlar.....	36
2.3.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar	37
2.3.2. Finansal Yapı Analizinde Kullanılan Oranlar	40
2.3.3. Ekonomik Varlıkların Kullanılışı İle İlgili Oranlar (Faaliyet Oranları).....	43
2.3.4. Kârın Ölçülmesinde ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Oranlar (Kârlılık Oranları)	51
2.3.4.1. Yatırıma Göre Kârlılığı Gösteren Oranlar	51
2.3.4.2. Satışlara Göre Kârlılığı Gösteren Oranlar	54
2.3.5. Firmanın Sabit Yükümlülüklerini Karşılama Gücünü Ölçmede Kullanılan Oranlar	55
2.3.6. Büyüme Oranları	57
2.4. Oranlar Arası İlişkiler Du Pont Mali Kontrol Sistemi.....	60
2.5. Oranlardan Erken Uyarı Göstergesi Olarak Yararlanma	62
2.5.1. Altman Modeli.....	63
2.5.2. Bathory Modeli.....	63
2.5.3. Chesser Modeli	64
2.5.4. Zeta Analizi	64
3. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ TEKNIĞI	65
3.1. Tekniğin Kullanım Amacı	66
3.2. Tekniğin Uygulanışı	66

3.3. Finansal Tablolar Üzerinde Örnek Uygulama.....	67
3.4. Tekniğin Yorum Esasları	69
4. YÜZDE ANALİZİ TEKNİĞİ	70
5. TREND YÜZDELERİ TEKNİĞİ	72
5.1. Yüzde Analizi Tekniğinin Bilanço Üzerinde Örnek Uygulaması	72
6. FON AKIM ANALİZİ	73
6.1. Fon Akım Analizinin Anlam ve Önemi.....	73
6.2. Fon Kaynakları ve Kullanımları.....	74
6.3. Fon Kaynakları	74
6.4. Fon Kullanımları	76
6.5. Fon Akım Tablosu Düzenleme	77
6.5.1. Fon Akım Tablosu Düzenlemede Göz Önüne Alınacak Noktalar.....	78
6.5.2. Fon Akım Tablosu Düzenleme	78

BÖLÜM 3

FİNANSAL PLANLAMA

1. FİNANSAL (MALİ) PLANLAMA VE FİNANSAL TAHMİN.....	83
1.1. Genel.....	83
1.2. Finansal Planlamanın Anlamı ve Önemi.....	85
1.3. Finansal Planlama Konusu ve Amaçları.....	86
1.4. Finansal Planlama Süreci.....	87
1.5. Finansal Planlamanın Denetimi.....	88
2. UZUN SÜRELİ FİNANSAL PLANLAMA	89
2.1. Finansal Tahmin ve Proforma Mali Tablo Kavramları	89
2.2. Proforma Bilanço Düzenlenirken Göz Önüne Alınması Gerekli İlkeler	90
2.3. Proforma Mali Tabloların Hazırlanmasında Kullanılan Başlıca Analitik Tahmin Yöntemleri.....	97
2.3.1. Satışların Yüzdesine Göre Finansal Planlama (Tahmin) Yöntemi.....	98

2.3.2. Doğrusal Regresyon Yöntemi İle Finansal Planlama.....	114
2.3.2.1. Regresyon Yöntemine Göre Doğru Denkleminin Belirlenmesi.....	115
2.4. Özellikli Kalemlerin (Duran Varlıkların) Tahmin Edilmesi.....	119
2.5. Finansal Planlamada Kullanılan Diğer Tahmin Yöntemleri.....	120
2.5.1. Duyarlılık Analizi.....	120
3. KISA SÜRELİ FİNANSMAN İHTİYACININ TAHMİNİ VE BÜTÇELEME FAALİYETLERİ.....	123
3.1. Finansal Planlamada Nakit Akış Tahminleri ve Bütçeleme.....	123
3.1.1. Nakit Akış Tahminleri.....	123
3.1.2. Bütçeleme.....	123
3.1.2.1. Bütçelemenin Yararları.....	124
3.1.2.2. Bütçelemenin Sakıncaları.....	124
3.1.2.3. Bütçeleme Sisteminin Türleri.....	125
3.1.2.4. Bütçeleme Faaliyetleri.....	126
3.1.3. Bütçeleme Safhaları.....	127
3.1.4. Nakit Bütçesi Kavramı ve Nakit Bütçesi Düzenleme.....	127
3.1.4.1. Nakit Bütçesinin Yararları.....	128
3.1.4.2. Nakit Bütçesinin Hazırlanması.....	128

BÖLÜM 4

KÂR PLANLAMASI ANALİZLERİ

(Başabaş Analizleri)

1. BAŞABAŞ ANALİZLERİYLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR.....	133
1.1. Genel Açıklama.....	133
1.2. Sabit ve Değişken Gider Kavramları.....	135
1.2.1. Sabit Giderler.....	135
1.2.2. Değişken Giderler.....	136
1.3. Başabaş Analizinde Varsayımlar.....	136

2.	BAŞABAŞ NOKTASININ HESAPLANMASI.....	137
2.1.	Başabaş Noktasının Grafik Aracılığıyla Hesaplanması (Başabaş Noktası Grafiği)	137
2.2.	Başabaş Noktasının Diğer Metodlarla Hesaplanması.....	139
2.2.1.	Başabaş Noktasının Cebirsel Yoldan Hesaplanması.....	139
2.2.2.	Başabaş Noktasının Deneme-Yanıltma Yoluyla Hesaplanması.....	141
3.	DEĞİŞİK KONULARDA BAŞABAŞ ANALİZLERİ.....	143
3.1.	Birden Fazla Mal Üretim ve satışında Başabaş Noktası (BBN)'nın Hesaplanması.....	143
3.2.	Kâr Hedeflerinin Belirlenmesinde BBN Analizleri	145
3.2.1.	Bir Firmanın Öz Sermayesi Üzerinde BBN'daki Kâr Hedefinin Belirlenmesi.....	146
3.2.2.	Bir Firmanın Satış tutarının Belli Bir Yüzdesi Üzerinden BBN'ndaki Kâr Hedefinin Belirlenmesi	149
3.3.	Üretim ve Yatırım Kararları Verilmesinde Başabaş Noktası Analizleri	150
3.3.1.	Yeni Bir Ürün Üretilmesi ve Piyasaya Sürülmesi Kararının Verilmesinde Başabaş Noktasının Hesaplanması.....	153
3.3.2.	Üretim Kapasitesinin Arttırılmasında Başabaş Noktasının Hesaplanması	154
3.4.	Faaliyeti Durdurma Noktasının Belirlenmesinde Başabaş Noktası Analizi.....	156
3.5.	Başabaş noktasının Sınırları	156
4.	FAALİYET (ÇALIŞMA) KALDIRACI	158

BÖLÜM 5

İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİ

1.	İŞLETME SERMAYESİ KAVRAMI VE İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİNE GENEL BİR BAKIŞ	163
1.1.	Nakit dönüştürme Devresi (Süresi), Sürekli ve Geçici Dönen Varlıklar Kavramları.....	166

1.2. İşletme Sermayesi (Dönen Varlık) Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkileri	170
1.2.1. Risk/Getiri Dengesi	170
1.3. Dönen Varlıklara Yatırım	177
1.3.1. Dönen Varlık Yatırımlarında Marjinal Analiz.....	178
1.3.2. Dönen Varlık ve Toplam Varlık Yatırımları Arasındaki İlişki	179
2. DÖNEN VARLIKLARIN FİNANSMANI.....	181
2.1. Kısa Süreli-Uzun Süreli Finansman ve Farklı Yönleri	182
2.2. Dönen Varlıklarla İlgili Finansman İhtiyaçlarının Saptanması.....	185
2.2.1. Alternatif Finansman Planları.....	185
2.2.2. Vade Eşleme Yaklaşımı	187
3. KÜÇÜK İŞLETMELER YÖNÜNDEN İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİNİN ÖNEMİ.....	191
4. ENFLASYON ŞARTLARINDA İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİ.....	192
4.1. Genel.....	192
4.2. Enflasyonun İşletme Sermayesi Üzerine Etkileri	193
4.3. Enflasyonun Etkisinin Ölçülmesi	194

BÖLÜM 6

NAKİT YÖNETİMİ

1. NAKİT YÖNETİMİ KAVRAMI VE İŞLETMELERİ NAKİT TUTMAYA YÖNELTEN NEDENLER.....	197
1.1. Nakit Yönetim Kavramı ve Önemi	197
1.2. İşletmeleri Nakit Tutmaya Yönelten Nedenler	199
2. NAKİT YÖNETİM FAALİYETLERİ VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ.....	202
2.1. Nakit Yönetimi Faaliyetleri	202
2.2. Nakit Yönetimi Değerleme Süreci	203
2.2.1. Nakit Yönetimi-Bütçeleme İlişkisi ve Nakit Akışları Yönetimi	204

3.	NAKİT BÜTÇELEME FAALİYETİ VE NAKİT BÜTÇELERİ	209
3.1.	Nakit Bütçeleme Faaliyeti	209
3.2.	Nakit Bütçelemesi Sisteminin Unsurları	210
3.3.	Duyarlılık Analizi ve İyimser-Kötümser Tahminler	216
3.4.	Optimal (En Uygun) Nakit Düzeyinin Tahmin Edilmesi	216
3.5.	Optimum Nakit Miktarının Belirlenmesinde Kullanılan Modeller	218
4.	PAZARLANABİLİR MENKUL KIYMETLERİN YÖNETİMİ	225
4.1.	Pazarlanabilir Menkul Kıymetlerin Optimal Düzeyi	225
4.2.	Pazarlanabilir Menkul Kıymetlerin Özellikleri	226
4.3.	Pazarlanabilir Menkul Kıymet Türleri	228

BÖLÜM 7

ALACAK YÖNETİMİ

1.	ALACAK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ	233
2.	ALACAKLARA YAPILAN YATIRIM MİKTARINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER	234
3.	KREDİLİ SATIŞ POLİTİKASI VE KREDİ STANDARTLARININ BELİRLENMESİ	235
3.1.	Kredi Kavramı ve Özellikleri	235
3.2.	Müşteriler Hakkında Bilgi Toplama Kaynakları	236
3.3.	Kredi Riskini Belirleyen Faktörler	237
3.4.	Kredili Satış Politikası	238
3.5.	Kredi Politikalarının Oluşturulması Süreci	242
4.	KREDİ STANDARTLARINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER VE MÜŞTERİLERDE ARANAN NİTELİKLER	243
4.1.	Etkin Bir Tahsilat Politikasının Oluşturulması	244
4.2.	Müşterilere Tanınacak Kredi Limitleri	245
4.2.1.	Müşteriyle İlgili Faktörler	245
4.2.2.	Kredili Satış Yapan Firmayla İlgili Faktörler	245

5. KREDİLİ SATIŞLARIN VADESİ	245
6. NAKİT İSKONTO ORANI VE İSKONTODAN YARARLANDIRMA SÜRESİ	247
6.1. Nakit İskonto Oranı veya Efektif Fiyatı.....	247
6.2. Nakit İskontosu politikasının Değiştirilmesinin İşletme Kazançları Açısından Etkileri	248
6.3. Kredili Satış Politikalarında Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bir Model (Etkinlik Modeli).....	250
7. ALACAKLARIN TAHSİLİNİN KONTROLÜ	251
8. ALACAKLARIN YÖNETİMİNDE ETKİNLİK SAĞLANMASI	253

BÖLÜM 8

STOK YÖNETİMİ

1. STOK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ	255
2. STOKLARLA İLGİLİ GİDERLER VE YETERSİZ STOK TUTMANIN SEBEP OLACAĞI GİDER VE KAYIPLAR.....	256
2.1. Stok Bulundurma Giderleri	257
2.2. Sipariş ve Alım Giderleri.....	258
3. OPTİMUM STOK MİKTARI VE BELİRLENMESİ	261
3.1. Optimum Stok Miktarı	261
3.2. Optimum Stok Miktarının Belirlenmesi	263
4. EKONOMİK SİPARİŞ MİKTARI	265
4.1. Ekonomik Sipariş Miktarı.....	265
4.2. Ekonomik Sipariş Miktarı Formülünün Çıkarılması.....	266
5. SİPARİŞ VERME NOKTALARININ BELİRLENMESİ	268
5.1. Sipariş Noktalarının Grafik Yöntemi ile Gösterilmesi.....	269
6. STOKLARIN YÖNETİMİNDE ETKİNLİK SAĞLANMASI	270

BÖLÜM 9

DURAN VARLIKLARI YATIRIM YÖNETİMİ

(Sermaye Bütçelemesi)

1. DURAN VARLIKLARA YATIRIMIN YÖNETİMİ (Sermaye Bütçelemesi).....	273
2. YATIRIM ÖNERİLERİ	275
3. BASİT BİR YATIRIM KARARLARI MODELİNİN UNSURLARI.....	276
3.1. İlk Yatırım.....	277
3.2. Hurda Değer.....	277
3.3. Net Nakit Girişi	277
3.4. Nakit Akışlarının Zamanlanması.....	279
3.5. Projenin Ömrü	279
3.6. Projeden Beklenen Verim Oranı	280
4. YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	280
4.1. Geri Ödeme Süresi (G.Ö.S.).....	280
4.2. İç Kârlılık (İç Verim, Gerçek Verim) Oranı (İKO)	282
4.2.1. Yıllık Net Nakit Girişi Sabit Olan Yatırımlarda İKO'nun Hesaplanması	284
4.2.2. Belirli Bir Anda Süreksiz Olarak Nakit Girişi Sağlayan Yat, Projelerinde İKO'nun Hesaplanması.....	286
4.2.3. Yıllık Nakit Girişleri Farklılık Gösteren Yatırım Projelerinde İKO'nun Hesaplanması	286
4.3. Net Şimdiki Değer Yönetimi	288
5. FAYDA-MALİYET ORANI YÖNETİMİ.....	294
6. YATIRIM PROJELERİNİ DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ÖRNEKLER.....	295

BÖLÜM 10

BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA DURAN VARLIKLARA YATIRIM

1.	BELİRSİZLİĞİN VE RİSK'İN TANIMLANMASI.....	305
2.	BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA PROJE DEĞERLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	308
2.1.	Riske Göre Düzeltilmiş İskonto Oranı Yöntemi.....	308
2.2.	Belirlilik Eşdeğeri (Eşiti) Yöntemi.....	309
2.3.	Olasılık Dağılımı Yöntemi.....	312
2.4.	Karar Ağacı Yöntemi	315
2.5.	Enflasyonun Proje Değerlendirilmesinde Dikkate Alınması	326
2.6.	Simulasyon Yöntemi.....	329
2.6.1.	Yöntemin Tanımı	329
2.6.2.	Yöntemin Uygulanışı	329
2.6.3.	Simulasyon Yönteminin Uygulanışı	330

BÖLÜM 11

KISA SÜRELİ FİNANSMAN

1.	KISA SÜRELİ FİNANSMAN VE KULLANILAN FİNANSMAN KAYNAKLARI	337
1.2.	İşletmelerin Kullandıkları Başlıca Kısa Sürelî Finansman Kaynakları.....	338
2.	İŞLETMELERCE KULLANILAN KISA SÜRELİ FİNANSMAN KAYNAKLARI	338
2.1.	Ticari Kredi veya Satıcı Kredileri.....	338
2.2.	Kısa Sürelî Banka Kredileri.....	340
2.2.1.	Kısa Sürelî Banka Kredilerinin Maliyetinin Hesaplanması.....	341
2.3.	Finansman Bonosu Çıkarılması Yoluyla Kısa Sürelî Fon Sağlanması.....	345
2.4.	Factoring (Faktöring)	345

2.5. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Çıkarılması Yoluyla Kısa Süreli Fon Sağlanması.....	348
2.6. Alacak ve Stokların Finansmanı Suretiyle Kısa Süreli Fon Sağlama	349
2.6.1. Stokların Finansmanı.....	350
2.6.2. Alacakların Finansmanı.....	351
2.7. Dış Ticaret İşlemlerinde Kısa Süreli Finansman Sağlama İmkanları.....	351
2.7.1. İthalatın Finansmanında Kullanılan Kısa Süreli Finansman Kaynakları (İthalat Kredileri).....	351
2.7.2. İhracatın Finansmanında Kullanılan Kısa Süreli Finansman Kaynakları (İhracata Yönelik Krediler).....	353
2.8. Diğer Kısa Süreli Finansman Kaynakları.....	357

BÖLÜM 12

UZUN SÜRELİ FİNANSMAN

ORTA SÜRELİ FİNANSMAN KAYNAKLARI.....	359
1.1. Genel Açıklama.....	359
1.2. Orta Süreli Finansman Kaynakları.....	360
1.2.1. Orta Süreli Banka Kredileri.....	361
1.2.2. Taksitli Donatım Kredileri	363
1.2.3. Dönen (Rotatif) Krediler.....	363
1.2.4. Kiralama (Leasing) Yoluyla Finansman.....	364
1.2.4.1. Kiralamanın Yarar ve Sakıncaları.....	369
1.2.4.2. İşletmelerin Finansal Kiralamadan Yararlanma Nedenleri.....	371
1.2.4.3. Ülkemizde Finansal Kiralama Uygulamaları	371
1.2.4.4. Finansal Kiralamada Ülkemizdeki Uygulamalar ve Yasal Düzenleme.....	372
1.2.5. Forfaiting.....	380
2. UZUN SÜRELİ FİNANSMAN KAYNAKLARI	386
2.1. Öz Kaynaklardan Sağlanan Uzun Süreli Fonlar.....	386

2.2. Otofinansman.....	387
2.3. Yabancı Kaynaklardan Sağlanan Uzun Süreli Finansman	388

BÖLÜM 13

SERMAYE YAPISI

1. GENEL.....	389
2. SERMAYE YAPISI-KALDIRAÇ-RİSK KAVRAMLARI VE ARALARINDAKİ İLİŞKİLER	390
2.1. Genel Açıklama.....	390
2.2. Sermaye Yapısı ve Risk Kavramları Arasındaki İlişkiler	401
3. SERMAYE YAPISI OLUŞUMUNDA KAYNAK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER OPTİMAL SERMAYE YAPISI.....	403
3.1. Sermaye Yapısı Oluşumunda Kaynak Seçimini Etkileyen Faktörler	403
3.2. Sermaye Yapısı Kararları ve Optimal Sermaye Yapısı	406
3.2.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı	408
3.2.2. Net Gelir Yaklaşımı	409
3.2.3. Geleneksel Yaklaşım.....	409
3.2.4. Modigliani-Miller (M-M) Yaklaşımı	410
4. SERMAYE YAPISI OLUŞUMUNDA PAY BAŞINA KÂR AÇISINDAN KAYITSIZLIK ANALİZLERİ	412
4.1. Pay Başına Kâr Açısından Kayıtsızlık Noktası Kavramı.....	412
4.2. PBK'lar Açısından Kayıtsız Kalınan Noktanın (Başabaş Noktası) Hesaplanması	413

BÖLÜM 14

KÂR PAYI DAĞITIM POLİTİKASI

1. KÂR PAYI (TEMETTÜ) DAĞITIM KARARLARI	417
1.1. Kâr Payı Dağıtım Kararları ve Kâr Payı Dağıtımıyla İlgili Olarak Ortaya Atılan Görüşler	417

1.2. Kâr Payı Dağıtım Politikası ve Kâr Payı Dağıtımı İle İlgili Görüşler.....	419
1.3. Kâr Dağıtım Politikasını Etkileyen Faktörler	419
2. KÂR PAYI DAĞITMA ŞEKİLLERİ.....	422
2.1. Nakit Olarak Kâr Payı Dağıtımı.....	423
2.2. Pay Senedi Verilmesi Şeklinde Kâr Payı Dağıtımı.....	423
2.3. İşletmenin Kendi Pay Senetlerini Satın Almak Suretiyle Kâr Payı Ödemesinde Bulunması	424
2.4. Diğer Kâr Payı Ödeme Şekilleri.....	424
3. KÂR DAĞITIM TABLOSU DÜZENLEME GEREĞİ VE ÖRNEK BİR KÂR DAĞITIM TABLOSU	425
3.1. Kâr Payı Dağıtımının Bir Sonucu Olarak Ortaya Çıkan Kâr Dağıtım Tablosu Düzenlenmesi Gereği.....	425
3.2. Kâr Dağıtım Tablosu Düzenleme Örneği	426

BÖLÜM 15

SERMAYE MALİYETİ

1. GENEL AÇIKLAMA.....	429
1.1. Sermaye Maliyeti Kavramı	429
1.2. Sermaye Maliyeti Hesaplanmasının Gereği ve Önemi.....	430
2. FON KAYNAKLARININ MALİYETİ.....	431
2.1. Yabancı Kaynaklar Maliyeti	431
2.2. Öncelikli Pay Senetlerinin Maliyeti	440
3. ÖZ SERMAYE MALİYETİ.....	441
3.1. Adi Pay Senetlerinin Maliyeti.....	442
3.2. Yeni Çıkarılan Adi Pay Senetleri Maliyeti.....	448
3.3. Dağıtılmayan Kârlar Maliyeti.....	448
3.4. Pay Senedine Dönüştürülebilir Tahvil Maliyeti	451
4. SERMAYENİN TARTILI (AĞIRLIKLİ) ORTALAMA MALİYETİNİN HESAPLANMASI.....	452
4.1. Tarihi Sermaye Maliyeti ve Hesaplanması.....	453
4.1.1. Tarihi Sermaye Maliyetinin Hesaplanması	454
4.2. Marjinal Sermaye Maliyeti ve Hesaplanması.....	456

BÖLÜM 16

SERMAYE PİYASASI VE MENKUL KIYMET BORSALARI

1.	PİYASA KAVRAMLARI VE TÜRLERİ.....	465
1.1.	Finansal (Mali) Piyasa.....	465
1.1.1.	Para Piyasası.....	466
1.1.2.	Sermaye Piyasası: Özellikleri, Türleri, Fonksiyonları.....	467
2.	SERMAYE PİYASASI KURUMLARI	469
2.1.	Aracı Kuruluşlar	269
2.2.	Yatırım Ortaklıkları	269
2.3.	Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı (RSYO).....	471
2.4.	Yatırım Fonları	472
2.5.	Diğer Sermaye Piyasası Kurumları.....	474
3.	SERMAYE PİYASASI ARAÇLARI.....	474
3.1.	Hisse Senetleri	474
3.1.1.	Tanımı.....	474
3.1.2.	Hisse Senedinin Hukuki ve Ekonomik Nitelikleri	475
3.1.3.	Hisse Senetlerinin Fiyatı, Değeri ve Türleri	476
3.1.4.	Hisse Senedi Türleri	477
3.1.5.	Hisse Senedinin Türevleri	478
3.2.	Tahviller	481
3.2.1.	Tanımı, Türleri, Değer Tanımlamaları.....	481
3.2.2.	Tahvil Türevleri	485
3.3.	Diğer Menkul Kıymetler (Finansal Varlıklar)	486
3.3.1.	Gelir Ortaklığı Senetleri.....	486
3.3.2.	Opsiyon Sözleşmeleri.....	487
3.3.3.	Varantlar	487
3.3.4.	Futures (Mali Gelecek) Sözleşmeleri	487
4.	MENKUL KIYMET BORSALARI	488
4.1.	Menkul Kıymet Borsalarının Önemi ve Fonksiyonları	488

4.2. Dünya'da ve Türkiye'de Borsanın Tarihsel Gelişimi	490
4.2.1. Dünya'da Borsanın Tarihsel Gelişimi.....	490
4.2.2. Türkiye'de Borsanın Tarihsel Gelişimi.....	491
4.3. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB).....	492
4.3.1. Borsanın Yönetimi ve Organları	492
4.3.1.1. Genel Kurul	492
4.3.1.2. Yönetim Kurulu	493
4.3.1.3. Denetleme Kurulu.....	494
4.3.1.4. Başkanlık Teşkilatı.....	495
4.3.2. Borsanın Teknik ve İdari Organizasyonu	495
4.3.3. Borsanın Denetimi	496

BÖLÜM 17

ULUSLARARASI FİNANS

1. ULUSLARARASI FİNANSA GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR	497
1.1. Uluslararası Finans Yönetimi.....	497
1.2. İşletmelerin Uluslararası Ekonomi İle Yakın İlişkileri ...	498
1.3. Uluslararası İşletmeler Açısından Finans Yönetiminin Önemi	499
1.4. Uluslararası Para Sistemlerine Tarihsel Açıdan Kısa Bir Bakış.....	500
1.4.1. Altın Standardı (1870-1930).....	501
1.4.2. Bretton Woods-Sabit Kur Sistemi (1944-1973)	503
1.4.3. Değişken/Dalgalı Kur Sistemi (1973'ten Günümüze)	505
1.5. Döviz ve Dövizle İlgili Bazı Temel Kavramlar	507
1.5.1. Kambiyo ve Döviz.....	507
1.5.2. Döviz Kurları ve Kur Riski	509
1.5.3. Döviz Piyasaları	510
1.5.3.1. Spot Döviz Piyasası.....	513
1.5.3.2. Forward (Vadeli) Piyasalar	515

2.	ULUSLARARASI PARA VE SERMAYE PİYASALARI.....	516
2.1.	Uluslararası Para Piyasaları	517
2.1.1.	Euro Dolar Piyasası	518
2.2.	Uluslararası Sermaye Piyasaları.....	524
2.2.1.	Uluslararası Tahvil Piyasası.....	524
2.2.2.	Uluslararası Hisse Senedi Piyasası	531
3.	ULUSLARARASI KALKINMA BANKALARI	532
3.1.	Dünya Bankası (World Bank) ve Sağladığı Krediler	533
3.2.	Bölgesel Kalkınma Bankaları	536
3.3.	Ulusal Kalkınma Bankaları.....	537

BÖLÜM 18

ÖZEL FİNANSAL SORUNLAR (BÜYÜME-BİRLEŞME-HODİNGLEŞME)

1.	ŞİRKETLERİN BÜYÜMELERİ	539
1.1.	Büyüme'nin Yarar ve Sakıncaları.....	540
1.2.	Büyüme Şekilleri	542
1.2.1.	Yatay Büyüme.....	542
1.2.2.	Dikey Büyüme	543
1.2.3.	Dairesel yada Tamamlayıcı Büyüme	543
1.2.4.	Çok Yönlü Dağılma İle Büyüme.....	544
1.3.	Dışsal Büyüme	544
1.4.	Tröstler	546
1.5.	Birleşme.....	546
1.6.	Konsolidasyon	547
2.	HOLDİNG ŞİRKETLER	547
2.1.	Holding Şirket Kavramı	547
2.2.	Holding Türleri	548
2.2.1.	Saf Holding-Karma Holding.....	549
2.2.2.	Ana Holding-Ara Holding	549
2.2.3.	Kontrol Altına Aldıkları Faaliyetlere Göre Holding	549

2.3. Holdingleşme Nedenleri	550
2.3.1. Piramitleşmenin Sağlayacağı Yatırım Gücünün Büyüklüğü	550
2.3.2. Karşılıklı Yatırım Yoluyla Sermaye Bazının Genişletilmesi.....	550
2.3.3. Riskin Bağımsız Birimler Kurulması Yoluyla Artırılması.....	551
2.3.4. Tek Şirket İçinde Büyümenin Zorluğu Karşısında Holding Yoluna Gidilmesi	551
2.4. Holdingleşmeyi Teşvik Eden Unsurlar	551
2.4.1. Verginin Geç Ödenmesi	551
2.4.2. Gerçek Kişi Elindeki Pay Senetlerinin Holdinge Devri	552
2.5. Holding Kurmak	552
2.5.1. Holdingin Örgüt Yapısı.....	552

BÖLÜM 1

FİNANSAL YÖNETİME GİRİŞ

1. FİNANSAL YÖNETİME GİRİŞ

1.1. Finansal Yönetimin Önemi ve Tarihsel Gelişimi

Bu kitabın başlıca amacı, çağdaş dünyadaki gelişmelere paralel olarak işletmelerde ortaya çıkan finansal sorunların çözümünde temel oluşturan finansal kararları konu edinmektir. Finansal yönetimle ilgili ortaya atılan ilkeler küçük veya büyük olsun hemen hemen bütün işletmeler için aynıdır. O halde, işletmeler açısından finansal yönetim uygulamalarının geniş bir alanı kapsadığını ileri sürmemiz mümkündür. Bu çalışmamız, modern finansal yönetim uygu-

lamaları ve önemli güncel kaynaklar ve çalışmaların ışığında günümüz işletmelerinin temel finansal hedeflerini kendisine konu edinecek finansal çözümler getirmeyi amaçlamaktadır. Çünkü, bir işletmenin çeşitli konularda almış oldukları finansal kararlar, toplum içinde birçok grubu farklı yönlerde etkileyebilmektedir. İşte sadece bu nedenden dolayı olsa bile, işletmeler açısından finansal yönetim ve bununla ilgili verilecek birçok karar büyük önem taşımaktadır.

Finansal yönetim disiplini altında işlenecek konular, genel olarak üç ana başlık altında sınıflandırılabilir;

- Finansal Yönetim,
- Yatırımlar,
- Para ve Sermaye Piyasaları

Bizim buradaki asıl amacımız "Finansal Yönetim Disiplini"ni ele alıp, işletmeler açısından büyük bir önem taşıyan bu disiplini ayrıntılı bir şekilde incelemek olacaktır. Ancak hemen belirtmeliyiz ki, bu yaklaşımımız öteki iki önemli alana hiç değinmeyeceğimiz anlamına da gelmemelidir. Yeri geldiğinde diğer iki konuya da ana hatlarıyla "Finansal Yönetim" konuları içinde ve gereği kadar yer vermeye çalışılacaktır.

Bilindiği üzere işletmeler, öncelikle işletme sahip ve ortakları için kâr sağlama amacına yönelik örgütlenmiş ekonomik birimlerdir. İşletmeler, ekonomilerdeki konjonktürel dalgalanmalar ve rekabetin çok canlı olarak yaşandığı bir ortamda ve bireylere göre daha etkin bir şekilde birçok ekonomik işlevi yerine getirebilme çabası içindedirler. İşletmeler tarafından üretilmekte olan mal veya hizmetler, bu açıdan işletmelerin bu alandaki rolünün ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bilindiği gibi "Ekonomi Bilimi", diğer önemli fonksiyonlarının yanı sıra ekonomideki kıt kaynakların çeşitli rakip kullanıcılar arasındaki dağılımı konusunu da ele almaktadır. İşte yalnızca bu nedenden dolayı "Finansal Yönetim"i, çok yoğun bir rekabetin yaşandığı bu ortamda kıt olan finansal kaynakların tam ve eşit olarak işletmenin

çeşitli birimleri arasında etkin olarak dağıtımının sağlanması için gerekli olan bir bilim dalı olarak tanımlamamız mümkündür. Kısaca belirtmek gerekirse, ekonomik alandaki tüm bu gelişmeler Finansal Yönetim Disiplininin var olmasını veya ortaya çıkmasını gerekli kılmıştır.

Bu gelişme sürecini kronolojik olarak Dünya'daki gelişmeleri de göz önüne alarak aşağıdaki gibi açıklayabiliriz.

- 1930'lar öncesinde, çeşitli hisse senetleri ve tahvillerin sermaye piyasalarında bazı düzenlemeler doğrultusunda belli firmalar tarafından çıkarılmasına başlanması,
- 1940'lı yıllara gelindiğinde, finansal olayları tanımlama ve başkalarının gözüyle anlamayı vurgulayan bir dönemin başlangıcı olması,
- 1950'li yıllara gelindiğinde, işletmelerin kaynak yönetiminden çok aktif (varlık) yatırımlarına ve yönetimine yönelmesi, (Bu bakış açısı işletmelerin finans yöneticilerinin bakış açılarında da önemli değişiklikler meydana getirmiştir.).
- 1960'lı yılların, temel işletme kararları alınmasından çok daha teorik (kuramsal) gelişmelerin yaşandığı bir dönem olması, (Bu dönemde işletmenin sahip veya hissedarlarının servetlerinin en yükseğe çıkarılması, kârın en yükseğe çıkarılması amacının önüne geçmiştir. Başka bir deyişle, kâr maksimizasyonu yerine, sahip ve ortakların servetlerinin maksimizasyonu temel amaç olarak benimsenmiştir).
- 1970'li yılların, temel finans teorilerinin tekrar gözden geçirilmesi ve bu teorileri destekleyici içerikte uygulamaya dönük önemli çalışmaların yapıldığı bir dönem olması, (Yatırım analizleri bu dönemde artan oranlarda finansal yönetim içindeki yerini almıştır).
- 1980'li yıllar çeşitli finansal kararların alınması ve finans alanında birtakım araştırmaları yapılmasında bilgisayar

kullanımının çokça yaygınlaştığı bir dönem olması, (Bu dönemde yeni finansal araç ve yöntemler geliştirilmiş ve işletmeler tarafından büyük ilgi görmüştür).

- 1990'lara gelindiğinde ise, bilgisayar olanaklarından yararlanma daha da artmış ve bilgiye ulaşmada ağ sistemlerinden (örneğin, network bilgi iletişim ağının her alanda olduğu gibi finans alanında da daha yoğun olarak kullanıma açılması) büyük ölçüde yararlanma gündeme gelmiştir. Ayrıca, uluslararası alanda faaliyette bulunan çok uluslu işletmeler veya finansal kurumlar tarafından çıkarılan ve uluslararası finansal piyasalarda büyük miktarlarda işlem gören çeşitli türlerde finansal varlıkların (türev araçlar) ortaya çıkması da bu dönemin önemli gelişmeleri arasında sayılmaktadır.

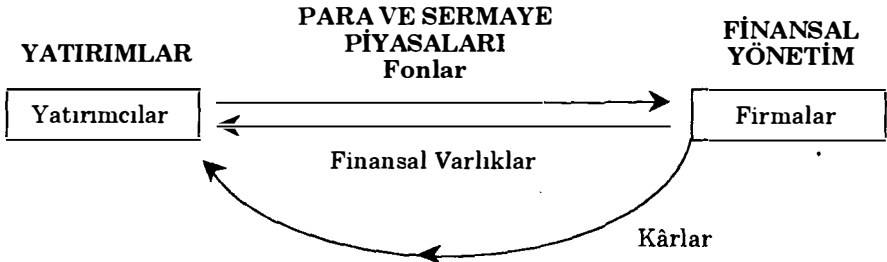
Yukarıdaki gelişmeler dikkate alındığında görüleceği üzere; bir firmanın temel finansal faaliyetleri, yukarıda söz konusu edilen çeşitli işletme varlıklarına yatırımda bulunmak ve bu varlıklara yatırılacak olan kaynakların miktarını da arttırmaya çalışmaktır.

İşletmelerin mal ve hizmet üretimi için gerekli girdilere (maliyetlere) tahsis edecekleri fonları, bir şekilde sağlamaya ihtiyaçları vardır. Bu fonların önemli bir kısmı, firmanın bizzat kendisinin oluşturduğu nakit akışlarından meydana gelir. Ancak işletmeler, yetmediği takdirde bu fon kaynaklarının yine önemli bir kısmını da, işletme dışındaki yatırımcı birey veya gruplardan (hisse senedi ve tahvil sahiplerinden) sağlamaktadır. İşletmeler yatırımcılardan çeşitli tutarlarda fon sağlayabilmek için, hisse senetleri, tahvil vb. gibi finansal varlıklar çıkararak bunları yatırımcılara satarlar. Finansal varlıkların yönetimi ve analizi çalışmaları finansta "yatırımlar" olarak adlandırılır ve genel olarak bu başlık altında ele alınır. Bu bilim dalı, finans disiplini içinde önemli bir yer tutar ve başlıca finansal varlıkların değerlendirilmesi ile finansal varlık portföy yönetimi konularını kapsar.

Piyasalar, özellikle menkul kıymet piyasaları (borsalar), işletmelerin ihraçta bulundukları ve bu ihraçlar yoluyla piyasaya sunu-

lan finansal varlıkların yatırımcılar tarafından alınıp satıldıkları yerlerdir. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası - İMKB gibi Borsalar-da yatırımcılar bu finansal varlıklar ile (hisse senetleri ve tahviller) diğer büyük şirketlerin finansal varlıklarını rahat bir şekilde alıp satabilmektedirler. Keza bu piyasalar, çeşitli finansal aracı kurumlar ile bir kısım aracıları da içerirler (Örneğin, yatırım bankaları ve dea-ler, broker gibi).

Bu piyasalar ile finansal aracı kurumların incelenmesi konusu, para ve sermaye piyasalarının incelenmesi olarak adlandırılır. İleri-de bu konulara tekrar değinilecektir. Bu üç alandaki karşılıklı ilişki-ler aşağıdaki şekilde (Şekil 1) olduğu gibidir. İşletmelerin üretim araçlarına (duran varlıklara) fiziki bir yatırım yapabilmesi için belli bir sermayeye sahip olmaları gerekmektedir. Bu sermayenin önemli bir bölümü, para ve sermaye piyasalarından elde edilmektedir. Aynı şekilde, çoğu işletme, kârlarının belli bir bölümünü de yatırımcılara dağıtmaktadır. Bu ise, işletmelerden yatırımcılara doğru bir fon akı-şını göstermektedir ki, sermaye piyasası araçları üzerinde (özellikle hisse senetleri) önemli etkilere sahiptir.



Şekil 1: Piyasalar, Yatırımlar ve Finansal Yönetim arasındaki ilişkiler

2. FİNANSAL YÖNETİM VE DİĞER DİSİPLİNLERLE İLİŞKİSİ

Finansal yönetim, işletme yönetiminden tamamen bağımsız değildir. Aksine, diğer disiplinlerle çalışma alanları itibariyle çok yakın bir ilişki içindedir. Bunların en önemlileri Muhasebe ve Ekonomi'dir. Ekonomi disiplininin makro ve mikro ekonomi olarak iki özel alanı bulunmaktadır. Keza, Pazarlama, Üretim ve Sayısal Yöntemler disiplinlerinin de finansal yönetim üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Şimdi bu disiplinlerle finansal yönetim disiplini arasındaki ilişkileri kısaca açıklamaya çalışalım.

• Muhasebe

Finans Yöneticileri, karar vermede kendilerine yardımcı olması gayesiyle muhasebe verilerine yoğun olarak başvururlar.

Firma muhasebecileri, genel olarak, finansal raporların geliştirilmesinden, geçmişe ait performansın belirlenmesinde yöneticilere yardımcı olan ölçütlerin hazırlanmasından, firmanın geleceğe doğru yönlendirilmesinden ve vergi ödemeleri gibi bazı yasal yükümlülüklerin firma tarafından yerine getirilmesinden sorumludurlar.

Firma muhasebecisinin bu rolü, bilanço ve gelir tablosu ile fon akım tablosu gibi mali tabloların hazırlanmasını içermektedir.

Bunun tersine finans yöneticileri, bazı finansman ve yatırım kararlarının ortaya konularak bunların en uygun bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için asıl olarak firmanın nakit akışlarıyla ilgilenmektedirler.

Finans yöneticileri, uzun dönemli yatırımlarla ilgili olarak geleceğe ait kaynak tahsisi kararlarının verilmesinde, işletme sermayesi içinde yer alan dönen varlık yatırımlarının yönetiminde ve çok sayıda finansal kararların verilmesinde, örneğin, en uygun sermaye yapısının belirlenmesi ile firma yatırım programlarının desteklenmesi için, miktar ve zaman açısından en uygun kaynakların belirlenmesinde muhasebe verilerine yoğun olarak başvururlar.

Birçok küçük ve orta ölçekli firmada muhasebe fonksiyonu ile finansal yönetim fonksiyonu aynı kişi veya grup tarafından yerine getirilebilir. Bu gibi durumlarda yukarıda açıklanan muhasebe ve finans fonksiyonları arasındaki farklılıklar daha karmaşık hale gelebilir. Firmanın iş hacmi ve finansal kararlardaki yoğunluğuna göre bu iki fonksiyon arasındaki bağımlılık azaltılarak ayrı ayrı örgütlendirilmeleri yoluna gidilmelidir.

• **Ekonomi**

Finans yöneticisinin aşına olması gereken makro ve mikro ekonomi gibi iktisadın iki önemli alanı vardır. Makro ekonomi, ekonomiye bir bütün olarak bakarken, mikro ekonomi bireylerin, hanehalklarının ve firmaların ekonomik kararlarıyla ilgilenmektedir.

Genellikle firmalar, ekonominin toplam performansından büyük ölçüde etkilenir ve yatırım fonları sağlamada para ve sermaye piyasalarına bağımlıdır.

Bu nedenle finans yöneticileri, para politikalarını kredi kullanımı ile fonların maliyetini nasıl etkilediğini tanımaya çalışarak anlamalıdır.

Finans yöneticileri aynı şekilde maliye politikası konuları ile bunların ekonomi üzerinde nasıl etkili oldukları hakkında bilgi sahibi (tecrübeli) olmalıdırlar.

Gelecekte ekonomide ne olacağı beklentileri, diğer tahmin türlerin olduğu kadar satış tahminlerinin yapılmasında da çok önemli bir faktör olmaktadır.

Finans yöneticisi, firma içinde en etkili ve en başarılı faaliyet şekline ulaştıracak karar modellerini geliştirmeye çalışırken mikro iktisadı kullanırlar. Özellikle finans yöneticisi, uzun dönemli yatırım kararları verilirken marjinal maliyeti marjinal gelire eşitleyen ve nakit, alacak ve stokların yönetiminde (işletme sermayesi yönetimi) bulunurken mikro ekonomi teorisinden temel bir kavram olarak yararlanabilmektedir.

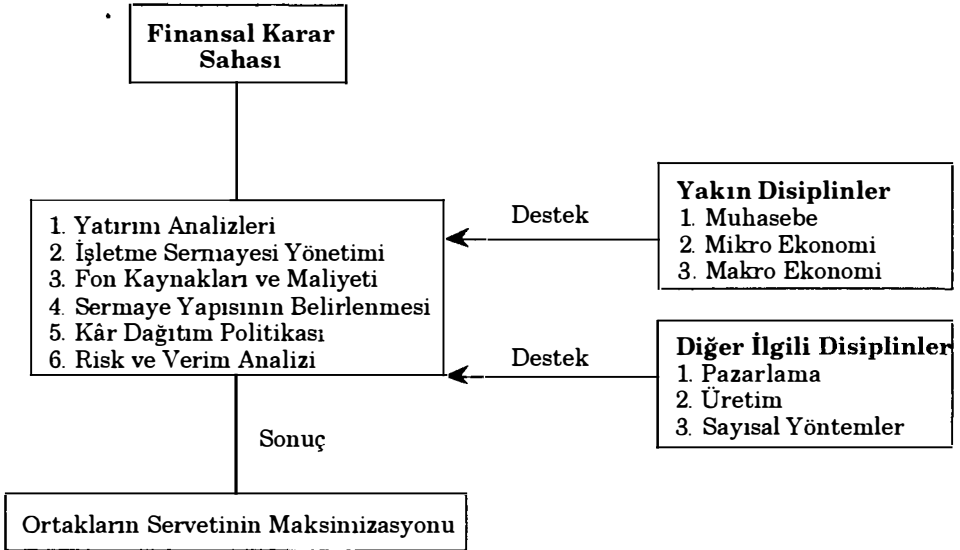
• Pazarlama, Üretim ve Sayısal Yöntemler

Finansal yönetim ve onu destekleyen başlıca disiplinler arasındaki ilişkiler aşağıdaki şekilde (Şekil 2) açık olarak görülmektedir. Pazarlama, üretim ve sayısal yöntemler gibi diğer disiplinler, finans yöneticileri tarafından verilen önemli günlük kararlarla dolaylı da olsa ilgilidirler.

Örneğin, finans yöneticileri, yatırım harcaması gerektireceğinden ve bunun sonucu olarak da firmanın tahmini nakit akışları üzerinde önemli bir etki yaratacağından, "yeni ürün geliştirme ve tutundurma planları"nın etkilerini de göz önüne almak zorundadır.

Benzer şekilde, üretimdeki değişiklikler yatırım harcaması gerektireceğinden, finans yöneticileri bu değişiklikleri değerlendirmeye almalı ve gerekli finansmanı sağlayabilmelidir.

Sayısal yöntemler ile uyum içinde geliştirilen birtakım analiz araçları veya teknikler, karmaşık finansal yönetim problemlerinin analizinde oldukça yararlı olabilmektedir.



Şekil 2: Diğer Disiplinlerin Finansal Yönetim Üzerindeki Etkileri ve İlişkileri

Sonuç olarak, finansal yönetimle diğer disiplinler arasında birbirini dolaylı olarak etkileyen ve birbirine destek sağlayan önemli ilişkilerin bulunduğunu söyleyebiliriz.

3. FİNANSAL YÖNETİMİN AMAÇLARI

Finansal yönetimle ilgili fonksiyonları yerine getirmekle görevli finans yöneticileri, örgüt yapıları içinde, en az likidite ile en çok kârlılığın sağlanması şeklinde iki zıt ve güç amacı birbirleriyle uyumlu hale getirmek gibi zor bir görev yüklenmiştir. Finans yöneticisi, bu iki amacı birlikte yürütürken sağladığı denge oranında işletmenin kârlılığına ve sürekliliğinin sağlanmasına hizmette bulunur.

Finansal yönetimin amacı, genelde işletme amaçlarıyla aynı doğrultudadır ve işletme amaçlarına zıt bir politika izlemesi söz konusu değildir. Bu genel amaç doğrultusunda, finansal yönetimin üç temel amacı olduğunu ifade edebiliriz.

- i) İşletmenin yatırımları için gerekli olacak varlıkların seçimi,
- ii) Bu varlıklara yatırılacak olan toplam fon (kaynak) miktarının belirlenmesi,
- iii) Bu yatırılacak fonların nasıl ve hangi kaynaklardan sağlanacağını kararlaştırılması.

Finansal yönetimin bu sayılan amaçların dışında bir önemli amacı daha vardır ki, o da firmanın piyasa değerini (ortaklık bir A.Ş. ise, pay senetlerinin piyasa değerini) çıkarmaktır. Klasik görüşü temsil eden kârın maksimizasyonu (kârın en yükseğe çıkarılması) görüşü yerini, firma piyasa değerinin maksimizasyonu görüşüne terk ederek, firma amaçları, dolayısıyla finansal amaçlar açısından ege-men bir görüş haline gelmiştir. Günümüzde, finansal yönetimin bu önemli amaçlarına ilave olarak, finans yöneticileri tarafından "Sosyal Amaçlar"ında gözetilmesi gündeme gelmiştir. Şimdi bu söz konusu amaçları, çok iyi tanınması açısından aşağıda sırasıyla açıklamaya çalışacağız.

3.1. Kâr Maksimizasyonu Amacı

Kâr amacına yönelik bir işletmenin en önemli amaçlarından birisi, işletme sahip ve ortaklarının kârlarını maksimize etmektir. Başka bir deyişle şirket hisse senetlerinin değerini arttırmaktır. Buna kâr maksimizasyonu da denilmektedir.

Kâr maksimizasyonunun, finansal yönetimin temel amacı olduğunu ileri sürmek kolay bir yol olarak gözükebilir. Yinede bu amacın, işletmelerle ilgili (mikro ekonomik) modellerin en etkili bir amacı olduğunu ve bazı özel sorunların çözülmesinde finans yöneticilerine çok yararlı olduğunu, basit karar verme ilkelerini içerdiğini söylemek mümkündür. Ancak ne var ki, bu amaçla ilgili olarak birtakım kısıtlamaların söz konusu olduğunu da belirtmemizde yarar vardır.

Birincisi, kâr maksimizasyonunun bu değişmez modeli duranıdır. Yani, zaman boyutunu göz önüne almaz. Kâr maksimizasyonunun bu eksikliği, özellikle kısa ve uzun dönemli kâr karşılaştırmaları esas alındığında açıkça ortaya çıkmaktadır.

Aslında, finans yöneticileri tarafından verilen temel kararların zaman boyutunu da içermesi gerekir. Örneğin, yatırım kararları, finans fonksiyonunun odak noktasını oluşturur ve firmanın başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Finans yöneticileri, bu uzun dönemli kararlarla ilgili olarak kısa ve uzun dönemli kârlar üzerinde bir denge kurmak zorundadırlar.

İkincisi, kârların tanımlanmasıyla ilgili olan kısıtlamadır.

Burada şu sorulabilir. Firma, kazançlarını TL tutarı kârlar olarak mı yoksa bir kâr oranı olarak mı maksimize etmeye girişmelidir? Eğer ikincisi seçilecek olursa belirlenmesi gereken özel oran ne olmalıdır? (Yani, satışlar üzerinden sağlanan kârlılık mı, toplam varlıklar üzerinden sağlanan kârlılık mı, yoksa ortakların oluşturduğu özkaynaklar üzerinden sağlanan kârlılık mı olmalıdır?) Kârın ölçüsü olarak ne kullanılmalıdır? Hali hazır ölçü olan muhasebe kârları mı,

yoksa ekonomistlerin bir işletme gideri olarak işletme sahiplerince firmaya bırakılan fonların fırsat maliyetlerini de içeren daha geniş kapsamlı kâr tanımları mı?

Finans yöneticileri tarafından bu sorulara uygun cevaplar aranmalıdır.

Üçüncüsü, Kâr maksimizasyonu amacı, yatırımlarla ilgili verilecek alternatif kararlarda riski göz önüne almamaktadır. Çünkü bir firmanın değeri, onun gelecekte elde edeceği nakit akışları ile bu nakit akışlarının sağlanmasındaki risk derecesine büyük ölçüde bağlıdır. Böyle olunca da finansmana ait kararlar, bir taraftan gelecekle ilgili nakit akışlarının hacmini etkilediği gibi; diğer taraftan da söz konusu firmanın risk derecesini de etkileyecektir.

Dolayısıyla Finans yöneticisi, yatırımlar ve bunlarla ilgili olarak yaptıkları kaynak tahsisi analizlerine risk unsurunu da dahil etmeleri gerekmektedir.

Bilindiği gibi kâr ile risk arasında doğrudan ve ters yönde bir ilişki vardır. Kârı çoğaltmak için alınacak kararlar çoğu kez riski artırırken; riski azaltmayı hedefleyen kararlar da karlılığı azaltmaktadır.

Bu durumda finans yöneticilerinden beklenen; işletmenin piyasa değerini maksimize edecek şekilde risk ve karlılık arasında bir denge kurarak, kâr ile risk arasında optimal bir değişimin sağlanmasına çaba göstermesi olacaktır.

Kâr maksimizasyonundaki bu üç önemli eksiklik, finans yöneticisinin diğer amaçları da göz önüne almasını gerektirmektedir. Bunlardan bazılarına aşağıda değinilecektir.

3.2. Ortakların Servetlerinin Maksimizasyonu Amacı

Günümüzde finans düşünürleri tarafından oldukça rağbet gören bu amaç, işletme sahip ve ortaklarının elde etmeyi umduğu

tüm kazançlarının şimdiki değerlerinin maksimize edilmesini vurgulamaktadır.

İleride, yatırım kararları içinde tekrar ele alınacağı gibi, "Şimdiki Değer" kavramı, gelecekle ilgili gelirler (kârlar) ve giderlerin (harcamalar) şimdiki değere indirgenmiş tutarları olarak tanımlanabilir ve belirli bir zaman dilimi içinde alternatif yatırım fırsatlarından (yatırım projelerinden) sağlanabilecek kazançları da dikkate alır.

Ortakların serveti genel olarak, adi hisse senetlerini ellerinde bulunduranların, bu senetlerinin piyasa (borsa) değerleri ile ölçülmektedir. Piyasa veya borsa değeri ise, İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası)'de uygulandığı gibi, borsada işlem gören pay senetlerinin alış ve satış değerleri şeklinde ifade edilmektedir.

Buna göre ortakların serveti aşağıdaki denklemde olduğu gibi açıklanabilir.

$$\text{Ortakların Toplam Serveti} = \text{İhraç Edilen Hisse Senedi Sayısı} \times \text{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı}$$

Ortakların servetinin maksimizasyonu amacının, finansal yönetimin amaçları içinde temel olarak alınmasının birçok yönden yararı bulunmaktadır. Burada, bu başlıca üç önemli amaca değinmenin yararlı olacağını düşünüyoruz.

i) Bu amaç sayesinde (Ortakların servetinin maksimizasyonu), özel finansal kararların bu amaç ile uyum içinde olup olmadığını belirlemek kavramsal açıdan mümkün olur.

ii) Ortakların servetinin maksimizasyonu aynı zamanda kişisel amaçların dışında bir amaç olarak ortaya çıkar.

Ortaklar, yönetimin çalışmalarından memnun olmayabilirler. Dolayısıyla bu şahıslar ellerindeki pay senetlerini uygun koşullarda ellerinden çıkarıp satabilirler ve elde ettikleri fonları başka alanlara yatırabilirler. Aynı uygulama öteki ortaklar tarafından da yapılacak olursa, söz konusu işletmenin pay senetlerinin piyasa fiyatı düşme

gösterecektir. Bu şekilde, sermaye piyasası aracılığıyla yöneticiler, ortaklar tarafından sürekli olarak denetlenmiş olacaktır. Bu durum, yönetimin amacının ortakların servetinin maksimize edilmesini gösterirken ortakların amaçları ile işletme amaçlarının farklı olduğunu yani, yönetim tarafından başlıca amaçlar arasında yer alan ortakların servetinin maksimizasyonu amacının ortakların kişisel amaçlarından ayrı, genel bir amaç olduğunu ortaya koymaktadır.

iii) Bu amaç, finans yöneticilerinin çeşitli kararlar alma aşamasında, zamanlama ve riskle ilgili faktörlerin dikkate alınmasına imkan sağlar.

Böylece, ortakların servetinin maksimizasyonu amacı ile geleceğe ait risk ve zaman boyutu dikkate alınarak daha rasyonel kararlar da bulunmak gerçekleşmiş olacaktır.

İşte, yukarıda söz edilen nedenlerden dolayı ortakların servetinin maksimizasyonu amacı, finansal yönetimin amaçları içinde öncelikli bir amaç haline gelmiştir.

3.3. Sosyal Amaçlar

Günümüzün işletmeleri, toplumu oluşturan halk, müşteriler, sendikalar, ortaklar, işletmeye kredi verenler (kreditörler) ve toplumsal çevre örgütleri gibi çok sayıda çıkar ve baskı grupları ile ilgili olarak üzerlerine düşen sosyal sorumluluklarını çoğu zaman yerine getirmekle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu gibi durumlarda sosyal sorumlulukların yerine getirilmesi hukuki ve diğer resmi yükümlülükler açısından da önem taşımaktadır. Çünkü işletmelerin faaliyetlerinde bulundukları topluma karşı önemli sorumlulukları bulunmaktadır ve bu durum özellikle sermaye piyasasında finansal varlıkları işlem gören işletmeler için daha da önemli olmaktadır. Sosyal sorumluluklarla ilgili harcamada bulunan bir işletmenin bu harcamalarından dolayı sermaye piyasasında bazı dezavantajlara sahip olsalar bile (Örneğin işletmenin hisse senedi değerinden düşüşler olması gibi), ekonomik ve toplumsal yaşamın önemli bir parçası olan bu işletmele-

rimizin topluma karşı olan sosyal sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir. Şayet bu sorumluluklar gönüllü olarak yerine getirilmeyecekse, bu konuyla ilgili yasal düzenlemelere gidilerek, işletmelerin bu konudaki sosyal sorumluluklarını yerine getirmeleri sağlanmalıdır.

4. FİNANSAL YÖNETİMİN FONKSİYONLARI

4.1. Finansal Yönetim Fonksiyonlarına Modern Bir Yaklaşım

Son yıllarda, finansal yönetim fonksiyonlarıyla ilgili yaklaşımlarda önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır. Günümüzün finansal yönetim yaklaşımı, daha çok işletmeyle ilgili olarak alınacak birtakım finansal kararlar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle, işletmelerde sık olarak karşılaşılan bu finansal yönetime ait kararların neler olduğunun ortaya konması, konunun daha iyi anlaşılması açısından yararlı olacaktır.

Finansal yönetimle ilgili olarak, çeşitli karar türlerinden söz etmek mümkündür. Ancak bu çeşitliliğe rağmen finansal yönetimle ilgili alınması gereken kararları iki ana grup altında toplamak gelenek olmuştur. Bu geleneğe uyularak, söz konusu kararlar başlıca iki grup altında ele alınarak açıklanacaktır.

4.2. Yatırım Kararlarının Alınmasında Finansal Yönetimin Fonksiyonu

Yatırım kararları, genel olarak işletmelerin aktif (varlık) yapısının oluşumuyla ilgili olarak alınması gerekli kararlardır. Yatırım kararlarının odak noktasını, işletmenin beklenen nakit akışlarının elde edilmesine bağlı olarak aktif yatırımları arasında seçim yapma oluşturmaktadır.

Yatırım yapılacak olan varlıklar, bina, makine ve teçhizat, tesisler gibi uzun ömürlü varlıklar (duran varlıklar) olabileceği gibi, menkul kıymet yatırımları şeklinde de olabilmektedir.

Bu noktada, duran varlıkların seçimi ve bunlara yatırılacak olan sermayenin belirlenmesi gibi finansal kararlar öncelik taşıyacaktır. Ayrıca işletme, çalışacağı sektör veya faaliyet alanını da öncelikle belirlemelidir. Bununla ilgili karar verildikten sonra verilecek olan ikinci karar, o işletmeyi meydana getirecek olan maddi duran varlıklarla ilgili yatırım kararlarının verilmesi olacaktır. Bu son adım, işletme yönetimi ve uygulanacak finansal süreçler açısından önemli adımlardan birisini oluşturacaktır.

Bundan sonra artık verilmesi gereken karar, yukarıda yatırım yapılması kararlaştırılan söz konusu varlıkların nasıl ve ne şekilde finanse edileceği kararı olacaktır. Bu ise, bundan sonraki grubun konusu (finansman kararları) içine girmektedir.

4.3. Finansman Kararlarının Alınmasında Finansal Yönetimin Fonksiyonu

Yukarıda belirtildiği gibi, işletme belli karar aşamalarından geçerek artık yatırım yapma aşamasına gelmiş ise, artık vereceği karar bu yatırımın nasıl finanse edileceğiyle ilgili olacaktır.

Yatırım kararlarına yönelik olarak ortaya çıkan bu finansman ihtiyacı, işletmede eskiyen veya modası geçen varlıkların yerine yenisinin konulmasını içeren "yenileme (replacement) yatırımı"ndan kaynaklanacağı gibi, öncelikli olarak belirlenmiş yatırım planlarının uygulanmasından da kaynaklanabilir.

Finans yöneticileri, yukarıda söz edilen durumların öncelik ve gereklerine göre yatırımla ilgili finansman kararlarının verilmesi durumlarıyla karşı karşıya kalacaklardır. Bu konuda karar verebilmek o kadar basit bir olay değildir. Çünkü "finansman kararları" çok yönlü ve karmaşık kararları içermektedir.

Finansmana yönelik kararlar sadece varlık finansmanını içermez. O, aynı zamanda işletmenin ihtiyaç duyduğu fonları finanse etmede en uygun finansal seçeneklerin belirlenmesini de kapsamaktadır. Bu noktada, seçilecek finansman türü veya şekli de oldukça

önemli olmaktadır. Bir örnek verecek olursak, diyelim ki bir işletme, borçlanma yoluyla finansman yönetimini seçecek olursa, bu ihtiyacını "dış kaynaklı sermaye" ile karşılamış olacaktır. Eğer firma, ihtiyaç duyduğu fonları ortaklardan veya diğer bir ifadeyle işletme içinden sağlamaya çalışacak olursa, bu kez de "öz kaynaklı sermaye" ile bu ihtiyacını karşılamış olacaktır.

Keza, sağlanacak özkaynaklı fonların başka bir çeşidi olan ve kârların bir kısmının firmada alıkonulması şeklinde (otofinansman) ortaya çıkan kâr dağıtım politikaları da finansal yönetimin finansman kararları ile ilgili önemli konularından birisini oluşturmaktadır.

Özetlenecek olursa, "finansman kararları", finansal piyasalar kullanılarak optimal kaynak bileşimini oluşturacak şekilde kaynak sağlanması ile kâr dağıtım kararlarını geniş ölçüde kapsamaktadır.

"Yatırım kararları" ise, söz konusu kaynakların işletmeye en çok katkı sağlayacak olan varlık yatırımlarına tahsisi ile ilgili olmaktadır.

Finansal yönetim fonksiyonuyla ilgili olarak finans yöneticisinden beklenen, yatırım ve finansman kararlarının optimal bir birleşimini sağlayarak işletmenin piyasa değerini en yükseğe çıkarmaya çalışmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmenin başlıca ve ön koşulu ise, kâr ile risk arasında optimal dengeyi sağlamaktır.

4.4. Finans Yöneticisinin Fonksiyonları

4.4.1. Genel Açıklama

Finans düşünürleri tarafından ileri sürülen bir başka bakış açısına göre, finansal yönetimin fonksiyonlarından söz edince aslında finans yöneticisinin yerine getirdiği fonksiyonlar anlaşılmalı denilmektedir.

Bizce de anlaşılması gereken bu olmalıdır. Çünkü finans yöneticileri, finansal yönetim fonksiyonunu bizzat yerine getiren bilgili ve

deneyimli kişilerdir ve gerçekten de işletmelerde, finansmanla ilgili birçok fonksiyonu yerine getirmek suretiyle finansal açıdan çok önemli roller üstlenmektedir.

Bu açıdan finans yöneticileri işletmelerde çok önemli bir role sahip bulunmaktadır.

Bütçeleme, planlama, yatırım projelerini değerlendirme, para ve sermaye piyasalarından fon sağlama, varlıkları etkin bir şekilde yönetme, finansal analiz, menkul kıymet analizi, portföy yönetimi vb. gibi görevler, işletmelerin büyüklüklerine göre finans yöneticisinin yerine getirebilecekleri başlıca görevler arasında sayılmaktadır. Finansal yöneticilerinin işletme yönetimindeki birçok etkili olan rol ve görevleri kişileri fazla şaşırtmamalıdır. Çünkü, bu yöneticilerin uğraşlarının temelinde para ve parasal olaylarla ilgilenme önemli bir yer tutmaktadır.

Bu nedenle, işletmenin varlığını devam ettirebilmesi açısından gerekli olan her türlü finansal ihtiyaçların karşılanması için değişik şekil ve yöntemlerle bir şekilde paranın elde edilmesi ve yine bu paranın işletmenin başarılı olabilmesi için akılcı ve güvenilir bir şekilde kullanılması gerekir ki, bunu sağlayacak olanlar yine bu önemli görevi üstlenen "finans yöneticileri"dir.

4.4.2. Finans Yöneticisinin Başlıca Fonksiyonları

Yukarıda sayılan finansal yönetimle ilgili fonksiyonlar sayı olarak fazla ve çok çeşitli olduklarından ve düzenli bir şekilde ifade edilemediklerinden dolayı pek akılda kalmayabilirler. Bu nedenle finans yöneticisinin yerine getirdiği fonksiyonları beş ana grup altında toplayarak sunma, hem belirli bir düzen, hem de okuyucuların anlaması açısından daha yararlı olacaktır.

i. Finansal Analiz ve Kontrol

İşletmenin önceki dönemlerine ait verilerin analiz edilmesi ve yorumlanması, finans yöneticisinin sağlıklı kararlar alabilmesi ve

planlama fonksiyonunu gerektiği şekilde yerine getirebilmesi için zorunlu ön şartlardır. Bu nedenle finans yöneticisinin analiz ve denetleme (kontrol) tekniklerini iyi bilmesi ve aynı zamanda en azından analiz yapabilecek niteliklere ve yeteneklere de sahip olması gerekir. Finansal analiz ve kontrol, finansal planlama açısından da oldukça önemli bir husustur. Çünkü sağlıklı bir planlama için her şeyden önce, işletmenin içinde bulunduğu şartlar ile önemli olabilecek diğer şartların sıkı bir şekilde analizi de önemli bir gerekliliktir.

ii. Finansal Planlama

Finansal veya başka bir ifadeyle mali planlama, finans yöneticisinin en ilginç ve iddialı temel fonksiyonlarından birisidir. Finans yöneticisi finansal planlama için işletmenin amaçları ile uzun süreli amaçların belirlenmesi süresine katılarak firmanın gelecekteki faaliyetleri hakkında geniş bir görüş ve bilgiye sahip olur. Finans yöneticisi, yalnızca bu bilgilerin ışığı altında, firmanın kısa ve uzun süreli fon ihtiyaçlarını temin edebilme imkânına sahip olabilmektedir.

Nakit bütçesi ve sermaye (yatırım) bütçelerinin hazırlanması, proforma (tahmini) bilanço, proforma gelir ve proforma fon akım tablolarının hazırlanıp, düzenlenmesi, finans yöneticisinin finansal planlamaya ait görevleri arasında sayılmaktadır.

iii.Varlıkların Yönetimi

İşletme Aktiflerinin yönetimi olarak da adlandırılan varlıkların yönetilmesi fonksiyonu, günümüzde finans yöneticilerinin başlıca görevleri arasında sayılmaktadır.

Finans yöneticisi, ister dönen, ister duran varlıklara yatırılmış olsun, yapılan her türlü yatırımın bir alternatif maliyeti (fırsat maliyeti) olduğunu göz önünde bulundurmak zorundadır. Aktiflerin yönetiminde, türlü aktiflere yapılan yatırımların en uygun düzeyde olup olmadığının belirlenmesi ve aktiflerin yönetiminde etkinliğin artırılması, finans yöneticilerinin bu alanda karşılaştıkları en önemli sorunlar olmaktadır.

iv.Fonların Sağlanması

Finansal planlama ile öngörülen fon ihtiyaçları zamanında ve en uygun kaynaklardan en uygun koşullarda sağlanmalıdır. Bu kaynaklar, işletmenin kendi özkaynağı (öz varlığı) şeklinde olabileceği gibi yabancı kaynak şeklinde, başka bir deyişle "borçlanma" şeklinde de olabilmektedir. Kısaca belirtmek gerekirse, öngörülen para çıkışlarının para girişlerini aştığı ve bu açığın mevcut para miktarı ile karşılanamadığı durumlarda finans yöneticisi, firmanın ihtiyaç duyduğu fonları sağlamak durumundadır ve bunu yaparken, firma ihtiyaçlarına en uygun ve firmanın ihtiyaç ve amaçları açısından da en iyi sonuç verecek bir sermaye (kaynak) yapısını oluşturmakla karşı karşıyadır.

v. Firmanın Karşılaştığı Özel Sorunların Çözümüne Yardımcı Olma

Firmaların yaşamları boyunca pek az karşılaştıkları sorunlara "özel sorunlar" adını veriyoruz. örneğin; bir firmanın başka bir firma ile birleşmesi, bir firmanın diğer bir firmayı satın alması veya firmanın diğer bir firma tarafından satın alınması, firmanın sadece bir kısmının satılması, firmanın finansal açıdan reorganizasyonu, konkordato önerilmesi veya konkordato önerilerinin kabul edilmesi, kapalı bir aile şirketinin halka açılması ve nihayet firmanın tasfiyesi gibi konular, herhangi bir firmanın yaşamı boyunca sürekli olarak karşılaşmadıkları, tam aksine pek ender rastladıkları konulardır ve bu gibi konular, firmaların özel konuları ve sorunları olarak nitelendirilmektedir.

İşte bu aşamada finans yöneticisinin bir önemli görevi de, firmaların ender de olsa karşılaştıkları bu tür sorunların çözülmesinde onlara yardımcı olabilmektir.

Finans yöneticisi, bu tür sorunları çözülmesine yönelik olarak görevini sürdürürken, gerek işletme içi ve gerekse işletme dışı kurum ve kuruluşların, şahısların istek ve çıkarlarını da dengelemek durumundadır. Başka bir deyişle alacağı finansman ile ilgili karar-

larda, firmanın iç yönetiminin istek ve ihtiyaçları ile firma dışı kurum ve şahısların istek ve ihtiyaçlarını, görüşlerini bağdaştırmak, uzlaştırmak durumundadır. Bu nedenledir ki, bir finans yöneticisinin mesleki bilgi ve tecrübesi yanında, kişi ve toplum davranışlarını en iyi şekilde bilen bir uzman gibi de davranmak zorundadır. Çünkü finansman disiplini de bir sosyal bilim dalıdır ve diğer sosyal bilim dalları ile her zaman yakın bir ilişki içindedir.

5. İŞLETMELERDE FİNANS FONKSİYONUNUN ÖR-GÜTLENMESİ

5.1. Finans Fonkisoyonunun İşletme İçindeki Yeri ve Önemi

Finans fonksiyonu işletme içinde önemli bir yer tutar. İşletmelerin dengeli bir biçimde gelişip, büyüebilmesi, olumsuz ekonomik şartlar altında varlığını sürdürebilmesi ve işletmelerin amaçlarına uygun finansal kararların verilmesinde finans yöneticisinin katkısı büyüktür. Ancak, her halükârda bu durumun sağlanabilmesi için, finans yöneticisinin yetki, sorumluluk ve hesap verme durumları ile haberleşme sisteminin, işletmelerin büyüklüklerine ve özelliklerine uygun bir şekilde saptanması gerekir.

İşletmelerin büyüklüğüne bağlı olmakla birlikte genellikle finans yöneticisinin örgüt içindeki yeri; genel müdür yardımcıları veya genel müdür düzeyindedir. Büyük işletmelerde finansal kararların alınıp, politikalarının saptanmasında yönetim kuruluna yardımcı olan "Finans Komiteleri" oluşturulmaktadır.

Finans yönetiminin örgütteki yeri işletmelerin küçük, orta ve büyük işletme oluşuna göre değişiklik gösterir.

Küçük işletmelerde finans fonksiyonu ile muhasebe fonksiyonu genellikle bir bölümde örgütlenir ve aynı yöneticilerin yetki ve sorumluluğu altındadır.

İşletmeler büyüdükçe, finans fonksiyonu için gerekli olan yetki

ve sorumluluklar saptanarak bağımsız bir finans bölümünün örgütlenmesine gidilir.

5.2. Finans Bölümünün Örgüt Yapısı

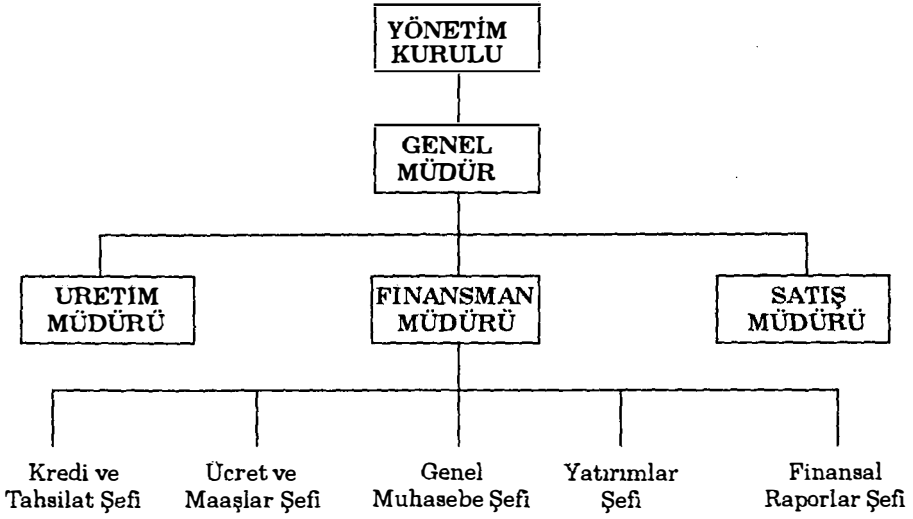
İşletmelerin gittikçe büyümeleri ve büyüdüğü de daha karmaşık bir durum almalarına paralel olarak günümüzde, finansal yönetim fonksiyonu içinde birçok faaliyetlerin kapsanması zorunluluğu doğmuştur. Her ne kadar farklı işletmelerin, farklı fonksiyonları yerine getirildiği ifade edilirse de, aslında bütün işletmeler finansal fonksiyonlarını yerine getirmek durumundadırlar.

Finansal Yönetim fonksiyonuna dahil olan konular neredeyse tüm işletmelerde aynıdır. Ancak işletmelerin büyüklüklerine bağlı olarak "Finans Yöneticileri" farklı şekillerde algılanmakta veya tanımlanmaktadır. Bunun bir sonucu olarak finans yöneticisinin örgüt içindeki yeri, işletmelerin büyük veya küçük işletme oluşlarına göre değişebilmektedir.

5.3. Küçük İşletmelerde Finans Fonksiyonunun Örgüt Yapısı

Küçük işletmelerin özelliği bakımından bu işletmelerde, tüm işletme fonksiyonları ayrı ayrı bölümler halinde kurulmamış olabilir. Bu tür işletmelerde, genelde, finans fonksiyonu ile muhasebe fonksiyonu birbirinden ayrılmamıştır ve küçük işletmelerde finans fonksiyonuyla ilgili bu görevler daha çok işletme sahipleri veya girişimciler tarafından yerine getirilmektedir.

Küçük işletmelerde genellikle finans, üretim ve satış olmak üzere faaliyetlerini sürdüren üç bölümden söz etmek yerinde olur. Bu bölüm yöneticileri faaliyetlerini işletme sahibine veya doğrudan genel müdüre karşı sorumlu olarak yürütürler (Bkz. Şekil 3).



Şekil 3: Küçük bir işletmenin finans bölümünün örgüt yapısı

Şekilde de görüldüğü gibi finans yöneticisinin yetki ve sorumluluğu altında, kredi ve tahsilat şefi, yatırımlar şefi vb. gibi ilgili alt yöneticiler görev yapmaktadır.

İşletmeden işletmeye değişiklik göstermekle birlikte küçük bir işletmedeki finans yöneticisinin görevlerini şöyle sıralamak mümkündür:

- i. İşletmenin ihtiyaç duyduğu fonları sağlar
- ii. İşletmeye ait nakit ve kıymetli everakı korur
- iii. İşletme borçlarının ödenmesinde fon çıkışlarını önceden belirleyerek onaylar
- iv. Kredi ve tahsilat politikalarını belirler
- v. İşçi ve diğer hizmetlilerin aylık ücret bordrosunun hazırlanmasını sağlar
- vi. İşletme içinde uygun yatırım alanları araştırır, belirler ve yatırımın yapılmasını sağlar

- vii. Yatırım programlarının hazırlanmasında, finansal ihtiyaçların karşılanmasında, kâr dağıtım politikasının belirlenmesinde genel müdüre yardımcı olur.

5.4. Büyük İşletmelerde Finans Fonksiyonunun Örgüt Yapısı

Büyük işletmelerde ise uzmanlaşma daha da ilerlemiştir. Bu tür işletmelerde finans ve muhasebe yöneticileri, finansal işlerden sorumlu bir genel müdür yardımcısına bağlı olarak çalışmaktadırlar.

Bunun yanında örgüt şemasında finansal kararlarla ilgili olarak bir finans komitesi de görev yapabilir. Finans komitesine genellikle yönetim kurulu başkanı başkanlık eder. Bu komite işletmenin fonksiyonel bölüm yöneticilerinden oluşur. Komite genellikle ayda bir toplanır. Finans komitesinin başlıca görevi, finansal sorunların çözümü için politikalar belirlemek ve gerekli düzenlemeleri yapmaktır. Büyük İşletmelerdeki "Finans Komitesinin Görevlerini" toplu olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Büyük işletmelerdeki çok önem taşıyan kararların alınmasında danışmanlar grubu durumunda finans komiteleri kurulabilir. Finans komiteleri yönetim kurulu üyelerinden veya bunlarla ilgili diğer fonksiyonların yöneticilerinden oluşur.
- Finans komitesinin oluşması ile finansal kararların sonuçlarından etkilenecek bölümlerin komitede temsil edilme imkânı doğmakta ve finansal sonuçlara daha iyi çözüm bulunması sağlanabilmektedir.
- Finans komiteleri doğrudan yönetim kuruluna karşı sorumlu olabileceği gibi genel müdüre veya danışma kuruluna karşı sorumlu olarak da görev yapabilir. Genellikle bu komitelerin almış oldukları kararlar yönetim kurulunun onayından sonra kesinleşerek uygulamaya konulur.

Görüleceği üzere büyük işletmelerde de finans fonksiyonu, organizasyonun üst sıralarında yer alır. Hatta üst düzey yöneticilerin yanında, yönetim kurulu üyeleri de finansal kararlarla doğrudan ilgilenirler.

Büyük işletmelerde genellikle genel müdür yardımcısı durumunda olan finans yöneticisinin görevleri şunlar olmaktadır:

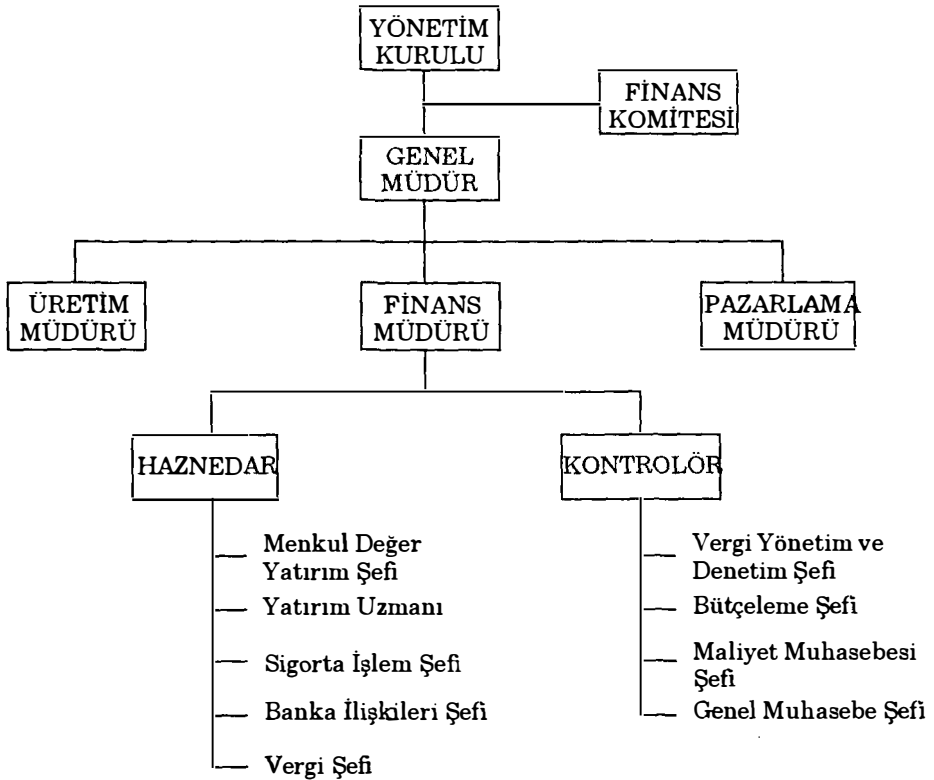
- İşletmenin uzun dönem planlamasına katılmak,
- Muhasebe faaliyetlerini yürütmek,
- Yönetim Kuruluna öneriler sunmak,
- Kısa vadeli fon ihtiyaçları için bankalarla ilişkiler kurmak ve sağlıklı bir şekilde yürütmek,
- Uzun vadeli finansal bütçeleri oluşturmak,
- Yapılacak yatırımlarla ilgili önerilerde bulunmak,
- Nakit bütçesini hazırlamak,
- Menkul kıymet ihtiyacını planlamak,
- Kâr payı dağıtım politikası konusunda önerilerde bulunmak,
- Kredi ve tahsilat işlemlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesini sağlamaktır.

Gelişmiş ülkeler'de (Örneğin ABD gibi), finansal yönetim fonksiyonlarının yerine getirilmesinden sorumlu olacak şekilde, finansal yöneticisine bağımlı olarak çalışan yardımcı yöneticiler örgüt yapıları içinde yer almaktadır. Nitekim bu yöneticilerden, "haznedar-treasurer" veya Para işlerinden sorumlu müdür yardımcısı adı verilen bu yardımcı yönetici, fonların sağlanması ve korunmasından sorumlu olarak çalışmaktadır. "Kontrolör" adı verilen diğer yardımcı yönetici ise; denetim faaliyetlerinin sürdürülmesi, bütçeleme ve maliyet analizlerini yapılması görevlerinden sorumlu olarak çalışmaktadır.

Aşağıdaki şekilde (Şekil 4) büyük bir işletmede finans bölümünün işletme içindeki yeri ve örgüt yapısı görülmektedir.

i. Finans Bölümü Yönetici Yardımcısı Olan Haznedarın Görevleri

- İşletmenin gerek borç, gerekse öz sermaye olarak sermaye ihtiyacının karşılanması ile ilgili programları hazırlar ve yürütür
- İşletmeye ait paranın toplanma ve harcanmasını üzerine alır
- İşletmeye kredi sağlanmasından ve bunların ödenmesinden sorumludur
- İşletme fonlarının yatırım için ayrılmasından, işletme iş görenlerinin emeklilik planlarının yapılması ve kıdem tazminatının ödenmesinden sorumludur.



Şekil 4: Büyük Bir İşletmede Finans Bölümünün Örgüt Yapısı.

ii. Finans Bölümünün Diğer Yönetici Yardımcısı Olan Kontrolörün Görevleri

- İşletmenin satış ve gider bütçelerini hazırlayarak kâr planlaması, sermaye bütçelemesi ve finansmanında yararlanılacak maliyet standartları için planlar hazırlar ve yönetir
- Muhasebe politikalarını ve süreçlerini saptar. İşletme yönetiminde yararlanılacak veriler ve özel raporlar hazırlar, uygulama sonuçlarını karşılaştırır. Sapmalar ortaya çıkarsa nedenini araştırır ve düzeltici önlemler alır
- İşletme varlıklarının denetiminden ve sigorta ettirilmesinden sorumludur
- Ekonomik ve sosyal konularda yapılan değişikliklerin işletmeye ne derece etki edeceğini önceden kestirilmesinden sorumludur.

5.5. Finans Fonksiyonunun Büyük Yabancı İşletmelerde Örgütlenmesine Ait Bir Örnek

Büyük işletmelerde yerine getirilmekte olan finans fonksiyonu, çoğu kez firmanın genel müdürüne doğrudan rapor veren "finans genel müdür yardımcısı" tarafından yönetilmektedir. Bu tür büyük firmalarda bazen birden fazla müdür yardımcısı olabilmektedir. Finans bölümü içindeki çeşitli alt kısımlar finansal analist veya kredi uzmanı adı verilen müdür veya şefler tarafından yönetilmektedir. Yine, bazı işletmeler, bütçe uzmanı veya planlama uzmanı adı altındaki bu ünvanları kullanabilmektedir.

Yine bu tür büyük firmalardaki finans yönetimini alanında bir firmanın örgüt yapısı içinde yer alacak şekilde oluşan bölümler genellikle aşağıdaki gibi olmaktadır.

• Faaliyet Bütçesi Bölümü

Bu grup, firma faaliyet bütçelerinin hazırlanmasından ve güncelleştirilmesinden sorumludur ve bütçe bölümünün personeli, muhasebe bölümüyle yakın ilişkiler içinde çalışırlar. Çok sayıda fabrika

ve şubelere sahip şirketlerde bu bölüm önemli bir eşgüdüm sağlama ya hizmet edebilmektedir.

- **Sermaye Bütçeleme Bölümü**

Bu bölüm yatırım harcamaları ve analizinden sorumludur. Şirkete bağımlı olarak çalışan bu grup, finansal yönetim ile genel işletme yönetimi birimleri olan mühendislik, satın alma ve personel birimleri arasında ilişki ve eşgüdüm kurmaktan sorumludur.

- **Finansal Planlama Bölümü**

Bu tür birçok şirketin bünyesinde, finansman seçeneklerinin analizinden sorumlu olan bir grup personel bulunmaktadır. Bu grup, finansal piyasa koşullarının analizi, faizlerle ilgili ödemelerinin karşılanması ve yatırımcı banka veya finans kurumlarıyla eşgüdümün sağlanmasıyla ilgilenmektedir.

- **Kısa Süreli Finansman Bölümü**

Bu grup genellikle, şirketin kısa süreli finansal işlerinin yönetilmesinden sorumludur ve şirketin finans yöneticisine olağan raporlarını sunarlar. Bu bölümün personeli, şirketin yakın ilişki içinde olduğu finans kurumlarıyla ilgilidirler ve ayrıca para piyasasındaki kısa süreli yatırımlar konusuyla da ilgilenirler.

- **Krediler Bölümü**

Bu tür firmaların çoğu, müşterilerine açacağı kredi türü ve hacminin belirlenmesinden sorumlu bir bölümü bünyesinde bulundurmaktadır.

- **Finansal İlişkiler Bölümü**

Bu şekildeki birçok büyük firma, en azından, kurumsal yatırımcılar, tahvil derecelendirme kuruluşları, hissedarlar ve mali topluluklar ile çalışmaktan sorumlu olan bir kişiyi kadrosunda bulundurmaktadırlar.

BÖLÜM 2

FİNANSAL ANALİZ VE KONTROL

1. GENEL AÇIKLAMA

Finansal Analiz

Finansal Analiz, işletmelerde tutulan muhasebe kayıtlarının doğal bir sonucu olarak düzenlenen bilanço ve gelir tabloları ile bu amaçla düzenlenen diğer mali tabloları çeşitli analiz tekniklerine tabi tutarak bir yorumda bulunmayı mümkün kılan önemli bir finansman tekniğidir. Bu tekniğin kullanımı ile başta işletme içi organlara (özellikle üst yönetime) önemli ve yararlı bilgiler sağlanabileceği gibi, işletme dışındaki çeşitli çıkar gruplarına (kreditörler, yatırımcılar, devlet vb.) da oldukça yararlı bilgiler sağlanabilmektedir.

Bu şekilde gerek işletme yöneticileri ve gerekse işletme dışı çıkar grupları, işletmenin gidişi ve diğer durumları hakkında bilgi sahibi olurlar ve işletme hakkında bir karara varmaları daha da kolaylaşmış olur.

Bilindiği üzere işletmenin finansal (mali) tabloları, işletmeyle ilgilenenlere sunulacak bazı önemli bilgileri içermektedir. Burada, bilgi kullanıcılarının finansal analiz tekniğinden yararlanarak, bu söz konusu bilgileri nasıl elde ettiklerini ve bunun sonucunda nasıl bir davranış sergiledikleri açıklanacaktır.

a) İşletmeye Kredi Verenler (Kreditörler): Kreditörler mali tabloları, genellikle işletmenin kredi değerliliği (kredibilitesi) açısından incelemeye tabi tutmaktadırlar.

Kreditörler bu yaklaşımlarını, kısa ve uzun vadeli olarak ele alabilmektedirler. Kısa vadeli amaca yönelik olarak kredi verenler; öncelikli olarak ele aldıkları ve işletmenin "nakit oluşturma gücü" olarak ta bilinen "likiditesi" ile ilgilenmeye çalışırlar. Likidite, bir işletmenin vadesi geldiğinde borçlarını ödeyebilmesi konusunda önemli bir başvuru kaynağı olmaktadır. Likiditesi yüksek olan firmalar, borçlarını zamanında ödeyebilen ve nakit sorunu bulunmayan firmalar anlamına gelir. Böyle durumlardaki firmalar rahatça kredi temin etme imkanlarına sahip olurlar. Bu durumun tersi, kreditörleri olumsuz bir yaklaşıma doğru yönlendirmektedir.

Uzun vadeli amaçlara yönelik olarak, kredi verenler için bu durum biraz farklı bir şekilde ele alınabilir. Uzun vadeli kredi sağlayanların en çok ilgilendikleri alan, uzun vadeli borçlanmalarda işletmeye getirilen kısıtlayıcı şartlar, faiz ve ana paranın geri ödenmesine yönelik ödeme planları olmaktadır. İşletmelerin uzun vadeli olarak almış oldukları borçları tam olarak ödeme yeteneğine duyulan güven, onların uzun vadeli kredi sağlayanlar tarafından sağladıkları fonlarla yatırımlarını finanse etme yeteneği de etkileyebilecektir.

b) İşletme Yönetimi: İşletme yönetiminin bizzat kendisi de mali tabloları inceleme ve analiz etme ihtiyacı duyar. İşletme yöneti-

cileri firma içi birtakım bilgi ve raporlara sahip olsalar da, firmanın zayıf ve güçlü yanları hakkında bazı bilgilere tam olarak sahip olamazlar. İşte bu yönüyle finansal analiz, mali tablolarda saklı olarak yer alan bu bilgilere yeni ve önemli olanlarını eklemek suretiyle, işletme yönetimine önemli katkılar sağlar. Örneğin; firmanın etkin ve verimli bir şekilde yönetilip yönetilmediği, işletmenin varlık finansmanında uyguladığı yöntemlerin neler olduğu, işletmenin kârlılık ve risk açısından durumunun hangi ölçülerde olduğu vb. gibi soruların cevapları, mali tablolarda saklı olan bilgilerin analiz edilmesi sonucunda kolayca ortaya çıkarılabilmektedir.

c) İşletmenin Ortakları (Hissedarları): Son olarak, hisse senedi sahipleri de, hisselerini satın alarak ortak oldukları işletme hakkında bazı bilgileri elde etme ihtiyacı duyarlar. Hisse senedi sahipleri, özellikle işletmenin gelecekle ilgili getirileri ve riskleriyle ilgilenirler. Bu bilgileri sağlamak için ise, yine işletmenin yayınlamış oldukları mali tablolardan büyük ölçüler de yararlanırlar.

Finansal analize yönelik tüm bu çabaların başlıca amacı, firmanın başarı durumu (performans derecesi) nu tam olarak değerleyip, ortaya koyabilmektir. Bu amaçlar için çeşitli finansal analiz araçları geliştirilmiştir.

Finansal analiz, işletme yöneticileri açısından önemli bir araçtır ve aşağıdaki konuların gerçekleştirilmesinde yönetime büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

- Geleceğe yönelik planlar hazırlanmasında,
- Firma faaliyetlerini denetleme ve değerlendirmede,
- Firmanın amaçlarına ulaşip ulaşmadığını belirlemede, şayet istenen amaca ulaşılamamışsa nedenlerini ve niçinlerini araştırmada,
- Firma faaliyetlerinin verimlilik ve başarı derecesini ölçmede,

- Üretilcek mal ve hizmetler ile izlenecek fiyat politikasını kararlaştırmada,
- Faaliyetlerin her aşamasında doğru ve düzeltici kararlar almada.

1.1. Finansal Analizin Tanımı ve Türleri

Finansal Analiz, çeşitli analiz tekniklerini muhasebe raporlarına (finansal tablolar/raporlar) uygulamak suretiyle elde edilecek sonuçları, firmanın finansal durumu ile faaliyet sonuçlarını açıklamak amacıyla çeşitli yorumlara tabi tutmaktır.

Bu tanıma göre; işletmenin finansal durumu, faaliyetleri ve bunların sonuçlarını gereğine uygun olarak gösterecek şekilde bir döneme veya birbirine izleyen dönemlere ait bilanço, gelir tablosu ve başka tabloların finansal analiz tekniklerinden yararlanarak incelenmesi, yorumlanması, eleştirilerin yapılması ve değerlendirilmesi finansal tablolar üzerindeki analiz çalışmalarını oluşturmaktadır.

Daha önce belirlendiği üzere, bu raporların kullanıcıları firma yöneticileri, banka, devlet çalışanlar vb. finansal analiz çeşitli amaçlar için kullanırlar. Bu açıdan bakıldığında finansal analiz üç bölüme ayrılabilir.

- Yönetim Analizi,
- Yatırım Analizi,
- Kredi Analizi.

1.2. Finansal Analiz Teknikleri

Bir hesap dönemine ait finansal tablolar genelde işletmenin bir faaliyet yılındaki finansal durumu ile faaliyet sonuçlarını gösterir. İşletmelerin bu açıdan geçmişini veya geleceğini bir tek bilanço ve gelir tablosu ile tanıyabilmek olanaksızdır.

Böyle olunca, bir tek yılın analizi için gerekli olan derinlik ve ayrıntıda durumun belirlenmesi ve birden fazla yıl içinde finansal gelişmenin görülebilmesi bakımından finansal tablolardaki bilgiler işlenmemiş, ham bilgiler durumundadır. Bu bilgilerin işlenip finansal kararlarda kullanılabilir duruma getirilebilmesi, finansal analiz tekniklerinin yardımıyla olabilir. Bu öte yandan, işletmenin finansal durumu ile faaliyet sonuçlarının değerlendirilebilmesi ve işletmenin amaçları ile tutarlı, akılcı kararlar alınabilmesi yönünde de büyük önem taşımaktadır. İşte, sayılan bu nedenlerden ve amaçlardan dolayı finans yöneticilerinin ellerinde belirli bazı analitik araçların bulunması gerekmektedir. Finans yöneticisinin analizlerinde kullanabileceği başlıca araçlar ve teknikler sırasıyla aşağıdaki gibi olmaktadır:

- i. Oran analizi Tekniği
- ii. Karşılaştırmalı Raporlar Analizi Tekniği
- iii. Yüzde Analizi Tekniği
- iv. Trend (eğilim) Yüzdeleri Analizi Tekniği
- v. Fon Akım Analizi
- vi. Oranlardan Erken Uyarı Göstergesi Olarak Yararlanmada Kullanılan Modeller

2. ORAN ANALİZİ TEKİNİĞİ

2.1. Oran Analizinin Anlamı ve Kullanım Araçları:

Bir işletmenin finansal durumu, faaliyet sonuçları incelenir ve değerlendirilirken, işletmenin finansal tablolarında görülen rakamlardan çok, bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler daha anlamlı olmakta, bu nedenle finansal analizde, oranlar (rasyo-reşyo) dan geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Oran analizi, işletmenin finansal durumu ve faaliyet sonuçlarını kendi içinde ve aynı veya farklı sektörden diğer işletmelerin sonuçları yada sektör sonuçlarıyla karşılaştırarak incelemek amacıyla kullanılır. Bu kullanım sadece bir dönem için olabileceği gibi, iki veya daha fazla dönem

için de olabilir. Bu yönüyle oranlar işletme içinde ya da dışında olan analizciye işletmenin mevcut durumu, yönetimin yeterliliği veya işletmenin uzun vadeli beklentilerini değerlemeye çalışma, yönetime kendi faaliyetlerini değerlendirme, hatalarını düzeltme ve finansal kararsızlıklar ile ticari başarısızlıklara sürükleyici koşullardan ve kararlardan kaçınma gibi durumlarda yardımcı olur.

Oran analizi tekniğinin en büyük özelliği, incelemek istenen bir tek konuda bile uygulanabilir olmasıdır. Bu nedenle oranlar finansal tabloların bünyesinde gizli olarak var olan kalemler arası her türlü ilişkinin ortaya çıkmasını sağlamakta ve bu suretle de tabloların çok daha kolay anlaşılmasına imkan vermektedir.

2.2. Tekniğin Uygulanışı

Bir finansal analiz aracı olarak oranlar, finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki aritmetiksel ilişkileri kurmaya yarar. Aralarında ilişki kurulacak kalemler aynı veya farklı tablolarda bulunabilir. Önemli olan aralarında anlamlı ilişkiler kurabilecek kalemleri ele almaktır. Bu bakımdan ayrı ayrı oranların kullanılması mümkün ise de, asıl olan bütün oluşturan grup oranlarından yararlanmaktır. Finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki oranları hesaplamak tek başına bir amaç değildir. Önemli olan oranların yorumlanması ve değerlendirilmesidir.

Oran analizinde bulunurken, dikkat edilmesi gereken bazı önemli hususlarla karşılaşılacak güçlüklerle değinmekte yarar vardır. Bu söz konusu durumlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

i) Oranlar, dayandıkları muhasebe verilerinin güvenilirlikleri kadar güven vericidirler. Şirketler genellikle, birbirlerinden farklı muhasebe politikaları izlerler. Bu politikalar; stok değerlemeyi, amortisman uygulamalarını, uzun süreli kiralama ve kaydedilme şekillerini, şirket birleşmeleri ve satın almalarla izlenecek yöntemleri içermektedir. Finansal analizci, bu politikalar arasındaki farkları belirleyip, gerekli düzenlemeleri yapmadığı sürece, işletmelerin bir-

biriyle veya endüstri ortalamalarıyla karşılaştırılması istenen sonuçları tam olarak vermeyecektir.

ii) Endüstri ortalamasına temel oluşturan işletmenin oranları, ortalamanın çok üstünde veya çok altında gerçekleşmiş ise ortalamanın ortaya koyduğu bu değer sorgulanmalıdır. Çünkü, böyle bir endüstri ortalaması, ölçü olarak alınabilecek ortak özellikteki bir şirketi ve oranlarını tam olarak yansıtmamış olacaktır.

iii) Endüstri ortalamasının tam olarak sonuç verebilmesi için, endüstrilerin kapsadıkları iş kolları tam olarak belirlenmeli ve sınırları çizilmelidir. Endüstri grupları belirlenirken, sınırların geniş veya dar olarak çizilmesi sonucu ortaya çıkan ortalamalar, ölçü olabilmek özelliğini kaybetmektedir. Çünkü birçok işletme, birden çok endüstride faaliyette bulunmaktadır ve dolayısıyla bu durum, analizleri olumsuz bir şekilde etkilemektedir.

iv) Finansal oranlar, işletmenin içinde bulunduğu finansal durumu ve performansını tarihi bilgilerle ortaya koyarlar. İşletmenin geleceğine yönelik tahminler de bulunurken yalnızca bu tür tarihi bilgiler değil, daha farklı analizlere ihtiyaç vardır.

v) Bir işletmenin finansal oranları, endüstri ortalamasına bakıldığında iyi bir görüntü vermesi aldatıcı olabilir. Her ne kadar işletme bulunduğu endüstriye ait ortalama rakamları aşsa bile, makro bakış açısıyla içinde bulunduğu endüstride global olarak bir düşüş yaşıyorsa, bu durum aslında o işletmenin de bir düşüş içinde bulunduğunu gösterir.

Yukarıda belirlenen bu sakınca ve yanlış anlaşılımların en aza indirilebilmesi için analizde bulunan kimsenin aşağıdaki hususları da göz önüne alması yapacağı analizin değerini arttıracaktır. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

i) Bu kitapta ve benzeri yazılı kaynaklarda sadece belli bir grup oran tanıtılmakta ve vurgulanmaktadır. İşletmeler hakkındaki yorumlara yeni boyutlar getirebilmek için işletmelerle ilgili birçok yeni oran geliştirilebilir. Örneğin, bankacılık gibi birçok sektörde, o sektöre özgü bir oran geliştirilmiştir.

ii) Finansal oranlar, işletmelerin potansiyel olarak güçlü ve güçsüz yanlarını ortaya koyarlar. İşletme hakkında yürütülecek esaslı bir araştırma, işletmeye ait farklı birtakım bilgilerin de araştırılmasını gerektirmektedir.

iii. Finansal bir oran iki yönlü bir değerlendirmeye tabi tutulabilir. Bu nedenle oranı oluşturan her iki unsura, özellikle oranın pay ve paydasına çok dikkat edilmelidir. Örneğin, düşük bir oran, payının veya paydasının yüksek olmasından kaynaklanabilir. İyi bir finansal analist söz konusu oranın pay ve paydasını incelemeyi yorumla kalkışmamalıdır.

iv. Yine bir finansal oran, işletmenin bulunduğu endüstri konundaki şirketlerin oran ortalamaları, diğer bir şirketin oranı veya şirket yönetiminin oran şeklinde ortaya koyduğu hedefler ile karşılaştırılmak suretiyle anlamlı hale gelebilir.

v. İşletmelerarası oranları karşılaştırırken, hatalı ve yanlış yorum yapmamak için işletmelerin kullandıkları farklı muhasebe politikalarının bilinmesi gerekir.

2.3. Finansal Analizde Kullanılan Oranlar

Finans yöneticileri, firmalarını analiz ederken, firmanın likidite durumu, varlıkların yönetilmesinde etkinlik, kârlılık gibi firmanın çeşitli yönleriyle ilgili değişik soruları cevaplandıracak çeşitli oranlardan yararlanırlar.

Tüm yazar ve uygulamacılar tarafından benimsenmiş bir sıralama şekli bulunmadığı için analizde kullanılan oranlar farklı şekillerde sıralamaya tabi tutulmaktadır. Bununla birlikte oranların cevapladıkları sorulara göre aşağıdaki şekilde gruplandırılması daha uygun olmaktadır.

- i. Firmanın likidite durumunu analizde kullanılan oranlar
- ii. Finansal yapı ile ilgili oranlar
- iii. Ekonomik varlıkların kullanımı ile ilgili oranlar
- iv. Kârın ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde kullanılan oranlar

- v. Firmanın yükümlülüklerini karşılama gücünü ölçmede kullanılan oranlar
- vi. Büyümeyle ilgili oranlar

2.3.1. Likidite Durumunun Analizinde Kullanılan Oranlar

Likidite oranları, işletmenin kısa süreli borçlarını ödeme gücünü ölçmek için dönen varlıklar adı da verilen işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını belirleyebilmek için kullanılır. Gerek firma yöneticileri ve gerekse firmaya borç verenler açısından firma borç ödeme kapasitesinin bilinmesi hayli önemli olmaktadır. Bu nedenle firmanın dönen varlıkları ile kısa süreli borçları arasında bir ilişki kurularak firmanın kısa süre borçlarını ödeyebilme kapasitesi belirlenmeye çalışılır.

a. Cari Oran (İşletme Sermayesi Oranı)

Cari oran, dönen varlıkların kısa süreli borçlara oranıdır ve işletmenin kısa süreli borçlarını ödeme gücünü, kapasitesini belirtir. Bu orana "İşletme Sermayesi Oranı" adı da verilmektedir.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Süreli Borçlar}}$$

Bu formülün sonucu, her bir liralık borca karşılık kaç liralık dönen varlığın var olduğunu gösterir.

Cari oran hesaplamaktan amaç, işletmenin kısa süreli borçlarını ödeme yeteneğini ölçmek ve net işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını belirleyebilmektir. **Net işletme sermayesi**, dönen varlıklar toplamı ile kısa süreli borçlar arasındaki olumlu farktır. Başka bir ifadeyle işletmenin tüm kısa süreli borçlarını ödedikten sonra kalan işletme sermayesi tutarıdır. Bu eşitlik şeklinde şöyle ifade edilebilir.

Net İşletme Sermayesi = Dönen Varlıklar – Kısa Süreli Borçlar

Gelişmiş ülkeler açısından cari oranın 2/1 olması yeterli görülürken, gelişmekte olan ülkeler açısından oranın 1.5 olması yeterli sayılabilmektedir. Cari oran, oldukça kaba bir ölçü olmasına rağmen, bir firmanın mevcut finansal gücünü gösteren bir gösterge olarak, özellikle firmaya kredi açanlar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır.

b. Likidite Oranı (Asit-Test Oranı)

Likidite oranı, cari oranı tamamlayan ve onu daha da anlamlı kılan bir orandır. Firmanın satışlarının bir an için tamamen durması veya önemli derecede yavaşlaması durumunda firmanın kısa süreli borçlarını ödeme gücünün ne olacağı düşüncesi likidite oranının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Asit-test oranı olarakta adlandırılan likidite oranı dönen varlıkların stoklar düşüldükten sonra kalan tutarının kısa süreli borçlar toplamına oranlanmasıyla bulunur.

$$\text{Likidite Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar Toplamı} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Süreli Borçlar}}$$

Likidite oranı da kısa süreli borç ödeme gücünün ölçülmesine yarar. Bu oran, cari orana göre stokları kapsamaması nedeniyle bir üstünlük kazanır. Likidite oranının 1/1 olması genel kabul görmüştür. Bu bir liralık kısa süreli borca karşılık, stoklar hariç, 1 liralık dönen varlık bulunduğunu gösterir. Ülkemiz şartlarına göre bu oranın % 65 ile % 80 arasında bir sonuç vermesi normal karşılanmaktadır.

c. Hazır Değerler Oranı (Nakit Oranı)

Dönen varlıklar (işletme sermayesi) unsurlarından kasa, bankalar ve geçici yatırımları oluşturan hisse senetleri ve tahviller bir arada işletmenin hazır değerlerini oluşturur. "nakit oranı" adı da verilen "hazır değerler oranı", kasa, bankalar ve hisse senetleri ile tahvillerin, kısa süreli borçlar toplamına oranlanmasıyla bulunur.

$$\text{Hazır Değer Oranı} = \frac{\text{Kasa} + \text{Banka} + \text{Geçici Yatırımlar}}{\text{Kısa Süreli Borçlar}}$$

Formülde, geçici yatırımları oluşturan hisse senetleri ve tahvil-lerin net değerleriyle yer alması gerekmektedir. Zira, dönen varlıklar toplamına dahil olan bu net değerdir. 'Hazır değerler oranı, bir işletmenin stoklarının satışının bir süre tamamının durması veya yavaşlaması ile senetli ve senetsiz alacakların tahsilinin bir süre durması veya zayıflaması durumunda o işletmenin kısa süreli borç ödeme gücünün ne olacağını ölçmeye yarar. Oran olarak sonucun 1/1 çıkması istenir. Bu da, 1 liralık kısa süreli borca karşılık, stoklar ve senetli, senetsiz alacaklar hariç, 1 liralık dönen varlığın bulunduğu anlamına gelir.

d. Stokların Net İşletme (Çalışma) Sermayesine Oranı

Bu oran stokların net çalışma sermayesine oranlanmasıyla bulunur. Bu nedenle oranın gerçekleşmesi için net işletme sermayesinin bulunması şarttır.

$$\frac{\text{Stokların Net İşletme}}{\text{Sermayesine Oranı}} = \frac{\text{Stoklar}}{\text{Net İşletme Sermayesi}}$$

Formülün payında yer alan stokların, varsa stok değer düşme karşılığı düşüldükten sonra net değeriyle hesaplanmaya dahil edilmesi gerekmektedir.

Oran, net çalışma sermayesinin ne kadarının stoklara bağlandığını gösterir. Bu aynı zamanda stokların ne kadarının cari olmayan fonlarla karşılandığını ortaya koyar.

Net işletme sermayesi, dönen varlıkların kısa süreli borçlarını aşan kısmı olmakla birlikte; işletmenin kısa süreli borçlarını ödeme gücünün bir göstergesi durumundadır. Oranın yüksek çıkması, net işletme sermayesinin büyük kısmının stoklara bağlı olduğunu; düşük çıkması net işletme sermayesi için de başka dönen varlık kalemlerinin ağırlıkta olduğunu ifade eder.

2.3.2. Finansal Yapı Analizinde Kullanılan Oranlar

Finansal (mali) oranlar olarak da anılan bu oranlar, bir işletmenin finansmanında yabancı kaynaklardan yararlanma derecesini ölçerler. Başka bir deyişle finansal oranlar ile işletmenin borçlarının finansal yapı içindeki yerleri ve bu yapının sonuçları araştırılır. Burada yabancı kaynakların öz sermaye karşısındaki durumu ile sabit varlıkların finansmanında kullanışları ve faizlerinin net kârla karşılanışları bakımından incelenir.

a. Borçların Toplam Varlıklara Oranı (Kaldıraç Oranı)

Kaldıraç oranı olarak da adlandırılan bu oran, varlıkların yüzde kaçının yabancı kaynaklarla (borçlarla) finanse edildiğini bildirir. Oran aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$\text{Kaldıraç Oranı} = \frac{\text{Toplam Borçlar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Oranın yüksek olması, firmanın spekülâtif biçimde finanse edildiğini, kreditorler açısından güvenlik marjının dar olduğunu, firmanın ana para taksitleri ve faizlerini ödemede güçlüklerle karşılaşabileceğini ifade eder. Durumun bu sakıncalı yanlarına rağmen işletmenin ortak veya sahipleri, bu oranın yüksek olmasını isterler. Zira, böylelikle borçlanmanın sağladığı kaldıraç faktörüyle kârlılıklarını daha fazla arttırabileceklerdir. Gelişmiş ülkelerde bu oranın % 50 nisbetini aşmaması istenir. Ancak ülkemiz açısından ele alındığında, sermaye piyasasının yeterince gelişmemiş olması, otofinansman imkanlarının kît oluşu gibi nedenlerle oranın % 50'yi biraz aşması normal karşılanabilmektedir.

b. Borçların Öz sermayeye Oranı

Bu oran, firmanın borçlar toplamının öz sermayesine oranlanması suretiyle hesaplanmaktadır.

$$\frac{\text{Borçlar (Kısa Vadeli Borçlar + Uzun Vadeli Borçlar)}}{\text{Öz Sermaye}} \text{ veya } \frac{\text{Borçlar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Borçların öz sermayeye oranı, firmanın borçlanma yoluyla sağladığı yabancı kaynak ile firma sahip veya ortaklarının kattığı sermaye arasındaki ilişkileri gösterir ve firmanın öz sermayesinin yüzde kaç kadar yabancı kaynak için bir güven payı oluşturup, oluşturmadığını ortaya koyar. Oranın sonucu % 100 veya bunun altında ya da üstünde çıkabilir. Çıkacak sonuç, yabancı kaynakların öz sermayenin yüzde kaç oranında olduğunu, yani 100 liralık öz sermayeye karşılık kaç liralık toplam kısa ve uzun vadeli borç bulunduğunu ifade eder.

Bu oranın, alacaklılar yönünden % 100 veya bunun altında çıkması istenir. Çünkü oran bu düzeyde olduğu sürece öz sermaye alacaklılar için bir güvence oluşturur ve işletmeye yeni kredi açacakların da güven sınırı içinde olmadıklarını gösterir ve firmaya yeni kredi açacakların güvence olarak ipotek istemelerine ve borçlanmalarının daha pahalıya gelmesine yol açar. Ancak daha öncede değinildiği gibi, ülkemizde sermaye piyasasından kaynak sağlama, otofinansman vb. gibi kaynak sağlama imkanlarının yetersizliği dolayısıyla bu oranın % 100'ün üzerinde olması, hatta % 200'lere varması bazen normal sayılabilmektedir.

c. Kısa Süreli Borçların Öz sermayeye Oranı

Borçların toplam olarak öz sermaye karşılığındaki durumunu incelemesi yanında kısa süreli borçların öz sermaye ile karşılıklı olarak incelenmesi de gerekir. Çünkü, kısa ve uzun vadeli borçların firmanın finansal yapısı üzerinde farklı etkileri söz konusu olabilmektedir.

Oran, kısa süreli borçların öz sermaye toplamına bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Kısa Süreli Borçların Özsermayeye Oranı} = \frac{\text{Kısa Süreli Borçlar}}{\text{Özsermaye}}$$

Kısa süreli borçların öz sermayeye oranı, işletmenin öz sermayesinin yüzde kaç kadar kısa süreli borçları olduğunu ifade eder. Bu oranın özellikle sanayi firmaları için kabul görmüş yüzdesi, % 35'tir. Bu oran, bir anlamda, 100 liralık öz sermayeye karşılık kaç liralık kısa süreli borç bulunduğunu gösterir. Aynı zamanda bu oran uzun süreli borcu olmayan, sadece kısa süreli borcu bulunan işletmelerin kısa süreli borçlardan yararlanma durumunun ölçülmek istenmesi halinde de kullanılabilir.

d. Kısa Süreli Borçların Toplam Borçlara Oranı

Bütün toplam borçlar içinde kısa süreli borçların oranı bilinmek istenebilir. Çünkü son zamanlarda toplam borçlar içinde kısa süreli borçların nisbi önemi gittikçe artmaktadır ve firmalar kısa süreli borçlarını sık olarak yinleme durumunda olduklarından, bu ilerideki borç ödemelerinde firma yönünden önemli ödeme sıkıntıları yaratabilecek bir durum olmaktadır. Oran, kısa süreli borçların toplam borçlara oranlanması yoluyla hesaplanır ve kısa süreli borçların, toplam borçlar içindeki payını gösterir.

$$\text{Kısa Süreli Borçların Toplam Borçlara Oranı} = \frac{\text{Kısa Süreli Borçlar}}{\text{Toplam Borçlar}}$$

Oranın optimal bir nispeti pek yoktur. Ancak bu oranın günümüz işletmelerinde % 100'lere varması ülkemiz işletmeleri açısından normal sayılabilirse de, bu oranı aşmamak ve % 30 veya % 40'lar seviyesinde tutmak en akılcı bir davranış olacaktır.

e. Duran Varlıkların Öz sermayeye Oranı

Öz sermaye ile duran varlıklar arasında bir ilişki kurularak yabancı kaynaktan yararlanma derecesi ölçülebilir. Çünkü öz sermayenin sabit varlıkların finansmanında yetmemesi durumunda yabancı kaynağa başvurmak şart olur. Bu nedenle duran varlıkların öz ser-

mayeye oranı, birikmiş amortismanların maliyetlerinden düşüldüğünü ifade eden net duran varlıkların öz sermayeye bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı} = \frac{\text{Net Sabit Varlıklar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Duran varlıkların öz sermayeye oranı yüzde şeklinde ifade edilir ve duran varlıkların öz sermayenin yüzde kaçını oluşturduğunu gösterir.

Bu oranın 1/1'den küçük olması, duran varlıkların tamamının öz sermaye ile finanse edildiğini ifade eder. Genellikle bir sanayi firmasında duran varlıkların tamamının öz sermaye ile finanse edilmesi beklenir. Bu nedenle sanayi firmalarında oranının değerinin 1/1'den büyük olması finansal açıdan bir güçsüzlük göstergesi olarak yorumlanabilir. Ancak sermaye yoğun teknoloji kullanan firmaların, yatırımlarını tamamladıkları ilk yıllarda bu oranın 1/1'den (% 100'den) daha büyük olması normal karşılanmaktadır.

2.3.3.Ekonomik Varlıkların Kullanılışı İle İlgili Oranlar (Faaliyet Oranları)

İşletme varlıklarının faaliyetlerde ne derece etkili kullanıldığı, "verimlilik oranları" da denilen faaliyet oranlarıyla ölçülür. Bu yönüyle varlıklar toplamı ve varlık kalemleri ile satışlar arasında bir ilişki kurulmaya çalışılır. Bu oranlar bir işletmenin kendi içinde analizine imkan verdiği gibi, aynı endüstri kolundaki işletmelerle karşılaştırmalar yapılmasına da fırsat verir.

a. Ortalama Tahsil Süresi

"Ortalama tahsilat dönemi" olarak da bilinen bu oran, senetli ve senetsiz alacaklar ile satışlar arasındaki ilişkiden doğmuştur. Senetli ve senetsiz ticari alacaklar toplamının günlük satışlara bölünmesiyle elde edilir.

$$\text{Ortalama Tahsilat Süresi} = \frac{\text{Alacaklar} + \text{Alacak Senetleri}}{\text{Günlük Satışlar}}$$

Formülün paydasında yer alan günlük satışlar ise şöyle bulunmaktadır.

$$\text{Günlük Satışlar} = \frac{\text{Kredili Satışlar}}{360}$$

Şayet kredili satışlar rakamı ayrıca elde edilemiyorsa, bunun yerine günlük satışların hesabında brüt satışlar rakamı kullanılabilir. Oran ayrıca şu şekilde hesaplanabilmektedir.

$$\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{\text{Ticari Alacaklar} \times 360}{\text{Yıllık Kredili Satışlar}}$$

Oranın sonucu gün olarak çıkar. Bu ise bir işletmenin kredili satışlarda müşteriye tanıdığı vadeyi belirtir. Sanayi işletmeleri açısından bu sürenin 30 gün olarak tesbiti uygun görülmektedir. Keza oranın, küçük olması iyidir ve enflasyonist dönemlerde paranın hızla satın ama gücünü kaybetmesi nedeniyle müşterilere tanınan vadenin küçük olması gerekli olmaktadır.

b. Alacak Devir Hızı

Alacakların devir hızı veya alacakların paraya dönüşüm çabukluğu, alacakların tahsil kabiliyetini, likiditesini gösteren bir ölçüdür.

$$\text{Alacakların Devir Hızı} = \frac{\text{Kredili Satışlar Tutarı}}{\text{Ticari Alacaklar}}$$

Alacak devir hızı genellikle, bir hesap dönemindeki kredili satışlar tutarının, yıl sonundaki ticari alacaklar (senetli ve senetsiz) toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Firmaların alacakları, hesap dönemi içerisinde devamlı ve dengeli olarak artış göstermekteyse, dönem başı ve dönem sonu alacaklarının ortalamasını

almak daha uygun olacaktır. Şöyle ki;

$$\text{Ortalama Alacaklar} = \frac{\text{Dönem Başı Senetli, Senetsiz Alacaklar} + \text{Dönem Sonu Senetli, Senetsiz Alacaklar}}{2}$$

Alacakların devir hızı sonucu "defa" olarak çıkar. Bu da, senetli ve senetsiz ticari alacakların bir hesap döneminde kaç defa tahsil edildiğini ifade eder.

Alacaklar ne kadar sık tahsil edilirse o kadar iyidir. Çünkü bu, alacakların vadelerinde kolayca tahsil edilmesiyle oluşan fonların tekrar tekrar satışa konu olup, iş hacmini ve dolayısıyla kârlılığını artıracağını ifade eder. Sonuç olarak bu da, dönen varlıkların bileşimi ve likit yapı bakımından güçlenmesine yardımcı olur.

c. Stok Devir Hızı

Bir dönemin stokları ile satışları arasında kurulacak bağlantı stok devir hızını bulmaya yarar. Bunun için de, satılan malın maliyetinin ortalama stoklara bölünmesi gerekir.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}$$

Formüldeki ortalama stok ise şöyle hesaplanmaktadır.

$$\text{Ortalama Stoklar} = \frac{\text{Dönem Başı Stoklar} + \text{Dönem Sonu Stoklar}}{2}$$

Ancak bu formül, stokların önemli ölçülerde dalgalanmayıp, istikrarlı bir seyir takip etmesi halinde tam ve doğru şekilde kullanılabilir. Eğer stokların dalgalanma göstermesi söz konusu oluyorsa, her ay sonundaki ortalama stok hesaplanabilir. Bazen uygulamada, net satışların ortalama stoka oranlanması suretiyle de stok devir hızı hesaplanabilmektedir.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Stoklar}}$$

Ancak bunun yapılabilmesi için oranın paydasında yer alan stoklarında satış fiyatlarıyla formüle alınması gerekmektedir. Aksi halde sonuçlar hatalı olarak elde edilecektir. Eğer net satışların ortalama stoklara oranlanması hatalı olarak tespit edilmişse, bunu düzeltmek için stok devir hızı "1 + brüt kâr" a oranlar ve böylece hatalı hesaplamayı önlemiş oluruz.

Örneğin:

SDH = 5 ve BKM = 0.25 ise, bunu şu şekilde düzeltiriz.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{5}{1 + 0.25} = 4 \text{ olarak bulunur.}$$

Stok devir hızının da ne anlama geldiğini belirtecek olursak; stok devir hızı oranı stokların bir yılda kaç kez satışa konu olduğunu gösterir. Ticaret işletmeleri açısından stoklar yalnızca malları (emtia) ifade ederken, imalat işletmelerinde mamuller, yarı mamuller, hammadde ve malzemeler stoklar kalemini oluşturur. Bu nedenle formülde ticari işletmeler için ortalama malların, imalat işletmelerinde ortalama mamullerin ele alınması gerekir. Stok devir hızının yüksek çıkması, işletmenin malların stokta fazla beklemeden hemen satıldığını ve bu nedenle de malların sürümünün iyi olduğunu; düşük bir devir hızı ise, stoklama süresinin uzun ve sürümünün yavaş olduğunu gösterir. Yüksek devir hızı işletmenin fiyat, moda ve talep değişikliklerinden fazla etkilenmediği, likiditesinin yüksek ve varlıklarının etkin kullanılmakta olduğu anlamına gelir. Dolayısıyla devir hızı arttıkça kazanma gücünde artar ve nakit ihtiyacı azalabilir. Buna karşılık devir hızındaki düşüklük stoklama ve fiyat, moda talep değişimlerinden doğan zararı arttırırken, işletmenin kazanç ve finansal gücünü de azaltmaktadır.

d. Dönen Varlıklar (Brüt İşletme Sermayesi) Devir Hızı

Dönen varlıkların devir hızı net satışların dönen varlıklara oranlanmasıyla bulunur.

$$\text{Dönen Varlıklar Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Dönen Varlıklar}}$$

Dönen varlıklara, daha önce de değindiğimiz gibi işletme sermayesi de denildiği için, bu oran aynı zamanda "işletme sermayesi devir hızını" da vermektedir. Bu oran dönen varlıkların kaç katı kadar net satış hasılatı sağlandığını ortaya koymaktadır. Başka bir deyişle, bir hesap döneminde dönen varlıkların kaç kez yenilendiği bu oran yardımıyla hesaplanabilmektedir. Şayet firmanın dönembaşı ve dönem sonu dönen varlıkları toplamı farklılık arz ediyorsa, bu takdirde oranın hesaplanmasında ortalama tutarın alınması daha yerinde olacaktır.

Dönen varlık devir hızının yüksekliği, dönen varlıkların verimli ve etkin bir şekilde kullanıldığını gösterir. Düşük bir devir hızı ise, dönen varlıkların ya gereğinden fazla olduğunu, ya da kendisinden gereğince yararlanılamadığını ortaya koymaktadır.

c. Net İşletme Sermayesi Devir Hızı

Bir işletmenin satışları ile net işletme sermayesi arasında da yakın bir bağ vardır. Satış hacmi yükseldikçe, stok ve alacak kalemlerinin artması sonucu işletmelerin daha çok işletme sermayesine ihtiyaç duyması normaldir. İşletme sermayesinin ne ölçüde etkin kullanıldığının bir göstergesi olarak, net işletme sermayesi devir hızı hesaplaması yoluna gidilir. Ancak oranın kesin olarak hesaplanabilmesi için işletmenin mutlaka net işletme sermayesi bulunmalıdır. Aksi halde oranın hesaplanması mümkün olmayacaktır.

$$\text{Net İşletme Sermayesi Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Ortalama Net İşletme Sermayesi}}$$

Oranın yüksekliği genellikle olumlu bir gelişme olarak yorumlanmaktadır. Oranın düşük çıkması ise, firmanın aşırı derecede işletme sermayesine sahip olduğunu, para ve benzeri kıymetlere gerekenden fazla kaynak ayrıldığını ve stokların devir hızı ile alacak hızlarının yavaş olduğuna işaret etmektedir.

f. Nakit Devir Hızı

Bir işletmenin nakit (para), kasa, bankalar ve geçici yatırımlardan oluşan nakit ve benzeri değerlerine "hazır değerler" denildiğine daha önce işaret etmiştik. Bu açıdan net satışların hazır değerler toplamına oranlanması bize nakit devir hızını verecektir.

$$\text{Nakit Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Hazır Değerler}}$$

Bu oran, bir hesap döneminde hazır değerlerin kaç katı net satış yapıldığını gösterir. Keza bu oran, işletmedeki nakit ve benzeri değerlerin ne derece verimli kullanıldıklarını ölçmeye de yarar. Bu açıdan düşük bir devir hızı, eğer satışlar tutarı az değilse, elde gereğinden fazla nakit bulundurulduğunu ve bunlarında gelir getirici bir şekilde kullanılmadığını gösterirken, yüksek bir devir hızı, hazır değerlerin işletmede normal seviyede olduğunu ve bunların verimli olarak kullanıldığını gösterir. Böylelikle işletme faaliyetleri için gerekli miktar da belirlenmiş olmaktadır.

g. Duran Varlıkların Devir Hızı

Duran varlıklarla satışlar arasında kurulacak bir ilişki duran varlıkların devir hızını bulmaya yarar. Bu amaçla net satışlar, duran varlıkların maliyetinden birikmiş amortismanlar düşüldükten sonra net değerine bölünür.

$$\text{Duran Varlıkların Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Duran Varlıklar}}$$

Bu oran, net satışların duran varlıkların kaç katı olduğunu gösterir. Başka bir deyişle, duran varlıkların kendilerinin kaç katı satış meydana getirdiği bu formül aracılığıyla bulunmaktadır. Sonucun 1'in altında çıkması, net satış tutarının duran varlıkların net değerinin küçük olduğunu, yani sabit kıymetlerin kendi kadar bile satışa katkıda bulunmadığını gösterir. Oran aynı zamanda işletmenin, sabit varlıklara aşırı bir yatırım yapıp yapmadığını, işletmede atıl üretim kapasitesi olup olmadığını araştırmak için de kullanılabilir.

Özetleyecek olursak, duran varlıkların devir hızı; sabit varlıkların ne derece etkili kullanıldığını ölçmeye yarar ve oranın yüksek çıkması duran varlıkların kapasitelerinin üstünde kullanıldığını ölçmeye yarar ve oranın yüksek çıkması duran varlıkların kapasitelerinin üstünde kullanıldığını gösterir.

h. Toplam Varlıkların (Aktiflerin) Devir Hızı

Sadece "aktif devir hızı" adı da verilen bu oran, bir işletmenin net satışlarının toplam varlıklara (aktif toplamına) oranlanmasıyla hesaplanmaktadır.

$$\text{Toplam Varlık Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Formül sonucunun 2 ile 4 arasında çıkması özellikle sanayi işletmeleri için genel kabul görmektedir. Ticaret işletmeleri açısından, oranın sonucunun bunların da üzerinde çıkması beklenir. Bundan da anlaşılacağı üzere "toplam varlıklar devir hızı", toplam varlıkların kendisinin kaç katı net satışa neden olduğu veya başka bir ifadeyle, net satışların toplam varlıkları kaç defa yenileyebildiği anlamına gelir. Bu oran aynı zamanda, bir işletmede sermaye yoğun teknoloji kullanımının bir göstergesi veya varlık kullanımının bir ölçüsü olarak da yorumlanabilmektedir. Oran önemli ölçüde bir işletmenin toplam varlık yapısı içinde duran varlıkların nisbi önemini yansıtır ve

eğer bir işletmede duran varlıklar toplam varlıklar içinde büyük bir yer tutuyorsa, bu endüstri kolunda veya işletmede toplam varlık devir hızı yavaştır. Bunun aksine daha önemsiz bir yer tutuyorsa, bu kez, bu işletme veya endüstri kolunda toplam varlık devir hızı yüksek çıkma eğilimindedir. Bu açıdan bakıldığında toplam varlık devir hızı, firmaların sermaye-yoğun veya emek-yoğun teknolojilerinden biri olarak hangi teknolojiye sahip olduklarını belirlemekte de kullanılabilmektedir.

Yüksek bir toplam varlık devir hızı, toplam varlıkların tam kapasite ile etkili bir şekilde kullanıldığına işaret eder. Düşük bir devir hızı ise, toplam varlıkların tam kapasite ile kullanılmadığını ve toplam varlıkların verimliliğinin düşük olduğunu gösterir.

Ülkemizde toplam varlık devir hızı, işletmelerin yüksek stok tutma eğilimleri ve kapasite kullanım oranlarının düşüklüğü nedeniyle gelişmiş ülkelere oranla genellikle daha yavaştır. Toplam varlık devir hızının düşüklüğü şüphesiz kârlılık üzerinde de olumsuz etkiler yapabilmektedir.

i. Öz sermaye Devir Hızı

Net satışlarla öz sermaye arasında bir ilişkinin kurulması öz sermaye devir hızının hesaplanmasını sağlar.

$$\text{Öz Sermaye Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Net satış tutarının öz sermayeye bölünmesiyle elde edilen bu oran, bir işletmenin öz sermayesinin ne ölçüde etkin kullanıldığını ifade eden bir göstergedir. Oranın paydasında yer alan öz sermaye, firmanın yıl sonundaki öz sermayesi olabileceği gibi, incelenen yıla ait ortalama rakamda olabilir. Öz sermayesi devamlı artış gösteren bir işletmede yıl sonu öz sermaye rakamı yerine, ortalama öz sermaye tutarının kullanılması daha tutarlı olacaktır.

Oran, net satışlar yoluyla öz sermayenin kaç kez kazanıldığını veya öz sermayenin etkin bir şekilde kullanıldığını, düşük çıkması ise öz sermaye yetersizliğine işaret etmektedir.

2.3.4.Kârın Ölçülmesinde ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Oranlar (Kârlılık Oranları)

Kârlılık oranları bir işletmenin faaliyetleri sonucunda ölçülü ve yeterli bir kâr sağlayıp sağlamadığını ölçmeye yarar. Bu konu işletme sahip ve yöneticileri açısından çok önemli olmaktadır. Çünkü kâr, yönetimin başarısı olurken, ortakların kısa vadedeki gelirlerinin ve uzun vadede de yatırımlarının değer kazanmasının bir kaynağı olmaktadır.

Kâr ile kaynak (öz ve yabancı) ve kâr ile satışlar arasında ilişki kurularak bir işletmenin kârlılığı ölçülebilir. Bu bakımdan kârlılık oranlarını aşağıdaki gibi iki ana grupta toplamak mümkün olmaktadır.

2.3.4.1. Yatırıma Göre Kârlılığı Gösteren Oranlar

a. Öz sermayenin Kârlılığı Oranı

Öz sermayenin (öz varlığın) kârlılığı oranı, vergiden sonraki kârın (net kâr) öz sermayeye oranlanmasıyla hesaplanır.

$$\text{Özsermayenin Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Özsermaye}}$$

"Öz sermayenin amortismanı" adı da verilen bu oran, net kârın öz sermayenin yüzde kaç oranında gerçekleştiğini gösterir. Bu oran her şeyden evvel işletmenin ve dolayısıyla onun yönetiminin başarısının bir göstergesi olmaktadır. Öte yandan faiz ve vergiler karşılandıktan sonra işletme sahiplerine kârdan ne kaldığı yine bu oranla ölçülmüş olmaktadır.Yıllar itibariyle işletme kârlarındaki değişimler bu oran kullanılarak izlenebilir. Böylelikle sermaye koyanların ka-

zanç gücünün artma ve azalma eğilimini görmek mümkündür. Çünkü işletmenin ortaklarına kâr dağıtması ve bu arada oto-finansman yoluyla kârın bir kısmını işletmede bırakması, ancak oranın yüksek çıkması durumlarında bir devamlılık ve artış gösterecektir. Oranın düşük çıkması ve diğer yıllarda da artmaması, yönetimin yetersizliğini ve dolayısıyla işletmenin başarısızlığı yönünde yorumlanmaktadır.

Bu konuda kurulacak bir diğer ilişki ise, öz ve yabancı kaynaklar toplamı ile işletme kârı arasında kurulan ilişkidir ve bu orana "sermayenin amortismanı" adı verilmektedir. Oranın payında net kâra ilave olarak yabancı kaynaklar için ödenen faiz de yer almaktadır. Oranın paydasında ise, öz sermaye ile toplam borçlar (kısa ve uzun vadeli borçlar toplamı) yer almaktadır. Oran aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\text{Sermayenin Amortismanı} = \frac{\text{Vergi Öncesi Kâr} + \text{Faiz Gideri}}{\text{Öz Sermaye} + \text{Kısa ve Uzun Vadeli Borçların Toplamı}}$$

Yüzde şeklinde hesaplanan bu oran bir işletmenin kaynaklar toplamının yüzde kaç oranında kâr sağlandığını gösterir. Oran aynı zamanda, bir işletmenin tüm kaynaklarını (pasiflerini) ne ölçüde kârlı kullanabildiğini de göstermektedir. Bu nedenle bu oranın bir diğer adı da "ekonomik rantabilite" veya "sermaye rantabilitesi" olmaktadır. Oran ne kadar büyük çıkarsa kaynakların kârlılığı da o kadar iyi demektir.

b. Toplam Varlıkların (Aktiflerin) Kârlılığı Oranı

Vergi sonrası kârın (net kârın) toplam varlıklara oranlanması toplam varlıkların kârlılığını verir.

$$\text{Toplam Varlıkların (Aktiflerin) Kârlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Oran bir işletmenin yapmış olduğu yatırımın kârlılığını başka bir deyişle toplam varlıkların ne ölçüde verimli kullanıldığını göstermek için kullanılır. Aslında oran, bir işletmenin net kâr marjı (net kâr/satışlar) ile toplam varlıkların devir hızının çarpımının bir sonucudur ve buna "Du Pont Mali Kontrol Sistemi" adı da verilir. Şöyleki;

$$\frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Toplam Varlıklar}} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Net Toplam Varlıklar}}$$

Formülde yer alan satışlar sadeleştirildiğinde oran tekrar net kâr/toplam varlıklar hâline dönüşecektir. İleride bu konuya tekrar dönülecektir.

c. Hisse Senetleri ile Net Kâr arasındaki Bağlantıdan Yararlanılarak Kurulan Oranlar

1. Pay Senedi Başına Gelir Oranı

Pay senedi başına elde edilen gelir, bir pay senedinin değerini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu için anonim şirketler açısından bu oranın hesaplanması yararlı olmaktadır. Oran vergi sonrası kârın (net kâr) dolaşımda bulunan pay senedi sayısına bölünmesi suretiyle hesaplanır.

$$\text{Pay Senedi Başına Gelir} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Dolaşımdaki Pay Senedi Sayısı}}$$

2. Pay Senedinin Gelir-Fiyat Oranı

Kısaca "Fiyat-Kazanç Oranı" da denilen bu oran, pay senedi başına elde edilen gelirin "kâr payı", pay senedi piyasa (borsa) değerine oranlanmasıyla hesaplanmaktadır.

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Pay Senedi Başına Sağlanan Gelir}}{\text{Pay Senedi Piyasa Fiyatı}}$$

Oran, pay senedi başına elde edilen gelir ile pay senedi fiyatı

arasındaki ilişkiyi gösterir ve özellikle pay senedi sahiplerini veya hisse senetlerine yatırımda bulunmak isteyen tasarruf sahiplerini büyük ölçüde ilgilendirir.

3.4.2.Satışlara Göre Kârlılığı Gösteren Oranlar

Bilindiği üzere, bir işletmenin gelir tablosu faaliyet sonuçlarını tutar olarak verir. Bu faaliyet sonuçları brüt satış kârı, faaliyet kârı ve net kâr olarak ortaya çıkarlar. Bir dönemin satışlarının bütün bu kârları sağlayacak büyüklükte olması arzulanır. Bu nedenle bu söz konusu kârlar ile net satışlar arasında ilişkiler kurularak satışların kârlılık oranları hesaplanmaya çalışılır. Bu oranlar aşağıdaki gibi açıklanabilir:

a. Brüt Kâr Marjı Oranı

Bu oran brüt satış kârının net satışlara oranlanmasıyla bulunur.

$$\text{Brüt Kâr Marjı Oranı} = \frac{\text{Brüt Satış Kârı}}{\text{Net Satışlar}}$$

Brüt kâr marjı oranı yüzde olarak hesaplanır ve ana faaliyet konusunda net satışların yüzde kaç oranında brüt kâr edildiğini gösterir. Başka bir deyişle bu oran, satılan malların maliyeti (SMM) düştükten sonra kalan brüt faaliyet kârı yüzdesini göstermektedir. Bu noktadan bakıldığında oran şöyle de düzenlenebilmektedir.

$$\text{Brüt Kâr Marjı} = \frac{\text{Net Satışlar} - \text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Net Satışlar}}$$

Brüt kâr marjının yüksek bir seviyede elde edilmesi her zaman iyidir ve bu sonuç brüt satış kârının faaliyet giderlerini karşıladıktan sonra işletmeyi yeterli bir faaliyet kârına ulaştıracak şekilde yorumlanır.

b. Net Kâr Marjı Oranı

Bu oran net kârın net satışlara oranlanmasıyla bulunur ve aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\text{Net Kâr Marjı Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}}$$

Net kâr marjı oranı faaliyet kârı elde etmiş bir işletmede net satışların yüzde kaçlık bir net kârı kapsadığını gösterir. Oran, faiz ve vergi de dahil olmak üzere bütün giderler karşılandıktan sonraki net satışların kârlılık yüzdesini verir. Oran ne kadar yüksek çıkarsa o kadar iyidir, denilmektedir.

c. Faaliyet Kâr Marjı Oranı

Oran faaliyet kârının net satışlara oranlanması suretiyle hesaplanır ve aşağıdaki şekilde olduğu gibi ifade edilir.

$$\text{Faaliyet Kâr Marjı Oranı} = \frac{\text{Faaliyet Kârı}}{\text{Net Satışlar}}$$

Oran yüzde şeklinde hesaplanır ve faaliyet kârının net satışların yüzde kaç oranında gerçekleştiğini ifade eder. Başka bir deyişle bu oran, brüt satış kârından faaliyet giderleri düşüldükten sonra kalan net faaliyet kâr yüzdesini gösterir. Oranın yüksek çıkması, işletmenin ana faaliyet konusunda başarılı olduğunu gösterir.

2.3.5.Firmanın Sabit Yükümlülüklerini Karşılama Gücünü Ölçmede Kullanılan Oranlar

Bu başlık altında toplanan oranlar, bir firmanın sabit yükümlülüklerini karşılayabilmek için yeterli kaynak yaratıp yaratmadığını ölçmede kullanılmaktadır. Ayrıca bu oranlar, firmanın taşıdığı finansal risk (yükümlülüklerin zamanında yerine getirilmemesi ihtimali) ile finansal kaldıraçtan yararlanma derecesi hakkında da bir fikir verirler. Bu oranları üç ayrı başlık altında açıklamak mümkündür.

a. Faiz Ödeme Oranı (Faiz Karşılama Gücü)

Oran, bir işletmenin faiz ödemeye elverişli geliri ile faiz giderlerinin (finansman giderlerinin) birbirlerine oranlanması suretiyle hesaplanır. İşletmece ödenen faizler vergi matrahından düşülebileceği için oran aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$\text{Faiz Ödeme Oranı} = \frac{\text{Kâr (Vergi Öncesi)} + \text{Faizler}}{\text{Faizler}}$$

Oran, bir firmanın ödemek zorunda kaldığı finansman giderlerinin (fazilerin) kaç katını kazandığını bulmaya yarar. Hatta bu orana "faizin kaç kaç kez kazanıldığı" oranı da denilir. Ayrıca bu oran, işletmenin faiz ödeme konusunda finansal sıkıntıya düşmeden gelirlerinin ne ölçüde azalabileceği konusunda da yöneticilere veya analizcilere bir fikir verebilmektedir. Oranın 4/1 veya 3/1 olmasının yeterli olduğu düşünülür.

b. Borç Taksitlerini Karşılama Oranı (Borç Servisi Oranı)

Bu oran, firmanın uzun vadeli borç taksitlerini ödeme yeteneğini belirlemek için kullanılır. Bir borcun ana para taksidi ve faizi toplamına "borç servisi" denilmektedir ve oran aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$\text{Borç Servisi Oranı} = \frac{\text{Vergi Öncesi Kâr} + \text{Amortismanlar} + \text{Faizler}}{\text{Faizler} + \text{Anapara Taksit Ödemeleri (1/(1-V))}}$$

Formülde yer alan (v), bir firmanın geliri üzerinden ödemek zorunda olduğu vergi oranını göstermektedir. Vergi matrahının hesabında faizler bir gider olarak göz önüne alındığı halde, ana para taksitleri vergi matrahından indirilememektedir. Bu nedenle oranın payında vergiden önceki kâr yer aldığı takdirde payda da, ana para taksit ödemesi firmaya bir vergi tasarrufu sağlamadığından ana para taksitlerinin vergiden önceki tutarının hesaplanması, anılan oranın

belirlenmesinde daha doğru olur. Oranın genel olarak 2/1 veya daha yüksek çıkması yeterli görülmektedir. Geliri istikrarlı kamu işletmelerinde bu oranın 1.5/1 olması da yeterli sayılmaktadır.

c. Sabit Ödemeleri Karşılama Oranı

İşletmeye sabit bir ödeme yükü getiren kiralara önemli tutarlara vardığı takdirde, işletme için sabit ödemeleri karşılama oranının hesaplanması gerekli olabilir. Özellikle kiralama yoluyla finansmanı tercih eden firmalarda, yıllık kira ödemeleri ana para taksidi ödemeleri gibi ele alınmalıdır. Bundan dolayı, bu tür firmalarda, sabit giderleri karşılama oranının hesaplanması da gerekli olmaktadır. Formül, sabit ödemeler için kullanılacak kaynakların sabit giderlere bölünmesi suretiyle oluşturulur.

2.3.6. Büyüme Oranları

Büyüme, ekonomik anlamda ve reel olarak işletmenin çeşitli varlıklarıyla ilgili olarak bir değişmeyi kapsar. Bu açıdan büyümeyi saptamak amacıyla çeşitli finansal oranlardan yararlanılır. Bu oranlar, genellikle satışlar, vergi öncesi kârlar, toplam aktifler ve öz sermaye de artışlar şeklinde hesaplanabilmektedir.

Şimdi, büyümeyle ilgili bir ölçü olarak kullanılması gereken bu oranları kısaca açıklamaya çalışalım.

i. Satışlarda Artış:

Büyümenin önemli bir ölçüsü olan satış artışını aşağıdaki formül yardımıyla hesaplayabiliriz.

$$\Delta s = \frac{S_t - S_{t-1}}{S_{t-1}} \times 100$$

Formülde:

Δs = Net satışlarda % olarak artışı

S_t = Cari dönemdeki net satış tutarını

S_{t-1} = Bir önceki dönemdeki net satış tutarını cari fiyatlarla ifade etmektedir.

Ancak, fiyatlardaki artış yönündeki değişmelerin çok hızlı olduğu ekonomiler için bu artış oranlarının gerçeği yansıtmaları mümkün olmayacağı için, bulunan bu oranların fiyat artışlarına göre (enflasyon oranına göre) yeniden düzenlenmeleri gerekmektedir. Böylece bulunan sonuçlar enflasyondan arındırılmış ve gerçeği tam olarak yansıtmış olacaktır. Bu yapılan açıklamalar, bundan sonraki büyüme oranları için de geçerli olacağı için, aynı açıklamalar bundan sonraki oranlar için yapılmayacaktır.

Satış artışıyla ilgili düzeltilmiş büyüme oranı bu durumda aşağıdaki gibi olacaktır.

$$1 + \Delta S_r = \frac{\% 100 + \% \Delta S}{\% 100 + \% \Delta F}$$

veya bir başka şekilde yazılacak olursa;

$$1 + \Delta S_r = \frac{\% 100 + \% \Delta S}{\% 100 + \% \Delta F} - 1$$

Burada;

ΔS_r = Bir önceki döneme göre, satışlardaki reel satış (büyüme) oranı

$\% \Delta F$ = Bir önceki döneme göre (veya seneye göre) reel artış yüzdesini göstermektedir.

ii. Vergi Öncesi Kârda (Dönem Kârında) Artış:

Vergi öncesi kârlarda veya dönem kârında artış için ise, aşağıdaki formülден yararlanılır.

$$\Delta k = \frac{K_t - K_{t-1}}{K_{t-1}} \times 100$$

Burada;

Δk = Yüzde olarak vergi öncesi kârlarda artış

K_t = Dönem kârı

K_{t-1} = Bir önceki yıla ait dönem kârı

Yine gerçek artışı veya büyümeyi hesaplayabilmek için yukarıdaki rakamları enflasyondan arındırmamız gerekecektir. Bu durumda formül aşağıdaki hale dönüşecektir.

$$1 + \Delta k_r = \frac{\% 100 + \% \Delta K}{\% 100 + \% \Delta F}$$

formülde,

Δk_r = Reel olarak kâr artış yüzdesini

ΔF = Bir önceki yıla oranla fiyatlardaki artış yüzdesini göstermektedir.

iii. Toplam Varlık (Aktif) Artışı:

İşletmelerin toplam varlıklarıyla ilgili artış veya büyüme yüzdesi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir.

$$\Delta A = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \times 100$$

Burada;

ΔA = Yüzde olarak toplam aktiflerdeki artışı

A_t = Aktifler (varlıklar) toplamını

A_{t-1} = Bir önceki döneme ait aktif toplamını cari fiyatlarla göstermektedir.

Bu formülde yer alan aktifler toplamı sadece belli bir tarih itibariyle işletmenin bilançosunda yer alan varlıklar dahil birikimleri

göstermeleri dolayısıyla varlıklardaki gerçek büyümeyi hesaplayabilmek için, her bir varlık kaleminin hangi tarihlerde varlıklar arasına dahil edildiğinin bilinmesi ve dahil edilme tarihi temel alınarak fiyat artışlarına göre gerekli düzeltmelerin yapılması gerekmektedir. Aksi halde bu yol izlenmeden yapılacak bir değerlendirme hatalı olacaktır.

iv.Öz sermaye Artışı:

İşletmenin, bir dönemden diğerine ortaya çıkacak olan öz sermaye artışı veya büyümesi ise, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilmektedir.

$$\Delta E = \frac{E_t - E_{t-1}}{E_{t-1}} \times 100 \quad \text{yine burada;}$$

ΔE = Yüzde olarak toplam öz sermaye artışı

E_t = Öz sermaye (Öz kaynak veya Özvarlık) toplamını

E_{t-1} = Bir önceki döneme ait Öz sermaye toplamını cari fiyatlarla göstermektedir.

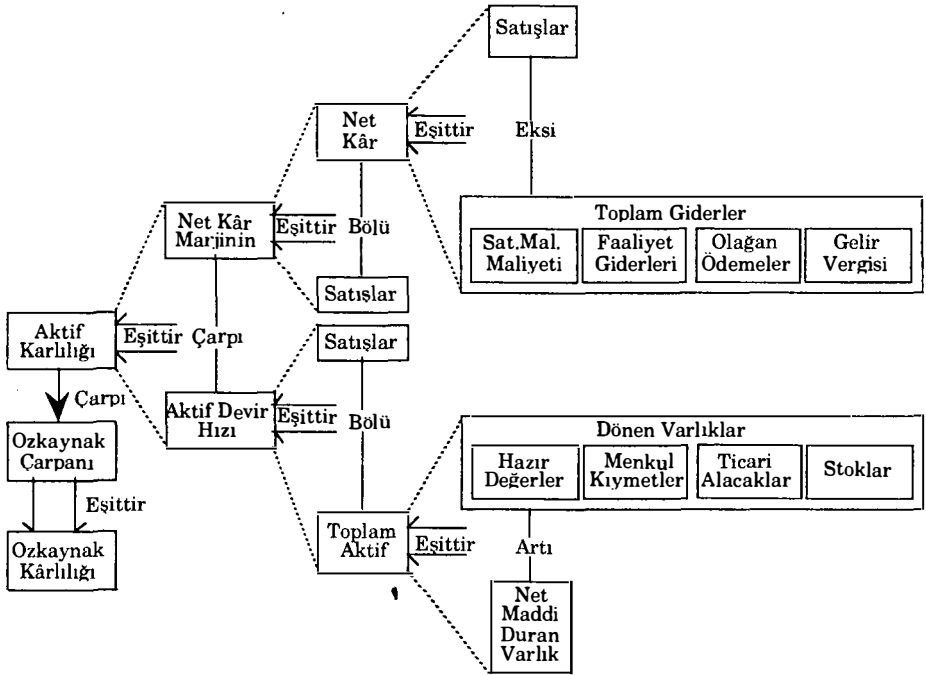
Aynı şekilde öz sermaye miktarıda belli bir tarih itibariyle öz sermayesindeki birikimleri göstermeleri nedeniyle, gerçek büyümeyi hesaplayabilmek ve bunun için gerekli olan düzeltmeleri yapabilmek için tüm bilanço kalemlerinin fiyat artışlarına göre yeniden hesaplanmaları gerekir.

2.4. Oranlar Arası İlişkiler Du Pont Mali Kontrol Sistemi

Bir Amerikan firması olan Du Pont de Nemours & Co.'nın uyguladığı ve oranlara dayalı bir sistemdir. Sistem temel olarak yatırımların kârlılığını amaç edinmektedir. Yatırımın kârlılığı ise, "Toplam Aktif Devir Hızı" ile "Satışların Kârlılığı" unsurlarına ayrılmaktadır.

Kısaca bir işletmede yatırımın kârlılığı, aktif devir hızı ile net kâr marjı (satışların kârlılığı) nın ortak bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve aşağıdaki formülde gösterilmektedir.

$$\text{Yatırımın Kârlılık Oranı} = \frac{\text{Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler}} \times \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Satışlar}}$$



Du Pont kontrol şeması yardımıyla, çeşitli sektör veya iş kollarındaki işletmelerin durumlarını izleyebilmek mümkündür. Duran varlıklara önemli tutarlarda yatırım gerektiren ve aktif devir hızı düşük olan iş kollarında, kâr marjları arttırılarak toplam varlıkların kârlılığını belirli düzeylerde tutabilmek mümkündür. Aktif devir hızının yüksek olduğu iş kollarında ise, düşük kâr marjlarıyla bile yeterli bir toplam varlık kârlılığını devam ettirebilmek mümkün olmaktadır. Toplam varlıklarının kârlılığının arttırılması ise, aşağıda yer alan genellikle şu üç faktörün gerçekleştirilebilmesine bağlı olmaktadır.

- i. Net kâr marjının arttırılması ile
- ii. Aktif devir hızının yükseltilmesi ile
- iii. Bu iki önemli faktörün işletme lehine sonuç verecek şekilde değiştirilmesi yoluyla.

Özetle, bir işletmenin aktif kârlılık oranının sabit kalabilmesi için, kâr marjının düşmesi halinde aktif devir hızının yükselmesi; aktif devir hızının düşmesi halinde ise kâr marjının yükselmesi gerekmektedir. Du Pont Kontrol Sistemi bunu bize sağlayabilmektedir.

Bir firmada öz sermaye kârlılık oranını belirleyen bir diğer unsur da, yukarıda açıklanan net kâr marjı ve aktif devir hızına ilave olarak "Borçların Aktif Toplamına Oranı"dır. Buna kısaca "Finansal Kaldıraç" etkisi diyebiliriz.

Daha çok finansal kontrol amacıyla kullanılan Du Pont Kontrol Sistemi, bütçelerle birleştirilerek finansal planlama amacıyla da kullanılabilir. Ancak beklenen yararın sağlanabilmesi için en az son beş yıllık veya biraz daha uzun bir dönemin ele alınması yararlı olacaktır. Böylece geleceğe yönelik öngörüler daha sağlıklı bir temele oturtulmuş olur.

2.5. Oranlardan Erken Uyarı Göstergesi Olarak Yararlanma

Finansal Oranlar aynı zamanda, geçmişten hareket ederek işletmenin geleceği hakkında bir fikir verebilme ve geleceğe ışık tutma gibi önemli bir görevi de yerine getirebilmektedir. Nitekim Gelişmiş Ülkeler bazında örneğin ABD'de bu konuyla ilgili olarak yapılan bazı araştırmalar sonucunda elde edilen bazı oranlar veya göstergelerin bu amaçlara hizmet ettikleri saptanmıştır. Özellikle, varlığını devam ettiren işletmelerle, iflas riski taşıyan veya iflasa sürüklenen işletmeler arasında, bu göstergelerin çok önemli faktörler olduğu ileri sürülmüştür. Bu göstergelerden veya modellerden bazılarını aşağıda açıklamaya çalışacağız.

2.5.1.Altman Modeli

Altman'ın iflas veya tasfiye ihtimalini kestirebilme modelinde genellikle beş değişken unsura yer verilmektedir. Bulunan sonuçların önemine göre işletme ya iflas veya tasfiye haline yaklaşan bir işletme ya da böyle bir risk taşımayan işletme olarak ortaya konmuş olacaktır.

Şimdi bu unsurları sırasıyla sayacak olursak;

- i) İşletme sermayesi/Aktifler Toplamı
İşletmenin likit (nakit) durumunun bir göstergesidir.
- ii) Dağıtılmayan Kârlar/Aktifler Toplamı
Oto finansman sürecinin bir göstergesidir.
- iii) FVÖK/Aktifler Toplamı
Kârlılığın bir göstergesi olmaktadır.
- iv) Öz sermaye/Toplam Borçlar
Finansal yapı veya kaldıraç gücünün bir göstergesidir.
- v) Satışlar/Aktif Toplamı

Aktif toplamına göre gerçekleştirilen satışların bir göstergesidir. Varlıkların kullanım kapasitesini de ifade etmektedir.

2.5.2.Bathory Modeli

Alexander Bathory tarafından geliştirilen bir modeldir ve bir işletmenin başarısızlık ve tasfiye ihtimalinin ortaya konulmasını amaçlar.

Bu modelle ilgili olarak kullanılan oranlar aşağıdaki gibidir.

$$i) \frac{\text{Net Kâr} + \text{Birleşik Amortismanlar} + \text{Birikmiş Vergi Borçları}}{\text{Kısa Küreli Yabancı Kaynak Toplamı}}$$

$$ii) \frac{\text{Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Devamlı Sermaye (Öz Sermaye + Uzun Süreli Yab. Kaynak)}}$$

- iii) $\frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Kısa Süreli Yabancı Kaynaklar}}$
- iv) $\frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Pasif Toplamı}}$
- v) $\frac{\text{İşletme Sermayesi}}{\text{Aktifler (Varlıklar) Toplamı}}$

2.5.3.Chesser Modeli

Açılan kredilerin, geriye ödenmeme ihtimalini başka deyişle "donuk kredi" olma ihtimalini dikkate alan bir modeldir. Modelde bu amaçlar için altı adet değişkene yer verilmiştir.

- i) Hazır Değerler/Aktifler Toplamı
- ii) Net Satışlar/Hazır Değerler
- iii) FVÖK/Aktifler Toplamı
- iv) Toplam Borçlar/Aktifler Toplamı
- v) Net Duran Varlık/Öz sermaye Toplamı
- vi) İşletme Sermayesi/Toplam Satışlar, net

2.5.4. Zeta Analizi

Model, bir işletmenin iflas veya tasfiye riskini ortaya koyan önemli bir göstergedir. Bu amaçla ilgili olarak modelde yedi adet değişkene yer verilmektedir. Söz konusu değişkenler, varlığını devam ettiren işletmelerle iflas ya da tasfiye riski taşıyan firmalar arasında çok iyi derecede ayırıcı bir özelliğe sahip bulunmaktadır.

Bu değişkenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- i) FVÖK/Aktif Toplamı
- ii) Kârlardaki istikrarlı bir görüntü
- iii) FVÖK/Faiz ödemeleri toplamı
- iv) Dağıtılmayan Kârlar/Aktifler Toplamı
- v) Cari Oran veya Likidite Oranı ile uygun likidite ölçüsünün belirlenmesi
- vi) Öz sermaye/Devamlı Sermaye (Öz sermaye + Uzun Süreli Yabancı Kaynaklar)
- vii) İşletmenin aktifleri aracılığıyla ölçülebilen hacmi veya büyüklüğü

3. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ TEKNIĞİ

3.1. Tekniğin Kullanım Amacı

Karşılaştırmalı analiz, bir işletmenin farklı tarihlerde düzenlenmiş finansal tablolarında yer alan kalemlerde görülen değişikliklerin incelenmesi ve değerlendirilmesidir. Karşılaştırmalı analiz dinamik bir analizdir. Karşılaştırmalı analizde sadece belli bir tarihte düzenlenmiş finansal tabloda yer alan kalemler arasındaki ilişki değil, aynı zamanda bu kalemlerin zaman içinde göstermiş olduğu artış veya azalışlarda incelenmektedir. Bu şekilde düzenlenmiş finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler tek dönemli finansal tablo analizine oranla daha anlamlı hatta daha önemli ve yararlı olabilmektedir. Bu uygulama sayesinde, bir işletmenin birbirini izleyen hesap dönemlerine ait bilanço ve gelir tablolarının kendi aralarında karşılaştırmalarının yapılmasıyla hesaplardaki değişimler saptanmakta ve işletmenin geçmişteki ve şimdiki durumu görülmektedir. gelecekte tahminlerde bulunma imkânı elde edilebilmektedir.

3.2. Tekniğin Uygulanışı

Karşılaştırmalı analiz tekniğinden yararlanabilmek için bir işletmenin eşit süreleri içeren en az iki döneme ait finansal tablolarını karşılaştırmak gerekir. Teknik sadece mutlak rakamlar şeklinde veya mutlak rakamların yanı sıra söz konusu hesaplardaki artış ve azalışları da göstermek suretiyle iki türlü uygulanmaktadır. Bu uygulama türlerinden birincisinde derinlemesine bir inceleme yapmak imkanı bulunmamaktadır. Bu nedenle, hesaplardaki artış veya azalışları mutlak fark ve yüzdesel fark olarak gösteren ikinci yöntem en çok uygulanan yöntemlerden birisi haline gelmiştir.

İkinci yöntemin uygulanışında, ele kaç dönemin tablosu alınıyorsa, bu tablolardaki hesaplar gerekli bölümlendirmeye dikkat edilerek ilk sütuna yazılır. Bu arada bir hesap, ele alınan bazı dönemlerde bulunmayabilir. Bu bakımdan bir hesap tek bir dönemde yer alsada dahi onun hesaplar arasına katılması gerekir. Bundan sonra kaç hesap dönemi ele alınmışsa, tarih sırasına göre o sayıda sütun açılıp kalemlere ait mutlak rakamlar yazılır. Daha sonra ele alınan dönem sayısının bir eksiği kadar mutlak fark ve bir o kadar da yüzde sütunu açılır. Mutlak fark ile yüzde sütunları artış ve azalış başlığı altında toplanır. Bu uygulama gelir tabloları karşılaştırmalarında da aynen geçerlidir.

Tekniğin hesaplanış şekli ise şöyle olmaktadır:

Ele alınan dönemlerin her biri daima bir önceki dönemde karşılaştırılır. İki den fazla dönemin tabloları karşılaştırılıyorsa o zaman her karşılaştırılan iki yılın tarihi mutlak fark ve yüzde sütunlarının başına yazılmalıdır. Mutlak fark, karşılaştırılan iki yılın mutlak rakamları arasındaki azalış veya çoğalış şeklindeki farktır.

Yüzde şeklindeki azalış veya artış ise, karşılaştırılan iki yıl itibariyle bulunan mutlak farkın, yüz ile çarpılıp iki yıldan ilkinin mutlak rakamına bölünmesiyle bulunmaktadır. Ancak, karşılaştırılan iki yıldan birincisinde rakam yok da ikincisinde rakam varsa, mutlak artış ikinci yılın rakamı kadar olurken, bir sayının sıfıra bölünmesi

sonsuz çıkacağından bu iki yıla ait yüzde sütununa herhangi bir rakam yazmayıp çizgi konulur. Bunun tersi durumunda, karşılaştırılan iki yıldan ilkinde rakam var da, ikincide yoksa, bu takdirde mutlak azalış ilk yılın rakamı kadar, yüzde şeklindeki azalışda yüzde yüz olur. Burada dikkat edilecek nokta, bilanço ve gelir tablosundaki her bir kalemin tek başına ele alınması ve onun yatay olarak, yani yıllar itibariyle gösterdiği değişmelerin incelenmesidir.

3.3. Finansal Tablolar Üzerinde Örnek Uygulama

İki hesap dönemi sonuna ait bilanço ve gelir tablosunun karşılaştırılmalı analizine ait aşağıda verilen örnek, konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

A. işletmesinin 31.12.1998 ve 1999 tarihleri itibariyle karşılaştırmalı bilançoları

AKTİF	1998	1999	± Mutlak Fark	± Yüzde Fark
I. DÖNEN VARLIKLAR				
Kasa	1.000.000	1.300.000	300.000	30.00
Alacaklar	4.000.000	3.800.000	(200.000)	(5.00)
(-) Şüpheli Alacaklar	(25.000)	(30.000)	5.000	20.00
Alacaklılar Net	3.975.000	3.770.000	(205.000)	(5.15)
Stoklar	1.500.000	2.200.000	700.000	46.66
Peşin Ödenen Giderler	100.000	—	(100.000)	(100.00)
Dönen Varlıklar Toplamı	6.575.000	7.270.000	695.000	10.57
II. DURAN VARLIKLAR				
Binalar	10.000.000	10.000.000	—	—
(-) Birikmiş Bina	0	0	200.000	10.00
Amor.	2.000.000	2.200.000	(200.000)	(22.50)
Binalar, Net	8.000.000	7.800.000	—	—
Demirbaşlar	1.200.000	1.200.000	48.000	10.00
(-) Birikmiş D.Baş	480.000	528.000	(48.000)	(6.66)
Amor.	720.000	672.000	(248.000)	(2.84)
Demirbaşlar, Net	8.720.000	8.472.000		
Sabit Varlıklar Toplamı				
AKTİF TOPLAMI	15.295.000	15.742.000	447.000	2.92

PASİF	1998	1999	± Mutlak Fark	± Yüzde Fark
I. KISA VADELİ BORÇLAR				
Borçlar	1.895.000	1.000.000	(895.000)	(47.23)
Borç Senetleri	2.000.000	100.000	(1.900.000)	(95.00)
Alınan Kaporalar	400.000	882.000	482.000	12.80
Ödenecek Vergiler	500.000	710.000	210.000	62.00
Kısa V.Borçlar Toplamı	4.975.000	2.692.000	(2.101.000)	(3.85)
II. UZUN VADELİ BORÇLAR				
Tahvilli Borçlar	—	1.000.000	1.000.000	
III. ÖZ SERMAYE				
Sermaye	10.000.000	10.000.000	—	—
(-) Ödenmemiş	0	0	(2.500.000)	—
Sermaye	2.500.000	—	2.500.000	33.33
Ödenmemiş Sermaye	7.500.000	10.000.000	100.000	(12.00)
Yedek Akçeler	1.500.000	0	(350.000)	(70.00)
1992 ve 93 Yılı Kârı	1.000.000	150.000	1.500.000	14.70
Öz sermaye Toplamı	10.500.00	220.000	12.050.000	
PASİF TOPLAMI	15.295.000	15.742.000	447.000	2.92

Aynı işletmenin yine 1998 ve 1999 hesap dönemi sonlarına ait gelir tablolarının bir karşılaştırılmasını yaparsak, aşağıdaki tabloyu elde etmiş oluruz.

A. İşletmesinin 31.12.1998 ve 1999 tarihleri itibariyle Karşılaştırmalı Gelir Tabloları

KALEMLER	1998	1999	± Mutlak Fark	± Yüzde Fark
SATIŞLAR	11.000.000	12.440.000	1.440.000	18.00
(-) Satış İskontoları	0	0	165.000	195.50
Satış İadeleri	120.000	185.000	200.000	200.000
İndirimler	100.000	300.000	365.000	166.00
NET SATIŞLAR	220.000	585.000	1.075.000	0.90
(-) Satılan Malın Maliyeti	10.780.000	11.855.000	1.590.000	22.05
BRÜT SATIŞLAR KÂRI	7.210.000	8.800.000	(50.000)	(4.76)
(-) Satış Bölümü	3.570.000	0	135.000	1.00
Giderleri	1.050.000	3.055.000	85.000	0.88
Yönetim Bölümü	1.500.000	0	(600.000)	(58.82)
Giderleri	2.550.000	1.000.000	(2.000)	(10.00)
Faaliyet Giderleri	1.020.000	0	182.000	—
Toplamı	20.000	1.685.000	188.000	900.00
FAALİYET KÂRI	--	0		
(-) Bağışlar	20.000	2.635.000		
Verilen Faiz ve Komisyon		420.000		
Faaliyet Dışı Giderler		18.000		
Toplamı		182.000		
		200.000		
NET KÂR	1.000.000	220.000	(780.000)	(78.00)

3.4. Tekniğin Yorum Esasları

Karşılaştırmalı analiz amacıyla hazırlanan karşılaştırmalı bilançolar ve gelir tabloları, mutlak farklar ve yüzde farklar halinde artış ve azalışlar üzerinden hareket edilerek yorumlanır. Bu artış ve azalışlar ele alınan yılların kapanışlarından sonraki hesap kalanlarındaki önemli sonuçları yansıtır. Bu nedenle analizcinin öncelikle bilanço ve gelir tablolarındaki önemli değişimleri tespit etmesi gerekir. Bu artış ve azalış gösteren kalemlerden mutlak farkları büyük olup, önemli bir yüzdesel değişme gösteren kalemler önemli sayılır ve bu değişimlere önemli gözüyle bakılır. Yüzdeler kısmında rakamı olmayan kalemler için ise, sadece mutlak farklar dikkate alınmalıdır.

Yoruma başlarken önce incelenen bilanço veya gelir tablosu kaleminin mutlak fark ve yüzde durumunun, karşılaştırılan iki yıl bakımından tekrar ifade edilmesi gerekir. Böylece bütün dikkat, kalemin karşılaştırılan yıllar bakımından ikinci yılda, birinci yıla oranla gösterdiği değişmeye çekilmiş olur. Bundan sonra kalemlerdeki değişmelerin nedenleri araştırılır. Bu araştırma, öncelikle incelenen kalemle ilgili olmak şartıyla aynı tablo içinde yapılır. Artış gösteren bir aktif kalem ile azalan bir pasif kalem için; azalış gösteren aktif kalemler veya artış gösteren pasif kalemler bunun nedenini oluşturmaktadır.

Gelir tablosunda bölüm sonuçlarındaki değişimlerin nedenleri aynı bölümdeki unsurların değişmeleri ile bir önceki bölüm sonucunun değişmesi olarak belirlenir. Bu arada kendisi ile ilişkili olmak şartıyla bir tablodaki kalemin değişme nedeni diğer tablolarda aranmalıdır. Bir sonucun olumlu veya olumsuz olduğunu anlayabilmek için, kalemlerdeki değişmelere göre sebep-sonuç ilişkisi kurularak çeşitli yorumlar geliştirilir. Değişmeler normal faaliyetlerden kaynaklanıyor ve işletme lehine bir durum yaratıyorsa, sonuç olumlu olarak yorumlanır. Aksi halde sonuçlar olumlu olarak yorumlanamaz. Ayrıca geçmişle bu günün karşılaştırmasını yapmakla, işletmenin gelecekteki çeşitli durumları hakkında tahmin yapmak ta bu teknikle mümkün olabilmektedir.

2.4. YÜZDE ANALİZİ TEKNİĞİ

Yüzde analizi tekniği; bir işletmenin finansal durumunun ve faaliyet sonuçlarının bağımsız olarak veya rakip işletmelerin sonuçlarıyla, bazende sektör ortamlarıyla karşılaştırmalı olarak incelenmesini amaç edinir. Yüzde analizi tekniği finansal tabloların dikey analizinde kullanılır. Yani, teknik hem bilanço hemde gelir tablosu kalemlerinin analizi için oldukça uygunluk arzeder.

Dikey yüzdeler olarakta anılan bu tekniğe göre, mali tablolarda yer alan her kalemin, hem bulunduğu grup itibariyle, hemde genel

toplam itibariyle yüzdeleri hesaplanır ve ayrı sütunlar halinde ve yüzdelerle gösterilir. Bu amaçla, her kalemin ait olduğu grup veya genel toplamı 100 kabul edilerek, kalemin bu grup veya genel toplam içindeki payı (% si) hesaplanmaya çalışılır.

Bu hesaplanma şekli formüller yardımıyla aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$a) \text{ Grup Yüzdesi} = \frac{\text{Grup İçindeki Bilanço Kalemi} \times 100}{\text{Grup Toplamı}}$$

$$b) \text{ Grup Yüzdesi} = \frac{\text{Bilanço Kalemi} \times 100}{\text{Aktif (veya pasif) Toplamı}}$$

Dikey yüzdeler tekniği veya yöntemi genel olarak aşağıdaki amaçlara hizmet etmektedir:

- Varlıkların veya kaynakların dağılımının incelenmesi,
- Kalemlerin grup toplamları içinde yerinin ve oransal öneminin ortaya konulması.

Dikey yüzdeler tekniğinin Karşılaştırmalı Analize göre ayrıca iki üstün yanı daha vardır. Bunlar;

- Mali tablolardaki kalemlerin ana ve grup toplam içindeki nisbi önemlerini göstermesi,
- Bir işletmenin finansal durumunun ve faaliyet sonuçlarının rakip işletmeler veya sektörler açısından karşılaştırılmasına imkan vermesi.

DİKEY YÜZDELERLE BİLANÇONUN GÖSTERİLMESİ

Bilanço Kalemleri	Tutar	Tali Toplam (%)	AnaToplam (%)
AKTİF			
Kasa	50.000	15.87	6.13
Hisse Senetler	35.000	11.11	4.29
Alıcılar	100.000	31.75	12.27
Ticari Mallar	130.000	41.27	15.95
Dönen Varlık.Toplamı	315.000	100	
Net Duran Varlıklar	500.000		61.34
AKTİF TOPLAMI	815.000		100
PASİF			
Kısa Süreli Yab.Kay.	150.000	25	18.4
Uzun Süreli Yab.Kay.	450.000	75	55.21
Yabancı Kaynak Topl.	600.000	100	
Özkaynak	215.000		26.38
PASİF TOPLAMI	815.000		100

5. TREND YÜZDELERİ TEKNİĞİ

5.1. Yüzde Analizi Tekniğinin Bilanço Üzerinde Örnek Uygulaması

Bir işletmenin birkaç yıllık (2-3 yıllık) finansal durumundaki ve faaliyet sonuçlarındaki gelişmeler incelenmek istendiğinde karşılaştırmalı finansal tablolar analizi daha uygun olarak kullanılabilir. Ancak bir işletmenin aynı amaçlar doğrultusunda daha uzun süreli (5 yılın ele alınmasının yararlı olacağı ifade edilmektedir) incelemelerine ihtiyaç olduğunda ya da sadece belli ilişkileri (eğilimleri) ortaya koyacak sayıda kalem incelemesi yapılmak istendiğinde "trend yüzdeleri" tekniğine başvurulması daha anlamlı ve uygun olacaktır.

Bu teknik sayesinde, bir işletmenin tüm finansal durumuyla faaliyet sonuçlarının daha dinamik şekilde incelenmesi mümkün olabilmektedir.

Bilanço veya Gelir Tablosu kalemlerinin eğilim yüzdeleri şeklinde hesaplanabilmesi için karşılaştırılması yapılan yıllardan birinin baz (esas, temel) yıl olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, baz olarak kabul edilen yılın ekonomik faaliyetler açısından en iyi, en normal bir yıl olması da başlıca koşullar arasındadır. Aksi takdirde baz yıla göre diğer yıllar ya çok iyi veya olduğundan daha iyi veya kötü gözükabilir. Trend yüzdelerinin hesaplanışında, baz yıldaki mali tablo kaleminin mutlak rakamı 100 olarak kabul edilir. Bundan sonra analize tabi tutulacak her yıla ait mali tablo kaleminin mutlak rakamı 100 ile çarpılarak baz yılın rakamına bölünür. Bu durum formül yardımıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

$$\text{Trend Yüzdesi Hesaplanacak Yılın Mutlak Rakamı} \times 100 \\ \text{Baz Yılın Mutlak Rakamı}$$

Örnek olarak bir işletmenin 1992-1998 yılları arası Alacak Senetleri Hesabının eğilim yüzdelerini verebiliriz: (Milyon TL)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alacak Senetleri	3000	2855	4560	4320	5890	6324	9150
Eğilim Yüzdeleri	100	95	152	144	196	211	305

6. FON AKIM ANALİZİ

6.1. Fon Akım Analizinin Anlam ve Önemi

Finansal analiz ve denetleme (kontrol) amaçlarına hizmet eden önemli araçlardan birisi de "fon akım tablosu"dur. Fon akım tablosu, belirli bir hesap döneminde işletmenin sağladığı finansal kaynaklar ile bunların kullanım yerlerini göstermek suretiyle, işletmenin kaynak ve kullanımlarının değerlendirilmesi hususunda hem yöneticilere

re ve hem de işletmeye borç fon (kredi) sağlayanlara yardımda bulunan kıymetli bir araçtır. Bir işletmenin finansal tablolarını teşkil eden bilanço, gelir tablosu ve kâr dağıtım tablosu vb. gibi tablolar bir işletmenin tüm finansal faaliyetlerinin niteliğini ve bu işlemlerin sonuçlarını açıklamakta yetersiz kalabilmektedir. İşte bu söz konusu eksik yönleri gidermek amacıyla fon akım tablosu düzenlemeye büyük ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Fon akım tablosu düzenlemekle, bir işletmenin belirli bir dönem içinde finansal kaynaklardan ve faaliyetleri sonucu olarak sağladıkları fonları ve bu fonların kullanım yerlerini göstermek suretiyle bilanço, gelir tablosu ve kâr dağıtım tablosunda görülmeyen fon akımlarını ortaya koymak mümkün olmaktadır. Böylece, bir işletmenin gerek faaliyetleri sonucu meydana getirilen gerekse borçlanma ve yeni sermaye tedariki şeklinde sağlanmış fonlarla neler yapıldığını ve söz konusu bu kaynakların nelerde kullanıldığını açıkça görmek mümkün olabilmektedir.

Son zamanlarda, işletmelerin her dönemin sonunda yayınladıkları faaliyet raporlarında artık fon akım tablolarının da yer alması sıkça görülen bir uygulama haline getirilmiştir. Hatta 1994 yılında tek düzen hesap planına geçişte bu durum bazı işletmeler açısından zorunlu tutulmuştur. Böylelikle, işletme ile ilgilenen kişi ve kuruluşlara, işletmenin finansal gücü ve bunun kullanım şekli hakkında önemli bilgiler sağlanmakta ve işletmenin fon oluşturma gücü gösterilmiş olmaktadır.

6.2. Fon Kaynakları ve Kullanımları

6.3. Fon Kaynakları

Fon akım tablosunun düzenlenmesinde ilk aşama, birbirini izleyen iki döneme ait bilançoların karşılaştırılması yoluyla aktif ve pasif kalemlerdeki değişikliklerin belirlenmesidir. Bu karşılaştırma sonunda belirlenen aktif azalışları ve pasif artışları ilk bakışta fon kaynağı olarak belirlenmektedir. Bir işletmenin fon kaynaklarını genel olarak dört grup altında toplamak mümkündür.

i. İşletme faaliyetleri sonucunda oluşturulan kaynak: Temelde, bir firma için başlıca fon kaynağını o firmanın faaliyetleri sonucu elde ettiği dönem kârı oluşturur. Ancak fon kaynakları analiz edilirken, bir firmanın faaliyetleriyle ilgili tüm kaynağını sadece dönem kârından oluşturmadığı görülecektir. Firma faaliyet kârları yanında, amortisman ve aşınma payları gibi duran varlıklardan ayrılan paylarla, kuruluş giderlerine ilişkin itfa payları gibi gerçekte firmadan nakit çıkışına neden olmayan bazı fon kaynaklarını da elde etmektedir. Bu nedenle söz konusu fonların da fon kaynakları içinde gösterilmesi uygun olacaktır.

ii. İşletme varlıklarında (aktiflerinde) meydana gelen azalışlar: Firma varlıklarında azalışlar genelde iki yoldan birisiyle ortaya çıkmaktadır. Bu, ya dönen varlık azalışı ya da sabit varlık azalışı şeklinde olmaktadır. Dönen varlık azalışları sonucu ortaya çıkan fonların en başında stokların eritilmesi daha sonra da alacak tahsili, menkul kıymet satışı gibi azalışlar gelmektedir.

Sabit varlık azalışı ise, fonksiyonunu kaybeden veya bazı teknolojik nedenlerden dolayı eski hale gelen bazı duran varlıkların (Örneğin; makina, teçhizat, taşıt aracı vb.) gibi elden çıkarılmasıyla meydana gelmekte ve bu da firmaya bazen önemli fon kaynağı sağlayabilmektedir.

Ancak, sabit varlıklardaki azalışları fon kaynağı şeklinde ele alırken brüt olarak almalı, net sabit varlık azalışı kesinlikle hesaba katılmamalıdır. Zira bu varlıklar için ayrılan amortismanlar, zaten ilgili dönemin fon kaynaklarına alındığında, net olarak yapılacak hesaplama mükerrerliğe yol açmış olacaktır. Buna önemle dikkat edilmelidir.

iii. İşletmenin borçlanma yoluyla sağladığı fonlardaki artışlar: Bir işletmenin ilgili faaliyet döneminde gerek kısa ve gerekse uzun vadeli olarak borçlanma yoluyla sağladığı kaynaklar, o işletmenin finansal gücünün artmasına yardımcı olur. Bu nedenle her türlü borç artışı kaynaklar arasında gösterilmelidir.

iv. Sermaye artışı yoluyla sağlanan fonlar: Bir işletmenin ödenmiş sermayesinde ortaya çıkan artışlar, kaynaklar arasında yer alır. Ödenmiş sermaye, dağıtılmayan kârlar ve yedek akçe gibi kalemlerden oluşan öz sermaye artışı da kaynaklar arasında yer alır. Ancak ilgili dönem kârının bu gibi özkaynaklar arasında gösterilmesi mükerrer sayıma yol açacağından, buna gereken özeni göstererek yalın bir şekilde dönem kârını bu kalemlere dahil etmemelidir.

6.4. Fon Kullanımları

İşletmeden fon çıkışına sebep olan fon kullanımlarını ifade eder. Fon kullanımları genel olarak aktiflerdeki (varlıklardaki) artışlar ile pasiflerdeki azalışlardan oluşur. Bir işletmenin fon kullanımlarını genelde altı grup altında toplamak mümkündür. Bunları sırasıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

i. Firmanın varlıklarında (aktiflerinde) ortaya çıkan artışlar: Firmanın varlıklarındaki artışı iki türlü ele almakta yarar vardır. Bu artışlardan önde geleni, dönen varlık kalemleri ve bunlar arasında da en önemli artış göstereni stok kalemleridir. Stok kalemleri ve bazen de alacak kalemleri için ayrılan kaynaklar, bu varlıklara yapılan yatırımları ifade eder ki, bu bir anlamda fon kullanımı demektir. Bu kalemlerdeki artışlar (aktif artışları) fon kullanımlarını da önemli ölçüde arttırmaktır.

Söz konusu aktif artışlarından ikincisi, daha çok duran varlık artışları şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Firmalar, elde ettikleri finansal kaynakların büyük bir bölümünü genellikle yeni duran varlık elde etmede kullanırlar. Bu şekildeki duran varlık artışı firmanın kaynaklarının kullanımını daha çok gerektiren bir uygulama olmaktadır. Ancak burada dikkat edilecek en önemli nokta, bu şekildeki aktif artışlarını brüt olarak kullanımlara almaktır.

ii. Firmanın borçlarında azalışlar: Bir firma, sağlamış olduğu kaynakları, kısa veya uzun vadeli borçların ödenmesi amacıyla

kullanabilir. Borçların azalışı bir tür kaynak sarfı demektir. Bu gibi borç ödemeleri bu nedenle kullanımlar arasına dahil edilmektedir.

iii. Kâr payı ödemeleri şeklindeki kullanımlar: Kâr payı dağıtılmayıp işletmede alıkonmakla, işletme için bir kaynak yarattığı gibi, dağıtılması da işletme açısından bir kullanım yaratmaktadır. Bir hesap dönemiyle ilgili kâr payının dağıtımı genellikle izleyen hesap dönemi içinde yapılmaktadır.

iv. Sermayede meydana gelen azalışlar: Firma sahip veya ortakları, ilgili hesap döneminde bazı hallerde, işletmeden ekonomik değerlerini çekmek suretiyle sermaye azaltma yoluna gidebilmektedir. Bu da firma açısından kullanıma neden olur.

v. Elde edilen kâr üzerinden ödenen vergiler: Faaliyet dönemi üzerinde sağlanan kâr nasıl ki kaynaklar arasında gösterilirse, bu kâr için ödenen vergi de kullanımlar arasında gösterilmelidir. Dolayısıyla kâr üzerinden ödenen vergiler eldeki kaynaklardan yapılan bir sarfiyattır ve kullanımlar kısmında yer alır.

vi. Faaliyet sonucu olarak firma kaynaklarında ortaya çıkan azalışlar: Firmanın faaliyetleri sonucunda zarar etmesi, bir kaynak azalışıdır ve zararlar kullanımlar arasında gösterilmelidir. Ancak bu durum, amortisman ve aşınma payları gibi nakdi çıkış gerektirmeyen fakat yasal olarak gider sayılan zararlar faaliyet sonucu katlanılan zararlardan fazla ise, o zaman bu durum bir nakit azalışı olarak görülmemeli ve kullanımlara dahil edilmemelidir.

6.5. Fon Akım Tablosu Düzenleme

Bir fon akım tablosunun düzenlenebilmesi için herşeyden önce, birbirini izleyen en az iki döneme ait bilançolar ile yine aynı dönemlere ait gelir ve kâr dağıtım tablolarının varlığı gerekli olmaktadır.

Fon akım tablosunun düzenlenebilmesi için herşeyden önce, birbirini izleyen en az iki döneme ait bilançolar ile yine aynı dönemlere ait gelir ve kâr dağıtım tablolarının varlığı gerekli olmaktadır.

Fon akım tablosu için gerekli tablolar elde edildikten sonra ilk aşama, iki yıla ait işletmenin bilançolarında yer alan aktif ve pasif hesaplardaki artış ve azalışlar başka bir deyişle değişmelerin saptanmasıdır. Daha öncede belirttiğimiz gibi, aktif kalemlerdeki azalışlar ile pasif kalemlerdeki artışlar "kaynak", aktif kalemlerdeki artışlar ile pasif kalemlerdeki azalışlar "kullanım" olarak kabul edilmektedir.

6.5.1.Fon akım Tablosu Düzenlemede Göz Önüne Alınacak Noktalar

Bir fon akımı tablosu düzenlenirken, birbirini izleyen iki döneme ait bilançoların karşılaştırılması yoluyla ortaya çıkan fon kaynak ve kullanımlarında tekrarları önlemek için pasifteki özkaynaklarda ortaya çıkan artışların ayrıntılı olarak bilinmesine gerek vardır. Bu kaynakla ilgili olarak göz önüne alınması gereken bir başka nokta da, amortisman tabi duran varlık hesapları ve ilgili dönemin amortisman giderlerinin birlikte değerlendirilmesi şeklindedir.

Fon akım tablosu düzenlenirken, aktif düzenleyen karşılık hesapları ile bu karşılıkların ilgili olduğu varlık hesaplarının birlikte düşünülmesi ve ona göre hesaplamaların yapılması gerekmektedir. Örneğin; alacaklar hesabındaki artış ve azalışlar hesaplanırken, şüpheli alacak karşılığı hesabının alacaklar hesabı üzerindeki etkisi göz önüne alınmalı ve hesaplamalar ona göre yapılmalıdır.

6.5.2. Fon Akım Tablosu Düzenleme Örneği

Z. firmasının birbirini izleyen iki yıla ait, 1998-1999 yılları için karşılaştırmalı bilançoları aşağıya çıkarılmıştır. Buna göre söz konusu firma için örnek bir fon akım tablosu düzenlenebilir.

A. İşletmesinin 31.12.1998 ve 1999 tarihleri itibariyle Karşılaştırmalı Bilançoları (1000 TL).

AKTİF	31.12.1998	31.12.1999	Kaynak	Kullanım
DÖNEN VARLIKLAR				
Kasa ve Bankalar	1.812.000	1.603.000	209.000	—
Alacaklar	1.975.000	1.468.000	—	493.000
Stoklar	1.650.000	2.610.000	—	960.000
Peşin Ödenen Giderler	<u>19.000</u>	<u>19.000</u>	—	—
Dönen Varlıklar Toplamı	<u>4.456.000</u>	<u>5.700.000</u>	—	—
DURAN VARLIKLAR				
Makinalar	442.000	742.000	—	300.000
Makina Amortismanı	(60.000)	(132.000)	72.000	—
Taşıt Araçları	228.000	339.000	—	111.000
Taşıt Araç.Amortismanı	(23.000)	(43.000)	20.000	—
Sabit Varlık Toplamı	587.000	906.000		
AKTİF TOPLAMI	6.043.000	7.606.000		

(1.000 TL)

PASİF	31.12.1998	31.12.1999	Kaynak	Kullanım
KISA VADELİ BORÇLAR				
Banka Avansları	507.000	675.000	168.000	—
Borç Senetleri	530.000	633.000	103.000	—
Ödenecek Ver.Borçları	313.000	433.000	120.000	—
Diğer Kısa Süreli Borç.	375.000	459.000	84.000	
Kısa Süreli Borçlar Top.	1.725	2.200		
UZUN VADELİ BORÇLAR				
Tahviller	2.000.000	2.700.000	700.000	—
ÖZSERMAYE				
Hisse Senetleri	612.000	612.00	—	—
Dağıtılmayan Kârlar	<u>1.706.000</u>	<u>2.094.000</u>	388.000	—
Öz sermaye Toplamı	2.318.000	2.706.000	—	—
PASİF TOPLAMI	6.043.000	7.606.000		

A.İşletmesinin Fon Akım Tablosu
(31.12.1998 – 31.12.1999 Yılları İtibariyle)

FON KAYNAKLARI	TUTARLAR (1000 TL.)	YÜZDELER
Kasa ve bankalarda azalış	209.000	% 11
Amortismanlarda artış	92.000	% 5
Banka Avanslarında artış	168.000	% 9
Borç senetlerinde artış	103.000	% 6
Ödenecek vergilerde artış	120.000	% 6
Diğer K.V. Borçlarda artış	84.000	% 4
Uzun vadeli borçlarda artış	700.000	% 38
Dağıtılmayan kârlarda artış	<u>388.000</u>	<u>% 21</u>
Fon Kaynakları Toplamı	<u>1.864.000</u>	<u>% 100</u>
FON KULLANIMLARI		
Alacaklarda artış	493.000	% 26
Stoklarda artış	960.000	% 51
Makinalarda artış	300.000	% 16
Taşıt araçlarında artış	<u>111.000</u>	<u>% 7</u>
Fon kullarımları Toplamı	<u>1.864.000</u>	<u>% 100</u>

YORUM: Fon akım tablosu düzenlendikten sonra, sıra tablo-nun yorumuna gelmektedir ve önemli olan da budur. Zira, fonların değişimi hakkında kesin bir sonuca varmak tam ve sıhhatli yorum-larla mümkün olabilmektedir.

Bu esastan hareketle Z. İşletmesi için şu sonuçların ortaya çık-tığını görürüz:

Fon akım analizi sonuçlarına göre Z. İşletmesi;

Yüzde 38 oranında bir uzun vadeli borçlanma ve % 21 oranında dağıtılmayan kâr artışı ile, kaynaklarını % 59 oranında artırmıştır. Diğer kaynaklar arasında göze çarpan başka bir artış yoktur.

Z. İşletmesi elde ettiği bu kaynakların önemli bir bölümünü stoklara (% 51) ve alacaklara (% 21) tahsis ederek kullanmıştır.

Bunun yanında önemli sayılabilecek bir nokta, varlık varlıklar arasında yer alan makinalarda olmuştur (% 16).

Bu sonuçlardan sonra, Z. İşletmesine şu önerilerde bulunmak mümkündür. İşletme, kaynaklarının büyük bir bölümünü bağladığı stoklarını eritmelidir. Bunun için stok devir hızını artırmalı ve aşırı ölçülerde stok yapmamalıdır. Alacaklar içinde benzer şeyler söylenebilir. İşletme alacak devir hızını arttırarak tahsilatını hızlandırmalı ve alacaklarını kısa sürede likit hale dönüştürmelidir. Bunların dışında Z. işletmesinin önemli ölçülerde varlık varlık yatırımlarına gittiği görülmektedir. Likidite sıkıntısının baş gösterdiği anlarda bu gibi yatırımlara önemli ölçülerde girişmek riskli olabilir. İşletme durumunu iyice inceleyerek ona göre harekette bulunmalıdır.

BÖLÜM 3

FİNANSAL PLANLAMA

3.1. FİNANSAL (MALİ) PLANLAMA VE FİNANSAL TAHMİN

3.1.1. Genel

Yaklaşık elli yıl öncesine kadar, finansal planlama ile ilgili faaliyetler çok sınırlı bir alanı kaplıyordu. Önceleri, finansal planlama denilince daha çok işletmelerin tekrarlayan kısa ya da uzun süreli fon ihtiyaçlarının karşılanması ve planlanması ile ilgili fonksiyonlar anlaşıyordu. Söz konusu bu fonksiyonlar; işletme içi finansal düzenlemeler, vergilerle ilgili hesaplamalar ve işletmenin nakit durum gibi

bir takım fonksiyonlar şeklinde periyodik olarak yinelenmekteydi. Kısaca finansal yönetim ve finansal planlama gibi faaliyetlerin büyük bir kısmı daha çok fon sağlama üzerinde odaklaşıyordu.

Oysa günümüzde artık, finansal planlama daha geniş ve kapsamlı bir şekilde, gerek bir teorisyen ve gerekse pratisyen olarak finansal faaliyetlerden sorumlu kişilerin, finansal sorunlarla ilgili olmak şartıyla, üretim, pazarlama, personel halkla ilişkiler, araştırma geliştirme ve işletmenin toplumdaki imajı vb. gibi konularda girişimde bulunan, yönetim yaklaşımı rolünü de oynamalarını gerekli kılmaktadır. Bu girişim, çeşitli işletme fonksiyonlarını bütünleştirmek amacıyla büyük ölçüde iki faktöre bağlı olarak gerçekleştirilmektedir.

İlk olarak, ortaya çıkan yeni finansal araçlardan tahmine yönelik olanlar (örneğin, istatistik analiz teknikleri, simülasyon yoluyla hesaplama teknikleri, sermaye bileşimi gibi işletme yönetimine ait bir takım çalışmaların, kendi güç ve yeteneklerini uygulayabilme konusunda teorisyenlere büyük bir cesaret vermiş olmasıdır.

İkinci faktör olarak ise, geçmiş yıllardan edinilen deneyimler ve yeteneklerin, işletmelerin yönetiminde daha fazla ve kapsamlı bir biçimde yer almasıdır. Bu söz konusu yenilikler ve ilerlemeler nedeniyle çağımızda, özellikle Batılı Ülkelerde, "finansal planlama ve analiz teknikleri", işletmelerin faaliyetlerinde ve yaşamlarını sürdürebilmelerinde vazgeçilmez bir yöntem olarak yerini almıştır.

Ülkemizde ise, finansal planlama ve finansal analiz teknik ve araçları henüz yeni anlaşılıp uygulanmaya başlanmıştır. Planlı kalkınma dönemine girmemiz ve diğer bazı ülkelerin hızla gelişmesi karşısında artık işletmelerimizin de, finansal planlama araç ve teknikleri konusunda derhal uygulama aşamalarına geçmeleri zorunlu ve aynı zamanda da kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu tekniklerin yaygınlaştırılması ise, kalkınmamız ve ilerlememiz açısından büyük bir önem taşımaktadır.

3.1.2.Finansal Planlamanın Anlamı ve Önemi

Finansal planlama hakkında Batılı yazarlar tarafından bir çok tanım ve görüş ortaya atılmış olup, bunlardan en uygun tanımları şunlar olmaktadır:

"Bir işletmenin finansal yönetimiyle ilgili tüm plan ve tasarıların belli programlar haline getirilerek, işletmenin faaliyet planları ile birleştirilip, uyumlaştırılması finansal planlamayı ifade eder."

"Yönetimin bir bütün olarak verimliliğini artıran sisteme, finansal planlama ve kontrol adı verilir. "Finansal planlama hakkında daha genel bir tanım vermek gerekirse, bizce en uygun olan tanım aşağıdaki gibi olacaktır;

"İşletmenin tahmin edilen fon ihtiyaçlarının karşılanması için uygun olarak hazırlanan düzenlemelerin tümüdür ve bu planlama ile gelecekteki finansman ve tedarik programları belirlenir. Bu programların gerçekleşip gerçekleşmedikleri ise finansal kontrol aracılığıyla saptanır."

Finansal planlamanın önemine gelince; finansal planlamanın finans yöneticisinin başarısının bir anahtarı olduğu ileri sürülmüştür. Aynı idiaya göre, finansal planlama süreci "finans yöneticisinin mesleğinin bütünleyici bir parçasıdır." denilerek finans yöneticisinin gelecekte ortaya çıkacak giderler ile elde edilecek gelirlerin bir planını yapması gerektiğini, bu plan ya da tahminlerin ise, ancak iyi bir finansal planlama yapılmasıyla gerçekleşeceği savunulmaktadır.

Finansal planlama, bir tahmin ya da öngörude bulunmaktır. Diğer bir deyişle bir ön hesaplama değildir. Bu nedenle olasılık hesaplarına dayalı bir niteliğe sahiptir. Gelecekte ortaya çıkacak beklenti ve gelişmelerin şansa ve rastlantılara bırakmamak, önceden öngörü ve değerlemelerde bulunarak gerekli olan önlemleri tam zamanında alabilmek amacıyla ortaya konulmuş bir hesap sistemidir.

Son bir kaç yılda, enflasyon ve ekonomik dar boğazlardan geçmeyle ilgili olarak elde edilen bilgi ve deneyimler; planlı ve hedefi

açıkça belirlenmiş bir yönetimin, sadece iş alanından edinilen deneyim ve geleneksel davranışlara dayanarak iş gören bir yönetimden daha üstün ve kararlarında daha isabetli olduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak denilebilir ki; finansal planlama, işletmelerin yönetimlerinde önemli bir yöntem ve araç olarak artık yerini almış ve bu alandaki uygulamalar büyük bir önem kazanmıştır.

3.1.3.Finansal Planlama Konusu ve Amaçları

Finansal planlamanın konusu; genel olarak para ve kredi miktarından oluşmaktadır. Para ve kredi hareketleri ise belli bir süreyi ve ödenme alanlarını kapsamaktadır. İşte bu gibi, belli bir süreye bağlı ve herhangi bir anda yapılacak olan ödeme miktarları finansal planlamanın konusunu oluşturmaktadır. Bu söz konusu para hareketleri ve miktarları, para giriş ve çıkışları olarak adlandırılır.

Nakit ya da para girişleri, işletme içine doğru olan nakit akışlarını belirler ve kasada bulunan para miktarını artırıcı bir niteliğe sahiptir.

Nakit ya da para çıkışları ise; nakit akışının işletme dışına doğru oluşmasını ifade eder ve işletmenin kasasındaki para miktarını azaltıcı bir niteliğe sahiptir.

Finansal planlamanın amacına gelince; finansal planlamanın en başta gelen amacı, işletme için optimal (en uygun) bir likidite durumunun sağlanmasıdır. Başka bir deyişle işletmenin yükümlülüklerini ve ödevlerini yerine getirebilmesi için sürekli olarak elinin altında likit (her an paraya dönüşebilen) varlıklar bulundurması, yani likidite durumunu koruması gerekmektedir.

İşletmenin genel bir amacı ve politikası vardır. Kitabımızın başında da belirttiğimiz gibi; önceleri işletmelerin genel amaçlarının "kârlarını maksimum kılmak" olduğu, klasik görüş taraftarlarının ileri sürülmüş, fakat bu görüş günümüzde geçerliliğini yitirerek yeri-

ni modern görüşe bırakmıştır. Modern görüş; işletmelerin genel ve temel amaçlarının sadece kârı maksimum kılmak olmadığı, bundan daha çok işletme sahip ve ortaklarının servetinin maksimum kılınmasının, başka bir deyişle işletmelerin kendi piyasa değerlerini maksimum kılmalarının gerekli olduğunu savunmaktadır. Bu görüş artık günümüzde, işletmelerce en çok benimsenen ve en yaygın bir görüş halini almıştır.

Sonuç olarak denilebilir ki; işletmenin genel amaçlarıyla, planlanan amaçlar arasında bir uyumsuzluk olmamalı, özellikle finansal amaçlar, işletmenin genel amaçlarını gerçekleştirmede tam bir destek sağlamalı ve hiç bir zaman genel amaçların dışına taşma eğilimi göstermemelidir.

3.1.4.Finansal Planlama Süreci

Finansal planlama kendi akışı ve yönü içinde ayrı bölümlerden oluşan sistemli bir süreçtir. Bundan dolayı, finansal planlama açık bir biçimde sınıflandırmaya tabi tutulur. Genellikle her finansal plan, akılcı bir seçim yapabilmek için en az iki olmak üzere, bir çok seçenek arasında karar verme işlemini kapsar. Ancak bu şekilde bir karar verebilme, sonucun açık bir şekilde belirlenip ortaya konulması ile gerçekleşecektir. Buradan da, sorunun belirlenip ortaya konulmasının planlamada bir adım olduğu sonucuna varmış oluyoruz.

Buna göre; finansal planlama, tüm işletme faaliyetlerinin yerine getirilmesiyle ortaya çıkacak olan gelir ve giderlerin önceden kestirilmesi, yani finansal tahmin ya da öngörü ile başlar. Finansal tahminlerin hazırlanmış olmasıyla finansal planlamanın sonucu da açık ve kesin bir biçimde ortaya konulmuş olur.

Finansal planlamanın ikinci adımı olarak, finansal yönden alternatif olan planın uygulanması gelir. Bunun için finansal tahminlerle ortaya konulan sorunun çözümlenebilmesi için, söz konusu seçim olanaklarının saptanması gereklidir. Buna ek olarak her bir seçeneğin gerçekleşmesi durumunda, ortaya çıkması beklenen ve se-

çime tabi tutulacak farklı olanaklarında analizi gereklidir. Ancak çeşitli seçim olanaklarının analizinden sonra, optimal seçenekler belirlenebilecektir.

Finansal planlama sürecinin üçüncü ve son adımı, optimal seçeneklerin saptanmasından sonra, zorunlu olarak karşılaşılan bir şey vardır ki, o da karar verme sürecidir. Karar, akılcı bir kimse gibi davranmanın sonucu olarak, ancak optimum olarak nitelendirilebilen olanak ve olasılıklar için verilebilen bir düşünce tarzıdır.

Sonuç olarak; finansal planlama süreci, kısa vadeli nakit ihtiyaçlarının tahmini ile uzun vadeli nakit ihtiyaçlarının tahminlerinden oluşmaktadır. Buna göre, söz konusu bu nakit ihtiyaçlarının farklı şekillerde finansal planlama teknikleri ve araçlarıyla karşılanmaları önemli bir durum olarak ortaya çıkmaktadır.

3.1.5.Finansal Planlamanın Denetimi

Finansal analizler yapılmak suretiyle saptanan işletme faaliyetlerinin kârlılığını ve verimliliğini artırıcı önlemler, ancak finansal denetim yoluyla sağlanabilmektedir. Denetim yapılabilmesi ve düzeltici önlemlerin alınabilmesi için, finansal planlama ya da finansal tahminlerde bulunma en başta gelen önemli bir koşul olmaktadır. Finansal planlamadaki amaçlar ile uygulamaya yönelik sonuçların bir karşılaştırması sonucunda işletme faaliyetlerinin durumu hakkında bir takım bilgiler sağlanır ve bu bilgiler alınacak önlemlere temel oluşturur.

İşletme denetim süreciyle saptadığı amaçlara güven içinde ulaşabilmesi ve faaliyetlerini daha verimli ve kârlı yürütmesi yönünden istenmeyen durumlarla karşılaşmadan önce, işletmeyle ilgili ortaya çıkabilecek sorunlarını saptar ve faaliyetleri geliştirici, düzeltici önlemleri anında alır.

Finansal denetim işlemleri, bir işletmeye ilişkin denetim işleminin her aşamasında yer alır. Bu görevi üstlenen finans yöneticisi;

planların oluşturulması, standartların saptanması ve faaliyet raporlarının hazırlanması vb. gibi faaliyetlerin yerine getirilmesinde önemli sorumluluklar taşır. Bu denetim sürecinin yerine getirilmesinde önemli sorumluluklar taşır. Bu denetim sürecini yerine getirirken finans yöneticilerinin sahip olduğu denetim araçları; sırası ile proforma mali tablolar, bütçeler, mali tablo ve raporlar finansal oranlar ve finansal analizler gibi, bir takım mali amaçlı teknik ve araçlar olmaktadır. Finans yöneticisi bu araçları kullanarak, işletmenin önceden belirlenmiş olan amaçlarından ayrılmadan faaliyette bulunma olanağına sahip olabilmektedir.

3.2. UZUN SÜRELİ FİNANSAL PLANLAMA

3.2.1. Finansal Tahmin ve Proforma Mali Tablo Kavramları

İşletmeler geleceğe yönelik olarak, gelecekte ortaya çıkacak fon ihtiyaçlarını tahmin edebilmek ve böylece gelecekteki fon açıklarıyla ansızın karşı karşıya kalmamak için bazı tahmin tekniklerinden yararlanmak isterler. Gelecekle ilgili beklentilerin uzun veya kısa süreli oluşlarına göre işletmelerin kullanacakları tahmin teknikleri de farklı olacaktır. Genellikle işletmeler, bu çalışmalarını proforma (tahmini) mali tablolar üzerinde yoğunlaştırmayı tercih ederler. Ayrıca bu amaçlar için uygun fakat, kısa süreli amaçlara hizmet eden bütçeleme tekniğini de bu tahmin tekniklerine ekleyebiliriz.

Proforma mali tablo'nun tanımı: (Tahmini) Mali Tablo; "Birtakım özel varsayımların veya tahminlerin gerçekleşmesine bağlı olarak, gerçek bir mali tablonun nasıl oluşması gerektiğini gösteren ve sayısal yönü ağır basan bir tablo" olarak tanımlanabilmektedir.

Proforma finansal tabloların hazırlanması finansal gelecekle ilgili tahminlerde en çok kullanılan bir tekniktir. Bir proforma tablo, belli bir tahmin süresi sonunda, şirketin finansal tablolarının nasıl oluşacağını öngörüsünden başka birşey değildir. Bu tahminler ise, yoğun bir detaylı çalışma, planlama ve bütçeleme faaliyetlerinin bir ortak bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Proforma tahminle-

rin kullanılması genellikle, işletmenin gelecekle ilgili fon ihtiyacının tahminine yönelik olmaktadır.

Kısaca belirtmek gerekirse "proforma mali tablolar", bazı özel varsayımların gerçekleşmesi halinde, gerçek bir mali tablonun (bilanço veya gelir tablosunun) nasıl oluşacağını gösteren "tahmini bir mali tablo"dur.

Yukarıda da açıklamaya çalıştığımız gibi proforma tablo düzenleme belli varsayımlar da bulunmayı gerektirmekte ve temel olarak gelecekte ortaya çıkması muhtemel fon veya finansman açıklarını önceden görmemizi sağlayabilmektedir.

Ancak bu tahminler ve belli varsayımlarda bulunma yoğun ve ayrıntılı bir planlama ve bütçeleme faaliyetinin ortak bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle planlama ve bütçeleme tekniklerinin çok iyi bilinmesi ve ortaya atılan varsayımlarında tutarlı olması bu konuda çok önemlidir.

Proforma tablolarla ilgili olarak gelecekte ortaya çıkacak fon ihtiyacının belirlenmesinde belli başlı teknik veya yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bunları konunun işlenişi içinde sırası geldikçe açıklamaya çalışacağız. Şimdi çok basit olarak proforma tablolardan "proforma bilanço"nın nasıl düzenleneceğini bir örnek üzerinde göstermeye çalışalım.

3.2.1.Proforma Bilanço Düzenlenirken Göz Önüne Alınması Gerekli İlkeler

Daha önce de belirttiğimiz gibi proforma bilanço, ileri ki bir tarihte işletmenin bilançosunun ne şekilde oluşacağına dair bir tahmindir. Söz konusu tarihle ilgili olarak (gelecek yıl sonu veya belirlenmiş daha kısa bir dönem olabilir) bilançonun aktif ve pasif kalemleri tahmin edilmektedir. Proforma bilançoların düzenlenmesinin asıl amacı, işletmenin gelecekteki faaliyetleri sonucunda ne kadarlık bir fona ihtiyacı olacağını ortaya çıkarmaktır. Bu amaç ile, planlanan faaliyetle ilgili olarak çeşitli aktif (varlık) kalemlerinden

her birinden ne kadar bulundurulması gerektiği hesap edilir. Daha sonra ise, mevcut sermayeye söz konusu faaliyetin sağlayacağı ilave-nin, yani kârın saptanması söz konusudur. Planlanan faaliyetin çeşitli pasif kalemlerini ne duruma getireceği saptandıktan sonra hesaplanan borçlar (banka veya satıcılara olan borçlar gibi) ve dönem sonunda elde edilecek kâr mevcut sermayeye eklenerek, bilançonun pasif toplamı bulunur. Bu şekilde hesaplanan pasif tutarı, daha önce hesaplanan aktif tutarı ile karşılaştırılınca, genellikle birbirine eşit olmayabilir. Bu tutarların eşit olmaması şöyle açıklanabilir: Bu durumda ya aktif tutarı pasiften fazladır veya pasif tutarı aktiften fazladır. şayet aktif pasiften fazla ise, bu işletmenin sahip olacağı öz-kaynak ve yabancı kaynaklar aktifleri tam olarak karşılayamıyor demektir. Bu durumda ek kaynaklara veya fonlara ihtiyaç doğacaktır. Bazen de pasif aktiften fazla olabilir. Eğer öyleyse, işletmenin sahip olduğu özkaynak ve yabancı kaynaklar gereğinden fazla demektir. Bu durumda, ya bir kısım kaynakları işletmeden çıkarmak (örneğin, borç ödemesinde bulunmak gibi) veya iş hacmini genişletmek, yani yatırımlarda bulunmak söz konusu olabilir. şayet bu fazlalık fonların kısa süreli olarak elde tutulması söz konusu olacaksa, bu fonları "pazarlanabilir menkul kıymetler"e yatırılarak bir gelir elde edilmesi de söz konusu olabilecektir.

Şimdi proforma bilançonun nasıl düzenlenebileceğini biraz daha yakından görmeye çalışalım. Açıklamalarımıza önce "Aktif Hesaplar"ın tahminiyle başlamak istiyoruz.

Proforma bilanço düzenleyebilmek için öncelikle aktif kalemlerin birer birer tahmin edilmesi gerekir. İşe önce kasada bulundurulması gereken "Nakit" miktarı ile başlanır. İşletme belli tutardaki bir parayı devamlı olarak kasasında tutmak ister. Bu, aniden çıkabilecek nakit ödemeleri anında karşılayabilmek amacıyla yapılmaktadır. Bu tutarın ne kadar olacağı, önceki deneyimlere, iş hacmine ve işin riskine göre değişebilmektedir.

İkinci olarak, "Alacaklar" hesabı ele alınır. Bu tutarın ne kadar olacağı, satış miktarına ve satışların ne kadarının kredili olarak ya-

pıldığına ve ne kadar süreli olduğuna bağlıdır. Nitekim ocak ayı başındaki alacaklara ve o ayın içindeki gerçekleşen kredili satışlar eklenir ve bu miktardan alacaklardan yapılan tahsilat çıkartılırsa, ocak ayı sonundaki alacak hesabı bulunur.

Üçüncü olarak ta, "Stoklar" hesabı ele alınır. Stoklar hesabı kendi arasında dört kısma ayrılabilir. Bunların hesaplanmaları ise şöyle olacaktır;

(1) "Hammadde Stokları"nı bulmak için dönem başındaki hammadde stokuna o dönem içinde satın alınan hammaddeler eklenir ve kullanılanlar çıkartılır.

(2) "Yarı Mamul Stokları"nı bulmak biraz daha zordur. İşletmenin eski yıllardaki tecrübelerine bakarak belirli bir üretimi gerçekleştirmek için ne kadar yarı mamul stoku bulundurmak gerekeceğine dair bir bilgi edinilebilir.

(3) "mamul Stokları"nı bulmak için, dönem başında mevcut stoklara üretim miktarı eklenir ve satılan miktar çıkartılır.

(4) "Malzeme Stokları" genellikle belirli bir düzeyde bulunur. Malzeme stoklarının tahmin edilmesi, işletmenin bu konudaki stok politikasıyla yakından ilgili olmaktadır.

"Duran Varlıklar"a gelince bunların ne kadar olacağı, dönem başında mevcut duran varlıklara dönem için satın alınacak yenilerinin ilavesine ve bunların amortismanına bağlı olacaktır.

Aktif tarafta, işletme faaliyetiyle doğrudan doğruya ilgili olmayan bazı hesaplar da bulunabilir. Bunlarında ayrıca tahmin edilmeleri gerekmektedir.

Şimdide açıklamalarımıza "Pasif Hesaplar"la devam edelim.

Bilançonun pasif tarafında "Sermaye Hesabı" ve "Dağıtılmayan Kârlar" başlangıç dönemindeki bilançoda genellikle yer alırlar.

"Borç Hesapları"nın tahmininde genel olarak "üç türlü" borç konusunda tahminlerin yapılması gerekmektedir.

(1) Bu tür borçlar, işletmenin kredili mal satın almalarından doğar. Bunun ne kadar olacağı satınalma planına ve borçların ödeme süresine bakarak bulunabilmektedir.

(2) İkinci tür borçlar, daha çok işletmenin "bankalardan alabileceği borçlar"dır. Söz konusu işletmenin halen bankada ne kadar kredisi bulunduğu biliniyorsa, bunun en üst sınırını saptamak mümkündür.

(3) Üçüncü tür borçlar, "tahakkuklar veya biriken borçlar"dır. Gerçekleşmiş her türlü ücretin, stopajı yapılan vergi ve primlerin ödenmemiş kısmı hesaplanacaktır.

Pasif kısmında hesaplanacak diğer bir hesap ise "ödenecek gelir vergisi"dir. Bir önceki yılın gelir vergisi daha sonraki yılda çeşitli taksitlerle ödenir.

Son olarak yapılması gereken tahmin, "ele alınan dönemin kârı"nı hesaplamaktır. Bunun için bir "proforma gelir tablosu" düzenlemek gerekir.

Tüm tahminlerle ilgili bu çalışmalardan sonra, proforma bilançonun ortaya çıkaracağı fon açığı veya fazlasının bulunmasına, yani "engelleme" faaliyetine sıra gelmektedir. Bunun için aşağıdaki yolun izlenmesi yararlı olacaktır.

Önce banka borcu sıfır olarak düşünülecek ve diğer pasif kalemler toplanarak aktif toplamı ile karşılaştırılacaktır. Eğer aktif toplamı pasiften fazla ise aradaki farkın, örneğin bankadan borçlanılacağı varsayılacak ve bilançoyu dengeye getirmek için, banka borcu karşısına aktif ile pasif arasındaki farka eşit bir rakam konulacaktır. Bu toplam bankalardaki kredimizden daha düşük ise bir sorun yoktur. Ancak banka kredimizden daha fazla ise, bu takdirde yeni kredi temini için anlaşmalar yapılacaktır. Yeni kredi bulunamadığı takdirde, iş hacmini daraltarak aktif kalemlerde indirim yapılması sağlanacaktır.

• **Basit Olarak Bir Proforma Bilanço Düzenleme Örneği:**

Şimdi, yukarıda anlatılanları uygulayabilmek amacıyla basit bir proforma bilanço örneği üzerinde çalışmalarımızı ortaya koyalım.

Örnek: Bir "Spor Giyim Mağazası" açmak isteyen bir girişimcinin ne kadar tutarda bir sermayeye ihtiyacı olduğunu belirlemeye çalışalım. Bu ihtiyacı tahmin edebilmek için girişimci, aşağıdaki bazı varsayımlardan hareketle bir proforma bilanço düzenlemek istemektedir.

1. 15.000.000 TL'sına peşin bir işyeri (mağaza) satın alınacaktır.
2. 200.000.000 TL'sına mağazaya raflar yapıp dekore idilecektir.
3. Mağazada ortalama 400.000.000 TL'lık mal stoku bulunacaktır.
4. Kasada ortalama olarak 150.000.000 TL'lık nakit para tutulacaktır.
5. Satışların %30'u kredili yapılacak ve ortalama olarak kredili satışlar 6 ayda tahsil edilecektir.
6. Senelik satışların 26.000.000.000 TL olacağı tahmin edilmektedir.
7. Mal satın almalarının 1/4'ü peşin, 3/4'ü kredili olacak, kredili alınan malların bedeli 4 aylık sürelerle geri ödenecektir.
8. Satınalma maliyetine ortalama %30 kâr eklenerek satış fiyatı saptanacaktır.
9. Dönem masrafları yılda 4.000.000.000 TL. olacaktır.
10. Bankalardan 250.000.000 TL kredi almak mümkündür.

Şimdi bu verilere göre söz konusu işletme için bir "işe başlama bilançosu"nu ve bir de, "birinci yıl sonundaki bilançosunu düzenleyelim. Ayrıca işletmenin birinci yıl sonundaki proforma gelirler hesabı da bu durumda şöyle olacaktır:

SATIŞLAR	26.000.000.000 TL.
<u>SATILAN MALIN MALİYETİ</u>	<u>20.000.000.000 TL.</u>
BRÜT SATIŞ KARI	6.000.000.000 TL.
<u>DÖNEM GİDERLERİ</u>	<u>4.000.000.000 TL.</u>
NET KÂR	2.000.000.000 TL.

AKTİF		AÇILIŞ BİLANÇOSU		PASİF	
KASA	150.000.000 (4)	SATICILAR	3.000.000.000 (5)		
STOKLAR	400.000.000 (3)	SERMAYE İht.	<u>15.450.000.000</u> (6)		
TESİSLER	200.000.000 (2)	(Fon Açığı)			
BİNA	<u>15.000.000.000</u> (1)				
TOPLAM	<u>15.750.000.000</u>			<u>15.750.000.000</u>	
<u>Açıklama:</u> Varsayımlar					

(1) 1. Varsayım

(2) 2. Varsayım

(3) 3. Varsayım

(4) 4. Varsayım

(5) 7. varsayım: Yalnız şu var ki, henüz işe başlar başlamaz vade ile mal alılabileceği konusunda bir varsayım yapıp, yapılamayacağı biraz kuşkulu bir durumdur. Burada alındığı varsayılacaktır. Stoklar 40.000.000 TL olduğuna göre bunun 30.000.000 TL'si kredili satın alınmıştır.

(6) 6. varsayım: Gerekli sermaye ihtiyacı 15.750.000.000 TL'dir. Bunun 300.000.000 TL'si kredili mal alımlarıyla karşılanacağından, Öz sermaye ihtiyacı olarak geriye 15.450.000.000 TL kalır.

1. yıl Sonundaki			
AKTİF	PROFORMA BİLANÇO		PASİF
KASA	150.000.000 (4)	BANKA KREDİSİ	250.000.000 (6)
ALACAKLAR	3.900.000.000 (5)	SATICILAR	300.000.000 (7)
STOKLAR	400.000.000 (3)	KÂR	2.000.000.000 (8)
TESİSLER	200.000.000 (2)	SERMAYE İHT.	<u>17.100.000.000 (9)</u>
BİNA	<u>15.000.000.000 (1)</u>		
TOPLAM	<u>19.650.000.000</u>		<u>19.650.000.000</u>

Açıklama: Varsayımlar

(1) 1. Varsayım

(2) 2. Varsayım

(3) 3. Varsayım

(4) 4. Varsayım

(5) 5. ve 6. Varsayımlar: 26.000.000.000 TL'lık satışın %30'u yani 7.800.000.000 TL'si kredili olacaktır. Kredi satışlar 6 ay vade ile olacağından "Alacak" rakamı ortalama olarak;

$$7.800.000.000/2 = 3.900.000.000 \text{ TL olacaktır.}$$

(7) 7. varsayım

(8) 8. varsayım: 26.000.000.000 TL'lık satıştan sağlanacak kâr brüt olarak 6.000.000.000 TL'dır. şöyle ki,

<u>Satış</u>	<u>Maliyet</u>
130	100
<u>26.000.000.000</u>	<u>X</u>

$$X = (26.000.000.000/130) \times 100 = 20.000.000.000 \text{ TL Maliyet}$$

Kâr = Satış - Maliyet olduğuna göre,

$$26.000.000.000 - 20.000.000.000 = 6.000.000.000 \text{ TL Brüt kâr olur.}$$

6.000.000.000 TL dan 4.000.000.000 TL dönem giderini düşecek olursak; Net kâr: 2.000.000.000 TL olacaktır.

(9) İşletme için gerekli olan sermaye ihtiyacı 17.100.000.000 TL'dır. Bunun 650.000.000 TL'si yabancı kaynaklardan (borçlar), kalan 2.000.000.000 TL'si da dönem kârından karşılanınca, sermaye yani, kaynak ihtiyacı da 14.450.000.000 TL olacaktır. Bu tür hesaplamaları aynı ilkelere göre ve her ay için yapmak mümkündür.

Not: Burada amortismanlar şimdilik göz ardı edilmiştir.

Buraya kadar, çok basit şekliyle bir proforma bilanço hazırlanması konusunda bir bilgiye sahip olunması açısından açıklamalarımızı basit ve sadece bir anlatımla sürürmeye çalıştık. Ancak az önce de belirttiğimiz gibi bu tür bir finansal tahminde bulunma oldukça basit bir tahmin yöntemidir ve günümüzde finansal tahminle ilgili olarak daha farklı ve analitik yöntemler de sık olarak kullanılabilir. Şimdi ise bu yöntemlerin nelerden ibaret olduğunu dayandığı ilkeleriyle ve örnek uygulamalarıyla aşağıdaki başlık altında sizlere sunmaya çalışacağız.

3.2.2.Proforma Mali Tabloların Hazırlanmasında Kullanılan Başlıca Analitik Tahmin Yöntemleri

En genel şekliyle finansal yönetim alanında ortaya çıkan finansal tahmin ve buna dayalı olarak proforma finansal tablo hazırlama konularındaki uygulamaların farklılığından söz etmek mümkündür. Uygulamada, işletmelerin uzun süreli finansman ihtiyaçlarının tahmininde satış hedeflerini temel alan başlıca üç temel yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler;

- i. "Satışların Yüzdesi"nden yararlanarak finansal tahminlerde bulunma ve Proforma tablolar düzenleme,
- ii. "Finansal Oranlar"dan yararlanarak finansal tahminlerde bulunma,
- iii."Regresyon Yöntemi"nden yararlanarak finansal tahminlerde bulunma şeklinde özetlenebilir.

Satışların yüzdesi yöntemiyle finansal oranları kullanarak proformamali tablo (özellikle proforma bilanço) düzenleme yöntemi altında, aynı tekniğin farklı iki türü olması nedeniyle bilanço kalemlerini tahmininde kullanılan teknikleri sadece iki tekniğe indirgemek mümkün olabilmektedir. Şimdi bu teknikleri sırasıyla açıklamaya çalışalım.

3.2.1.Satışların Yüzdesine Göre Finansal Planlama (Tahmin) Yöntemi

Proforma veya tahmini finansal tabloların düzenlenmesinde genellikle bazı özel yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu başlık altında ağırlığımızı "Satışların Yüzdesi Yöntemi"ne vereceğiz. Ayrıca bu yöntemin ne zaman kullanılmasının gerekli olduğunu da açıklamaya çalışacağız.

Satışları Yüzdesi Yönteminin Tanımı: İşletmenin gelecekte ilgili olarak ortaya çıkabilecek finansal ihtiyacını, çeşitli bilanço kalemlerini satışların bir yüzdesi şeklinde ifade eden ve daha sonra bu yüzdeleri gelecekte artması beklenen satışlarla çarparak bir proforma bilanço düzenlenmesine imkan veren tahmin bir yöntemidir.

Yukarıdaki tanımdan da anlaşılacağı üzere; satışların yüzdesine göre finansal tahmin yapılırken temel hareket noktası, arttırılması planlanan satış miktarına bağlı olarak ortaya çıkabilecek "Ek Finansman İhtiyacı"nın belirlenmesi olmaktadır.

Satışların yüzdesi yöntemi: Basit, fakat finansal tablo değişkenlerini pratik olarak tahmin etmeye yarayan analitik bir yöntemdir. Tahmin süreci temelde iki önemli varsayıma dayanmaktadır. Bunlar;

- (a) Bilanço hesaplarının çoğu doğrudan doğruya satışlara bağlıdır.
- (b) Aktilerin şu andaki mevcut düzeyi optimumdur.

Bir işletmenin gelecekle ilgili finansal performansını tahmin etmede basit fakat etkili yollardan birisi, bilanço ve gelir tablosu kalemlerinin tahmin edilmelerinde "satışlar" kaleminden yararlanmaktır. Burada önemli olan nokta satışların belli bir yüzdesini temel alarak hareket etmektir. Önemli sayılabilecek bir takım değişkenler dikkate alındığında "satışların yüzdesi yöntemi" ile basit ve akılcı tahminlerin yapılması da mümkün olabilmektedir.

Satışların yüzdesine göre finansal tahmin yönteminin uygulanabilmesi, bazı adımların gerçekleştirilmesine bağlı olmaktadır.

Şimdi bu adımların nelerden ibaret olduğuna özet olarak değinelim.

Satışların yüzdesine göre tahmin yönteminde *ilk adım*, hangi finansal tablo kalemlerinin geçmişteki satışlar aracılığıyla değiştiğini anlamaya çalışmak ve bu kalemleri saptamaktır. Bu çalışma, tahminlerde bulunan kişinin hangi kalemlerin satışlardan dolayı değiştiğini ve hangilerinin de diğer bilgileri kullanarak tahmin edilmesi gerektiğini anlamasını kolaylaştıracaktır. *İkinci adım*, gelecek yıla ait satış rakamının ne olacağının tahmin edilmesidir. Bir çok bilanço kalemi satışların tahminine bağlı oldukları için, satışların mümkün olduğunca doğru olarak tahmin edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, proforma mali tablo tamamlandığı zaman bu tablonun, satış tahminlerindeki değişikliklere göre ve bu değişikliklerin neden olduğu sonuçlara karşı duyarlılığının test edilmesi de iyi bir davranış olacaktır. *Üçüncü ve son adım*, mali tablo kalemlerinin teker teker tahmin edilmesi olmaktadır. *Örneğin:* Stoklar kalemi, geçmişe ait satışlarla ilgili olarak satışların %20'si kadar olabiliyorsa ve eğer gelecek yılın satışları da 100 milyar TL olarak tahmin edilmişse, stokların gelecek yıldaki tutarının 20 milyar TL olmasını öngörebiliriz.

i. Satışların Yüzdesine Göre Tahmin Yöntemi'nin Bir Örnek Üzerinde Açıklanması-Örnek Olay "Aktel Anonim Şirketi"

Aktel A.Ş.'nin Tablo 4-1'de gösterilen 31 Aralık 1998 bilançosu ve özet gelir tablosunu kullanarak "*Satışların Yüzdesine Göre Tahmin Yöntemi*" sürecini açıklamaya çalışalım.

Tablo 4-1: Aktel A.Ş. 31 Aralık 1998 Bilançosu (Milyar TL)

AKTİF		PASİF	
Kasa	10	Satıcılar	40
Alacaklar	85	Borç Senetleri	10
Stoklar	100	Ödenecek Ücret ve Vergiler	25
Dönen V.Toplamı	195	Kısa S.Borçlar Toplamı	75
Net Duran Varlıklar	<u>150</u>	İpotekli Borç Senetleri	72
Toplam Aktifler	<u>345</u>	Adi Pay Senetleri	150
		Dağıtılmayan Kârlar	<u>48</u>
		Toplam Pasifler	345

Özet Gelir Tablosu

Satışlar	500 milyar
Net Gelir	20 milyar
Ödenen Kâr payları	8 milyar

Açıklamalar:

Aktel A.Ş., 1998 yılında 500 milyar TL tutarındaki satışların sağlanabilmesi için aktiflerini tam kapasitede kullanmıştır. Aktel A.Ş., 1998 yılı içerisinde gereğinden fazla dönen varlıklara sahip bulunmuyordu. Yine aynı dönemde satışlardaki kâr marjı (kârlılık oranı), satışların %4'ü oranında gerçekleşmişti. Şirket 1998 yılında elde ettiği net kârın %40'ını kâr payı olarak pay senedi sahiplerine dağıtmıştı.

Aktel A.Ş.'nin yöneticileri, satışların 1999 yılında 750 milyar TL'sına yükselmesi halinde, 31 Aralık 1999 yılı itibariyle proforma bilançolarının nasıl olacağını ve yine gelecek yıl (1999 yılı) için şirketin ne kadar ek finansmana ihtiyaç duyacağını bilmek istemektedir.

Satışların yüzdesi ile tahmin yönteminde atılacak ilk adım, satışlarla doğrudan ilişkili olan bilanço kalemlerinin belirlenmesidir. Aktel Şirketi faaliyetlerini tam kapasitede sürdürdüğü için satışlarını daha yüksek bir düzeye çıkarabilmeyi sağlayabilirse, buna bağlı olarak gelecek yıl bilançosundaki her aktif kaleminin de arttırılması gerekecektir. Doğal olarak bu artışla ilgili işlemlerin gerçekleştirile-

bilmesi için daha çok nakit paraya veya finansman kaynağına ihtiyaç duyulacaktır. Çünkü, artan satışlar sonucunda (büyük kısmının kredili olarak yapılacağı varsayılmaktadır) "alacakların toplam miktarı daha da artacak, ayrıca stok kalemleri ile üretim tesislerine yeni ilaveler olacaktır.

Eğer Aktel Şirketinin gerek dönen aktif gerekse duran (sabit) aktif kalemleri olsun satışlara bağlı olarak bir artış gösterirse, benzer şekilde pasif kalemler için yer alan borçları ve öz kaynakları da aynı ölçüde artacaktır. Bazen satışlardan kaynaklanan bu aktif artışlarının karşılanmasında pasif taraftaki kaynaklar yetersiz kalabilir ve ortaya bir finansman açığı çıkabilir. Bundan dolayı aktiflerdeki her bir artışın her hangi şekilde olursa olsun finanse edilmesi gerekecektir. Bu açığın miktarı ve hangi kaynaklardan sağlanacağı belirlendikten sonra bilanço eşitliğinin sağlanması gerekmektedir.

İşletme faaliyetlerinden otomatik olarak sağlanan fonlar olarak ta ifade edilen "kendiliğinden oluşturulan fonlar", "satıcılar hesabı" veya "ödenecek giderler hesabı- tahakkuklar" gibi satışlarla birlikte kendiliğinden artan hesaplardan kaynaklanmaktadır. Satışlar arttıkça Aktel'in alımları da artacak ve daha büyük miktarlardaki alımlar dolayısıyla "satıcılar hesabı"nın düzeyi de artacaktır. Bu şekilde satışlar iki katına çıkacak olursa, satıcılar hesabı da ikiye katlanabilecektir.

Benzer şekilde, daha yüksek bir faaliyet hacmi, buna bağlı olarak daha çok işgücü ve dolayısıyla daha fazla miktarda "ödenecek ücretler rakamı" oluşacak ve kâr marjlarının korunduğu varsayımına göre de, kârdaki artışlar sonucunda "ödenecek vergiler"de bir miktar artmış olacaktır.

Bu sayılan bilanço kalemleri dışındaki kalemlerin artması satışlar dolayısıyla otomatik olarak artmazlar. Örneğin, "dağıtılmayan kârlar" kalemi de artış gösterebilir fakat, bu artış satışlardaki artışla aynı orantıda olmayabilir. Keza, borç senetleri, ipotekli tahviller ve adi pay senetleri gibi bilanço kalemleri, satışlardaki artışla birlikte kendiliklerinden artış göstermezler. Çünkü, satışlardaki artış olayı-

bu kalemlerdeki artışı otomatik olarak başlatmamaktadır.

Tıpkı daha önce basit proforma bilanço düzenlerken olduğu gibi burada da bazı varsayımlardan ve sırasıyla atılması gereken adımlardan hareket etmeye çalışacağız. Nitekim, 31 Aralık 1999 tarihi itibarıyla, belirli varsayımlara dayalı olarak ve aşağıdaki adımları izleyerek, Aktel A.Ş.'nin "proforma bilanço"sunu düzenleyebiliriz.

1. aşama: I. Sütunda 1998 satışlarının bir yüzdesi olarak doğrudan değişen bilanço kalemleri gösterilmiştir. Borç senetleri satışlarla birlikte doğrudan olarak değişmeyen kalemler "U" (uygulama dışında) ile belirtilmiştir.
2. aşama: Burada, geçen yıl ile bu yıla ait bilanço kalemleri arasındaki ilişkilerden hareketle bulunan yüzdeler (oranlar) 1999 yılı tahmini satış tutarı olan 750 milyar TL ile çarpılmış ve 1999 yılına ait tahmini tutarlar elde edilmiştir. Bu durum tablonun 2. sütununda gösterilmiştir (Tablo 4.1).
3. aşama: 31 Aralık 1998 yılına ait bilançoda; Borç Senetleri, İpotekli Tahviller ve Adi Pay Senetleri yer almaktadır. Bunlardan en az biri, daha sonra değişime uğrayacaktır.
4. aşama: 1999 yılına ait tahmin edilen dağıtılmayan kârlar için 31 aralık 1998 yılı bilançosunun dağıtılmayan kârlar tutarına bir tahmini ilave yapılmış ve 1999 yılı tahmini dağıtılmayan kârlar rakamı elde edilmiştir. 1999 yılında Aktel'in, 750 milyarlık satışların %4'ü oranında ve 30 milyar TL'lık kâr beklediğini ve bunun %40'ını pay senedi sahiplerine kâr payı olarak dağıtmayı düşündüğünü bir an için hatırlamaya çalışalım. Buna göre kâr payı ödeme oranı %40 olacak ve ödenecek kâr payı da : $0.40 \times (30) = 12$ milyar TL'dır.

Böylece gelecek yıl (1999) için, tahmini dağıtılmayan kârlar tutarı: $30 - 12 = 18$ milyar TL olacaktır. Bu 18 milyarı başlangıçtaki dağıtılmayan kârlar tutarı olan 48 milyar TL'na eklenince II. Satırda yer alan tahmini dağıtılmayan kârlar tutarı 66 milyar TL olarak bulunur.

5. aşama: aktif hesapları toplandığında, 1999 yılı için 518 milyar TL'lik bir tahmini aktif tutarına ulaşılır. Bilançonun aktif ve pasif tarafları toplamalarının 518 milyar TL'da dengelenmesi gerektiği halde, sadece 396 milyar TL'lik bir tahmini değer elde edilmiştir. Buna göre 122 milyar TL'lik açık var demektir. Bu açık, ek olarak sağlanması gereken finansman açığına işaret etmektedir. Bu açığa finans literatüründe **"Ek Fon İhtiyacı (EFİ)"** adı verilir. Ek Fon İhtiyacı, "İşletmelerin yeni adi pay senedi veya öncelikli pay senedi çıkarak veya borçlanarak elde etmek zorunda kaldıkları fonlar" olarak tanımlanabilir.

Bu açığın kapatılması, büyük bir olasılıkla "Banka Kredisi" temini veya "Menkul Kıymet" çıkarmak gibi ya da her iki yola birden başvurularak mümkün olabilecektir. Burada hesaplamalarda kolaylık olsun diye amortismanlar yolu ile toplanılan nakit değerlerin eskiyen duran varlıkların yenilenmesinde kullanılacağını düşünerek, şimdilik gözardı ediyoruz.

6. Aktel Şirketi, bu söz konusu 122 milyar TL'lik açığı kapayabilmek için; ya kısa süreli banka kredilerine başvurabilecek veya tahvil ve pay senedi çıkarabilecek ya da elinde bulundurduğu pazarlanabilir menkul kıymetlerin bir kısmını satabilecektir. Şirket yukarıdaki finansman durumlarıyla ilgili olarak; bazı kısıtları ve bu farklı finansman türlerinin nisbi (göreceli) maliyetlerini esas alarak tercihini yapacaktır.

Aktel A.Ş. örneğinde, Şirketin, tahvil sahipleri ile aralarındaki mevcut sözleşmeye göre, "Kaldıraç Oranı" yani, "Toplam Borçların Aktiflere Oranı" 0.50 veya daha altında olacak ve "Cari Oran" ise 2.0 veya daha yukarıda olacaktır. Kreditoirlere verilen bu teminatlar, aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi finansman seçimini sınırlandırılmaktadır.

(Tablo 3-1) Aktel AŞ. 31 Aralık 1999 Bilançosu (Satışların Bir yüzdesi Olarak)
(Milyar TL)

Hesaplar	Bilanço Kalemleri "31 Aralık 1998" (1998'deki 500 milyar TL'lık Satışların Yüzdesi Olarak (1))	Proforma Bilanço "31 Aralık 1999" (Tahmini 750 milyar TL'lık Satış x Birinci sütun) (2)
Kasa	% 2	15
Alacaklar	% 17	128
Stoklar	% 20	<u>150</u>
Dönen V. Toplamı	% 39	293
Net Duran Varlıklar	% 30	<u>225</u>
Toplam Aktifler	% 69	<u>225</u>
Satıcılar	% 8	60
Borç Senetleri	U a	10 b
Ödenecek Ücret ve Vergiler	% 5	<u>38</u>
Kısa S.Borçlar Toplamı	U	108
İpotekli borç senetleri	U	72 b
Adi Pay Senetleri	U	150 b
Dağıtılmayan Kârlar	U	<u>66 c</u>
Var Olan Fon Miktarı		396
Ek Fon İhtiyacı		<u>122 d</u>
Toplam Borç ve Öz Sermaye		<u>518</u>

Kısıtlamalarla İlgili Açıklamalar:

1. Ek borçlarda kısıtlamalar:

İzin verilen maksimum borç:

$$(0.5 \times (\text{Toplam Aktifler})) = (0.5) \times 518 = 259 \text{ milyar TL}$$

(-) eksi 31 Aralık 1999'da tahmin edilen borç:

Cari Borçlar : 108 milyar TL

İpotekli tahviller : 72 milyar TL (180 milyar TL)

Maksimum Borçlanılacak Miktar: 79 milyar TL

2. Ek Dönen (Cari) aktifler üzerine kısıtlamalar:

Maksimum ek borçlar = Tahmini Cari Aktifler/2.0 = 293 milyar/2.0 = 147 milyar TL.

(-) Tahmin Edilen Cari Borçlar = 108 milyar TL

Maksimum İlave Sağlanacak Borç Miktarı: = 39 milyar TL

3. Öz sermaye ihtiyacı: (Tablo: 4-2)

Toplam Ek Fon ihtiyacı = 122 milyar TL

(-) İzin verilen maksimum borç = 79 milyar TL

Öz kaynaklardan sağlanacak fon miktarı = 43 milyar TL

Aktel Şirketi, görüldüğü gibi 122 milyar TL'lik ek fona ihtiyaç duymaktadır. Mevcut sözleşme yeni borçları 79 milyar TL ile sınırlamıştır ve bunun sadece 39 milyar TL'lik kısmı kısa süreli borç olarak alınabilecektir.

Böylece Aktel Şirketinin mümkün olan maksimum miktarda borçlanmak istemesi halinde, ihtiyaç duyulan fon tutarını karşılamak için "43 milyar TL"lik da yeni adi pay senedi satılmasını gözönüne almak zorundadır. Aşağıda Aktel Şirketinin finansman ihtiyacına ait bir özet tablo sunulmaktadır (3-2).

(Tablo. 3-2) Ek Finansman ihtiyacı Özet Tablosu

Kısa süreli borçlar (borç senetleri)	39 milyar TL.
Uzun süreli borçlar	40
Yeni pay senedi	43
Toplam	122

• **Proforma Mali Tablolar ve Oran Analizi İlişkileri**

Aktel Şirketinin finans yöneticisi tüm bu ayrıntılı çalışmalarından sonra artık, bir dizi mali tablo hazırlayarak bu tabloları ilgili finansal oranlarla (rasyolarla) bir analize tabi tutmalıdır. Tablo: 3-3'ün I. ve II. Bölümleri, son proforma bilanço ve gelir tablosunun özeti göstermektedir. III. Bölüm, nakit akış tablosunu ve IV. Bölüm ise, bazı temel finansal oranları vermektedir. Bu söz konusu tablolar, finans yöneticisi tarafından diğer yöneticilere, planlanan satışlardaki artışların ne tür sorunlar yarattığını göstermek amacıyla kullanılabilmektedir. Örneğin, tahmini öz sermaye kârlılık oranı bu sonuçlara göre %11.6 olmuştur. Bu kârlılık oranı, makul bir hedef midir yoksa geliştirilebilir bir hedef midir? 1999 yılındaki proforma bilanço sonucuna göre işletme, ilave olarak sağlanması gereken 122 milyar TL'lik fon ihtiyacının 43 milyar TL'sini pay senedi satışıyla gerçekleştirmek zorunda kalmıştı. Ancak tepe yönetimi gerçekten yeni pay senedi ihraç etmeyi istemekte midir? Aktel'in pay senetlerini %50'sinin biraz üstündeki bir kısmının bir an için başka bir şahsa ait olduğunu düşünelim ve o şahıs ta, şirketin yeni pay senedi çıkarmasını pek ar-

zulamamaktadır. Çünkü bu durum, onun şirketi denetlemesine engel oluşturabilir. İşte bu gibi durumlarda, şirket ihtiyaç duyulan fonları nasıl sağlar veya bu konuda nasıl düzenlemeler yapar vb. gibi soruların açıklanmasına yönelik yaklaşımları bundan sonraki kısımlarda açıklamaya çalışacağız.

• Satışlar ve Fon İhtiyacı Arasındaki İlişkiler

Gelecek yıllara ait sermaye veya finansman ihtiyacının tahmin edilmesi, daha önce de açıklandığı gibi, proforma bilanço düzenlenerek yapılabilmektedir. Bazı durumlarda basit tahmin yöntemlerini kullanmak daha kolay olmaktadır (Spor Giyim mağazası örneğindeki gibi). Ancak konuya daha analitik bir yaklaşım sağlamak için bu konuyla ilgili bir takım formüller de geliştirilmiştir. Bu konuda ortaya atılan formüller, aynı zamanda satışlardaki gelişme ile finansman ihtiyacı arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasına da ışık tutabilmektedir.

• Proforma Mali Tabloların Bölümlerine Ayrılarak Analizi

Tablo 3-3) Aktel AŞ. 31 Aralık 1999 Proforma Bilançosu (Milyar TL)

AKTİF		PASİF	
Kasa	15	Satıcılar	60
Alacaklar	228	Borç Senetleri	49
Stoklar	150	Ödenecek Ücret ve Vergiler	38
Dönen V.Toplamı	293	Kısa S.Borçlar Toplamı	147
Net Duran Varlıklar	<u>225</u>	Uzun S. Borçlar	112
Toplam Aktifler	<u>518</u>	Adi Pay Senetleri	193
		Dağıtılmayan Kârlar	<u>66</u>
		Toplam Öz Kaynaklar	259
		Toplam Borçlar ve Öz Kaynaklar	518

II. Proforma Gelir Tablosu: 31 Aralık 1999

Özet Gelir Tablosu

Satışlar	750 milyar
Satılan Malın Maliyeti	700 milyar
V.Ö.K.	50 milyar
Vergi (% 40)	(20) milyar
V.S.K.	30 milyar
Ödenen Kâr Payları (%40)	(12) milyar
Dağıtılmayan Kârlara Ekleme	

III. Proforma Nakit Akım Tablosu: 31 Aralık 1999

1) <u>Faaliyetlerden doğan Nakit Akımları</u>	(Milyon TL)	
Net Gelir	30	
<u>Eklèmeler (Nakit Kaynakları) a</u>		
Satıcılar hesabında artış	20	
Ödenecek borçlarda artış	13	
<u>Çıkarmalar (Nakit Kullanımı)</u>		
Alıcılar hesabındaki artış	(43)	
Stoklarda artış	(50)	
<u>Faaliyetlerden Toplanan Nakit Akımı:</u>		(30)
2) <u>Uzun S. Yatırımlardan doğan N.a. ları</u>		
Sabit Varlıklardaki artış		(75)
3) <u>Finansal Faaliyetlerden doğan N.A. ları</u>		
Borç Senetlerindeki artış	39	
Tahvil İhracından Sağlanan Gelir	40	
A. Pay Senedi İhracından Sağlanan Gelir	43	
Ödenen Kâr Payları	(12)	
Finansal Faaliyetlerden Sağlanan		
Toplam Miktar		<u>110</u>
Net Nakit Fazlası		5

IV. 31 Aralık 1999 b Temel Finansal Oranlar:

1. Cari Oran	2.0
2. Likidite (Asit-Test) Oranı	1.2
3. Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar	% 50
4. Yıl Sonu Öz Sermaye Kârlılık Oranı	%
	11.6

Tablolarla İlgili Açıklamalar:

- (a) Faaliyetlerden doğan nakit akımları normal olarak amortismanları da kapsar.
- (b) Diğer oranlar isteğe göre hesaplanabilir ve analizlerde kullanılabilir

a) Satışlar ve Fon İhtiyacı Arasındaki İlişkilerin EFİ (Ek Fon İhtiyacı) Formülü Yardımıyla Ortaya Konulması

Ek Fon İhtiyacı, finansal planlama çalışmalarında iki ayrı yoldan hesaplanabilmektedir. Bunlardan birincisi Ek Fon İhtiyacı'nı Yüzde (%) olarak veren formülden yararlanmaktır. Burada önce, ek fon ihtiyacı yüzdesi hesaplanır ve daha sonrada artması tahmin edilen satış tutarı ile bu yüzde çarpılarak ek fon ihtiyacı bulunur. Şöyle ki;

$$EFİY = \frac{\text{Aktifler} - \text{Borçlar}}{\text{Satışlar}} - \text{Satışların V.Ö. Kârlılığı} - \frac{\text{Satışların V.Ö. Kârlılığı}}{\text{Büyüme Oranı}} \times \text{Ver.Son.Dağ.Kâr}$$

Formül, sembollerle ifade edilecek olursa şu hale gelecektir.

$$EFİY = I - m - \frac{m}{g} \times \left[b \times (1 - v) \right]$$

Formüldeki sembollerin açıklanması:

EFİY: Ek Fon İhtiyacı Yüzdesi

I : Net İşletme Sermayesinin Satışlara Oranı (Dönen V. - K.S. Borçlar/Satışlar)

m : Satışların Vergi Öncesi Kârlılığı

g : Büyüme Oranı

b : Dağıtılmayan Kâr Oranı

d : Dağıtılan kâr oranı

v : Vergi oranı

Bu konuyla ilgili örnekler "İşletme Sermayesi Bölümü" içinde geniş bir şekilde yer alacağından, şimdilik bu kadar açıklama ile yetinmeyi uygun buluyoruz.

Bu konuyla ilgili olarak takip edilecek ikinci farklı bir yol ise, ek fon ihtiyacını doğrudan veren aşağıdaki formülden yararlanmaktır. Aslında mantık olarak her iki formül birbirine benzerlik göstermektedir. Aralarındaki tek fark birinin doğrudan sonuca götürmesiyken diğerinin dolaylı olarak (EFİY gibi) sonuca götürmesidir. Ayrıca

EFİ Proforma Mali Tabloların düzenlenmesinde daha çok kullanılırken, diğerinin işletme sermayesi ihtiyaçlarının saptanmasında daha çok kullanılmakta olmasıdır. Şimdi, Finansal planlamada satış tahmininden hareketle ek finansman ihtiyacının belirlenmesinde yararlı olan EFİ formülü üzerinde biraz daha ayrıntılı olarak durmak istiyoruz.

Buna göre EFİ formülünü çok kısa olarak ve basit bir şekilde aşağıdaki gibi ifade edebiliriz:

$$\text{Ek Fon İhtiyacı} = \text{Varlıklarda Beklenen Artış} - \text{Borçlarda kendiliğinden Oluşan Artış} - \text{Dağıtılmayan Kârlardaki Artış}$$

veya,

$$\text{EFİ} = (\text{A/S}) \Delta \text{S} - (\text{L/S}) \Delta \text{S} - \text{MS}_1 (1-d)$$

Formülde yer alan semboller:

EFİ = Ek fon ihtiyacı

A/S : Cari Aktiflerin (Dönen Varlıkların) Satışlara Oranı

L/S : Cari (Kısa Süreli) Borçların Satışlara Oranı

S : Cari Yıl (yeni sona eren dönem) Satışları

S₁ : Gelecek Yıl (artması düşünülen veya beklenen) Satışlar

ΔS : Satış Artış Miktarı (Cari ve Gelecek Yıl Satış Farkları)

M : Satışlarda Kâr Marjı (Kârlılık Oranı)

d : Dağıtılan Kâr Payı Oranı ($d=1-b$)

b : Dağıtılmayan Kâr Payı Oranı ($b=1-d$)

- **Formüldeki Sembollerin Aktel AŞ'ne Uyarlanmış Olarak Açıklanması:**

A/S: Şayet şirket satışlarının, geçen yıl satışların bir yüzdesi olarak artması planlanıyorsa, satışlarda 1 TL'lık artış karşılığı şirketin varlıklarında meydana gelmesi gereken artış. Tablo 3-2, I. sütununda da görüleceği gibi **A/S = 0.69** olacaktır. Böylece satışlarda her 1 TL'lık artış varlıkları 0.69 TL arttıracaktır.

L/S: Satışların yüzdesi yöntemine göre satış artışı ile birlikte borçlarda kendiliğinden meydana gelen artış oranı yada 1 TL'lık artış karşılığı kendiliğinden oluşan finansman tutarıdır. Aktel Şirketi için bu oran **L/S=0.13** olarak bulunmuştur. Böylece her 1 TL'lık satış artışı karşılığında kendiliğinden 0.13 TL'lık finansman meydana gelmiş olacaktır.

S₁: Şirketin gelecek yıl için gerçekleşmesi öngörülen toplam satışları, **S₀** ise geçmiş yıl satışlarını göstermektedir. Aktel Şirketi için bu rakamlar:

$S_0 = 500$ milyar TL, $\Delta S = 750$ milyar TL. olmaktadır.

ΔS = Satışlardaki değişme (genellikle artış şeklinde) dir. Aktel Şirketi için bu rakam aşağıdaki gibi bulunacaktır.

$\Delta S = S_1 - S_0 = 750$ milyar TL - 500 milyar TL = 250 milyar TL.

M = Kâr Marjı veya 1 TL'lık satıştan elde edilen kâr olarak bilinir. Aktel Şirketi için Kâr Marjı (**M**) = %4'tür.

d = Kazançlar üzerinden ödenen kâr payı oranı veya kısaca kâr payı ödeme oranıdır. Aktel için bu oran **d=0.40**'tır. **b**, Aktel Şirketi açısından "dağıtılmayan kâr oranı"nı göstermektedir. Bu durumda **b=1 - d = 1 - 0.40 = 0.60** olacaktır.

EFİ Denkleminde, Aktel Şirketi için yukarıda bulunan değerler yerine konulacak olursa "Ek Finansman İhtiyacı" 122 milyar TL. olarak bulunur. Şöyle ki;

$$\begin{aligned} \text{EFİ} &= 0.69 \Delta S - 0.13 \Delta S - 0.04 S_1 (1-0.40) \\ &= 0.69 \times 250 \text{ milyar} - 0.13 \times 250 \text{ milyar} - 0.04 \times 750 \text{ milyar} \times 0.60 \\ &= 172.5 \text{ milyar} - 32.5 \text{ milyar} - 18 \text{ milyar} = 122 \text{ milyar TL.} \end{aligned}$$

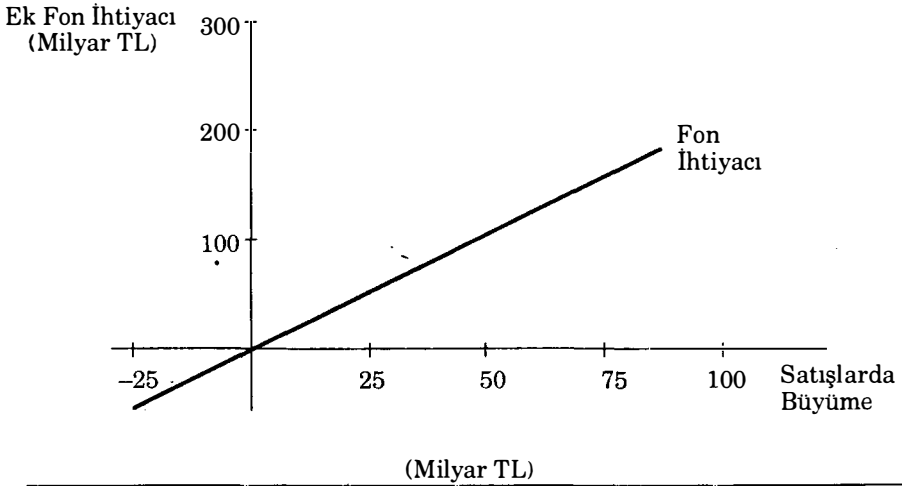
Aktel Şirketi satışlarını 250 milyar TL arttırabilmesi için varlıklarını 172.5 milyar TL artması gerekmektedir. Yeni varlıklara 172.5 milyar TL'lık yapılacak yatırımın bazı yollardan finanse edilmesi gerekecektir. Bu konuda şu yollar denenebilir.

Bu açığın 32.5 milyar TL'lik kısmı, borçlarda kendiliğinden meydana gelen artışla ve 18 milyar TL'lik kısmı da dağıtılmayan kârlardan karşılanabilir. Geriye kalan 122 milyar TL'lik kısım dış kaynaklardan karşılanmalıdır. Bu rakam, daha önce Tablo: 3'de elde edilen değere eşit olmaktadır.

• **Finansman İhtiyacı ve Büyüme Arasındaki İlişkilerin Ortaya Konulması:**

Aktel Şirketinin satışlarının büyüme oranı yükseldikçe dış finansman ihtiyacı da buna bağlı olarak artış gösterecektir. Bu ilişkiyi sayısal yönüyle ortaya koyan EFİ denkleminde elde edilen değerler aşağıda Şekil 2'de işaretlenerek gösterilmiştir.

Şekil 2: $S_0 = 500$ Milyar Olduğu Varsayımı Altında Satışlarda Büyüme ve Finans İhtiyacı Arasındaki İlişkiler (Milyar TL)



Satışlarda Büyüme Oranı (% g) (1)	Satışlar Artış (Azalış) ΔS (2)	Satış Tahminleri S_1 (3)	Ek Fon İhtiyacı EFİ (4)
50	250	750	122
10	50	550	14.8
4.5	22.4	522.4	0.0
0	0	500	(12)
-10	(50)	450	(38.8)

Sütunların Açıklamaları:

1. Sütun: Satışlarda büyüme oranı, g
2. Sütun: Satışlarda artış (azalış) $\Delta S = g (S_0) = g (500)$
3. Sütun: Tahmini Satışlar $S_1 = S_0 + g (S_0) = S_0 (1+g) = 500 + (1+g)$
4. Sütun: Ek Fon İhtiyacı $= 0.69 \Delta S - 0.13 \Delta S - 0.024 S_1$

Şekil 2'nin alt kısmında yer alan tablo çeşitli büyüme oranları için dış fon ihtiyacını göstermekte ve bu veriler 2'deki grafik üzerinde işaretlenmiş bulunmaktadır. Bu şekil aşağıdaki önemli noktaların açıklanmasına yardımcı olacaktır.

i. Finansal planlama

Düşük seviyedeki bir büyüme oranında Aktel Şirketinin dış fonlara olan ihtiyacı olmadığı gibi, nakit fazlası da oluşmaktadır. Ancak firma %4.5'tan daha hızlı büyümeyi seçerse, dış kaynaklardan sermaye sağlamaya yönelmelidir. Eğer büyüme daha da hızlanacak olursa, sermaye ihtiyacı da bununla orantılı olarak daha fazla artacaktır. Şirket yönetimi, Aktel'in mevcut ortaklarının yeni pay senedi ihracını istememeleri dolayısıyla şayet sermaye sağlamada güçlük çekeceklerse, bu kez de büyüme planlarını yeniden gözden geçirmele-ri gerecektir.

ii. Kâr payı Dağıtım Politikasının Finansman İhtiyacı Üzerindeki Etkileri

Kâr payı ödeme oranı (d) ile belirlenen kâr payı politikası da dışarıdan sağlanacak fon ihtiyacı üzerinde etkili olabilmektedir. Örneğin, kâr payı ödeme oranı arttıkça dağıtılmayan kârlara yapılacak ilaveler azalacak ve böylece dış sermayeye olan ihtiyaç artacaktır. Bu nedenle, eğer Aktel Şirketi sermayeyi arttırmada güçlükle karşılaşacağını umuyorsa, kâr payı ödeme oranında bir azalışta bulunmayı düşünmesi gerekecektir. Böylece bu durum, Şekil 2'deki doğruyu bütün büyüme oranları için daha az ilave dış sermaye ihtiyacını ifade edecek şekilde aşağıya doğru düşürür veya biraz sağa kaydırır. Bu sonuca göre yönetimin kâr payı politikasını değiştirmeden önce, böyle bir kararın pay senedi fiyatları üzerindeki etkilerini de göz önünde bulundurması gerekecektir.

Şekil 2'deki doğrunun tam sıfır noktasından (orijinden) geçmediğine bir an için dikkat edelim. Şekil 2'den de görüleceği gibi, düşük büyüme oranlarında (örneğin, % 45'un altında olduğu gibi), yeniden dağıtılmayan kârlar ilavesi ve kendiliğinden oluşan fonlarla, varlıklarda arzu edilen artış düzeyinin aşılması dolayısıyla kaynak fazlası meydana gelecektir. Şayet kâr payı ödeme oranı %100 olduğu takdirde, yani şirket kârlarının tamamını işletmede bırakmayıp dağıtıyorsa, fon ihtiyacı doğrusu yine orijinden geçecektir. Başka bir deyişle, fonlara olan ihtiyaç tekrar artış gösterecektir.

• Sermaye Yoğunluğu ve Sermaye İhtiyacı Arasındaki İlişki

EFİ formülünde yer alan A/S , satışlarda 1 TL'lik artış için bu-
lundurulması gerekli varlık miktarı olarak bilinir ve genellikle; "Ser-
maye Yoğunluğu Rasyosu (Oranı)" olarak adlandırılır. Bu faktörün
(A/S), satışlarda 1 birim artış için gerekli sermaye miktarı üzerinde
önemli bir etkisi bulunmaktadır. Eğer şirketin sermaye yoğunluğu
rasyosu düşükse, fazla bir dış sermayeye ihtiyaç olmaksızın satışlar
hızlı bir şekilde artacaktır. Fakat şirketin sermaye yoğunluğu rasyo-
su yüksekse, satışlara bağlı olarak ortaya çıkacak küçük bir artış
oranı dahi büyük ölçüde yeni bir dış sermaye ihtiyacına neden ola-
caktır.

• Kâr Marjı ve Sermaye İhtiyacı Arasındaki İlişki

Kâr marjı - kârlılık oranı (M) da EFİ denkleminin önemli bir
belirleyicisi olmaktadır. Diğer şartların değişmemesi halinde şirketin
kâr marjı arttıkça fonlara olan ihtiyacı azalacaktır. Aktel Şirketinin
kâr marjı daha önce de belirtildiği üzere %4 idi. Şimdi şirketin kâr
marjını bir an için %6'ya çıkardığını varsayalım. Bu yeni değer ek
fon ihtiyacı formülüne (EFİ) yerleştirilirse bunun etkisinin, bütün
pozitif büyüme oranlarında olduğu gibi, fon ihtiyacının azalması şek-
linde ortaya çıktığı görülecektir. Kâr marjı ve dış sermaye ihtiyacı
arasındaki bu yakın ilişki nedeniyle çok hızlı büyüyen bazı işletmeler
dışarıdan sağlanacak sermayeye fazla ihtiyaç duymayacaklardır.

b) Ek Fon İhtiyacı Tahmininin Değiştirilmesi ve Diğer Finansal Planlama Tekniklerine Başvurma

Daha önce yukarıdaki konular arasında açıklandığı üzere, satışların yüzdesi yöntemine başvurma bazı şartların gerçekleşmesine bağlı olmaktaydı ve şirketlerle ilgili bazı özellikler gözardı edilmişti. Doğal olarak buradaki en önemli varsayım, satışlara bağlı olarak varlıkların da doğrudan değişebileceği varsayımı olmaktaydı. Oysa şartları biraz değiştirdiğimiz zaman, örneğin; işletmenin kapasite mevcudiyetini dikkate aldığımızda (mesala, şirket tam kapasitede çalışacaksa ihtiyaç duyacağı kaynağın daha fazla, aksi halde daha az olabileceği gibi) veya işletme varlıklarına yapılacak ilavelerin bölüne-meyen cinsten olmalarını ya da işletmenin ölçek ekonomilerine göre hareket etmelerini bir an için gözönüne aldığımızda, satışlardaki artışlara göre varlıkların da doğrudan artacağını öngören varsayıma dayalı **A/S** oranı sabit kalmayacak yani, değişecektir. Bu gibi durumlarda "satışların yüzdesine göre tahmin yöntemi" doğal olarak kullanılmayacaktır. Bunun yerine daha çok, değişebilecek varlık düzeylerini ve bunun sonucu olarak ta "ek finansman ihtiyacını" tahmin etmemizi sağlayan diğer teknikleri kullanmamız gerekecektir. Bu konuyla ilgili olarak bir kaç yöntemden söz etmek mümkündür. Ancak biz, bu konuda en çok kullanılan iki tekniğe dayalı olarak açıklamalarımızı sürdürmek istiyoruz. Bu teknik veya yöntemlerden ikisi olan "Doğrusal Regresyon" ve "Özellikli Kalemleri Tahmin Yöntemi"ni biraz daha ayrıntılı olarak aşağıda açıklamaya çalışacağız.

2.3.2. Doğrusal Regresyon Yöntemi ile Finansal Planlama

Satışların yüzdesi yöntemine oranla, biraz daha uzun dönemi kapsayan ve bu yüzden isabetli sonuçlar veren bir diğer finansal planlama aracı ise "Regresyon" tekniği veya yöntemidir.

"Regresyon Yöntemi", satışlar ile ele alınacak ilgili aktif kalem arasındaki mevcut ilişkinin belirlenmesi ve bu ilişkiye dayalı olarak artan veya azalan satış düzeylerinde regresyon doğrusu üzerindeki aktif veya pasif kalemlerin boyutlarını belirlemek anlamına gelmektedir.

2.3.2.1. Regresyon Yöntemine Göre Doğru Denkleminin Belirlenmesi

Regresyon yönteminde doğru denklemi; hatırlanacağı gibi $Y = a + b(x)$ olarak ifade edilmektedir. Denklemden yer alan (x) değişkeni bağımsız değişken (genellikle satışlar rakamı olmaktadır), (y) ise bağımlı değişken (x 'e göre değişen aktif veya pasif kalem) olarak ifade edilmektedir.

Denklemden yer alan (a) ve (b) ifadeleri ise sabit katsayıları ifade etmektedir.

Buna göre (a) ve (b) 'yi veren denklemler aşağıdaki gibi yazılabilmektedir.

$$a = \frac{\sum y}{n} - b \times \frac{\sum x}{n} \quad n = \text{yıl sayıları}$$

$$b = \frac{n \times \sum xy - (\sum x) \times (\sum y)}{n \times \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Örneğin satışlar ile stoklar kalemi arasında bir ilişki kurularak regresyon yöntemi ile sonuca gidilmek istendiğinde hesaplanması gereken değerler şunlar olmaktadır; satışlar, stoklar, satışlarla stokların çarpımı ve satışların karesi.

Satışlar (x)	Stoklar (y)	Satışlar x Stoklar (x . y)	(Satışlar) ² (x ²)
500	90	45.000	250.000
550	100	55.00	302.500
600	110	66.000	360.000
700	130	91.000	490.000
800	170	136.000	640.000
900	195	175.500	810.000
1.000	200	200.000	1.000.000
$\sum x = 5050$	$\sum y = 995$	$\sum x = 768.500$	$\sum x = 3.852.500$

$$b = \frac{7 \times 768.500 - (5050) \times (995)}{7 \times 3.852.500 - (5050)^2} = \frac{5.379.500 - 5.024.750}{26.967.500 - 25.502.500}$$

$$b = \frac{454.750}{1.465.000} = 0.242$$

$$a = \frac{995}{7} - 0.242 \times \frac{5050}{7} = 142 - \frac{1222}{7} = 142 - 174.5 = -32.50$$

$$Y = a + b (x)$$

$$Y = -32.50 + 0.242 (x)$$

Buna göre; 20.000.000 TL'lik bir satış artışının gerçekleştirilmek istendiğini varsayacak olursak, buna bağlı artması gereken stok miktarı da:

$$Y = -32.50 + 0.242 (20.000.000)$$

$$Y = -32.50 + 4.840.000 \Rightarrow Y = 4.839.967.50 \text{ TL civarında olacaktır.}$$

2.3.2.1.1. Basit Doğrusal Regresyon Yöntemi'nin Aktel Şirketi Verilerine Uygulanması

Eğer belirli türdeki varlıklar ile satışlar arasında var olan ilişkinin bir an için doğrusal olduğunu kabul edersek, her belirli satış artışı düzeyinde bu tür varlıklara olan ihtiyacı belirleyebilmek amacıyla "Doğrusal Regresyon" yönteminden yararlanabiliriz. Şimdi de bu konuya yönelik açıklamalarımızı örnek şirketimiz olan "Aktel A.Ş." üzerinde yoğunlaştırmaya çalışalım. Aktel A.Ş.'nin satış düzeyleri, alacakları, stoklar ve net duran varlıkları geçmiş son 11 (onbir) yıl için "Şekil: 4"ün alt kısmında gösterilmiş ve satışlar gözönünde bulundurularak buna bağlı olarak oluşacak cari aktif (dönen varlık) kaleminin değeri grafik üzerinde işaretlenmiştir. Ayrıca regresyon denkleminin sonuçlarına göre her grafik ayrı ayrı gösterilmiştir. Ör-

neğin; satışlar ve stoklar arasındaki tahmini ilişkiyi ortaya koyan denklemi milyar TL olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$\text{Stoklar} = 20 \text{ TL} + 0.16 \times (\text{Satışlar})$$

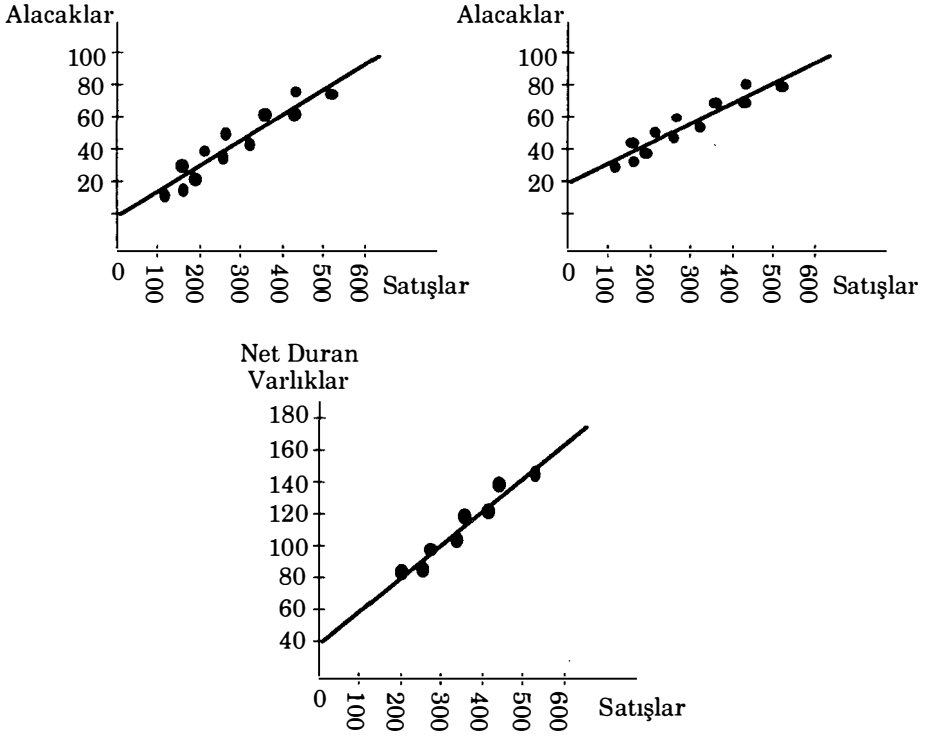
Aktel Şirketinin verilerine göre çizilen ve Şekil: 4'de işaretlenmiş olan noktaların regresyon doğrusuna çok yakın bir yerde olmaları, satışlarla stoklar arasında yüksek bir korelasyonun bulunduğunu göstermektedir. Gerçekten de 0.98 gibi bir korelasyonun ortaya çıkması, stoklar ve satışlar arasında çok güçlü bir doğrusal ilişkinin var olduğunu göstermektedir.

Stoklar ve satışlar arasındaki bu ilişkiyi kullanarak 1999 yılı stok düzeyini Aktel Şirketi için tahmin edebiliriz. 1999 yılı satışları 750 milyar TL olarak tahmin edildiğine göre, 1999 yılı stokları milyar TL olarak aşağıdaki gibi bulunacaktır;

$$\text{Stoklar (1999 yılı)} = 20 + 0.16 (750) = 140$$

Bu sonuç, daha önce satışların yüzdesi yöntemine göre bulduğumuz sonuçtan 10 milyar TL'si daha azdır. Bu farkın ortaya çıkması doğal karşılanabilir. Çünkü, satışların yüzdesi yöntemi, "stoklar/satışlar" oranının değişmeyeceğini veya sabit kalacağını varsaymaktaydı. Aslında yukarıdaki bulunan bu söz konusu 140 milyar TL'lik rakam, belki daha da azalabilecektir. Zira, Şekil: 4'deki regresyon doğrusu sıfır noktasından (orijinden) geçmemekte ve çizilen grafiğe göre de doğrusal bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu tür yakın bir ilişkinin gösterildiği fakat doğrusal olmayan bir regresyon modelleri de mevcuttur ve bu amaçlar için kullanılabilir.

Şekil 4 Aktel AŞ. Doğrusal Regresyon Modelleri (Milyar TL)



Aktel AŞ. Son 11 Yıllık Rakamları (Milyar TL)

<u>Yıllar</u>	<u>Satışlar</u>	<u>Alacaklar</u>	<u>Stoklar</u>	<u>N.Dur.Var.</u>
1988	175	33	48	78
1989	200	37	52	84
1990	215	44	53	86
1991	185	35	57	79
1992	235	43	60	91
1993	265	45	66	98
1994	300	52	73	106
1995	280	47	70	101
1996	350	61	78	118
1997	420	71	90	135
1998	500	85	100	150

2.4. Özellikli Kalemlerin (Duran Varlıkların) Tahmin Edilmesi

Konuyu açıklayabilmek amacıyla "Tablo 1 ve 2"deki verileri temel alarak Aktel Şirketi örneğini tekrar inceleyelim. Daha önce 2. bölümde açıklanmaya çalışılan "oran analizi" yöntemiyle, alacakların ve stokların satışlara oranının, borçlanma oranlarının ve dağıtılma-yan kârların Tablo 2'de gösterildiği gibi hesaplandığını fakat, duran varlıklarda atıl (boşkullanılmayan) kapasitenin bulunduğunu bir an için varsayalım. Buna göre Aktel Şirketi, 1998 yılında duran varlıklarını %80 eksik kapasite ile kullanmıştır. Şayet duran varlıklar tam kapasitede kullanılabilmiş olsaydı, Aktel Şirketinin 1998 yılındaki satışları 625 milyar TL'sına daha yakın olabilirdi.

Tam kapasitedeki satışlar= Cari Satışlar/Duran Varlıkların Kullanılma Kapasitesi (%) = 500 milyar TL / 0.80 = 625 milyar

Bu sonuç, Aktel'in hedeflemiş olduğu duran varlıklarının satışlara oranının gerçekte mevcut olan 0.30 oranı değil, 0.24 olması anlamına gelmektedir. Şöyle ki;

"Hedeflenen Duran Varlıklar/Satışlar" Oranı = Duran Varlıklar/Tam Kapasitedeki Satışlar = 150 milyar TL/625 milyar TL = 0.24'tür.

Bu sonuçların ortaya koyduğuna, 750 milyarlık tahmini satış düzeyinde Aktel'in ihtiyaç duyduğu duran varlıklar tutarı 75 milyar değil, mevcut 150 milyara ek olarak sadece 30 milyar TL fazla olmaktadır.

$$[0.24 \times (750 \text{ milyar}) = 180 \text{ milyar TL}]$$

2.5. Finansal Planlamada Kullanılan Diğer Tahmin Yöntemleri

2.5.1. Duyarlılık Analizi

Finansal Planlama yapılırken gelecekle ilgili tahminlerde ortaya çıkabilecek bir takım değişiklikler ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek sapma ve hatalar hiç bir zaman gözden uzak tutulmamalıdır. İşte "Duyarlılık Analizi" gelecekte ortaya çıkabilecek bu değişiklikleri saptamamızı ve ona göre önceden hazırlıklı olmamızı sağlayan bir yöntemdir.

Tıpkı "Nakit Akış Analizleri"nde olduğu gibi Finansal Planlama'da da iyimserlik-kötümserlik yaklaşımına dayalı tahminler aracılığıyla "Duyarlılık Analizleri" yapılabilir.

Duyarlılık Analizi "eğer" ile başlayan soruların resmi adı olarak ifade edilebilmektedir. Şöyleki; Eğer Aktel'nin 1999 yılındaki satışları 1998 yılı satışlarına oranla %50 yerine %40 bir büyüme gösterseydi ne olurdu? Eğer satılan malların maliyeti, satışların %93'ü yerine %95'i olarak gerçekleşseydi durum nasıl olacaktı? vb. gibi. Duyarlılık analiziyle çok yakından ilgili olan bu durum, proforma mali tablolarda temel olarak alınan ve tahminle ilgili sonuçların ortaya nasıl çıktığının gözlemlenmesine dayanan varsayımlardan birisinin, sistemli bir şekilde değişmesini kapsamaktadır.

Bu çalışma, en az iki şekilde yararlı olabilmektedir. Birincisi duyarlılık analizinin, olası sonuçların kapsamı ve boyutu hakkında bizlere bilgi sağlaması şeklinde sağlamış olduğu yararlıdır. Bir örnek verilecek olursa, gelecekle ilgili erişilecek satış hacmine bağlı olarak bir şirketin 150 ile 200 milyar TL arasında değişebilen dış finansman ihtiyacının "duyarlılık Analizi" ile açıklanacağını bir an için varsayınız. Bu durum, gelecekle ilgili olarak mevcut borca ilave olarak 50 milyar TL daha ekleyen şirketin, finansal planlarında yeterli esnekliğe sahip olacağını bir göstergesi olarak yönetime bilgi verir. Duyarlılık Analizi'nin ikinci yararı istisnalarla yönetime ait olarak sağlanan yararlıdır. Duyarlılık analizi bu yönüyle, geleceğe en güçlü şekilde

etki edecek varsayımlarla, ikincil (önemsiz) derecede olanların belirlenmesini yöneticilere mümkün kılan bir analiz olmaktadır. Bu ise, yönetimin veri toplamada yoğunlaşmasını ve en kritik varsayımlar üzerindeki tahminlerle ilgili çabaların ortaya çıkmasını yönetime mümkün kılan bir yaklaşım tarzı olmaktadır. Bunun sonucu olarak, planın tamamlanma süresi içinde elde edilen bu aynı nitelikteki bilgiler, yönetimin planın başarısı üzerinde etkili olan bu en kritik faktörler üzerinde dikkatlerini yoğunlaştırmalarına yardımcı olur.

Günümüzde proforma mali tabloların bilgisayarlar aracılığıyla hazırlanmaları, şimdiye kadar işletme kararlarının alınmasında sıkça uygulana gelen "duyarlılık analizi"nin ilgi çekiciliğini daha da arttırmıştır.

Önceden uyarmakta yarar görülen önemli bir konu, iyi yapılmış bir duyarlılık analizinin her zaman görüldüğü kadar basit olmadığı- nın bilinmesidir. Bunu daha iyi anlatabilmek için, satışların beklenin altında %15 oranında düştüğünü ve bu şartlar altında Aktel Şirketi'nin borçlanma ihtiyacını tahmin etmek istediğimizi bir an için varsayalım. Bu konuyla ilgili basit bir yaklaşım tarzı şöyle olabilmektedir; tahmini satışları %15 azaltmak ve açık olarak borçlanma ihtiyacının azalması şeklinde sonuçlanan Aktel Şirketi'nin finansman açığını kapatmada kullanacağı "banka borcunu" buna göre yeniden hesaplamak. Ancak bu yaklaşımla ilgili temel sorun; bu varsayımın, gelecekle ilgili satışlardaki azalmanın finansal planlamada dikkate alınan diğer tahminleri hiç bir şekilde etkilemediğini varsayması şeklindedir. Oysa durum bu şekilde olmamakta ve tahmine konu olan diğer bilanço kalemleri de bundan bir şekilde etkilenebilmektedir. Bu yüzden eğer satışlar beklenen tutarların altına düştüğü takdirde, stok düzeyinin artışıyla sonuçlanan bu ilişkinin dikkate alınmaması, finansman açığını kapatmak için gerekli banka borcunun daha az miktarda tahmin edilmesine neden olacaktır. Bu ise, duyarlılık analizi koşullarında, değişen satışlardan çok satışlarda ortaya çıkan değişikliğe göre Aktel Şirketi'nin ihtiyaç duyacağı banka borcunun, bu değişikliklere olan duyarlılığının test edilmesine dayanmaktadır.

2.5.1.Simulasyon

Simulasyon, duyarlılık analizinin bilgisayar destekli, özenle gerçekleştirilmiş ve genişletilmiş bir halidir. Simulasyon yönteminin yararlanabilmek için, tahmin içinde yer alan ve kesin olmayan her eleman için olasılık dağılımını belirlemekle işe başlamak gerekir. Bu dağılım, her değişkenin alabileceği olası değerleri gösterir ve oluşan her değer de gerçekleşme olasılığını açıklar. Bundan sonraki adım, olmayan değişken için tesadüfi bir değer bulmasını ve seçilen değerler üzerine kurulacak bir proforma mali tablo hazırlamasını bilgisayardan istemektir. Bilgisayar aracılığıyla bu şekilde bir deneme meydana gelmiş olur. Son adıma ulaşmak için bilgisayarın çok sayıda denemeler üretmesi gerekecektir. Bir simulasyonun çıktısı genel olarak, pek çok denemenin sonuçlarını özetleyen bir tablo veya bir grafik olarak nitelendirilebilir. Örneğin, Aktel şirketinin 1999 yılına ait ihtiyaç duyacağı borçlanma için yapılan simulasyon çalışması ancak 1000 adet denemeden sonra bir sonuç verebilmektedir.

"Simulasyon"un "Duyarlılık Analizi"ne göre üstünlüğü, tüm kesin olmayan verilerin bir kerede değişmesine izin vermesidir. Simulasyonun başlıca eksik yönlerinden birisi, sonuçların yorumlanmasındaki zorluktur denebilir. Bu konudaki önemli nedenlerden birisi, yöneticilerin çok azının gelecekle ilgili olayların olası sonuçları hakkında düşünebilme yeteneğine sahip olabilmeleridir.

Simulasyonun, duyarlılık analizine oranla daha az yararlı olmasının nedenlerinden ikincisi de, pratik hayatta bir düşünürün; "dikkate değer olan planlar değil, planlamadır." sözünü hatırlatması dolayısıyladır. Nitekim, simulasyon aracılığıyla yapılan "planlama" sürecinin çoğu bilgisayarda gerçekleşmektedir ve yönetim sadece sonuçları görmektedir. Sonuçta yönetimdekiler, şirketin derinliği dolayısıyla ve daha karmaşık teknikler kullanılması halinde gelecekteki olayları tam olarak kavrayamazlar.

3. KISA SÜRELİ FİNANSMAN İHTİYACININ TAHMİNİ VE BÜTÇELEME FAALİYETLERİ

3.1. Finansal Planlamada Nakit Akış Tahminleri ve Bütçeleme

3.1.1. Nakit Akış Tahminleri

Nakit akışlarının tahmini süreci, tahmin edilen süreler üzerinden şirkete doğru olan tüm beklenen nakit girişleri ile yine şirketçe gerçekleştirilen şirketten dışarıya doğru olan nakit çıkışlarının tam bir listesini kapsamaktadır. Tahmin edilen kaynaklar ile kullanımlar arasındaki fark "finansman açığı"dır ve dış finansmana dayalı olarak sağlanması gereken ilave tutardır.

"Nakit Yönetimi" bölümü içinde, nakit akışlarıyla ilgili olarak yeteri kadar açıklama yapıldığı için, burada sadece "Bütçeleme" faaliyetlerine değinmekle yetinmiş olacağız.

3.1.2. Bütçeleme

Finansal planlamanın, finansman yöneticilerinin görevlerinin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğunu ve ne derece önemli olduğunu daha önceki paragraflarda açıklamaya çalışılmıştı. Şimdi de finansal planlama araçlarından olan bütçeleme sisteminden bahsedilmeye çalışılacaktır.

Bütçeleme, tarihsel gelişimi itibariyle önceleri giderleri denetim altında tutma ve sınırlamada kullanılan bir araç olmasına rağmen, artık günümüzde yöneticilerin elinde firmanın finansal kaynaklarını en verimli şekilde kullanılmasını sağlamaya yönelik bir araç olmuştur. Bunun sonucu olarak, finansman yöneticileri planlama görevlerini yerine getirirken, bir finansal planlama aracı olan bütçeleme tekniğinden de geniş ölçüde yararlanmaya başlamışlardır.

3.1.2.1. Bütçelemenin Yararları

Bütçeleme sistemi, bir firma için başlıca şu yararları sağlayabilmektedir.

- Makul ölçüde düşünmeyi, planlamayı ve önemli kararlar almadan önce tüm ilgili faktörlerin göz önüne alınmasını sağlar.
- Geleceği düşünme ve tahmin yeteneği kazandırır.
- Takip edilecek işletme politikalarının önceden belirlenmesini gerektirir.
- Faaliyet sonuçlarının karşılaştırılmasında ve ölçülmesinde kullanılacak standartların ortaya konulmasını sağlar.
- Faaliyetlerin etkili bir şekilde denetimine imkan sağlar.
- Yöneticilerin rutin işlerden uzaklaşarak planlama için daha fazla zaman ayırmasına imkan sağlar.
- Yöneticilerin, iş hayatındaki gelişmelerin firmanın faaliyetleri üzerindeki muhtemel etkilerini önceden görerek tedbir almalarını sağlar.
- Üretim faktörlerinin firma yöneticilerince en verimli şekilde kullanılmasına katkıda bulunur.
- Firma içinde çeşitli bölümler arasında daha iyi bir koordinasyon kurulmasına imkan sağlar.
- İş programlarının hazırlanmasını ve finansal kurumlardan kredi alınmasını kolaylaştırır.

3.1.2.1. Bütçelemenin Sakıncaları

Bütçelemenin birçok yararlı yönüne karşılık bazı sakıncalı yönleri de bulunmaktadır. Bütçelemenin başarısını sınırlayan başlıca sakıncalı yönler ise şöyle özetlenebilir.

- Bilimsel olmayan ve sağlıklı verilere dayanmayan verilerle bütçe hazırlama.
- Bir formalite kabilinden, gerekli önem verilmeden bütçe hazırlama.
- Girişimci ya da yöneticilere ait bazı hayallerin bütçe olarak ifade edilmesi.
- Yöneticilerin, bütçelemenin kendilerine başarıya ulaştıracak bir araç olduğunu gözden kaçırarak, bütçelerin her derde şifa olduklarına inanmaları ve çok şey beklemeleri.
- Bütçelerde tayin edilen hedeflerin gerçekleştirilmesine aşırı önem verilerek, temel amaçların ikinci plana itilmesi.
- Bütçelerde tayin edilen hedeflerin gerçekleştirilmesine aşırı önem verilerek, temel amaçların ikinci plana itilmesi.
- Bütçelerin üst yönetim tarafından aşağı kademe yöneticilerinin üstünde bir baskı aracı olarak kullanılması.
- İşletmenin organizasyon yapısının, etkili bir bütçeleme sistemine uygun olmaması.
- Bütçe düzenlenirken aşırı şekilde ayrıntılara gidilerek asıl amacın gözden kaçırılması.

3.1.2.3. Bütçeleme Sisteminin Türleri

İşletmeler faaliyetlerine göre çeşitli bütçeler hazırlarlar. İşletmenin fonksiyonlarını kapsayan bütçelere "genel" veya "ana bütçe" adı verilir.

Genel bütçe işletmenin türlü fonksiyonlarını içine alan bütçelerin bir araya getirilerek özetlenmesi yoluyla hazırlanır ve aynı zamanda işletmenin ulaşacağı genel amacı gösterir.

Genel bütçe içinde özetlenen ve işletmenin belli başlı fonksiyonlarına bağlı olarak ayrı ayrı hazırlanıp kullanılan bütçeler üç gruba ayrılır:

I. Pazarlama fonksiyonu ile ilgili bütçeler.

- Satış bütçesi
- Satış giderleri bütçesi
- Satın alma bütçesi

II. Üretim fonksiyonu ile ilgili bütçeler

- Materyal (malzeme) bütçesi
- İşgücü bütçesi

III. Öteki finansal bütçeler

- Genel yönetim giderleri bütçesi
- Yatırım bütçesi
- Nakit ve benzeri değerler bütçesi

3.1.2.4. Bütçeleme Faaliyetleri

3.1.2.4.1. Bütçelemeye Dikkat Edilecek Hususlar

Bütçelerin hazırlanabilmesi için standartların belirlenmesi ve işletmedeki faaliyetlerin iyi kavranması gerekir. İşletmenin faaliyetlerinin gerektirdiği giderler göz önünde tutulmaksızın belirlenen standartların yarardan çok zararı olur. Gelişi güzel hazırlanan bütçeler, ulaşılması imkansız hedefler veya erişilmesi çok kolay hedefler ortaya koyar ise bu işletme açısından önemli sakıncalar meydana getirir. Şayet işletme faaliyetlerinin özenle incelenmesi ve kavranılması sonucunda bütçeler hazırlanırsa, bunun işletmeye önemli katkıları olur.

3.1.2.4.1.2. Bütçelemelerde İşletmenin Temel Amaçlarının Nasıl Belirlenmesi Gerektiği Konusunda öneriler

Bütçeleme, planlama faaliyetinin rakamsal ifadesi olduğundan, bütçelemeye işletmenin temel amaçlarının saptanması ile başlanmalıdır. İşletmenin temel amaçları, işletmenin uzun vadeli planı ile saptanır. Uzun vadeli plan, uzun vadeli satışlar esas alınarak hazırlanır. Uzun vadeli satış tahminlerinin yapılması ise işletmenin üretimde izleyeceği strateji ile ilgili olmaktadır.

3.1.3. Bütçeleme Safhaları

I. Bütçelemelerde ilk aşama, işletmenin temel amaçlarını tespit etmek ile başlar. İşletmenin tespit edilen bu amaçları doğrultusunda, uzun vadeli planlar yapılır. İşletmenin uzun vadeli planlarının sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için gelecekte işletmenin satışlarının ne miktarlara ulaşacağını önceden kestirilmesi gerekmektedir.

Satışlar tahmin edilip, üretilecek malların çeşitleri ve nitelikleri belirlendikten sonra her mal için kısa vadeli satış tahmini yapmak gerekmektedir.

II. İşletmenin satışları ve üretim ile ilgili bütçelenmiş rakamları saptandıktan sonra bütçenin uygulanma aşamasına gelinir. Bütçenin uygulanma aşamasında bütçelenmiş finansal raporlardan önemli ölçüde yararlanılır.

Bütçelemelerde finansal rapor olarak; nakit bütçesi, proforma bilanço ve proforma gelir tablosundan yararlanılır. Ancak, finansal yöneticilerin kısa süreli bütçeleme için daha çok yararlandıkları nakit bütçesi olmaktadır.

3.1.4. Nakit Bütçesi Kavramı ve Nakit Bütçesi Düzenleme Örneği

Proforma bilanço ve proforma fon akım tablosu, firmanın uzun süreli finansman ihtiyaçlarının belirlenmesi açısından uygun araçlar

olmasına karşın kapsadıkları süreler içinde nakit akışlarını göstermezler. Daha açık bir ifadeyle, mesela proforma bilançoya göre, bir firmanın belli bir süre sonunda ek finansman ihtiyacı olmasına karşın, söz konusu süreler içinde önemli miktarlara ulaşan fon açıkları veya fazlaları olabilir. Bu nedenle nakit bütçeleri, proforma bilanço ve proforma fon akım tablolarını tamamlayan, finans yöneticilerinin elindeki en önemli araçlardan birisi olmuştur.

Nakit bütçesi düzenlemekten amaç, belirli bir süre içinde para giriş ve çıkışlarıyla ilgili tahminleri ayrıntılı olarak göstermek yoluyla, firmanın nakit ihtiyacı miktarını belirlemek ve bu ihtiyacı karşılayacak likit fonların gerekli zamanlarda elde mevcut olup olmayacağını ortaya koymak, likidite sıkışıklığını önlemek, firmanın her an içinde ödeme gücünü kontrol etmek, elde birikebilecek fonların atıl kalmasına mani olmaktır.

3.1.4.1. Nakit Bütçesinin Yararları

Nakit bütçesi başlıca şu yararları sağlayabilmektedir.

- Her bütçe dönemi sonunda tahmini para mevcudunu,
- Tahmini nakit açığını veya fazlasını,
- Ek finansman sağlanmasının gerekli olup olmadığını,
- Ek finansman gerekli ise, bunun zamanını ve nerelerden sağlanabileceğini,
- İlave fonlara ihtiyaç duyulan süreyi,
- Ortaya koyarak finansal yönetim için gerekli ve faydalı bilgiler sağlar.

3.3.7.2. Nakit Bütçesinin Hazırlanması

Nakit bütçesi düzenlenirken başlıca şu amaçlar güdülmektedir.

i. Bütçenin kapsayacağı sürenin saptanması

Nakit bütçesi düzenlemesinde ilk adım, söz konusu bütçenin kapsayacağı sürenin, başka bir deyişle zaman aralığının saptanmasıdır. Nakit bütçesi, düşünülebilen tüm zaman aralıkları için düzenlenebilir. Örneğin; günlük, haftalık, aylık, üç aylık, altı aylık ve hatta yıllık gibi.

ii. Para (nakit) girişlerinin tahmini

Nakit bütçesinin hazırlanmasında ikinci adım para girişlerinin tahmin edilmesidir. Para girişlerinin miktarı ve zamanı ile satışlar arasında yakın ilişki olduğundan firmanın nakit bütçesi düzenlemenden önce, satış tahminlerinin yapılması ancak iyi hazırlanmış bir satış bütçesi temeli üzerine kurulabilir. Satış tahminlerinin ışığı altında atılacak ikinci adım, bu satışlardan sağlanacak para girişlerinin saptanmasıdır. Para girişinin saptanabilmesi için, firmanın satış koşullarının veya bu konulardaki varsayımlarının ve firmanın tahsilat politikasının bilinmesi gereklidir.

iii. Nakit çıkışlarının (ödemelerinin) tahmini

Bir firmanın nakit çıkışlarını gerektiren işlemleri dört grup altında toplayabiliriz:

1. Firmanın dönen faaliyetleri
2. Borç ödemeleri
3. Yatırım giderleri
4. Kâr payı ödemeleri, firma sahiplerinin işletmeden yaptıkları çıkış, sermayenin azaltılması gibi.

iv. Net nakit akışı ve nakit dengesi

Belirli zaman aralıkları itibariyle muhtemel nakit giriş ve çıkışları tahmin edildikten sonra bu tahminlerin birleştirilmesi sonucu her süre itibariyle nakit açığı veya fazlasını saptamak mümkün olabilir. Dönem başı nakit mevcudunun bu rakama eklenmesi ve firmanın asgari olarak bulundurulması gerekli nakit tutarının da indirilmesi gerekir. Bu şekilde zaman aralıkları itibariyle nakit açıkları

veya fazlalıkları saptandıktan sonra, nakit açığı olan dönemler için bu açığı giderecek likiditesi yüksek finansal varlıklara (menkul değerlere) yatırılması finansal yöneticinin görevleri arasındadır.

Örnek: A işletmesinin satışlarla ilgili tahminleri aşağıdaki gibidir.

(Milyon TL)

1998 Mayıs	60.000	1998 Ekim	120.000
1998 Haziran	60.000	1998 Kasım	120.000
1998 Temmuz	120.000	1998 Aralık	30.000
1998 Ağustos	180.000	1999 Ocak	60.000
1998 Eylül	240.000		

Not: Satış gelirlerinin % 5'i bu ay % 80'i gelecek ay, % 15'i de 2 ay sonra tahsil edilecektir. İşletmenin işçilik ve hammadde giderleri ise aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

(Milyon TL)

1998 Mayıs	30.000	1998 Eylül	102.000
1998 Haziran	30.000	1998 Ekim	78.000
1998 Temmuz	42.000	1998 Kasım	54.000
1998 Ağustos	294.000	1999 Aralık	30.000

İşçilik ve hammadde giderleri için ödemeler giderlerin yapıldığı aydan sonra ayın içinde yapılmaktadır. Ek olarak şu bilgiler verilmiştir.

- Genel ve idari giderler ayda 9 milyar TL
- Kira giderleri ayda 3 milyar TL
- Amortismanlar ayda 12 milyar TL

- d. Değişken giderler ayda 900 bin TL
- e. 21 milyar TL'lik vergi ise Eylül ve Aralık aylarında ödenecektir.
- f. Ekim ayında 60 milyar TL'lik bir yenileme gideri söz konusudur.
- g. Firmanın elinde 1 Temmuz itibariyle 45 milyar TL'lik nakit bulunmaktadır.
- h. Firma en az kasa bakiyesinin daima 30 milyar TL olmasını arzulamaktadır.

İstenilenler:

- i. 1998 yılının son altı aylık dönemi için bir nakit bütçesi düzenleyiniz.
- ii. Gerekli olan finansman açığı ve fon fazlası durumlarını aylık olarak düzenleyiniz.

Çözüm:

NAKİT BÜTÇESİ (MİLYON TL)

	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
SATIŞLAR	60.000	60.000	120.000	180.000	240.000	120.000	120.000	30.000
NAKİT GİRİŞİ								
% 5 Peşin	3.000	3.000	6.000	9.000	12.000	6.000	6.000	1.500
% 80 Bir Ay Sonra	–	48.000	96.000	144.000	192.000	96.000	96.000	
% 15 İki Ay Sonra	–	–	9.000	9.000	18.000	27.000	36.000	18.000
NAKİT GRŞ. TOP.	3.000	51.000	63.000	114.000	174.000	225.000	13.800	15.500
NAKİT ÇIKIŞI								
İşçilik Giderleri	–	30.000	30.000	42.000	294.000	102.000	78.000	54.000
İdari Giderler	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000
Kira Ödemeleri	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Değişik Giderler	900	900	900	900	900	900	900	900
Vergi Ödeme	–	–	–	–	21.000	–	–	21.000
NKT. ÇIK. TOP.	12.900	42.900	42.900	54.900	327.900	174.900	90.900	87.9000
FARK (±)			20.100	59.100	(1539001)	50.100	47.100	27.600
KASA MEV.			45.000	65.100	24.200	(29.000)	20.400	67.500
ELDEKİ MEV.			65.100	124.200	(29.700)	20.400	67.500	95.100
EN AZ KASA								
BAKİYESİ			(30.000)	(30.000)	(30.000)	(30.000)	(30.000)	(30.000)
AYLIK FAZLA								
VEYA (AÇIK)			35.100	94.200	(59.700)	(9.600)	37.500	65.100

BÖLÜM 4

KÂR PLANLAMASI ANALİZLERİ (Başabaş Analizleri)

1. BAŞABAŞ ANALİZLERİYLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

1.1. Genel Açıklama

Başabaş analizi aslında kâr planlamasının temel araçlarından birisidir. Değişik üretim seviyelerinde beklenen kârları gösterir. Maliyet-işhacmi-kâr analizi (costvolume-profit analysis) adı da verilen Başabaş analizi (Break-Even Analysis), Finans yöneticisinin yararlanabileceği en önemli araçlardan birisidir.

"Kâra geçiş analizi", "sıfır kâr noktası" gibi adlarla da anılan başabaş noktası analizleri, asıl itibariyle, sabit giderler, değişken giderler ve kâr arasındaki ilişkilerin incelenmesinde kullanılan bir analiz tekniğidir.

Bilineceği üzere satışlardan elde edilen kâr değişik üretim seviyelerinde, değişik şekillerle gerçekleşmektedir. Bundan dolayı, satış miktarındaki küçük bir değişme, kârlarda büyük bir değişmeye yol açabilmektedir.

Kârlarda satış miktarındaki değişiklikten daha büyük bir değişme olması, bazı üretim giderlerinin üretimindeki değişiklikten daha az ya da daha çok gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır. İşte bu nedenledir ki, bu söz konusu giderlerin incelenmesi, konunun önemi bakımından epey yararlı olacaktır. Başabaş analizinde önemli bir yer tutan bu giderleri başlıca iki grup altında incelemek mümkün olacaktır.

Bu giderler; değişken ve sabit giderlerden ibarettir. Bir işletmenin kısa sürede ortaya çıkan giderlerinin bu şekilde sabit ve değişken olarak bir ayrıma tabi tutulması, bu analiz tekniğinin geliştirilmesine ve daha elverişli olarak kullanılmasına imkan vermektedir.

Değişken ve sabit giderlerin açıklamasına geçmeden önce, bir yönetim ve denetim aracı olarak başabaş analizinin sağlayacağı yararlarla değinmek uygun olacaktır. Buna göre başabaş analizi, işletme yönetimine ve analizcilere şu aşağıdaki yararları sağlayabilmektedir.

- i. Değişken giderler, sabit giderler veya birim fiyatlarındaki değişikliklerin, işletmenin kâra geçiş noktası ve toplam kârına olabilecek etkilerinin incelenmesi.
- ii. İşletmenin zarara uğramaması için ulaşılması gerekli iş hacmi seviyesinin belirlenmesi.
- iii. Çeşitli üretim seviyelerinde birim maliyetlerinin hesaplanması ve en az satış fiyatının belirlenmesi.
- iv. En kârlı mamül (ürün) türlerinin seçilmesi, üretim bileşiminin değiştirilmesi.
- v. Kâr hedeflerine ulaşmada gerekli iş hacminin belirlenmesi.
- vi. İşletme üretim kapasitesini artırması halinde, bu tür bir büyümeyi haklı gösterecek satış hacminin belirlenmesi.

1.2. Sabit ve Değişken Gider Kavramları

1.2.1. Sabit Giderler

Sabit giderler, seviyeleri üretim seviyelerine bağlı olmayan, yani üretimden bağımsız olan giderlerdir. Örneğin; faiz, amortisman, sigorta ve vergiler ile yönetici maaşları gibi. Bu giderler üretimin artırılması veya azaltılmasıyla doğrudan ilgili olmayan, her halükârda yapılması zorunlu olan giderlerdir. Örneğin; faiz sabit bir giderdir ve işletmenin ödeyeceği borç üzerinden hesaplanır. Üretimin az veya çok olması işletmenin ödeyebileceği bu faiz miktarını etkilemez.

Sabit giderler arasında ikinci bir önemli kalem ise amortismanlardır. Amortismanlar, makina, taşıt aracı, bina vb. gibi sabit varlıkların aşınma ve yıpranma karşılığı olarak hesaplanan bir sabit gider kalemini oluşturup, sabit varlığın değeri üzerinden her yıl belirli oranlarda ayrılırlar. Ancak burada önemle durulması gereken bir nokta vardır ki, o da şudur: Sabit varlıkların az olarak kullanılması veya hiç kullanılmaması durumunda da bir değer kaybına uğrayabilirler. Dolayısıyla amortisman tutarı, varlığın kullanma derecesine bağlı olmamaktadır. Bunu da, sabit varlıkların teknik ve ekonomik değer kayıpları ile açıklamak daha yerinde olacaktır.

i. Teknik Değer Kayıpları

Sabit varlıklar, üretim sırasında aşınma ve yıpranma nedeniyle bir değer kaybına uğrarlar. Bu bir teknik değer kaybıdır. Ancak bu gibi varlıklar, az kullanılsa veya hiç kullanılmasa bile bir aşınmaya, eskimeye maruz kalabilirler. Örneğin; havadaki su buharı veya asit buharları makina ve cihazlarda paslanmaya ve erozyona yol açabilmektedir. İşte bu bir teknik değer kaybıdır.

ii. Ekonomik Değer Kayıpları

Sabit varlıklar, teknik değer kayıpları nedeniyle ekonomik değer kaybına uğrarlar. Zira, eskiyen ve kullanılan makinanın değeri azalır. Ancak, bazı hallerde pek az kullanılan veya hiç kullanılmayan sabit varlıklar da değer kaybedebilirler. Örneğin; son yıllarda hızlı

teknolojik gelişmeler sonucunda daha gelişmiş ve modern makinaların icadı ya da daha gelişmiş olan teknolojik araçların piyasaya sürülebilmesiyle eskilerine olan talep azalmakta ve böylece önce piyasaya sürülenler, yenilerine oranla demode sayılarak ekonomik değer kaybına uğramaktadırlar.

1.2.2. Değişken Giderler

Giderlerden bir kısmı, üretim miktarındaki değişmelere paralel olarak değişme (artış veya azalış) gösterebilmektedir. İşte, üretimdeki değişmelere bağlı olarak değişim gösteren bu tür giderler "değişken giderler" adını alır. En önemli değişken gider unsurları; hammadde, direkt (dolaysız) işçilikle işletme malzemesi ve yardımcı madde gibi materyeldir. Üretim miktarı artacak olursa, üretimde kullanılacak bu materyel miktarı da artacaktır. Benzer şekilde, çalışan işçi sayısı da üretime paralel bir artış gösterebilmektedir. Bu sayılan nedenden dolayı üretime bağlı olarak, miktarları üretimle aynı oranda artış ya da azalış gösteren bu tür giderlere "değişken gider" adı verilmektedir.

1.3. Başabaş Analizinde Varsayımlar

Başabaş analizinde bulunmak bazı varsayımların gerçekleşmesine, var olmasına bağlıdır. Bu nedenle başabaş noktası hesaplanırken bazı varsayımların yapılması gerekmektedir. Bu varsayımlar özetle şöyle sıralanabilir:

- i. İşletmelerin giderleri sabit ve değişken giderler olarak ayrılabilir.
- ii. Sabit giderler çeşitli üretim seviyelerinde aynı kalmaktadır.

- iii. Değişken giderler, üretim miktarı ile aynı oranda değişmekte, azalmakta veya artmaktadır. Başka bir deyişle birim başına değişken gider bütün üretim seviyelerinde aynı kalmaktadır.
- iv. Birim satış fiyatı değişmemektedir.
- v. Genel fiyat seviyesi istikrarlıdır.
- vi. Satışlarla üretim arasında tam bir zaman uyumu vardır; önemli stok değişmesi olmamakta ve her üretilen ürün satılmaktadır.
- vii. İşletmenin izlediği politika değişmemektedir.
- viii. Firma bir tek mal veya hizmet üretmektedir. Firma birden fazla mal üretiyorsa üretimin bileşimi değişmemektedir.
- ix. Üretim faktörlerinin verimliliği aynı kalmaktadır.

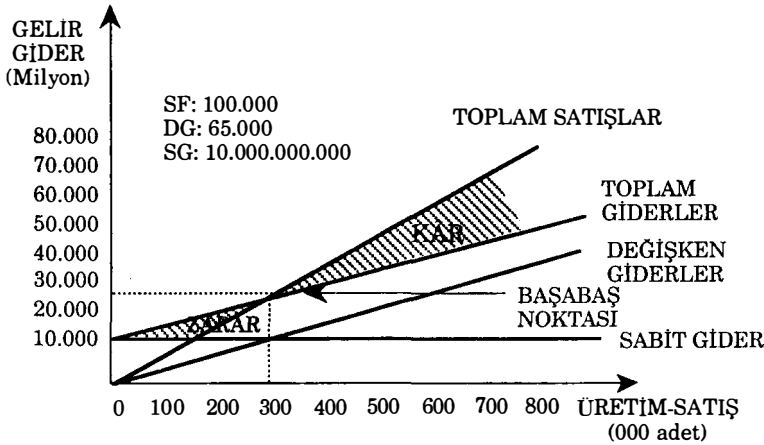
2. BAŞABAŞ NOKTASININ HESAPLANMASI

Bu konu başlığı altında, başabaş noktası veya kâra geçiş noktasının grafik ve cebirsel yoldan hesaplanışına, değişik durumda başabaş noktasının nasıl etkilendiğine ve belli başlı firma amaçlarının gerçekleştirilmesinde başabaş noktasının bir araç olarak kullanımına değinilecektir. Görüleceği üzere başabaş noktası analizleri konumuz içinde epey ayrıntılı bir şekilde incelenmiş olacaktır.

2.1. Başabaş Noktasının Grafik Aracılığıyla Hesaplanışı (Başabaş Noktası Grafiği)

Daha öncede belirtildiği gibi başabaş analizleri bazı varsayımlara dayanmaktadır. Bu varsayımlara göre, değişken giderlerin üretim miktarının; satış hasılatının da satış miktarının bir doğrusal fonksiyonu olduğunu kabul etmek, başabaş noktasının kolayca hesaplanmasını sağlayacaktır. Bunu bir örnek üzerinde açıklamaya ça-

alışım; üretim kapasitesi 10.000 birim/yıl, birim satış fiyatı 100 bin TL, birim başına değişken gideri 65 bin TL ve toplam sabit giderleri 10 milyar TL olan bir işletmenin başabaş grafiği aşağıdaki gibi çizilebilir (Şekil-1).



Şekil-1: Başabaş Noktasının Grafik Olarak Bulunması

Grafikte üretilen ve satılan birim miktarı yatay eksenle gösterilmektedir ve sabit giderler, kapasite kullanımı ne olursa olsun değişmediğinden, yatay eksene paralel olarak çizilmektedir. Dikey eksen ise, gider ve satış gelirleri gösterilmektedir. Değişken giderler, üretim miktarıyla aynı oranda değiştiğinden başka bir deyişle tüm üretim seviyelerinde birim başına değişken giderin sabit kalacağı varsayıldığından başlangıç noktasından geçen bir doğru ile ifade edilmiştir.

Toplam gider doğrusu, sabit gider doğrusunun başladığı noktadan başlamak üzere çizilmekte ve sabit giderlerle değişken giderler toplamını göstermektedir.

Üretilen mal birimi 100 bin TL. sına satıldığından toplam gelirler doğru şeklindedir ve üretim arttıkça daha da dikleşmektedir. Toplam gelir doğrusunun eğimi, toplam gider doğrusundan daha diktir. Toplam gelir ve gider doğrularının kesiştiği kâra geçiş veyâ başabaş noktasına kadar işletme zarar etmekte bu noktadan sonra işletme kârlı duruma geçmektedir. Şekilde başabaş noktasının 28.571.428.000 TL'lık satış ve gider 285.714.000 birimlik üretim seviyesinde olduğu görülmektedir.

2.2. Başabaş Noktasının Diğer Metotlarla Hesaplanması

Başabaş noktası, grafik yoldan hesaplanacağı gibi cebirsel yol ve deneme-sınama yollarından birisiyle de hesaplanabilmektedir.

2.2.1. Başabaş Noktasının Cebirsel Yoldan Hesaplanması

Başabaş noktası (BBN) cebirsel yoldan genellikle iki şekilde hesaplanır. Bu BBN'nın ya miktar (adet) cinsinden ya da değer (TL) cinsinden hesaplanması şeklinde olmaktadır.

a. BBN'nın Miktar Olarak Hesaplanması:

BBN'na ulaşılması için üretilmesi ve satılması gerekli miktar;

$$\text{BBN'daki Satış Hacmi} = \frac{\text{Toplam Sabit Giderler}}{\text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Gider}}$$

şeklinde ifade edilebilir.

Yukarıdaki ifadeyi daha genel bir şekilde ve sembollerle ifade etmek istersek:

F = Sabit giderler

V = Birim başına değişken gider

Q = BBN'na ulaşabilmesi için üretilmesi ve satılması gerekli miktar

P = Birim satış fiyatı

$$Q = \frac{F}{P - V} \text{ yazabiliriz.}$$

Aslında en genel şekliyle BBN'nı veren denklem:

$$P \times Q = F + V \times Q$$

şeklindedir ve buradan hareketle yukarıdaki miktar denklemine ulaşılmıştır.

b. BBN'nın Satış Değeri Olarak Hesaplanması:

BBN, birim olarak hesaplanabileceği gibi satış değeri cinsinden de hesaplanabilir. Buna göre, BBN'nın değerini veren formülü aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

$$\text{BBN'daki Hacmi (Değer)} = \frac{\text{Toplam Sabit Giderler}}{1 - \frac{\text{Toplam Değişken Giderler}}{\text{Satış Tutarı}}}$$

Bu denklemi de sembollerle ifade edecek olursak,

S = BBN'ndeki satış hacmi (TL)

F = Sabit gider toplamı

V = Değişken gider toplamı

Bilindiği gibi, BBN'ndaki satış tutarı, sabit giderler ile değişken giderlerin toplamına eşittir. Şöyleki:

$$S = F + V$$

BBN analizinde, birim satış fiyatı ile değişken giderin sabit oldukları varsayıldığında, birim değişken giderin, birim satış fiyatına oranı da (V/S) sabittir. Değişken giderler, satış tutarının sabit bir

yüzdeki olduğundan denklem aşağıdaki gibi yeniden düzenlenebilir.

$$S = F + \frac{V}{S}(s)$$

$$S - \frac{V}{S}(s) = F, S \left[1 - \frac{V}{S} \right] = F$$

$$S = \frac{F}{1 - \frac{V}{S}} = \frac{\text{Toplam Sabit Giderler}}{1 - \frac{\text{Toplam Değişken Giderler}}{\text{Toplam Satışlar}}}$$

2.2.2. Başabaş Noktasının Sınama-Yanılma Yoluyla Hesaplanması

Başabaş noktası, üretim miktarı (satış tutarı), toplam değişken giderler, toplam sabit giderler ve kâr arasında bir ilişki kurularak da hesaplanabilir.

Bu ilişkilerden yararlanarak, firmanın hangi noktada başabaşa geleceği sınama-yanılma yoluyla hesaplanabilmektedir. Bu yol daha çok, elde edilmesi gerekli kâr miktarının hesaplanmak istenmesi durumunda tercih edilmekte, bunun dışında formüller yoluyla BBN'nın hesaplanması daha çok tercih edilmektedir. Zira formül yoluyla hesaplanma, bu söz konusu yöntemle oranla daha basit ve daha az zaman alıcı olmaktadır.

Konunun anlaşılmasını kolaylaştırmak için, bir firmanın üretim miktarı, sabit giderleri, değişken giderleri ve bu ikisinin toplamı olan toplam giderleri ve ortaya çıkaracak kâr veya zarar durumu arasındaki ilişkileri bir tablo halinde gösterilerek açıklanabilir.

Üretilen birim sayısı = 1.000 – 10.000 adet
 Birim başına satış fiyatı = 1.000.000 TL
 Birim başına değişken gider = 600.000 TL
 Sabit giderler = 1.000.000.000 TL.

Şeklinde verilerimizin olduğunu varsayalım. Buna göre söz konusu tablo aşağıdaki gibi düzenlenebilir.

(000)

Üretim Mik. (Q)	Toplam Satışlar (PxQ)	Sabit Giderler (F)	Değişken Giderler (V)	Toplam Giderler (F+V)	Kâr (Zarar)
1000	1000.000	1000.000	600.000	1600.000	(600.000)
200	2000.000	1000.000	1200.000	2200.000	(200.000)
2500	2500.000	1000.000	1500.000	1500.000	—
3000	3000.000	1000.000	1800.000	2800.000	200.000
4000	4000.000	1000.000	2400.000	3400.000	600.000
5000	5000.000	1000.000	3000.000	4000.000	1000.000
6000	6000.000	1000.000	3600.000	4600.000	1400.000
7000	7000.000	1000.000	4200.000	5200.000	1800.000
8000	8000.000	1000.000	4800.000	5800.000	2200.000
9000	9000.000	1000.000	5400.000	6400.000	2600.000
10000	10000.000	1000.000	6000.000	7000.000	3000.000

Bu yola başvurmadan formül yardımıyla BBN daha kolayca ve kısa yoldan da bulunabilir.

Şöyleki;

BBN Satış Hacmi

$$\text{BBN Satış Hacmi (Değer)} = \frac{\text{Toplam Sabit Giderler}}{1 - \frac{\text{Toplam Değişken Giderler}}{\text{Toplam Satışlar}}}$$

$$S = \frac{F}{1 - \frac{V}{P}} = \frac{1000000}{1 - \frac{600}{1000}} = \frac{1000000}{1 - 0,60} = \frac{1000000}{0,40} = 2.500.000.000 \text{ TL}$$

Birim olarak; $2.500.000.000 \text{ TL} / 1.000.000 = 2.500$ adet'de BBN'a varır.

3. DEĞİŞİK KONULARDA BAŞABAŞ ANALİZLERİ

3.1. Birden Fazla Mal Üretim ve Satışında Başabaş Noktası (BBN)'nın Hesaplanması

Uygulamada işletmelerin birden fazla mal ürettikleri daha sık görülmektedir. Bundan dolayı, bir tek mal üretimini göz önüne alan daha önceki açıklamalarımız, sınırlı bir uygulama alanına sahiptir. Birden çok mal üreten işletmelerde BBN'nı hesaplayabilmek için, her bir malın genel satış hacmi içindeki payı ile her mala ait değişken gider oranı (birim değişken giderlerin birim satış fiyatına oranı) nın bilinmesi gereklidir. Konu bir örnek üzerinde açıklanacak olursa:

Örnek: Bir işletme dört ayrı türde mal üreterek satmaktadır. Her mal türünün toplam satışlar içindeki payı ve her mala ait değişken gider oranı şöyledir.

Mal Türü	Tahmini Satış Tutarı (000 TL)	Satış Hacmi İçindeki Payı	Değişken Gider Oranı
A	1.000.000	% 10	% 68
B	2.500.000	% 25	% 56
C	3.000.000	% 30	% 70
D	<u>3.500.000</u>	% 35	% 52
Toplam:	<u>10.000.000</u>		

İşletmenin üretim, satış ve genel yönetim giderlerinin bir milyar TL'si sabittir. Söz konusu işletmenin tüm malları içine alacak şekilde değişken gider oranının hesaplanması BBN'nın hesaplanması yönünde gerekli olacaktır. Ancak her cins malın satış hacmi içindeki payı ve değişken gider oranı farklı olduğundan tartılı ortalama olarak değişken gider oranı hesaplanmalıdır.

Bunu yapmak için her mala ait satış payları ile değişken gider oranları çarpılarak toplanmalıdır. Bu yolla bulunan değişken gider oranına "ortalama değişken gider-ODG" denilmektedir.

Hesaplama şekli aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

Mal Türü	Satış Hacmi % si	Değişken Gider İçindeki Payı	Değişken Gider Oranı
A	% 10	% 68	0.068
B	% 25	% 56	0.140
C	% 30	% 70	0.210
D	% 35	% 52	0.182
		Toplam:	0.600

Bu sonuca göre, söz konusu firmanın BBN'daki satış hasılatı 3.75 milyar TL olmaktadır. İşletmelerin satış kompozisyonunun değişmeyeceği ve her satış seviyesinde bu dört çeşit malın satış tutarı içindeki paylarının aynı kalacağı varsayımına göre, başabaş noktasındaki toplam satış gelirlerinin bu mallar arasındaki dağılımı ise şöyle olacaktır.

Mal Türü	BBN'daki Satış Hasılatı (000)	Satış Hacmi İçindeki Payı	Satış Hasılatı (Her mala ait)
A	3.750.000	% 10	375.000
B	3.750.000	% 25	937.500
C	3.750.000	% 30	1.125.000
D	3.750.000	% 35	1.312.500
		Toplam:	3.750.000

İstendiği takdirde, söz konusu malların değişken giderleri toplamını da bulmak bu yolla mümkün olmaktadır. Şöyleki;

Mal Türü	Satış Tutarı (000)	Değiş.Gider Oranı	BBN'daki Değişken Gider.
A	375.000	% 68	255.000
B	937.500	% 56	525.000
C	1.125.000	% 70	787.500
D	1.312.500	% 52	682.500
		Değ. Gid. Topl.	2.250.000
		Sbt.Gid.Topl.	1.500.000/3.750.000

Bir işletme, üretim ve satış bileşimini değiştirerek özellikle sabit giderleri karşılamada katkı payı (contribution margin) yüksek ürünlere daha fazla ağırlık vererek BBN'ı aşağı indirme imkanına sahip olabilmektedir. Ancak bir firma bunu yaparken yani, üretim ve satış bileşimini değiştirirken üretmiş olduğu mallara olan talebi, bu malların özelliklerini ve gerektirdiği sabit giderler tutarını da göz önüne almak zorundadır.

3.2. Kâr Hedeflerinin Belirlenmesinde BBN Analizleri

Bir işletmenin kâr hedefinin saptanmasında da BBN analizleri kullanılabilir. Bir işletme, kâr hedefini belirlerken bunu genel olarak iki yoldan biriyle gerçekleştirmektedir. Bu yollar;

- Sermayenin belli bir yüzdesi (% 10, % 20) veya sabit bir tutar (5 milyar, 10 milyar gibi).
- Ya da satış tutarının belli bir yüzdesini (%) hesaplamak şeklinde olmaktadır.

Bu yollarla ilgili hesaplama biçimleri belli bir sıra izlenerek aşağıdaki gibi açıklanabilir.

3.2.1. Bir Firmanın Öz sermayesi Üzerinde BBN'daki Kâr Hedefinin Belirlenmesi

Örnek: Bir firma, öz sermayesi üzerinde % 10.8 oranında net kâr elde etmek istemektedir. Bu firmanın öz sermayesi 10 milyar TL, uzun vadeli borçları 5 milyar TL, uzun vadeli borçlanmanın maliyeti % 60'tır. Firmanın sabit giderleri 15 milyar, birim değişken giderleri 6.000.000 TL ve birim satış fiyatı da 10.000.000 TL'dir. Firmanın yıllık üretim kapasitesi 7500 birimdir. Firma, yıllık kazancı üzerinde % 25 Kurumlar vergisi ödemektedir. Firma, yukarıda belirtilen kâr hedefini gerçekleştirmek için üretim kapasitesini ne kadar arttırmalıdır?

Örneğin Çözümü: *Firmanın BBN'na ulaşması, yukarıda verileri de göz önüne alarak üç ayrı biçimde mümkün olacaktır.*

i. Faiz ve kâr hedefi göz önüne alınmadan firmanın BBN'nın hesaplanması

Bu konuyla ilgili olarak izleyeceğimiz hesaplama yöntemi ya denklem ya da formül kullanılarak sonuca varmak şeklinde olacaktır.

– Denklem kullanılarak elde edilen sonuç şöyle olacaktır.

$$PQ = F + VQ \quad P = 10.000.000 \quad V = 6.000.000$$

$$F = 15.000.000 - Q = ?$$

$$10.000.000 \times Q = 15.000.000 + 6.000.000 \times Q$$

$$4.000.000 \times Q = 15.000.000.000$$

$$Q = 3750 \text{ birim (Faiz ve kâr hedefi hariç)}$$

– Formül kullanılarak da aynı sonuca varmamız mümkündür. Şöyleki;

$$\text{BBN'daki Satış Hacmi} = \frac{15000000}{10000 - 6000} = \frac{15000000}{4000} = 3750 \text{ Birim}$$

Bunun değer olarak tutarı ise şöyle olacaktır;

$$3.750 \times 10.000.000 = 37.500.000.000$$

Kapasite Kullanım Oranı (KKO) ise;

$$KKO = \frac{\text{Fiili Kapasite}}{\text{Yıllık Standart Kapasite}} = 3750/7500 = \% 50 \text{ şeklindedir.}$$

Bu hesaplama sonucu şöyle bir yorumda bulunmak mümkündür:

Söz konusu firmanın, faiz ve kâr hedefi hariç BBN'na varabilmesi için 8.750 birim mal üretip, satması ve satış gelirlerinde 37.5 milyar TL kadar olması gerekecektir. Bu durumda kapasite kullanım oranı ise % 50 olacaktır. Bu tür bir BBN'na **EKONOMİK BAŞABAŞ NOKTASI** da denilmektedir.

ii. Faiz gideri dahil, kâr hedefi göz önüne alınmaksızın BBN'nı hesaplama:

Faiz gideri, bir firmanın kullandığı kredi kadar ve belli bir oranda ödenmiş olduğu giderlerdir. Faiz giderleri şöyle hesaplanır;

$$\begin{aligned} \text{Kullanılan kredi} &= 5.000.000.000 \\ \text{Kredinin faiz oranı} &= \% 60 \\ \text{Faiz Giderleri} &= 5.000.000.000 \times 0.60 = 3.000.000.000 \text{ TL} \end{aligned}$$

olacaktır.

Faiz gideri sabit bir gider olduğundan, başabaş satış hacmini belirlerken sabit giderlere eklenmelidir. Bu durumda firmanın kapasite kullanımını artmış olacaktır. Şöyleki;

$$\begin{aligned} \text{BBN'daki Satış Hacmi} &= \frac{15.000.000.000 + 3.000.000.000}{10.000.000 - 6.000.000} = 4.500 \\ (\text{Miktar}) & \end{aligned}$$

$$\text{Birim olacaktır. } KKO = \frac{4.500}{7.500} = \% 60 \text{ olacaktır.}$$

Bu sonuçları şöyle yorumlayabiliriz.

Firma 3 milyon TL'lik ilave bir sabit gideri (faiz gideri) karşılayabilmek için 750 birim daha fazla üretip satmalı ve kapasitesini de % 10 arttırmalıdır.

iii. Faiz ve kâr hedefi dahil, bir firmanın öz sermayesi üzerinden % 10 kâr sağlayabilmesi için gerekli başbaş noktasının hesaplanması

Önce firmanın net kâr hedefinin ne olacağını hesaplamalıdır. Buna göre örnekteki firmanın net kâr hedefi şöyle olacaktır.

Öz sermaye x Net Kâr hedefi oranı = Öz sermaye üzerinden net kâr tutarı

$$10.000.000.000 \times 0.10 = 1.000.000.000 \text{ TL}$$

Ancak firmanın net olarak bu tutarı elde edebilmesi için; bundan daha fazla bir kâr sağlaması, bunun vergisini ödemesi gerekmemekte ve ancak bundan sonra elinde bu tutar kalabilmektedir. Dolayısıyla, bu firmanın vergiden önceki kârını hesaplamak burada önemli olmaktadır. Bunun için net kârın bir eksi vergi oranı (1-vergi oranı) na bölünmesi gerekmektedir. Söz konusu firma için bu tutar aşağıdaki gibi olacaktır.

$$\frac{1.000.000.000}{1 - 0,25} = \frac{1.000.000.000}{0,75} = 1.333.000.000$$

Bu şekilde bulunan vergi öncesi kâr (1.333.000.000 TL) da tıpkı bir sabit gider gibi varsayılmakta ve elde edilmesi için aynı faiz gideri gibi sabit gider toplamına ilave edilmektedir.

$$\text{BBN'daki SH (miktar)} = \frac{15.000.000.000 + 3.000.000.000 + 1.333.000.000}{10.000.000 - 6.000.000} = 4.833 \text{ Birim}$$

Bunun değeri (TL) olarak ifadesi ise;

$$\text{KKO} = \frac{4.833}{7.500} = \% 64,4 \quad 4.833 \text{ Birim} \times 10.000.000 = 48.330.000.000 \text{ TL olacaktır.}$$

Bu sonucuda şöyle yorumlamak mümkün olacaktır. Bu durumda, örnekteki firmaların faiz giderleri dahil kâr hedefi (vergi öncesi) ne (BBN'a) verebilmesi için 5.000 birim daha fazla mal satması ve kapasitesini yaklaşık % 4,4 arttırması gerekmektedir.

3.2.2. Bir Firmanın Satış Tutarının Belli Bir Yüzdesi Üzerinden BBN'ndaki Kâr Hedefinin Belirlenmesi

Firmalar bazen kâr hedeflerini satış tutarının belli bir yüzdesi üzerinden hesaplamak isteyebilirler. Bu durumda satış üzerinden öngörülen kâr yüzdesi, satışların bulunduğu değişken gider/satış tutarı oranına ilave edilir ve elde edilen sonuç birden çıkartılarak sabit giderlere bölünür. Konuyu bir örnek üzerinde görelim.

Örnek: Bir firma kâr hedefini satış tutarının % 12.5'i olarak saptamak istemektedir. Firmanın, sabit giderleri 5 milyar TL, birim satış fiyatı, 2.000.000 TL, birim değişken gideri 1.250.000 TL ve yıllık üretim kapasitesi 20.000 birim olarak tahmin edilmiştir. Buna göre BBN'ndaki satış tutarı ile kapasite kullanım oranı ne olacaktır. Hesaplayınız.

Örneğin Çözümü:

$$\begin{aligned} \text{BBN'daki Satış Hacmi} &= \frac{5 \text{ Milyar}}{1 - \left[\frac{1.250.000}{2.000.000} + \frac{125.000}{1.000.000} \right]} \\ (\text{Değer TL}) & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BBN'daki Satış Hacmi} &= \frac{5 \text{ Milyar}}{1 - \left[\frac{1.500.000}{2.000.000} \right]} = \frac{5 \text{ Milyar}}{1 - 0,75} = 20.000.000.000 \text{ TL} \\ (\text{Değer TL}) & \end{aligned}$$

Satış Miktarı: 20.000.000.000 TL / 2.000.000 = 10.000 birim

$$\text{Kapasite Kullanım Oranı (KKO)} = \frac{10.000}{20.000} = \% 50$$

Bu sonuca göre firma % 50 kapasite kullanımı ile 10.000 birim mal üretilip sattığı takdirde satış tutarı üzerinden % 12.5 kâr sağlayabilecektir.

3.3. Üretim ve Yatırım Kararları Verilmesinde Başabaş Noktası Analizleri

Başabaş noktası analizleri üretim, yatırım kararlarıyla ilgili hesaplamalarda da kullanılabilen ve yönetim için bu konuda önemli kolaylıklar sağlayabilen çok yararlı bir araçtır.

Bir firma, satış ve üretim bileşimini farklılaştırarak daha düşük üretim düzeylerinde başabaş noktasına ulaşma ve kârını artırma imkanına sahip olabilir. Bu yönüyle başabaş noktası analizleri, özellikle birden çok ürün üreten firmalarda, üretim bileşiminin ne yönde değiştirilebileceği hangi ürünün üretimine ağırlık verilmesi konularında yani, üretim planlamasında yöneticilerin karar almalarına yardımcı olabilmektedir. Konuyu bir örnek üzerinde açıklanacak olursa;

Örnek: Bir firma X ve Y gibi iki çeşit ürün üretmektedir. Hazırlanan ilk bütçeye göre, bu iki ürünün satışları aşağıdaki gibi tahmin edilmiştir.

(000 TL)

	X ÜRÜNÜ		Y ÜRÜNÜ		Toplam
	Birim	Tutar TL	Birim	Tutar TL	
Planlanan Satış	50.000	2.500.000	25.000	2.500.000	5.000.000
Gider Tahmini					
Sabit Giderler		500.000		1.1250.000	1.750.000
Değişken Giderler		1.500.000		1.000.000	2.500.000
Giderler Toplamı		2.000.000		2.250.000	4.250.000
Kâr Tahmini		500.000		250.000	750.000

Söz konusu firmanın başabaş noktasına varabilmek için gerekli satış hacmi değer olarak şöyle hesaplanacaktır.

$$\text{BBN'daki Satış Hacmi} = \frac{1.750.000.000}{1 - (0,60 \times 0,50) + (0,40 \times 0,50)}$$

$$= \frac{1.750.000}{1 - 0,50} = 3.500.000.000 \text{ TL}$$

Firmanın üretim kapasitesi, X ve Y ürünlerinin birisini % 10 artırmaya elverişlidir. Başka bir deyişle firma dilerse, X ürününün üretim planını değiştirmeden Y'nin üretimini % 10 artırmaya veya dilerse Y ürününün üretim planını değiştirmeden X'in üretimini % 10 artırma imkanına sahip bulunmaktadır.

X'in üretimini % 10 artırarak, Y'nin üretimini değiştirmesi halinde, örnekteki firmanın satış hasılatı, kâr miktarı ve başabaş noktasındaki satış hacmi aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

(000 TL)

	X ÜRÜNÜ		Y ÜRÜNÜ		Toplam
	Birim	Tutar TL	Birim	Tutar TL	
Planlanan Satış	55.000	2.500.000	25.000	2.500.000	5.250.000
Gider Tahmini					
Sabit Giderler		500.000		1.1250.000	1.750.000
Değişken Giderler		1.650.000		1.000.000	2.650.000
Giderler Toplamı		2.150.000		2.250.000	4.400.000
Kâr Tahmini		600.000		250.000	850.000

$$\text{BBN'daki Satış Hacmi} = \frac{1.750.000.000}{1 - (0,60 \times 0,55) + (0,40 \times 0,45)} = \frac{1.750.000}{1 - 0,51}$$

$$= \frac{1.750.000}{1 - 0,49} = 3.571.430.000 \text{ TL}$$

Bir kez de tersine düşünerek, söz konusu firmanın Y'nin üretimi % 10 artırıp, X'in üretimini değiştirmedigini varsayalım. Bu durumda firmanın satış hasılatı, kârı ve başabaş noktası aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

(000 TL)

	X ÜRÜNÜ		Y ÜRÜNÜ		Toplam
	Birim	Tutar TL	Birim	Tutar TL	
Planlanan Satış	50.000	2.500.000	27.500	2.750.000	5.250.000
Gider Tahmini					
Sabit Giderler		500.000		1.125.000	1.750.000
Değişken Giderler		1.500.000		1.100.000	2.600.000
Giderler Toplamı		2.000.000		2.350.000	4.350.000
Kâr Tahmini		500.000		400.000	900.000

Bu durumda söz konusu firmanın başabaş satış hacmi değer olarak şöyle olacaktır.

$$\begin{aligned}
 \text{BBN'daki Satış Hacmi} &= \frac{1.750.000.000}{1 - (0,60 \times 0,45) + (0,40 \times 0,55)} = \frac{1.750.000.000}{1 - 0,49} \\
 &= \frac{1.750.000}{1 - 0,51} = 3.431.375.000 \text{ TL dir.}
 \end{aligned}$$

Başlangıç durumuna oranla alternatiflerin bir karşılaştırması yapılacak olursa aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkacaktır.

(000 TL)

	Başlangıç	1. Alternatif	2. Alternatif
Kâr	750.000	850.000	900.000
Başlangıç Oranla			
Kâr Artışı	—	% 13.33	% 20
BBN (TL)	3.500.000	3.571.430	3.431.375

Bu durumda firmanın ikinci alternatifi tercih etmesi halinde, (Y'nin üretimini % 10 oranında artırıp, X'in üretimini sabit tutması), başlangıca oranla kârını % 20 artırdığı ve daha kısa sürede başabaş noktasına vardığı görülmektedir. Buradan da şu sonuca varılabilir;

Firmanın maliyet yapısı içinde sabit giderlerin payı nisbeten yüksek olan ürünleri tercih etmesi lehine olmaktadır. Bundan dolayıdır ki, bu tür ürünlerin üretilmesine ağırlık verilmesi daha kârlı olmaktadır.

3.3.1.Yeni Bir Ürün Üretilmesi ve Piyasaya Sürülmesi Kararının Verilmesinde Başabaş Noktasının Hesaplanması

Bazen yeni bir mamül (ürün)'ün piyasaya sürülmesi için üretimde bulunma teklifi alındığında, zarar etmeden en az ne kadar üretimde bulunulması gerektiğini hesaplamak istenir. Bu durum, girişimcilerle işletme yöneticilerini çok yakından ilgilendirir. Başabaş noktası analizi bu açıdan yöneticilerin ellerinde çok yararlı bir araç olmaktadır. Ancak bu konuda sağlıklı bir karara varabilmek için sabit ve değişken giderlerin eksiksiz ve hatasız olarak saptanması gereklidir.

Örnek: Bir yayınevi, yeni bir dergi yayınlamayı planlamaktadır. 4.000 Birim basım için dergiyle ilgili aylık sabit ve değişken gider tahminleri aşağıdaki gibidir.

(000 TL)

Sabit Giderler (000 TL)		Değişken Giderler (000 TL)	
Maaşlar	750.000	Kağıt	450.000
Telif Ücretleri	900.000	Büro Giderleri	100.000
Baskı Giderleri	650.000	Satış Primleri	250.000
Büro Giderleri	250.000	Komisyonlar	150.000
Reklam Giderleri	300.000	Reklam	250.000
Sabit Giderler Toplamı	2.800.000	Değiş. Gid. Top. TL.	1.200.000

Derginin basımı 4.000 adet ve satış fiyatı 900.000 TL olarak planlandığına göre ve aylık reklam geliri de 1.500.000.000 TL olarak tahmin edildiğine göre derginin zarar etmemesi için en az aylık satışın ne olması gerektiği şöyle hesaplanabilir.

$$\begin{aligned}
 \text{BBN'daki Satış Hacmi} &= \frac{\text{Sabit Giderler} - \text{Reklam Gelirleri}}{\text{Birim Satış Fiyatı} - \text{Birim Değişken Giderleri}} \\
 &= \frac{2.850.000.000 - 1.500.000.000}{900.000 - 300.000} = \frac{1.350.000.000}{600.000} = 2.250 \text{ Adet}
 \end{aligned}$$

NOT: Reklam gelirleri, sabit giderleri azaltacağı için sabit giderlerden dışılır.

Bu sonuca göre yayınevinin zarar etmemesi için en az 2.250 adet dergi satılmalıdır. Bu noktadan sonraki her satış kârlı olacaktır.

3.3.2. Üretim Kapasitesinin Artırılmasında Başabaş Noktasının Hesaplanması

Başabaş noktası analizi, üretim kapasitesinin artırılması veya genişletilmesi halinde söz konusu büyümeyi karşılayacak satış hacminin (başabaş noktasında) hesaplanması amacıyla da kullanılabilir. Bu açıdan da BBN analizi yöneticilere önemli yararlar sağlayan bir araç olmaktadır. Her zaman ki gibi, BBN'nın bu amaca

yönelik olarak hesaplanmış tarzını, yine bir örnek üzerinde göstererek konuya girelim.

Örnek: Birim satış fiyatı 1.500.000 TL ve birim başına değişken gider 600.000 TL olan bir firma 50 milyar TL yatırım yaparak üretim kapasitesini yılda 100.000 birim artırmayı planlamaktadır. Ancak bu genişleme (tevsî) yatırımı, firmanın sabit giderlerine 5 milyar TL ilave bir yük getirecektir. Bu verileri dikkate alarak, firmanın artması gereken satış hacmini değer (TL) olarak şöyle hesaplayabiliriz.

$$\text{İlave Satış Tutarı} = \frac{\text{Sabit Giderlerdeki Artış}}{1 - (\text{Değişken Giderler/Satış Fiyatı})}$$

$$\text{İlave Satış Tutarı} = \frac{5.000.000.000}{1 - \frac{600.000}{1.500.000}} = \frac{5.000.000.000}{1 - 0,40} = 8.3 \text{ milyar TL}$$

Genişleme yatırımlarının firma kârı üzerinde olumsuz etki yaratmaması için firma, satışlarını 8.3 milyar TL artırmalıdır.

Şayet firma, yatırıma ayırdığı sermayesinden ayrıca vergiden önce % 20 bir kâr hedefi amaçlamışsa bu takdirde artması gereken satışları şöyle hesaplanacaktır;

Öz sermaye üzerinde kâr (vergiden önce) = Öz sermaye x Kâr yüzdesi = 50.000.000.000 x 0,20 = 10.000.000.000 TL kâr hedefi.

Bu da sabit giderlere eklenirse, bunu karşılamak için artması gereken satış tutarı 25 milyar TL olacaktır. Şöyleki;

$$\text{İlave Satış Tutarı} = \frac{\text{Sabit Giderler Artışı} + \text{Kâr Hedefi}}{1 - (\text{Değişken Gider/Satış Fiyatı})}$$

$$\text{İlave Satış Tutarı} = \frac{5.000.000.000 + 10.000.000.000}{1 - \frac{600.000}{1.500.000}} = \frac{15.000.000.000}{1 - 0,40} = 25.000.000.000 \text{ TL}$$

olacaktır.

O halde diyebiliriz ki, örnekteki firmanın genişletme yatırımlarından vergi öncesi % 20 kâr elde edebilmesi için artması gereken satış tutarı eskisine oranla 25 milyar TL artmalıdır.

3.4. Faaliyeti Durdurma Noktasının Belirlenmesinde Başabaş Noktası Analizi

Bir işletme veya firmanın başabaş varma (kâra geçme) noktası ile faaliyetini durdurma noktası birbirinden tamamen farklı bir husustur.

Bir işletme, kısa vadede zarar etse bile değişken giderlerini karşılayabildiği sürece faaliyetine devam etmelidir. Böyle yaptığı takdirde zararını azaltabilir. Şayet bir işletmenin birim satış fiyatı, birim değişken giderlerinden daha düşük bir seviyede ise firma bu noktada faaliyetine son vermeli yani, faaliyetini durdurmalıdır. Zira firma, böyle bir durumda faaliyetini sürdürdüğü müddetçe zararını artırmış olacaktır. Bu şekilde her ilave üretim, firmaya ek zarar getirecektir. Kısaca belirtmek gerekirse bir firma için faaliyeti durdurma noktası, birim satış fiyatının birim değişken giderin altına düştüğü noktadır.

3.5. Başabaş Noktasının Sınırları

Buraya kadar yaptığımız açıklamalarda da anlaşılağı üzere, başabaş noktası analizleri birçok yönden çeşitli yararlar sağlamasına rağmen, tekniğin özellikle dayandığı varsayımlar nedeniyle bazı kısıtlama veya sınırlamalara tabi olduğı görölmektedir. Bu nedenle, tekniğin aksak bir yönünü oluşturan bu kısıtlamalar, BBN analizi tekniğinin bir yönetim aracı olarak kullananlar tarafından mutlaka göz önüne alınması asla ihmal edilmemelidir.

Şimdi sırayla bu kısıtlamalardan bahsetmeye çalışalım:

- i. Birim satış fiyatının sabit kalacağı varsayımı, analiz eksik yönünü oluşturarak, bir firmanın gerçekçi olarak satış imkanlarını ortaya koymada yanıltıcı sonuçlar vermektedir. Bu varsayım ancak tam rekabette söz konusu olmakta, fakat aksak rekabette mümkün olmamaktadır.
- ii. Bir firmanın giderlerinin sabit ve değişken olarak iki temel gruba ayrılması varsayımı, analizin eksik yanını oluşturmaktadır. Çünkü bu ayrım iş hayatının gerçeklerine tam olarak uygun düşmemekte ve her zaman böyle bir ayrıma gidebilmek mümkün olmamaktadır.
- iii. Üretim seviyesi ne olursa olsun birim değişken giderlerin sabit kalacağı varsayımı da analizin eksik yönünü oluşturur. Bazı endüstri dallarında üretim arttıkça değişken giderler azalabilmekte, bazen de kapasite kullanımına yaklaşıldıkça değişken giderler arasında kurulan doğrusallık varsayımı geçersiz olmaktadır.
- iv. Birden çok mal ve hizmet üreten firmalarda, üretim bileşiminin değişmeyeceği varsayımı da geçerli değildir. Bir işletme birden çok mal üretiyorsa üretim bileşimi zamanla değişmekte ve bu değişiklik işletmenin değişken gider eğrisinin eğimini etkilemektedir. Bunun için başabaş analizinin daha çok bir tek mal üreten firmalar için uygun olduğu ileri sürülmektedir.
- v. Başabaş analizinde kullanılan veriler çoğu zaman işletmenin geçmiş dönemlerine ait olup üretim, maliyet ve kâr arasındaki ilişkilerin gelecekteki durumlarını yansıtmamaktadır.
- vi. Geleceğin belirsizliği de başabaş analizinde göz önüne alınmayan ve genellikle ihmal edilen bir konu olmaktadır.

- vii.** Başabaş analizi kısa vadeli analizler için kullanılabilecek bir tekniktir. Başka deyişle, uzun vadeli planlama için elverişli bir yöntem değildir. Kısa vadeli analize dayanarak uzun vadeli planlar yapma, çoğu zaman olumlu sonuçlar vermemektedir. Örneğin, yeni yapılmakta olan bir yatırım veya araştırma geliştirme harcamalarının sağlayacağı yararlar, çoğu zaman analizin kapsadığı döneme dahil edilmemektedir. Bu da analizin eksik yönünü oluşturmaktadır.

Başabaş noktası analizleri bu sayılan hatalı veya eksik yönlerine rağmen, önemli yararlar sağlayabilen bir finansman aracıdır. Özellikle, kısa vadeli analizlerde fiyatlandırma ve finansal kararlar konusunda sonuçlara bir bakış açısı, yaklaşım tarzı sağlaması nedeniyle yararlı bir araç olmaktadır. Ne var ki, ortaya çıkan sorunlara ait kesin karara varılırken daha, ayrıntılı analizlere ihtiyaç duyulabileceği konusu hiçbir zaman ihmal edilmemeli, bu konuda gereken titizlik gösterilmelidir.

4. FAALİYET (ÇALIŞMA) KALDIRACI

Başabaş noktası analizleri konusu içinde ele alınan bir başka konu da faaliyet kaldırıcı ve derecesinin hesaplanmasıdır.

Faaliyet kaldırıcı, sabit giderlerin çalışmalarda nereye kadar kabul edilebildiğini gösterir. Başka bir deyişle sabit ve değişken giderlerin kısa dönemde işletme kararına olan etkilerini ortaya koyar.

Faaliyet kaldırıcı, daha belirgin olarak, sabit giderleri hayli yüksek olan faaliyet kollarında, örneğin; demiryolu, denizyolu ve havayolu işletmelerinde görülmektedir. Başabaşa varmak için gerekli yolcu ve yük miktarından sonraki her ilave yolcu veya yük taşıması, bu söz konusu işletmelerin kârına yapılan net katkısı ortaya koyar. Bu tür hizmet işletmelerinde değişken giderler önemsiz ölçüde olduğundan başabaş için gerekli yük ve yolcu miktarından sonra her ilave yolcu veya yük işletmenin doğrudan kârına ilaveyi gösterir.

Sabit gideri olan her işletmenin, iş hacmindeki gelişmeye paralel olarak kârındaki değişme oranı, iş hacmindeki değişme oranından daha yüksektir. İşte bu olay "faaliyet kaldırıcı" olarak nitelendirilmektedir.

Daha açık olarak belirtmek gerekirse faaliyet kaldırıcı derecesi; bir işletmenin sabit giderleri ne kadar fazla ise kârında o kadar fazla olacağını ve bu artışla faaliyet kaldırıcı derecesinin de artacağını ve işletmenin kârlı bir duruma geçeceğini gösteren bir ölçüdür.

Faaliyet kaldırıcı derecesi için genel bir tanım vermek gerekirse, aşağıdaki gibi bir tanımlama yapmak mümkündür.

"Faaliyet kaldırıcı derecesi, bir işletmenin satış (üretim) hacmindeki belli bir yüzde değişiminin kârlarında yaptığı yüzde değişimdir".

Bir işletmenin belirli bir üretim (satış) düzeyinde faaliyet kaldırıcı derecesi, kârdaki nisbi (yüzde) değişiminin, kârda değişmeye yol açan iş hacmindeki nisbi değişmeye oranlanması suretiyle bulunur.

$$\text{Faaliyet Kaldırıcı Derecesi (FaKD)} = \frac{\text{Kârdaki Nisbi Değişme}}{\text{Üretim (Satış) daki Nisbi Değişme}}$$

(Belirli Bir Üretim Düzeyinde)

Kâr ve üretim düzeyindeki nisbi değişimleri hesaplayıp birbirine oranlamak yerine belirli bir üretim ya da iş hacmi düzeyinde faaliyet kaldırıcı derecesi (FaKD) aşağıdaki formül yardımıyla daha kolay bir şekilde hesaplanabilir.

$$\text{FaKD} = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - F}$$

Örneğin; bir firmanın 50.000 birimlik bir üretim (satış) düzeyindeki faaliyet kaldırıcısını hesaplamak için elimizde şu verilerin olduğunu varsayalım.

Veriler:

$$Q = 50.000 \text{ birim} \quad FKD = \frac{50.000 (200.000 - 150.000)}{50.000 (200.000 - 150.000) - 2.000.000.000}$$

$$P = 200.000 \text{ TL}$$

$$V = 150.000 \text{ TL} \quad FKD = 5$$

$$F = 2.000.000.000 \text{ TL}$$

Sonucu yorumlanacak olursa; örnekteki firmanın satış tahmini 50.000 birimden % 1 sapma yaparsa, kârlılıkta % 5 sapma meydana gelecektir. Yine aynı firmanın bu kez 100.000 birim mal üretip sattığını düşünelim ve bu satış düzeyinde FaKD'nin ne olacağını hesaplayalım.

$$FaKD = \frac{100.000 (200.000 - 150.000)}{100.000 (200.000 - 150.000) - 2.000.000.000} = 1,66$$

olarak bulunur ki bu üretim (satış) hacminde % 1 olarak meydana gelen sapmanın kârlarda sadece % 1,66'lık bir sapma meydana getireceğini göstermektedir.

Görüleceği üzere, bir firma başabaş noktasından daha yüksek üretim düzeyine doğru ilerledikçe, faaliyet kaldırıcı derecesi de giderek azaltmaktadır.

Faaliyet kaldırıcının hesaplanması, el emeğine dayalı üretim tekniğinden (emek-yoğun) otomasyon gibi sermaye-yoğun tekniklere geçilmesi planlandığında, faaliyet kaldırıcındaki ortaya çıkacak değişimlerin belirlenmesi açısından çok önemli olmaktadır. Bu tür hesaplamaların yapılmaması halinde, alınacak kararların önemi ve işletmenin kârlılığı üzerindeki etkileri de dikkate alınmamış olacaktır.

Sabit giderlerin, maliyet yapısı içindeki önemini belirleyen başlıca faktörler, firmanın içinde bulunduğu endüstri kolunda kullanılan teknolojiler ve satışlardaki istikrardır. Faaliyetin biçim ve özelliği, bir firmanın üretim sürecinde ne kadar makina ve araç kullanılacağını ortaya koyar. Satışları düzenli olan işletmeler, üretim sürecinde daha yüksek nisbette sabit varlık (makina, gereç) kul-

lanabildikleri halde, satışları düzensizlik gösteren firmalar, riski en aza indirmek amacıyla, makina ve araç kullanımında daha esnek olma ihtiyacını hissederler. Bundan dolayı, satışları düzensiz olan firmalarını maliyet yapıları içinde sabit giderlerin nisbi olarak az olması normal sayılmaktadır. Bu konuya sermaye yapısı bölümünde tekrar ayrıntılı olarak değinilecektir.

BÖLÜM 5

İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİ

1. İŞLETME SERMAYESİ KAVRAMI VE İŞLETME SER- MAYESİ YÖNETİMİNE GENEL BİR BAKIŞ

İşletme Sermayesi; en genel anlamda, işletmenin kısa süreli, normal olarak bir hesap döneminde paraya çevrilebilir değerlere yaptığı yatırımı ifade etmektedir.

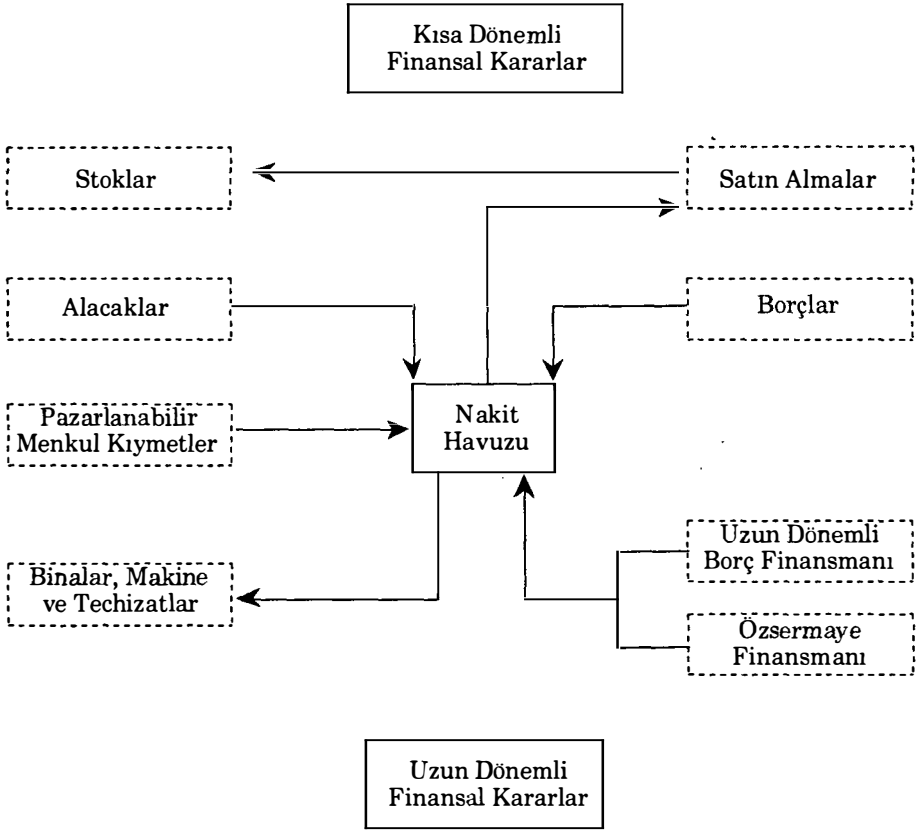
Bilançolarda, Dönem Varlıklar, Cari Varlıklar vb. gibi değişik adlar altında toplanan bu ekonomik varlıklar; nakit (kasa) mevcudu, pazarlanabilir menkul kıymetler, alacaklar ve stoklardan ibaret olup, işletme sermayesini meydana getirmektedirler. Net işletme sermayesi ise, işletmenin dönen varlıkları ile kısa süreli borçları arasındaki farktır. Başka bir deyişle, Dönen varlıkların kısa süreli borçları aşan kısmıdır.

İşletme sermayesi temel olarak, bulundurulacak dönen varlıkların düzeyi, bu varlıkların bileşimi ve dönen varlıkların nasıl finanse edileceği kararlarıyla ilgilenmektedir. Bu konuyla ilgili olarak göz önüne alınması gereken başlıca amaçlar şunlar olmaktadır:

- İşletme sermayesinin önemini vurgulamak,
- İşletme sermayesi yönetimiyle işletmenin değerlemesini yapmak,
- Dönen varlıklarla ilgili yatırım kararlarını incelemek,
- Dönen varlıklarla ilgili finansman kararlarını analiz etmek.

Finansal kararlar, kısa dönemli veya uzun dönemli kararlar şeklinde "yatırım kararları" ve "finansman kararları" olarak ikiye ayrılmaktadır. Dönen varlıklarla ilgili finansal kararların analizi "Duran varlıklar" dan en azından kapsadıkları zaman boyutu itibarıyla ayrılmaktadır.

Kavramsal olarak, kısa dönemli veya uzun dönemli olsun yatırım kararları ile finansman kararları arasındaki ayrımın yapay bir ayrım olduğu ileri sürülmektedir. Bu durumu anlayabilmek için, bir firmanın ortaya çıkan nakit akışlarını bir an için göz önüne getirmeye çalışalım. Bir firmanın iki önemli finansal karar verme konusu yarısı kısa dönemli ve diğer yarısı uzun dönemli olarak- Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1: Kısa Dönemli-uzun Dönemli Finansal Kararlarda Finansal Yönetimin Etkinliği

Şekil 1'den de görülebileceği gibi, nakit fonlar hem kısa hem de uzun dönemli varlıklara aktarılmakta; fon sağlama ise, hem kısa hem de uzun süreli olarak sağlanabilmektedir.

Firmalarca çoğu kez kısa süreli finansman kararı verilmek zorunda kalınmaktadır. Gerçekte, nakit akışıyla ilgili olarak Şekil 5-1'de de belirtildiği üzere, varlıklarla ilgili faaliyet veya devir hızları , kısa döneme ait varlıklar kısmında uzun döneme ait olanlara göre oldukça yüksek olmaktadır.

1.1. Nakit Dönüştürme Devresi (Süresi), Sürekli ve Geçici Dönen Varlıklar Kavramları

Dönen varlıklar, firmaya likidite sağlamanın yanında firmanın zor dönemlerinde borçlarına karşı kalkan görevi görürler ve risk yada belirsizlik sorunlarıyla başa çıkılmasını sağlarlar. Firmalar, genellikle ortaklarının servetlerini arttırmakla daha fazla ilgilenirler ve her yıl kârda istikrarlı bir artış olması için çaba harcarlar. Kâr elde etmek başarılı bir satış programının hazırlanmasını gerektirir ve hazırlanan satış programının düzgün yürümesi için de dönen varlıklara büyük ölçüde ihtiyaç vardır. Dönen varlıklara olan ihtiyacın odak noktasını satış faaliyetleri zinciri oluşturmaktadır. Nakitten başlayan satışlarla tekrar nakde dönüşen bu süreç aşağıdaki gibi kısaca açıklanabilir.

i. Nakit Dönüştürme Devresi (Süresi)

İşletme sermayesi başka bir yönüyle; nakit akış devresini, satın alınan hammadde, kullanılan işgücü, mamul üretim süreci, malın veresiye veya kredili olarak satılmasını ve bu faaliyetlerden sağlanacak nakit girişleriyle kısa süreli borçların ödenmesini içerir. Bu zaman dilimi içinde çeşitli nakit giriş ve çıkışları meydana gelmektedir. İşletme sermayesi yönetimi konusu, yukarıda söz edilen bu nakit akışlarını verimli bir hale getirmeyi kendine temel bir amaç olarak seçmiştir.

Nakit-dönüştürme devresi (süresi) kavramı, aşağıdaki olayların tamamlanabilmesi için gerekli zaman uzunluğuna karşılık olarak kullanılmaktadır.

- Parayı (Nakdi) stoğa çevirmek,
- Stokları Alacağa çevirmek,
- Alacakları tekrar paraya çevirmek.

Nakit dönüştürme süresi, Şekil 1'de olduğu gibi nakitten başlayan hareketleri gösterecek şekilde geniş olarak anlatılabilir. İster nakit (para), ister borç olarak elde tutulan nakit olsun işletme faali-

yetleri için bu mevcut nakit hemen kullanılır ve karşılığında, mal (stok) üretilir. İmalat firmaları için, bu süreç hammadde alımı ile başlar ve imal edilmiş malların stoklara gönderilmesiyle tamamlanmış olur. Diğer bir deyişle nakit önce, üretime girmek ve stok olarak tamamlanmak üzere satın alınan hammadde veya materyalleri ödemek amacıyla kullanılır. Nakit dönüştürme devresinin ikinci adımında, stokların müşterilere veresiye olarak satışı yapıldıkça alacaklara dönüşmesidir. Son adımda ise alacaklar tahsil edilir ve devir tamamlanır. Firma bu faaliyetleri sonucunda, nakitten stoka, oradan alacaklara ve oradan da yeniden nakde dönen bir süreci gerçekleştirmiş olur.

Yukarıda açıklanan bu faaliyetle dolayısıyla firma, dönen varlıklara yani işletme sermayesine yatırım yapmak zorundadır. Firmadaki nakit tutarı, borçları ödeyebilmek için sürekli olan nakit girişiyle tam bir uyum göstermemektedir. Bu yüzden firma gerektiğinde kullanmak üzere pazarlanabilir menkul kıymetler (kısa vadeli olarak hazine bonosu, devlet tahvili veya hisse senetleri gibi) bulundurulur. Keza firmalar, satmak amacıyla yeterli mal bulundurabilmek için stok bulundurulur ve rekabete dayalı nedenlerle müşterilerine kredi hesabı açarlar, yani alacak hesabı tutarlar. Yeterli miktarda dönen varlık bulundurma, düzgün ve kesintisiz bir satış işleminin yerine getirilmesini sağlar. Bu ise, işletmeyi büyük ölçüde rahatlatır.

Farklı bir bakış açısından nakit-dönüştürme devresini görebilmek için, Şekil 2'yi gözden geçirelim. Burada, bazen "Uygulama Devresi (süresi)" olarak adlandırılan bu kısım aşağıdakilerin bütünü olarak düşünülebilir.

- Stok dönüştürme dönemi ya da mal üretmek ve satmak için gerekli ortalama gün sayısı.
- Alacak dönüştürme dönemi, ya da kredili satışların tahsili için gerekli ortalama gün sayısı.

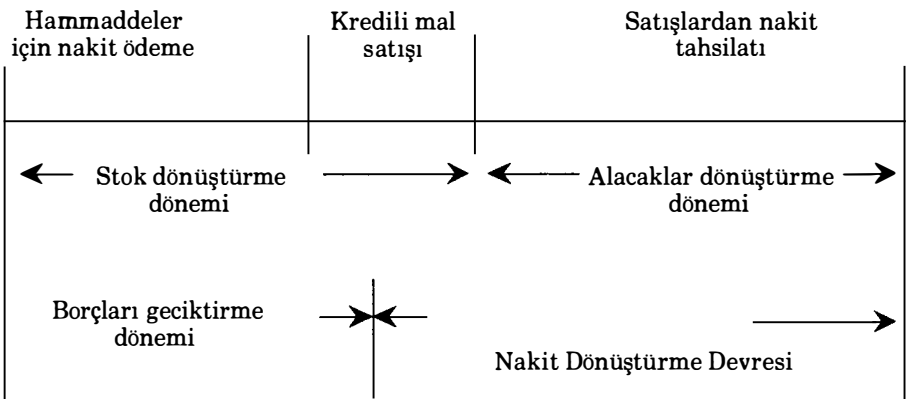
Uygulama devresi (faaliyet dönüşüm süresi) işletme sermayesi içinde geniş bir faaliyet alanı oluşturur. Örneğin, hammadde satın

almaları yapılırken bunların önemli bir bölümü kredili olabilir-bu durum, kısa dönemli finansman için önemli bir kaynak olarak kabul edilen ticari borçlar (satıcı borçları) hesabını arttırır. Bunlar ödendiğinde ise nakit çıkışları söz konusu olacaktır. Nakit çıkışları ile nakit girişleri arasındaki geçen zamana "nakit dönüştürme devresi-süresi" adı verilmektedir.

Nakit dönüştürme devresi, firmanın satıcılara yaptığı nakit ödeme zamanı ile müşterilerine yaptığı satıştan nakit elde ettiği zaman arasındaki süredir. Ya da daha düzgün bir ifadeyle, "hammadelerin alımı için yapılan ödeme ile nihai ürünün (malın) satışı ile ortaya çıkan alacakların tahsili arasındaki zaman süresidir" diyebiliriz. Bu tanımlama, hammadde ve işgücü satın alınmasıyla bu kelimeler için nakit olarak ödemenin yapıldığı tarih ve ödemenin geciktirilme süresini dikkate almayı gerektirmektedir. Uygulama devresinden ödemenin geciktirilme süresinin çıkarılması, nakit çıkışıyla girişi arasındaki gerçek zamanı gösteren "nakit dönüştürme" devresi sonucunu vermektedir.

Buna göre nakit dönüştürme devresi, aşağıdaki formül yardımıyla da ifade edilebilmektedir.

$$\text{Stokları Dönüştürme Dönemi} + \text{Alacakları Dönüştürme Dönemi} - \text{Borçları Geciktirme Dönemi} = \text{Nakit Dönüştürme Devresi (Dönemi)}$$



Şekil 2: Nakit Dönüştürme Devresi

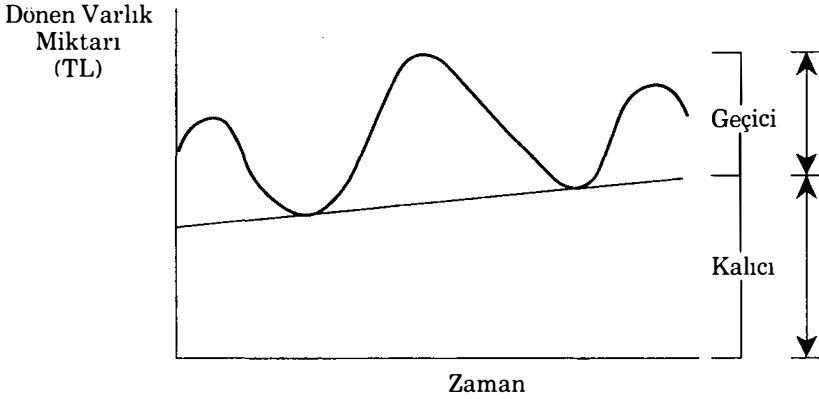
Nakit-dönüştürme devresi, firmanın işletme sermayesine yatırılmış fonlarının paraya geri dönüş zamanını ölçer. Nakit dönüştürme devresindeki (süresindeki) bir artış, firmanın temel likiditesinde bir kötüleşmeye, bir azalma ise firmanın likiditesinin geliştiğine işaret eder.

ii. Sürekli ve Geçici Dönen Varlıklar

Uygulama devresinin sonunda dönen varlıklara olan ihtiyaç bir şekilde giderilmiş olabilir. Burada, sürekli ve geçici dönen varlıklar arasında bir ayırım yapmamamız gerekmektedir. Eğer bir firmanın faaliyetleri devamlılık gösteriyorsa, bu firmanın en azından duran varlıklarına yakın olacak kadar en az tutarda bir sürekli dönen varlığa ihtiyacı olacaktır. Buna "sürekli dönen varlıklar" adı verilmektedir. Sürekli dönen varlıkların üzerindeki tutar ise, "geçici dönen varlıklar" olarak adlandırılmaktadır. Bu durumu, Şekil 3'de açıkça görmek mümkündür.

Bu iki varlık türü de satış işlemini uygulama devresi boyunca kolaylaştırmaktadır. Ancak, geçici dönen varlıkların bulunduruluş nedeni farklıdır. Geçici dönen varlıklar daha çok, mevsimlik veya daha başka faktörler nedeniyle, geçici olarak ihtiyaç duyulan likidite (nakit) taleplerini karşılamak üzere bulundurulmaktadır.

Şekil 3, geçici ve sürekli dönen varlıklar arasındaki farkı açık bir şekilde göstermektedir. Sürekli düzey firmanın büyümesine karşı bir genişleme payıyla birlikte sabit kalırken, geçici dönen varlıklar; uygulamadan doğan ihtiyaçlar, mevsimlik faktörler gibi birtakım nedenlerle dalgalanma göstermektedir.



Şekil 3: Geçici ve Sürekli Dönen Varlıklar

Finans Yöneticisi, dönen varlıkları finanse ederken gerek kısa, gerekse uzun süreli birçok seçenek arasında seçimde bulunmak zorundadır. Bu nedenle İşletme Sermayesi Yönetimi, hem dönen varlıklar ve hemde kısa süreli borçlar yönetiminin bütün yönlerini içine almaktadır.

1.2. İşletme Sermayesi (Dönen Varlık) Yönetiminin Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkileri

1.2.1. Risk/Getiri Dengesi

"Kısa süreli finansal yönetim" ya da başka bir deyişle "İşletme Sermayesi yönetimi"; "genel finansal yönetim"in ilgi alanını büyük ölçüde kapsayan "risk ve verim" arasında bir denge sağlanmasına nasıl gereken dikkat ve özen gösteriliyorsa, risk-verim arasındaki bu dengenin sağlanmasında yine gereken dikkat ve özeni, bu kez kısa süreli amaçlar açısından göstermeye çaba harcamaktadır. Buradaki getiri kavramı, daha çok kısa süreli varlıkların (dönen varlıkların) getirisi ve değerlemeye tabi tutulan firmanın kârlılığı olarak ta

düşünülebilmektedir. Aynı şekilde burada ifade edilen risk te farklı bir anlama sahiptir ve bu risk çeşidi daha çok, bir çeşit başarısızlık (vadesi gelen ödemelerin yapılamaması) riskidir. Kısaca bu risk, zamanı geldiğinde faturaların veya senetlerin ödenememesine karşılık gelmektedir. Daha önce "finansal analiz" konusu içinde ayrıntılı olarak ele aldığımız "cari oran" aracılığıyla bu riski kolayca belirlemek mümkün olmaktadır. Nitekim, cari oran, dönen varlıkları, kısa süreli yabancı kaynaklar'a (Borçlara) bölerek, bir firmanın likiditesini (nakit ödemeler açısından yeterli ve güçlü olma) yada zamanı gelen borçlarını ödeme yeteneğini ölçebilmektedir.

Diğer finansal alanlarda olduğu gibi, "işletme sermayesi yönetimi"de yatırım kararları ve finansman kararlarıyla doğrudan ilgilidir. Bu bölümde, her iki karar üzerinde tüm dikkatler yoğunlaştırılarak, işletme sermayesi yönetimiyle ilgili "risk/getiri" dengesini incelenecektir.

i. Dönen Varlıklarla İlgili Yatırım Kararları

Firmaların, satış miktarını arttırarak sürekli büyümeye doğru yönelmeleri, hem duran hem de dönen varlıklara yatırım yapmaları kaçınılmaz olacaktır. Bir firmanın, belirli her satış düzeyi için, elinde bulunduracağı dönen varlıklar hakkında belirli bir politika izlemesi gerekmektedir. Eğer firma oldukça yüksek miktarda dönen varlık bulundurmaktaysa, bu onun, zamanı geldiğinde faturaları ödemek için fazla paraya ve satışla ilgil siparişlerini karşılamak üzere de fazla stoğa sahip olması anlamına gelmektedir. Ancak bu durumda işletmenin kârlılığı, hem satışlar hem de maliyetler açısından etkilenecektir. Zira, bu şekilde rahat bir likidite durumuna sahip olmanın bir maliyeti bulunmaktadır. Böyle olunca da işletmenin parası duran varlıklarından çok dönen varlıklara bağlanmış olacaktır. Bunun sonucu olarak, reel yatırımlar adını verdiğimiz ve firmalar için gelecekte çok kârlı bir yatırım olabilen duran varlık yatırımlarına yani, üretim faktörlerine yapılacak yatırımlardan feragat edip daha fazla dönen varlık yatırımına girmekle, işletmenin kârlılığı azalmış olacaktır. Ancak diğer yandan da firmanın riski azalır. Çünkü bir firmanın risk göstergesi olarak "cari oran" dikate alındığında, yüksek mik-

tarda dönen varlık bulundurma politikasının izlemesi halinde borçları ödememesi riskinin de azalacağı ortaya çıkmaktadır.

Yatırım kararlarıyla ilgili "risk/getiri dengesini" göz önüne almanın bir başka yolu da, Dönen Varlıkları (DV), Toplam Varlıklara (TV) oranlamaktır. Bu orana kısaca, DV/TV oranı da denilmektedir.

$$DV/TV = \text{Dönen Varlıklar/Toplam varlıklar}$$

DV/TV oranı yükseldikçe, likit veya dönen varlıklara olan yatırım da artar. Bazı sektörlerin yapısı gereği bu DV/TV oranının yüksek veya düşük oranlarda tutulması zorunlu olabilir. Burada, oranlar yönünden yapılması gereken karşılaştırmalarda yapılacak en doğru ve en mantıklı karşılaştırma, aynı alanlarda faaliyet gösteren firmaları karşılaştırmaktır. Genellikle, toptancılar ve parekendeciler, işlerinin bir gereği olarak, yüksek bir DV/TV oranına sahiptirler. imalat veya üretimle uğraşan şirketler açısından bu oran biraz daha düşüktür. Genel olarak, her yapılacak belli bir satış düzeyinde, firmanın DV/TV oranı arttıkça, bu firmanın riski ve beklenen getirisi azalma gösterir. Tersine bir durum olarak, söz konusu oran düştükçe de, firmanın riski ve beklenen getirisi artış gösterir.

Bu risk/getiri dengesi:

- a) Toplam olarak veya teker teker olsun, dönen varlıkların optimum (en iyi) olacağı miktarı kararlaştırmada,
- b) Ortakların servetini etkilemede çok önemli olmaktadır.

Eğer maliyetler, dönen varlık yatırımlarımızı en az düzeyde tutmak suretiyle azaltılırsa, bu durumla ilgili riskten dolayı şirket hisselerinin değeri aşağıya düşecek ve bunun sonucu olarak ta ortakların şirketteki payları veya beklentileri bundan olumsuz şekilde etkilenecektir. Bu durum, daha az varlık bulundurmakla maliyetlerden sağlanacak tasarrufları da ortadan kaldıracabilecektir. Öte yandan, yüksek düzeyde likidite sağlamak amacıyla yüksek düzeyde bir dönen varlık bulundurmaya çalışılırsa, böyle davranmanın maliyeti ortakların düşük olan risk düzeyini ortadan kaldırabilir. Ancak

bu durumda, karşımıza fonların alternatif maliyeti çıkmaktadır. Eğer alternatif gelir kayıpları dolayısıyla şirkete ait hisselerin fiyatı piyasada bir düşme gösterirse, yine ortakların şirketteki varlığı pay olarak azalabilecektir. Bu iki durum, aşağıda bir örnek üzerinde açıklanmaya çalışılmaktadır.

Örnek:

C. Şirketi dönen varlıklara 3 farklı aşamada yatırımı düşünmektedir. Planlardan biri "tutucu", diğeri "ılımlı" ve üçüncüsü de "saldırgan"dır. Her üç planda da duran varlık düzeyi aynıdır, yani değişmemektedir.

Ayrıntılar:

Duran varlık	= 1.000.000.000 TL
Faiz ve Vergi Sonrası Kâr	= 300.000.000 TL yıllık
A Planı dönen varlık tutarı	= 1.000.000.000 TL (tutucu)
B Planı dönen varlık tutarı	= 750.000.000 TL (ılımlı)
C Planı dönen varlık tutarı	= 500.000.000 TL (saldırgan)

Bu farklı dönen varlıkların etkileri Tablo 2'de yer almaktadır.

Beklenen Sonuçlar (Milyon TL)

	A	B	C
Dönen Varlıklar	1.000	750	500
Duran Varlıklar	<u>1.000</u>	<u>1.000</u>	<u>1.000</u>
Toplam Varlıklar	2.000	1.750	1.500
Net Kâr/Top.Var.	% 15	% 17	% 20
Dön.Var./Top.Var.	% 50	% 43	% 33

Tablo: 2. C. Şirketinin Dönen Varlıklarıyla İlgili Risk/Getiri Durumun Belirlenmesi Örneği

Tablo 2'nin gösterdiği gibi, FVSK/Toplam Varlık oranı, sırasıyla "saldırgan" bir politika izleyen C planın'da en yüksek ve "ılımlı" bir politika izleyen B planın'da ortalama bir değerde ve "tutucu" bir politika izleyen A planın'da daha düşük olarak gerçekleşmektedir. Özetle;

C Planı Getirisi > B Planı Getirisi > A Planı Getirisi olmaktadır.

Ancak, Borçların Ödenememesi veya İflas Riski (Solvency Risk) açısından konu ele alınacak olursa; DV/TV oranı bize bu konuda yardımcı olacaktır. Buna durumda, izlenen politikalara göre her planın risk durumu aşağıdaki gibi olacaktır: .

C Planın Riski > B Planının Riski > A Planının Riski'dir.

Beklendiği şeklide, en yüksek risk, en yüksek getiriyi; en düşük risk de en düşük getiriyi sağlamaktadır. Bu genel durum, tüm finansal kararların verilmesi durumlarında değişmez bir ölçü olmaktadır.

ii. Dönen Varlıklarla İlgili Finansman Kararları

Bilindiği üzere bilançonun sağ tarafı bir işletmenin finansman kaynaklarını göstermektedir. Benzer şekilde hem kısa süreli yabancı kaynaklardan hem de uzun süreli yabancı kaynaklardan borçlanarak finansman sağlayan bir işletme, bu iki önemli kaynak arasında bir denge sağlamaya çalışmalıdır. Yukarıda daha önce de bahsedildiği gibi, yatırımda bulunma durumunda olan bir işletme (dönen ve duran varlık yatırımları gibi) kısa süreli borçlarla uzun süreli borçlar arasında seçimde bulunma ile karşı karşıya kalırsa, verilecek finansal karar o işletmenin risk ve getiri karakteristiğini, özetle pay senetlerinin fiyatını etkileyecektir.

Uzun süreli borçlanmaya giderek bunun bir bölümünün kısa süreli borçlara tahsisıyla kısa süreli borçlarda artış sağlama, o firmanın kârlılığını yükseltecektir. Çünkü kısa süreli borç finansmanı uzun süreli olana göre daha az maliyetli olarak kabul edilir. Aynı anda kısa süreli yabancı kaynaklardaki bir artış, dönen varlıklar

sabit tutulduğu takdirde, cari oranı düşürecek ve firmanın da riskini yükseltecektir. Dönen varlıkların sabit kalmaması halinde bile kısa süreli finansman, daha sonra da açıklanacağı üzere, daha fazla risk içermektedir. Böylece, kârlılık ve risk arasında en uygun bir şekilde verilmesi gerekli finansman kararlarının işletme sermayesi yönetimi üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Finansman kararlarındaki bu risk ve getiri arasındaki denkleştirme olay, riski aşağıda olduğu gibi bir finansman karması şeklinde ortaya koyabilir.

$KSB/TF = \text{Kısa Süreli Borçlar/Toplam Finansman (Borçlar + Özsermaye)}$

Bu oran, firmanın toplam finansmanını kısa süreli yabancı kaynaklarla (borçlarla) ilişkilendirmektedir. Daha önceki açıklamalarda da belirtildiği üzere, diğer şartlar sabitken KSB/TF oranının büyümesi, firmanın riskini arttığını göstermektedir. Yine yukarıdaki kısımlarda belirtildiği üzere, riskin artmasıyla birlikte gelirlerin de bir denkleştirmeye neden olacak şekilde yüksek olacağını söylemek mümkün olacaktır.

Örnek:

Yeni kurulmuş bir şirket olan Sakarya Basımevi, üç alternatif finansman planı düşünmektedir. A Planı tutucudur; uzun süreli finansmanı daha fazla kullanmaktadır. B Planı ılımlı bir plandır, her iki finansmanı da kullanılır. C Planı ise daha saldırgan (atak) bir plandır ve daha çok kısa süreli finansmanı kullanılır. Sakarya Basımevi, satıcı borçları dahil tüm kısa süreli borçları ve tahakkukları en son sınırına kadar kullanmaktadır. Şirket her alternatif planda da aynı varlık değeri ve FVÖK'ya sahiptir.

Söz konusu Finansman alternatifleri Aşağıdaki gibidir:

(000 TL)

Plan	Kısa Süreli Borç (% 60)	Uzun Süreli Borç (% 90)
A (Tutucu)	1000.000	4000.000
B (İlımlı)	3000.000	2000.000
C (Saldırgan)	5000.000	0

Finansman planlarının seçimiyle ilgili analizin etkilerini gösteren tüm diğer veri ve sonuçlar Talo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Finansal Risk ve Getiri Denkleştirmesi (Sakarya Basımevi Örneği)
(000 TL)

	A Planı (Tutucu)	B Planı (Ayarlayıcı)	C Planı (Saldırgan)
Dönen Varlıklar	4000.000	4000.000	4000.000
Duran Varlıklar	<u>6000.000</u>	<u>6000.000</u>	<u>6000.000</u>
Toplam Varlıklar	<u>10.000.000</u>	<u>10.000.000</u>	<u>10.000.000</u>
Öd.cek Borçlar ve Tahakkuklar	1000.000	1000.000	1000.000
Kısa süreli borçlar(% 60)	<u>1000.000</u>	<u>3000.000</u>	<u>5000.000</u>
Kısa süreli borçlar toplamı (net)	—	2000.000	4000.000
Uzun süreli borçlar toplamı (% 90)	4000.000	2000.000	0
Özsermaye (10.000 Hisse)	<u>4000.000</u>	<u>4000.000</u>	<u>4000.000</u>
Toplam Finansman	10.000.000	1.000.000	1.000.000
FVÖK	120.000	120.000	120.000
Faiz	<u>46.000</u>	<u>38.000</u>	<u>30.000</u>
VÖK	74.000	82.000	90.000
Vergi (% 25)	<u>18.500</u>	<u>20.500</u>	<u>22.500</u>
Net Gelir	55.500	61.500	67.500
HBK*	5.55	6.15	6.75
Özsermaye kârlılığı	% 13.8	% 15.3	% 16.8
KSB/TF**	0,2	0,4	0,6

*HBK: Hisse Başına Kâr

** Kısa Süreli Borçlar Toplamı/Toplam Finansman

Hisse başına kâr ve özsermaye kârlılığı "saldırgan" planda en yüksek ve "tutucu" planda en düşüktür. B Planı ise bu iki ucu arasındadır.

Özetle belirtmek gerekirse durum aşağıdaki gibi olmaktadır.

C Planı kârlılığı > B Planı kârlılığı > A Planı kârlılığı

Ancak firmanın finansman riski (KSB/TF) de bu durumda aşağıdaki gibi olmaktadır:

C Planı'nın Riski > B Planı'nın Riski > A Planı'nın Riski

Bu durum bizlere, finansman seçenekleriyle ilgili risk/getiri dengelemesini açık bir şekilde göstermektedir. Az maliyetli finansmana ağırlık vermek, çok getiri sağlamakla birlikte daha riskli olmaktadır. Finans yöneticisi, bu risk ve getiri dengelerinden hangisini seçeceğini bir kez daha iyice kararlaştırmalıdır. C Planı'nın yüksek getirisi, onun yüksek riskini de karşılayabilecek midir, bunu çok iyi düşünmesi gerekir. Eğer bu mümkün oluyorsa, diğer koşullar aynı iken, ortaklar bu durumdan kazançlı çıkacaklardır.

1.3. Dönen Varlıklara Yatırım

Dönen varlıkların optimal düzeyi, ortaklıkların servetlerinin maksimizasyonu amacıyla en uyumlu olan bir düzeydir. Bu düzey ise, özellikle şu faktörlere bağlı olmaktadır; Satış ve nakit akışlarındaki değişkenlik, varlıkların düzeyi, şirketin kendine özgü özellikleri ve özellikle içinde bulunduğu endüstri koşulları gibi. Açıktır ki, bu konuda sadece bir tek işletme sarmayesi politikasının güdülmesi, tüm firmalar açısından en iyisi olmamaktadır. Son yıllarda, özellikle 2000'e 10 yıl kala, ABD gibi gelişmiş ülkelerde yapılan bir araştırmada DV/TV oranlarının genelde bir artış eğilimi içine girdikleri saptanmıştır. Özellikle 10 seçilmiş büyük şirket üzerinde yapılan bu konudaki araştırmalarda, DV/TV oranlarının % 70'lere kadar yükseldikleri görülmüştür. Doğal olarak bu durum bizlere, Dönen Varlık yatırımlarının firmaların toplam varlıkları içinde önemli bir

yer tutmaya başladıklarını ve giderek te bir artma eğilimi içinde olduklarını açık bir şekilde göstermektedir. Ayrıca, bunun yanında "Kısa Süreli Borçlar/Toplam Finansman Kaynakları – (KSB/TF)" oranlarının da firmaların finansal yapıları içinde önemli ölçülerde yer aldıkları, örneğin bu oranların % 25'ler düzeyinde oldukları yapılan araştırma sonuçlarıyla vurgulanmıştır.

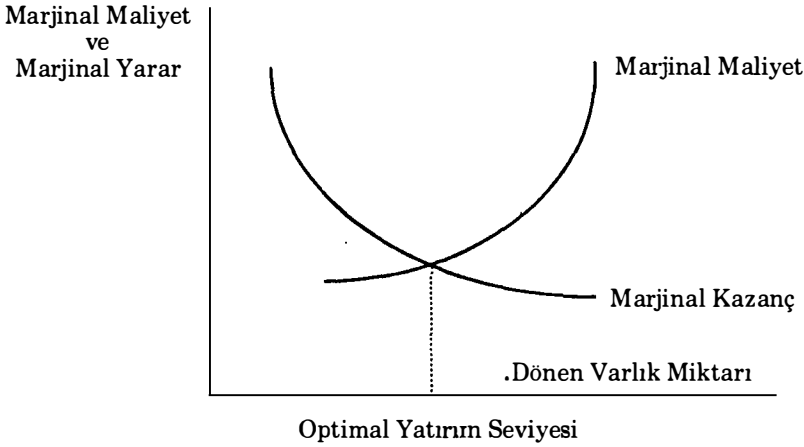
Bir firmanın bulundurabileceği optimal dönen varlık düzeyinin nasıl olması gerektiğiyle ilgili verilecek karar için bu konudaki cevap doğrudan doğruya ekonomiden gelmektedir.

Bu cevap ise, yatırımın son lirasından marjinal yararı marjinal maliyetine eşitleyene kadar Dönen Varlıklara yatırım yapılması şeklinde ortaya atılmış önemli bir ilke olup, çoğu finansman kararlarının altında yatan temel ilkelerden birisidir. İleride tekrar ele alındığında görüleceği üzere, bu ilke aynı zamanda Duran Varlıklara yatırım yapmayla ilgili olarak ta bir karar verme ilkesi olmaktadır ve bu nedenlerden dolayı da firmalar açısından büyük önem taşımaktadır.

1.3.1. Dönen Varlık Yatırımlarında Marjinal Analiz

Dönen Varlık yatırımlarında marjinal analiz düşüncesi, Dönen Varlıklarla ilgili optimal yatırım kararının alınmasında da uygulanabilmektedir. Bu durum Şekil 5-4'de açık olarak gösterilmektedir. Söz konusu şekli açıklanacak olursa; aşağıya doğru azalmakta olan eğri çizgi, dönen varlıklara yatırım yapmanın "marjinal yararını" göstermektedir. Bu varlıklara daha fazla yatırımda bulundukça marjinal yarar da giderek bir azalma göstermektedir. Diğer yandan ise, dönen varlıklara yatırım yapmanın marjinal maliyeti, dönen varlıklarla ilgili yatırımı gösteren eğri çizgi yukarıya doğru çıktıkça giderek bir artış göstermektedir. Optimal yatırım hacmi ise, bu iki eğrinin kesiştiği yer almaktadır. Çünkü bu noktada, marjinal yarar marjinal maliyete eşit olmaktadır. Yine bu noktada, marjinal yatırımın varlıklara olan net katkısı sıfırdır ve kârlar ise bu noktada maksimum (en yüksek) düzeydedir.

Marjinal analizi uygulayabilmek için, her iki dönen varlık sınıfını da iyice inceleyip, gözden geçirmek gerekmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi burada amaç, kârlılık ile risk arasındaki optimal dengeyi kurabilmektir.



Şekil 4: Dönen Varlıklarda Marjinal Analiz

1.3.2.Dönen Varlık ve Toplam Varlık Yatırımları Arasındaki İlişki

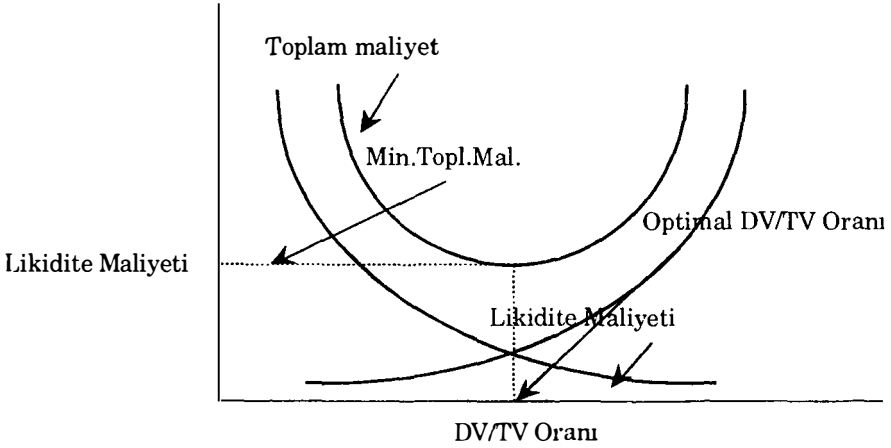
Dönen varlıklara yatırım yapmakla Duran varlıklara yatırım yapmak arasında büyük farklar vardır. Dönen varlıklara yapılan yatırımlar, genellikle dönüştürülebilir yatırımlardır. Firma dilerse varlıklarını likit hale dönüştürebilir veya en azından çok az bir maliyetle ya da hiçbir maliyete katlanmaksızın yatırımlarını azaltabilir. Örneğin, devlet tahvilleri ve hazine bonoları satın almak amacıyla eldeki fazla nakit bu varlıklara yatırılabilir ya da tam tersi olarak, bu varlıklar tekrar satılarak hemen paraya çevrilebilir. Aynı şekilde mal stokları da, üzerinde fiyat ayarlamaları gerekse dahi, genellikle derhal satılabilme özelliğine sahip varlıklardır. Ancak Duran varlıklar böyle değildir. Duran varlıklar özellikleri gereği hemen paraya dönüştürülememektedir. Bunun yapılabilmesi için firmanın genellikle

le, önemli maliyetlere katlanması gerekmektedir. İlave olarak, dönen varlık yatırımları çok büyük tutarlı yatırımlar değildir, yani genellikle çok büyük ve periyodik harcama gerektiren miktarlarda değildirler. Örneğin, yeni bir fabrika kurmak için 250 milyar TL gerekiyorsa bu kadar bir tutar yatırım için harcanmalıdır. Duran varlıklar bölünebilir olmadıkları için, fabrikanın yarısını tesis ederek diğer yarısına yatırım yapmamak bir işe yaramayacaktır. Bu iş için ayrılan paranın tamamı ne kadarsa, o kadar miktar harcanmak zorundadır. Oysa dönen varlıklar, bu durumun aksine daha bölünebilir varlıklardır ve dönen varlık türleri itibarıyla farklı yatırım tutarları söz konusu olabilmektedir. Dönen varlıkların optimal düzeyi konusunda farklı görüşler bulunmasına rağmen, bu tutarın bugünkü rakamlar göz önüne alındığında ve özellikle büyük endüstri firmaları için 150 veya 200 milyar TL arasında olmasının uygun olacağı ileri sürülmektedir. Orta ölçekli endüstri işletmeleri için bu tutarların biraz daha aşağılarda gerçekleşmesi olağandır. Genel olarak işletmeler, bu söz konusu optimal düzeye, marjinal yararlarını marjinal maliyetlere eşitleyerek ulaşmaya çalışırlar.

İki farklı türde maliyet "DV/TV" oranının oluşmasıyla ilgili verilecek kararlarda etkili olmaktadır.

Bunlardan birincisi, "likit varlık bulundurma maliyeti-likidite maliyeti"dir. Firma gereğinden fazla dönen varlık bulunduruyorsa, toplam varlıklardaki getiri oranı azalır ve firmanın DV/TV oranı yükseldikçe likidite maliyeti artar.

İkincisi ise tam tersine, "likit varlık bulundurmama maliyeti"dir ve bu dönen varlıklara gereğinden az yatırımda bulunmanın maliyetidir. Gereğinden az nakit, alacak ve stok gibi dönen varlık kalemlerini bulundurmamak, firma açısından bir takım maliyetlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Öteki şartlar aynı iken likit varlık bulundurmama maliyeti DV/TV oranı azaldıkça artma eğilimine girer.



Şekil 5: Likit varlık bulundurma, bulundurmama maliyetleri arasındaki ilişki

Firmalar dönen varlıkların optimal düzeyini belirlerken, minimum maliyet durumunu araştırmalı ve bu iki maliyet unsurunu da dengelemeye çalışmalıdır. Bu durum Şekil 5'de anlatılmaya çalışılmıştır. Nitekim şekilden de görüleceği gibi, DV/TV oranı arttıkça likidite maliyeti de artmakta, fakat buna karşılık likit varlık bulundurmamaya ilgili maliyet de azalmaktadır. Aynı şekilde, DV/TV oranı düştükçe likidite maliyeti düşmekte, fakat buna karşılık likit varlık bulundurmama maliyeti artmaktadır. Belirli bir işletme sermayesi politikası bu iki maliyetin toplamı şeklinde özetlenebilir ve firmalar toplam maliyet fonksiyonunun minimum kılmaya çalışan bu noktayı aramaya, bulmaya çalışırlar.

2. DÖNEN VARLIKLARIN FİNANSMANI

Dönen varlıklara yatırımda bulunmak, her şeyden önce bu yatırımlar için firmanın bir şekilde fon sağlamasını gerekli kılmaktadır. Bu ise; sürelerine göre olsun, maliyet ve risk durumlarına göre olsun dönen varlıkların finansmanı ile ilgili çeşitli faktörlerin göz önüne alınmasını gerektiren önemli bir konu olmaktadır. Şimdide varlık (aktif) yatırımlarıyla ilgili olarak ortaya çıkan ve süre açısından farklılık arzeden bu finansman şekillerinden kısaca söz edilmeye çalışılacaktır.

2.1. Kısa Süreli-Uzun Süreli Finansman ve Farklı Yönleri

Burada dikkatler, dönen varlık finansmanında kullanılmakta olan uzun veya kısa süreli olsun her iki finansman türü üzerinde yoğunlaştırılacaktır. Çeşitli kısa ve uzun süreli finansman kaynakları, taşıdıkları özellikler itibariyle, önemli farklılıklara sahiptirler. Bundan dolayı kısa ve uzun süreli finansman seçenekleri arasında, özellikle uzun süreli finansmana göre, kısa süreli finansman arasında hiçbir farklı yönün bulunmadığını ileri sürmek doğru olmayacaktır. Ancak, çeşitli kısa süreli finansman kaynakları arasında "risk/getiri" özellikleri açısından bazı temel ortak yönlerinin olduğunu söylemek mümkündür.

Dönen varlık finansman planının seçilmesiyle işe başlamak sonuça "risk/getiri" dengesini azaltacağı için, kısa ve uzun süreli finansman kaynakları arasında özellikleri itibariyle önemli farklar olsa bile, genel anlamda kısa ve uzun süreli finansman kaynaklarının bulundurmamak yararlı gibi gözükmemektedir. Bu çelişki, "maliyet ve risk" düşünceleri üzerinde birtakım tartışmaların yapılmasıyla açıklanabilir. Firma ve Ortakları için, dönen varlıkların kısa veya uzun süreli borçlanmalarda bulunmak suretiyle kısa ve uzun süreli finansmanı konusunda iki önemli sonuç ortaya çıkarabiliriz.

- Kısa süreli finansman belirgin olarak uzun süreli finansmana göre daha ucuzdur (Maliyet Faktörü).
- Kısa süreli finansman uzun süreli finansmandan daha risklidir (Risk Faktörü).

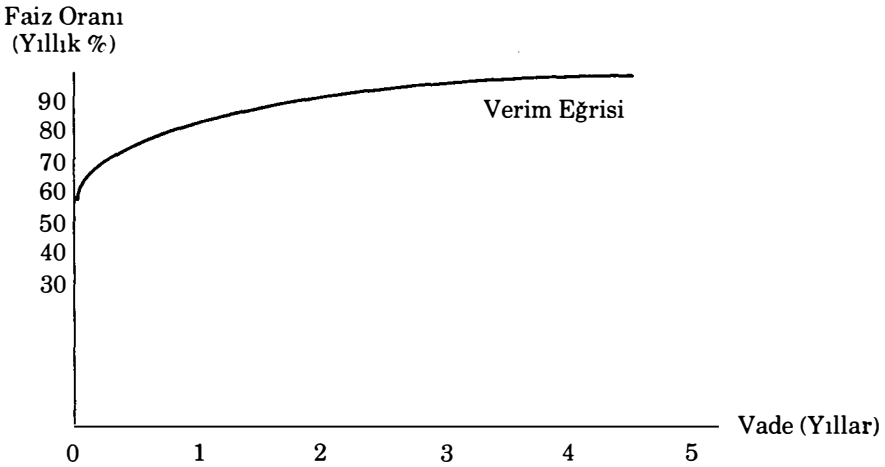
Şimdi, dönen varlık finansmanında önemli bir yer tutan bu iki faktörü aşağıdaki kısımlarda biraz daha açıklamaya çalışalım.

i. Maliyet Faktörü

Belirgin bir şekilde, kısa süreli finansmanın maliyeti uzun süreli finansmanınkinden daha az olmaktadır. Uç bir durum olarak, tahakkuklar ve ödenecek borç hesaplarının maliyeti diğerlerine oranla

daha ucuza gelmektedir. Bu iki kaynağı bir an için görmezden gelsek de, tüm uzun süreli finansman alternatiflerinin en düşük maliyete sahip oldukları bir an için düşünülde bile, kısa süreli borçlanmanın maliyeti uzun süreli borçlanmadan ucuza gelmektedir.

Borcun süresiyle maliyeti arasındaki ilişki, faiz oranlarının vade yapısı (term structure of interest rates) olarak adlandırılmaktadır. Faiz oranlarının vade yapısı bir verim eğrisiyle gösterilebilir. Bu eğri geçmiş yıllarda çeşitli şekiller almış, fakat en ortak tipi şekil 7'de görülen yukarı eğimli eğridir. Bu şekilde, faiz oranları zamanla yükselir, borcun süresi uzadıkça faiz oranı artar. Faiz oranlarındaki artış, genellikle kısa-ömürlü uzunluklarda görülür ve kısa süreli ve uzun süreli faiz oranlarıyla ilgili bir olaydır. Kısa süreli borç uzun- dan genellikle daha ucuz olmaktadır.



Şekil 6: Faiz Oranlarının Vade Yapısı

Bazen bu verim eğrisi bir doğru şeklinde olur, bazen de yukarı doğru bir eğim kazanır. Ancak, en çok bilinen şekli yukarıya doğru eğimli olan şekildir. Şekil 6'da da görüldüğü gibi bu eğim, uzun süreli faizlerin, kısa süreli olanlara oranla daha yüksek olmasıyla birtutarlılık arz etmektedir.

Uzun süreli faiz oranlarının kısa süreli olanlara göre daha yüksek olmasının en fazla bilinen açıklaması "likidite tercihi teorisi"dir. Bu teori; borç verenlerin, riskten kaçınması ve genellikle borcun verilme süresiyle orantılı olarak riskin de artması dolayısıyla, daha fazla kısa süreli borçları tercih etme eğilimlerini açıklamak için geliştirilmiştir. Borç verenler (Kreditörler), teorinin de ortaya koyduğu gibi, ancak yüksek faiz oranları kendilerine garanti edilirse uzun süreli borç vermek istemektedirler. Bu durum, doğal olarak eğrinin yukarıya doğru bir eğim kazanmasına yol açmaktadır.

Faiz oranlarının vade yapısıyla ilgili olarak bu teoriye rakip olan bir diğer teori ise, "Bekleme Teorisi"dir. Bu teori, yatırımcının gelecekte ilgili kısa süreli faiz oranı beklentilerini yansıtan bir verim eğrisinin ortaya çıkışını açıklamaktadır. Aşağıya doğru eğimli olan verim eğrisi gelecekteki kısa süreli faiz oranlarında bir düşme beklentisi olduğunu, düz olan yani, eğimi bulunmayan verim eğrisinin gelecekte kısa süreli faiz oranlarında bir değişiklik beklenmediğini ve yukarıya doğru eğimli olan verim eğrisinin de gelecekteki kısa süreli faiz oranlarında bir yükselme beklentisi olduğunu göstermektedir. Üzerinde tam bir anlaşma sağlanamamakla beraber, günümüzde çoğunluğun görüşü, her iki rakip teorinin özelliklerini kullanan bir başka teoriyle faiz oranlarına bağlı vade yapısının en iyi şekilde açıklanacağı yönündedir.

Kısa süreli finansman maliyetlerine oranla daha yüksek olan uzun süreli finansman maliyetlerinin etkisini; firmanın, kısa süreli finansmanı seçmek suretiyle, özsermaye üzerinden daha yüksek verim oranı sağlayabilmesi şeklinde açıklayabiliriz. Böylece, her zaman olmasa da, getiri veya kârlılık açısından, kısa süreli finansmanın firmalar tarafından genellikle tercih edildiğini söyleyebiliriz.

ii. Risk Faktörü

Kısa süreli-uzun süreli finansman tartışmalarında bir başka temel düşünce tarzı ise kısa süreli finansman yönetiminin daha fazla risk taşıdığı şeklindedir. Eğer firma, dönen varlıkları oluşturmak amacıyla uzun süreli finansmanı kullanacak olursa, bu durum borcun

yenilenmesi aşamasında daha az bir risk unsuru içerecektir. Firmanın arzuladığı minimum dönen varlık düzeyi olarak tanımlanan "sürekli dönen varlıklar"ın finansmanında bu durum açık bir şekilde görülür.

Firmanın, sürekli dönen varlıklarını kısa süreli borçla finanse ettiğini bir an için varsayalım. Kısa süreli borç tükendiğinde, firma yeniden kısa süreli borçlanmaya ihtiyaç duyacaktır. Bu devamlılık arzeden yeniden finansman sağlama durumu, özellikle firmanın zor anlar yaşaması halinde, yeni borç para bulmanın güçlükleriyle karşı karşıya kalmasına neden olacaktır. Uç bir örnek olarak firma, yeniden finansman sağlamayabilir ve işletme faaliyetlerini durdurmak zorunda kalabilir ve hatta iflasa kadar da gidebilir. Şayet firma, kısa süreli finansman yerine uzun süreli finansman kullanabiliyorsa, bu durumda da daha az oranlarda "yeniden fon sağlama" ihtiyacı duyacaktır. Bu ise, diğer şartlar değişmediği takdirde, uzun süreli finansmanın daha az risk taşıdığı anlamına gelmektedir.

2.2. Dönen Varlıklarla İlgili Finansman İhtiyaçlarının Saptanması

Bir firmanın genel olarak finansman ihtiyacının ne olması gerektiğini, o firmanın dönen ve duran varlık yatırımları için gerekli toplam finansman miktarı ortaya koymaktadır. Şekil 7, firmanın finansman ihtiyaçlarıyla ilgili bir diyagramını ortaya koymaktadır. Dönen varlık ihtiyaçları, "sürekli" ve "geçici" dönen varlıklara ait olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

2.2.1. Alternatif Finansman Planları

Firmalar, alternatif finansman planları arasında seçim yapılmasıyla ilgili olarak çok çeşitli finansal politikalara sahiptirler. Daha önce de belirtildiği üzere, kısa süreli finansman uzun süreli olana göre daha az maliyetli fakat daha riskli olduğundan "kısa süreli fi-

nansman", firmaların finansman politikalarının "tutuculuk" yada "saldırganlık" derecelerini belirlemede önemli bir rol oynamaktadır.

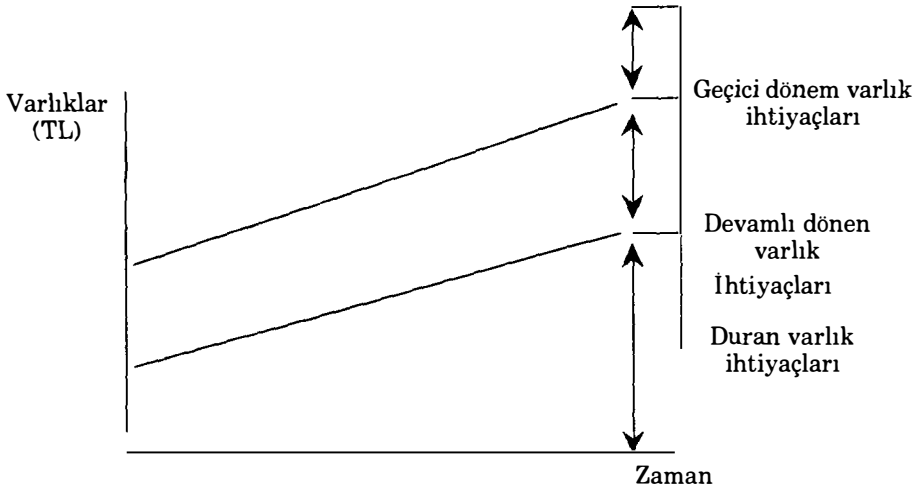
Finansman planlarını karşılaştırırken, üç farklı türdeki finansman şeklini birbirinden ayırtetmemiz gerekmektedir: Bu finansman türleri;

- "Uzun süreli finansman",
- "Sözleşmeye dayalı kısa süreli finansman",
- "Eşanlı (Spontane- kendiliğinden oluşan) kısa süreli finansman" şeklinde sıralanabilir.

"Uzun süreli finansman"; genellikle, adi ve öncelikli hisse senetlerini, tahvilleri, orta ve uzun süreli krediler ile uzun süreli kiralama anlaşmalarını içermektedir.

"Sözleşmeye dayalı kısa süreli finansman"; firmanın finansman sağlayabilmesi için önceden sözleşme düzenlemesi gereken kısa süreli kredi kaynaklarına başvurma olarak ifade edilebilir. Bunlar ise, kısa süreli banka kredileri, ticari senetler veya kıymetli evrak kullanımı ile alacakların satılması yoluyla finansman sağlamayı (faktoringi) kapsamaktadır.

"Eşanlı (Spontane) kısa süreli finansman"; firmanın formel (şekli) bir anlaşmaya gerek kalmaksızın neredeyse otomatik olarak elde edilebileceği kısa süreli fonlar olarak tanımlanabilir. Eşanlı kısa süreli finansmanın başlıca şekilleri ise; ticari krediler, özellikle satıcı kredileri, ödenecek borçlar hesabı ve tahakkuklar (ödenecek gider ve vergiler) dir. Kısa süreli eşanlı finansmana yönelik kaynaklar genelde ucuz veya düşük maliyetli olduklarından, çoğu firma bunları mümkün olduğu kadar çok kullanmaya çalışmaktadır. Bu nedenle eşanlı finansman miktarı, firmanın dönen varlık ihtiyacına göre alçalışıp yükselmektedir. Keza bu finansman şeklinin firmalar tarafından kullanımı çokça arzu edilir olduğundan, firmanın bunu maksimum (en üst) düzeyde kullandığından emin olabiliriz. Aslında burada finansman sağlamanın alışılmış kaynakları üzerinde (hem uzun, hem kısa süreli) yoğunlaşmak daha isabetli olacaktır.



Şekil 7: Finansman İhtiyaçları

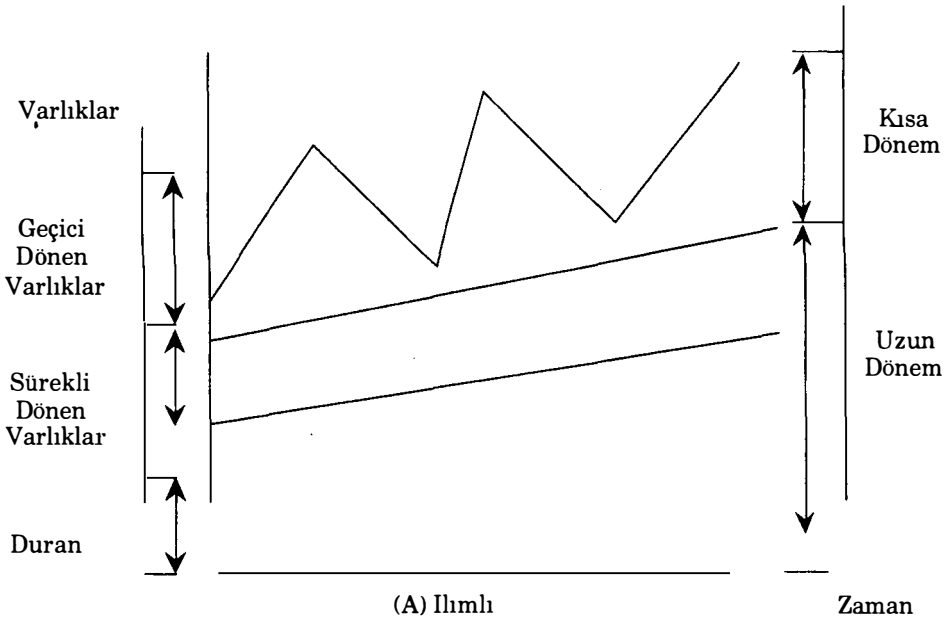
2.2.2. Vade Eşleme Yaklaşımı

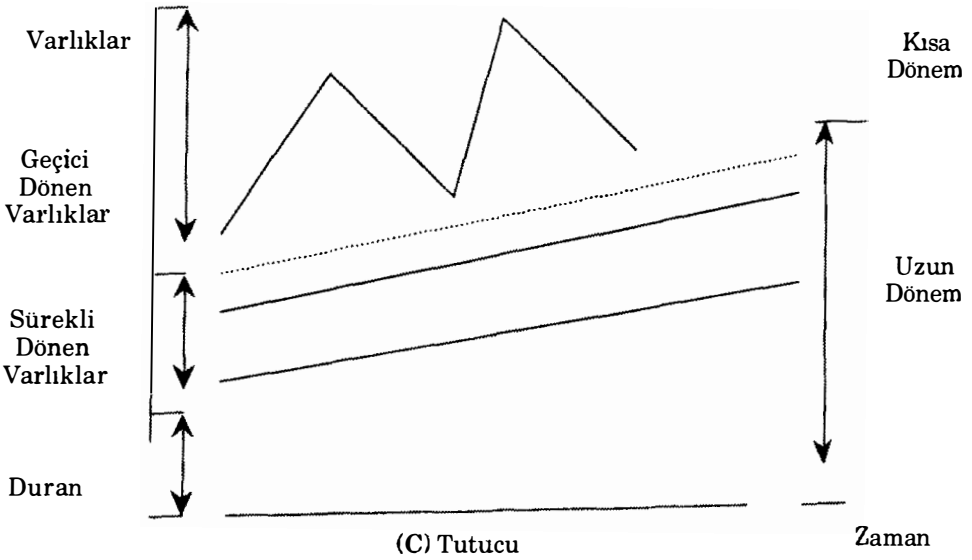
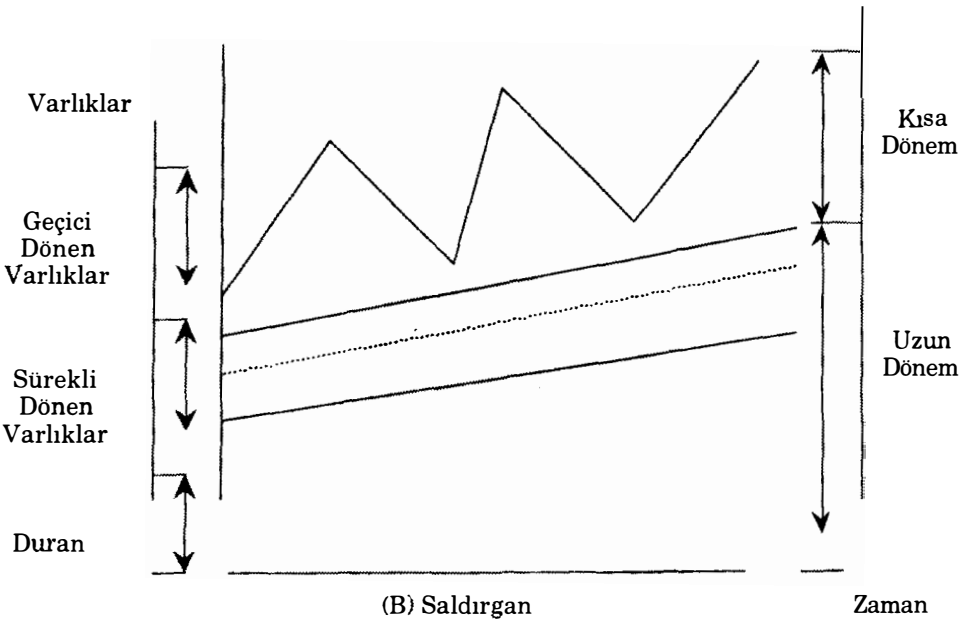
Finansal planlar çoğu kez, vade açısından uzunluk karşılaştırmasını içerirler. Başka bir deyişle, satın alınan varlıkların beklenen ömürleri ile bu varlıkların satın alınması için ödenecek finansman kaynaklarının vade açısından karşılaştırılmasını kapsar. Bunun temelinde yatan anlayış, finansman sağlamanın amacının varlıkların ödenmesi olmasıdır. Varlıklara yatırımdan vazgeçildiğinde, finansman sağlamaktan da vazgeçilmiş olacaktır. Varlıkların gereğinden uzun süreli olarak finansmanını düzenlemek birtakım maliyetlere katlanmayı gerektirebilir. Çünkü, finansman sağlamanın tüm dönemi kapsayacak şekilde olması gerekmeyebilir. Benzer şekilde, varlıkların gereğinden kısa süreli finanse edilmesi de birtakım maliyetlere neden olabilir. Çünkü bu durum; yeniden yani, ilave olarak bir miktar kısa süreli finansman sağlamak için bir takım transfer maliyetlerine (faiz ve komisyon giderleri gibi) katlanmayı gerektirecektir. Ayrıca, güç ekonomik şartlarda yeniden finansman sağlama zorluğu gibi olasılıklar her zaman mevcuttur ve dalgalanan faiz oranları yüzünden bu finansman şekli daha da pahalıya gelebilir. Sonuç olarak

belirtmek gerekirse "vade eşleme yaklaşımı", zamanı geldiğinde firmanın yükümlülüklerini karşılayamaması riskini de azaltacağı için firmalar tarafından üzerinde önemle durulması gereken konulardan birisini teşkil etmektedir.

Bu yaklaşıma göre; duran varlıklar ile sürekli dönen varlıklar uzun süreli finansmanla, geçici (dalgalanan) dönen varlıklar ise kısa süreli finansmanla karşılanmalıdır. Şekil 8, farklı yönetim anlayışlarına dayalı olarak, bir firmanın yatırım ve finansman yöntemlerinin nasıl olacağını göstermektedir. Firmanın duran varlıkları ve sürekli dönen varlık düzeyi yükseldikçe, uzun süreli finansman düzeyi de yükselmektedir. Geçici dönen varlık düzeyi yükseldiğinde ise, kısa süreli finansman ihtiyacı artacaktır ve firmanın bu durumda hiçbir geçici dönen varlığa sahip olmaması halinde, kısa süreli sözleşmeye dayalı finansman sağlaması da mümkün olmayacaktır.

Şekil 8: Finansal Planlar





i. Saldırgan Yaklaşım

Eğer bir firma, vade eşleme veya denkleştirme yaklaşımına göre, gereğinden fazla kısa süreli sözleşmeye dayalı finansman kullanılıyorsa, bu firmanın finansman planı için "saldırgan"dır denebilir (Şekil 8 B). Bu firma artık, sürekli dönen varlıklarının tamamını uzun süreli finansmanla karşılamayacaktır. Uzun süreli finansmana oranla daha fazla miktarda kısa süreli finansman kullanma, bu firma tarafından daha "saldırgan (atak)" bir finansman planı amaçları için kullanılır. Bazı firmalar, hatta uzun süreli varlıklarının bir kısmını da kısa süreli borçlanmalarla karşılayarak oldukça saldırgan bir plan izlemeye çalışırlar.

ii. Tutucu Yaklaşım

Tutucu finansmana dayalı vade eşleme yaklaşımında, gereğinden fazla uzun süreli finansman kullanılır (Şekil 8 C). Firma, geçici dönen varlık ihtiyaçlarının bir kısmını uzun süreli finansmanla karşılamaktadır. Firma belli dönemler itibariyle gereğinden fazla dönen varlıklara sahip bulunuyorsa, firma bu mevcut finansman fazlasını pazarlanabilir menkul kıymetlere yatırılabilmektedir. Bu planlar "tutucu" olarak nitelendirilebilir. Çünkü, oldukça yüksek miktarda uzun süreli finansman yöntemini kullanırlar.

Açıklama ve Yorum

Finansal planlarının seçimi, doğrudan doğruya ortakların servetini etkilemektedir. Eğer firma tarafından saldırgan bir plan seçildiyse, diğer planlara oranla daha yüksek bir risk alınır, fakat beklenen getiri de o miktarda yüksek olur. Eğer tutucu bir plan seçildiyse, firmanın riski azalır, fakat beklenen getiri de o oranda düşer.

Finans yöneticisi, piyasasının tepkilerine göre hangi uygulamayı seçeceğine karar vermelidir. Beklenen getirinin bu riski karşılayacak kadar yüksek olduğu ve nedeni belli olmayan birtakım sorunlarla karşılaşmadığı sürece firmanın riski üstlenmesi mantıklı

karşılanabilir. Ayrıca, ortakların servetini maksimize edecek bir vade eşleme politikasının en iyi bir politika olduğuna dair bir neden de bulunmamaktadır. Buradaki önemli olan nokta, finans yöneticisinin mevcut seçenekleri çok iyi anlaması ve hangi politikanın ortakların servetini maksimum yapacağına karar vermesidir, şeklinde özetlenebilir.

3. KÜÇÜK İŞLETMELER YÖNÜNDEN İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİNİN ÖNEMİ

İşletme Sermayesi Yönetimi, bilhassa küçük işletmeler açısından çok önemlidir. Kısa dönemli varlıkların (dönen varlıklar) yönetimini içine alan ve "kısa süreli finansal yönetim" olarak ta bilinen "İşletme (Çalışma) Sermayesi Yönetimi"; birçok küçük işletmenin finansal faaliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu tür işletmeler, sermaye piyasası hatta kredi kurumlarından uzun vadeli-kaynak sağlama imkânları oldukça sınırlı kaldığından finansman tercihinde daha çok kısa vadeli yabancı kaynaklara (satıcı kredileri, banka kredileri vs.) dayanmak zorunda kalmaktadırlar. Çünkü, yukarıda da değinildiği gibi, bu tür küçük işletmelerin ihtiyaç duydukları fonları sağlamada ve hatta bu fon kaynaklarını arttırabilmede, büyük işletmelere oranla fazla seçenekleri bulunmamaktadır. Ayrıca, nakit sıkıntısına düştüklerinde kendileri açısından bir güvence teşkil eden ve bu sorunu çözecek olan fazla miktarda pazarlanabilir menkul kıymetleri de bulunmamaktadır. Küçük ve başarılı bir işletmenin kârlı görüntüsüne rağmen, bazen bu işletmelerin borçlarını ödemedede yetersiz veya başarısız kalabilmeleri, onların iflasına dahi neden olabilmektedir.

Dolayısıyla kaynak temininde kısa vadeli borçlardan yararlanma, bu çeşit işletmelerin net işletme sermayesi ve likidite durumlarını büyük ölçüde etkilemektedir.

İşletme sermayesi yönetimi, bu tür işletmeler yönünden büyük önem taşımasına ve firmaların kaynaklarının önemli bir bölümünü

nakit, alacak ve stoklara ayırmalarına rağmen, ancak yakın bir zaman dilimi içinde işletmeler bu konuya gereken özeni göstermeye başlamışlardır. Özellikle hızlı ve artan oranlı enflasyonun meydana getirdiği işletme sermayesi açıkları, ilave fonlara duyulan ihtiyaç, faizlerde hızlı tırmanış vb. gibi olumsuz nedenler, işletme sermayesi yönetiminin finansal planlamadaki önem ve ağırlığın son günlerde daha da arttırmıştır.

4. ENFLASYON ŞARTLARINDA İŞLETME SERMAYESİ YÖNETİMİ

4.1. Genel

Enflasyon adı verilen ekonomik olay, işletme sermayesi ihtiyacını büyük ölçüde etkilemektedir. Enflasyonun bu etkisi özellikle sabit varlık yatırımları söz konusu olduğunda daha da önem kazanmaktadır. Başka bir ifadeyle, sabit varlıklarla ilgili yatırımlarını tamamlayıp belli bir üretim ve satış kapasitesini sağlayan bir işletme, aynı işi çevirebilmek için enflasyonist bir ortamda daha yoğun bir işletme sermayesi kullanma veya yetersiz ise temin etme meselesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Son zamanlarda ülkemiz işletmeleri tarafından da sık olarak gündeme getirilmeye başlanan bu durum, oldukça ciddi bir şekilde yaşanmaya ve önemini korumaya devam etmektedir. Enflasyonun büyük ölçüde işletme sermayesi ihtiyacını arttırdığı bu gibi durumlara karşı bir önlem alabilmek veya bu meseleyi kökünden halledebilmek için finansal planlamada çok dikkatli davranılması gerekmektedir. Zira enflasyonun hüküm sürdüğü böyle dönemlerde, özellikle yeni yatırımlar planlanırken ve kâr payı dağıtma ile ilgili kararlar alınır veya tartışılırken, artacak olan işletme sermayesi ihtiyaçlarını da göz önünde tutmak çok önemli olmaktadır.

4.2. Enflasyonun İşletme Sermayesi Üzerine Etkileri

Enflasyonun şiddetle hüküm sürdüğü dönemlerde sürekli artış gösteren fiyatlar, firmaların işletme sermayelerini giderek aşındırmakta ve çoğu defa tahmin edilenin üzerinde bir işletme sermayesi ihtiyacı meydana getirmektedir.

Enflasyonun, işletme sermayesi ihtiyacını arttırmada etkili olabileceği birçok neden bulunmaktadır. Bu nedenlerden bir kaçını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

a) Enflasyon dönemlerinde, işletmelerin olağan günlük faaliyetlerini gerçekleştirebilmek, ödemelerini zamanında yapabilmek için ihtiyaç duydukları nakit miktarı giderek artış göstermektedir.

b) İşletmelerin, aslında artmasa bile enflasyonun etkisiyle artmış gibi gözükten satışları, ticari faaliyetten doğan alacak miktarını arttırmaktadır.

c) Enflasyon dönemlerinde, stok kalemlerinde herhangi bir miktar değişikliği olmasa dahi bu kalemlerin nakdi (parasal) tutarları artış göstermektedir. Ne var ki, enflasyon dönemlerinde stokların sadece nakdi değerleri artış göstermekte, işletmelerde çoğu defa aynı stok artışları da meydana gelmektedir. Çünkü enflasyon, işletmeleri emniyet stoklarını arttırmaya doğru yöneltmekte ve zorlamaktadır. Ayrıca, fiyat artışları bekleyişlerinden yararlanma içgüdüsü de, hammadde ve yarı mamüllerin gerek dahili alımları ve gerekse ithalatında stok birikmelerine yol açmaktadır.

d) Yaşanılan enflasyon şeklide işletme sermayesine olan ihtiyacın şiddetini etkilemektedir.

Talep enflasyonu dönemlerinde, işletmelerin artış gösteren işletme sermayesi ihtiyacı daha anlamlı düzeylerde kalabilmektedir.

Buna karşı, durgunluk içinde fiyat artışlarının (stagflasyon), hatta ekonomik gerilemeyle birlikte sürekli fiyat yükselişlerinin (slumpflasyon) yaşandığı dönemlerde işletmelerin işletme sermayesi ihtiyaçları aşırı bir şekilde artmaktadır.

e) Satış zorluklarının meydana getirdiği stok birikimleri yanında stok ve alacak devir hızlarının yavaşlamaları, ekonomik durgunluğun müşterilerin ödeme güçleri üzerinde meydana getirdiği olumsuz etkiler sonucu şüpheli alacaklar miktarının artması da, işletmelerde işletme sermayesi ihtiyacını daha da şiddetli bir hale getirmektedir.

4.3. Enflasyonun Etkisinin Ölçülmesi

İşletme Sermayesinde ortaya çıkan değişimler, çoğu zaman üç temel faktörün bir sonucu olarak meydana gelmektedir. Bu faktörler sırasıyla;

- i. İşletme sermayesi yönetiminde etkinlik veya verimliliğin değişmesi,
- ii. İş hacminde (satışlarda) meydana gelen değişme,
- iii. Enflasyonun etkisi.

Bu üç temel faktör arasından en büyük paya sahip ve özel bir önem taşıyan unsur, enflasyonun işletme sermayesi üzerindeki olumsuz etkisidir.

Dolayısıyla bu noktada, enflasyonun etkisinin ölçülmesi diğerlerine oranla daha da büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla, enflasyon dönemlerinde artan işletme sermayesi ihtiyaçlarını karşılayabilmek için, başka bir deyişle artan fon ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için yardımcı bir araç geliştirilmiştir. Bir formülden ibaret olan bu araç yardımıyla işletmelerin ihtiyaç duyabilecekleri fon miktarları, artan satış hacmine paralel olarak hesaplanabilmektedir.

$$\text{Ek Fon (Finansman ihtiyacı Yüzdesi)} = \frac{\text{Net İşl.Serm.}}{\text{Satışlar}} - \frac{\text{Satışların Vergi Önesi Kârlılığı}}{\text{Büyüme Oranı (reel büyüme + enf.)}} \times \text{Ver.Son.Dağ.Kâr}$$

Bu formülü bazı sembollerle ifade eder ve kısaltırsak, formül şu hale gelecektir.

$$EFİY = I - m - \frac{m}{g(r + e)} \times [b \times (1 - v)]$$

Açıklama:

EFİY: Ek Fon İhtiyaç Yüzdesi

I : Net İşletme Sermayesinin Satışlara Oranı

m : Satışların Vergi Öncesi Kârlılığı

g : Büyüme Oranı (Genel şekliyle)

r : Reel büyüme oranı

e : Enflasyon oranı

b : İşletmede alıkonulan (dağıtılmayan) kâr oranı

d : Dağıtılan kâr oranı

v : Vergi oranı

Örnek:

Bir işletme Net İşletme Sermayesi ile satışları arasındaki ilişki belirlenmiştir. Buna göre Net İşletme sermayesinin satışlara oranı % 25 ise ve işletme kârın % 60'ını kâr payı olarak dağıtıyorsa;

a) Satışların büyüme oranı % 30 olduğunda, satış artışını finanse edebilmek için ek fon ihtiyacı yüzdesi ne olmalıdır.

b) Satışlar reel olarak % 20 ve fiyat artışı olarakta % 40 arttığında ek fon ihtiyacı yüzdesi ne olacaktır?

Çözüm:

Veriler:

$$v = 0,25$$

$$I = 0,75$$

$$m = 0,25$$

$$d = 0,40$$

$$g = r = 0,20$$

$$g = r + e = 0,20 + 0,40$$

$$g = 0,60$$

$$a) \text{ EFİY} = I - m/g \times [b(1 - v)]$$

$$\text{EFİY} = 0,75 - 0,25 - 0,25/0,20 \times [0,40 \times (1 - 0,25)]$$

$$\text{EFİY} = 0,125 \rightarrow \% 12,5$$

$$b) \text{ EFİY} = 0,75 - 0,25 - 0,25/0,6 \times [0,4 (1 - 0,25)]$$

$$\text{EFİY} = 0,375 \rightarrow \% 37,5$$

Yorum:

Enflasyonun etkisi bulunmadığında, Net İşletme Sermayesi % 75 oranında olan sözkonusu işletme % 25 vergi öncesi satış kârı düzeyinde, kârının % 40'ını işletmede alıkoysa bile satışlardaki her 100 TL artış için 12,5 TL'lık bir ek finansman ihtiyacı ile karşılaşacaktır. (b) şıkkında da görüleceği üzere, reel artış yanında enflasyon gelen % 40'lık bu artış EFİY'ni tam üç misli arttırmıştır. Bu ise, işletmenin yapacağı her 100 TL'lik satışa karşı 37,5 TL'lık ek bir finansmana ihtiyacı olacağını açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

BÖLÜM 6

NAKİT YÖNETİMİ

1. NAKİT YÖNETİMİ KAVRAMI VE İŞLETMELERİ NAKİT TUTMAYA YÖNELTEN NEDENLER

1.1. Nakit Yönetimi Kavramı ve Önemi

Nakit, işletmeler açısından bulundurulması zorunlu olan varlıktır. Çünkü nakit olmadan işletmenin olağan faaliyetlerini yürütmesi mümkün değildir. İşletmeler bu durumun farkında oldukları için, faaliyetlerin yürütülmesi açısından günlük nakit ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yeterli miktardaki bir nakdi her zaman hazır

bulundurmaya özen gösterirler. Ne var ki nakit, genellikle "kâr sağlamayan" bir varlıktır. Bu nedenle işletmeler, nakit pozisyonlarını mümkün olan en düşük düzeyde tutmaya çaba gösterirler.

Genelde, nakit yönetimi ile amaçlanan kasa'nın yönetimi olmaktadır.

Çünkü kasa hesabı, finans yöneticilerinin en yakından izledikleri hesaplardan birisidir ve kasa ile sadece veznedarın denetimindeki para değil, aynı zamanda bankalarda ticari mevduat olarak tutulan ve işletmenin kullanımına hazır miktarlar da kapsanmış olmaktadır.

Nakit ve benzeri varlıklar yönetimi konuları son yıllarda işletmeler açısından daha fazla önem kazanmaya başlamıştır. Bunun başlıca nedeni, nakit veya likit varlık kalemlerinin son yıllarda, özellikle ülkemizde, hem toplam varlık kalemleri arasında hem de işletme sermayesi kalemleri arasındaki oranının giderek artış göstermesi ve önemli bir paya ulaşmasıdır.

Son yıllarda yapılan araştırmalarda, işletmelerde nakit olarak tutulan değerlerin toplam varlıklar içindeki oranının %10'lar düzeyini aştığı ileri sürülmektedir. Dolayısıyla bu durum, "likit fonlar yönetimi"ne işletmeler tarafından gereken dikkat ve özenin gösterilmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Nakit yönetimi temel olarak, işlemlerin yürütülebilmesi için zorunlu olarak tutulması gereken nakit miktarını azaltmayı amaç edinmektedir. Çünkü fazla olarak tutulan nakit, hiç bir getiri sağlamadığı gibi, fırsat maliyetine de neden olabilmektedir.

Özetle belirtmek gerekirse, en basit anlatımı ile nakit yönetimi; işletmenin nakit girişlerini hızlandırmak, nakit çıkışlarını yavaşlatmak ve nakit mevcudunu en iyi şekilde değerlendirmek olarak tanımlanabilir.

1.2. İşletmeleri Nakit Tutmaya Yönelten Nedenler

İşletmelerin nakit ve nakit benzeri (pazarlanabilir menkul kıymet veya kolayca nakde dönüştürülebilen varlıklar) likit varlıkları bulundurmaları için çok çeşitli nedenleri olabilir. Örneğin; yakın bir gelecekte önemli ödemeler yapma olasılığının ortaya çıkması, beklenmedik olağanüstü durumlarla karşı karşıya kalmamak için, beklenen nakit girişlerinin gerçekleşmeme olasılığına karşılık olarak, işletmenin içinde bulunduğu ticari koşullar ve rekabetin bir gereği olarak,... vb. gibi nedenlerle nakit tutmak için büyük çaba gösterirler.

İşletmeler yürüttükleri faaliyetler açısından, başlıca iki önemli nedene bağlı olarak nakit bulundurmaya çalışırlar. Bunlar; "işlemler dengesi nedeni ile" ve "bankadaki çek hesabında karşılık tutmak amacı ile" olmak üzere nakit bulundurulmasını içermektedir.

(a) İşlemler Dengesi Nedeniyle:

"Ödemeler ve alacak tahsilleriyle ilgili nakit dengesi" veya başka bir deyişle "günlük işlemler için işletmelerin zorunlu olarak gerçekleştirmeleri gereken denge" olarak ta ifade edilen işlemler dengesini sağlamak, işletmeler açısından çok önemlidir. Şayet işletmelerin nakit girişleri ile nakit çıkışları tam olarak uyumlu olabilseydi, işlemler dengesi nedeniyle işletmeler nakit veya pazarlanabilir menkul kıymet bulundurmak zorunda kalmayacaklardı. Oysa nakit girişleri ile nakit çıkışları arasında hiç bir zaman tam bir uyumdan söz etmek mümkün değildir. İşletmeler vadesi geldiğinde borçlarını tam olarak ödeyebilmeli ve tahsilatını da etkin bir şekilde yapabilmelidir. Böylece nakit giriş ve çıkışları arasında tam bir uyum veya dengenin sağlanması mümkün olabilecektir.

(b) Çek Hesabında Karşılık Miktarı Tutmak Amacıyla:

İşletmeler, birçok hizmetin elde edilmesi yönünden ticari bankalarla yakın bir ilişki içindedirler ve bankalarca sağlanan bu hizmetlerin bir kısmı bankalar açısından doğrudan banka giderlerine neden olmaktadır. Eğer bir banka müşterisine bir hizmet sağlıyorsa,

müşterisine sağladığı bu hizmetin maliyetini dengeleyebilmek için, bankanın açmış olduğu kredi sonucu üzerine çek yazılabilen ticari mevduat hesabında minimum bir karşılık miktarının bırakılmasını genellikle müşterisinden istemektedir. Bu miktar, açılan kredi tutarı üzerinden ortalama %20 civarında olabilmektedir. Ülkemizdeki bankalar tarafından da yaklaşık olarak bu oran (%20) kullanılmaktadır. Bu nedenle, bu hesaba "Telaflı Edici Karşılık Hesabı - Compensating Balance" veya "Blokeli Ticari Mevduat Hesabı" adları verilmektedir. Ancak, bloke mevduat veya karşılık hesabındaki bir miktar paranın banka tarafından bloke olarak tutulması, işletmeye açılan kredinin "efektif maliyeti"ni arttırmaktadır.

İşte, yukarıda sayılan bu durumlar dolayısıyla işletmeler, belli miktarlarda nakit bulundurmamak zorunda kalmaktadırlar.

işletmelerin nakit tutmaları konusunda, ekonomi ve finans literatüründe iki önemli nedenden daha söz edilmektedir. Bunlar, "İhtiyat (önlem)" ve "Spekülasyon"a bağlı olarak ortaya çıkan nedenler olmaktadır.

(c) *İhtiyat (önlem) Nedeni:*

Nakit giriş ve çıkışları bir dereceye kadar tahmin edilen bir özellik gösterir ve tahmin derecesi işletmelere ve sektörlerle değişir. Bu nedenle işletmeler, nakit giriş ve çıkışlarındaki rasgele ve öngörülemez dalgalanmalar için bir miktar parayı rezerv veya önlem olarak tutmak ihtiyacını duyarlar (örneğin, birçok fatura tahmin edilen zamanından daha önce ödenmeleri için işletmeye verilebilir, önceki döneme ait satışlardan gelecek olan nakit girişleri beklenmedik bir şekilde gecikmiş olabilir ve aldıkları maldan memnun kalmayan müşteriler satışı iptal ederek mal bedelini geri isteyebilirler).

Bir çeşit "emniyet stoku" gibi düşünülen bu nakit miktarı, "önlem dengesi" olarak adlandırılır ve bir işletmenin nakit akışları ne kadar az tahmin edilebiliyorsa bu denge veya miktar o kadar büyük olacaktır. Ancak, işletmenin borç alınabilir fonlara ulaşması şayet kolay oluyorsa, yani kısa bir sürede borç alabiliyorsa önlem

amacıyla tutmaya ihtiyaç duyacağı nakit miktarı azalır. Ayrıca, büyük miktarlarda önlem amacına yönelik karşılık tutma ihtiyacında olan işletmeler, tek başına nakit yerine likiditesi oldukça yüksek olan pazarlanabilir menkul kıymetleri tutma eğiliminde olacaklardır.

(d) Spekülasyon Nedeni:

Bazı nakit miktarları, ortaya çıkabilecek avantajlı bir satın alma durumunda, işletmenin bu avantajı yakalamasına imkan sağlamak amacıyla tutulabilir. Bu amaçla tutulan fonlar ise, "spekülatif miktarlar" olarak adlandırılır.

Bu fonları kullanmak suretiyle işletmeler, örneğin; faiz oranlarında düşme bekledikleri zaman tahvil, hazine bonusu vb. gibi menkul kıymetleri satın almak suretiyle, faiz oranları üzerine spekülasyon yapabilirler. Diğer yandan İşletmeler, ileride hammadde fiyatlarında bir düşme meydana geleceğini tahmin ettiklerinde, düşük fiyatlardan büyük ölçekli hammadde alımlarına giderek önemli spekülatif kazançlar da sağlayabilirler.

Ancak, önlem amacıyla tutulan karşılıklarda olduğu gibi, günümüzde işletmeler artık spekülasyon amacı ile yalnızca nakit tutmak yerine daha çok rezerv (yedek) borçlanma yeteneklerine ve pazarlanabilir menkul kıymet portföylerine güvenmeyi tercih etmektedirler. Nitekim günümüz işletmeleri, spekülatif amaçlarla nakit veya menkul kıymetleri işletmede bulundurmak yerine daha çok, bankalardan kredi sağlama yönüne gitmektedirler.

Yukarıda saymaya çalıştığımız bu nakit bulundurmaya yönelik faktörler veya nedenler, bazı endüstri dallarına ve işletmelerin taşıdıkları bir takım özelliklere göre farklılık gösterebilmektedir. Keza, bu faktörlerin bir bölümü tamamen işletmenin kontrolü dışında kaldıkları gibi, bir bölümü de işletme içi özellik (kontrol edilebilir olma) taşıyabilmektedirler.

2. NAKİT YÖNETİM FAALİYETLERİ VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

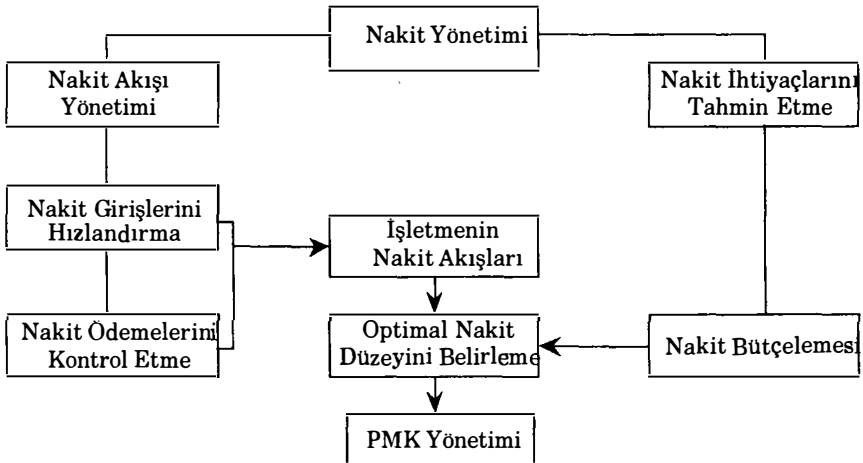
2.1. Nakit Yönetimi Faaliyetleri

Nakit yönetimi kavramı, genellikle aşağıdaki faaliyetlerin bir bileşimi olarak kabul edilir. Bu faaliyetler sırasıyla;

- Ödemeleri kontrol etmenin yanında tahsilatın hızlandırılmasını sağlamak,
- Nakit ihtiyaçlarını belirlemek ve bunun için gerekli nakit akış tahminlerinde bulunmak,
- Fazla olarak elde bulundurulanan nakdi etkin bir şekilde yatırıma dönüştürmek şeklinde özetlenebilir.

Pazarlanabilir menkul kıymetler (PMK) yönetimi nakit yönetiminin bir alt birimi olduğu için, nakit yönetimi anlatılırken pazarlanabilir menkul kıymetler yönetiminin de nakit yönetimi içinde ele alınması uygun olacaktır.

Aşağıdaki şekil, nakit yönetimi ile pazarlanabilir menkul kıymetler yönetimini bir arada ve açık bir biçimde göstermektedir.



Şekil 1: Nakit ve Pazarlanabilir Menkul Kıymetler Yönetimi

Şekilde, nakit yönetimiyle ilgili temel faaliyetler yer almaktadır. Burada, örgütsel amaçlarla nakit yönetimi ile pazarlanabilir menkul kıymetler yönetimi birbiriyle yakın ilişkiler içinde bölümlere ayrılmıştır. Finans yöneticisi öncelikli olarak, işletme içindeki etkin nakit akışlarıyla ilgilenir. Sol tarafta gösterildiği gibi, kabul edilebilir sınırlar içerisinde nakit girişleri arttırılırken, nakit ödemeler kontrol altına alınmaktadır. Nakit, getiri sağlamayan bir varlık olduğu için, işletmenin faaliyetlerine ters bir etki yapmayacak şekilde nakit miktarı en aza indirilmelidir.

Finans yöneticisi, "etkin nakit akışı yönetimi" ile aynı anda, genel bütçelemenin bir parçası olarak, nakit ihtiyaçlarını da belirlemelidir. Bu nakit bütçelemesi süreci, yöneticiye aydan aya işletmenin nakit akışları düzenini tahmin etme fırsatı verecektir.

Belirli bir dönemde oluşan tahmini nakit giriş ve çıkışları aracılığıyla, optimal nakit düzeyi hesaplanabilir. Bu hedeflenen nakit düzeyi; kullanılmadan kalan nakdin kazanç getiren bazı finansal varlıklara yatırılması (pazarlanabilir menkul kıymetler gibi) veya pazarlanabilir menkul kıymetlerin, nakit dengesini oluşturmak için satılması gerektiğine karar veren bir rehber niteliğindedir. Bu nedenle Şekil 1'in son aşamasındaki nakit yönetimini kapsayan bu faaliyetler, pazarlanabilir menkul kıymetler yönetimi ile de eşgüdümü gerektirmektedir.

2.2. Nakit Yönetimi Değerleme Süreci

Nakit yönetiminin başlıca amacı, ortakların servetini maksimum kılmaya yönelik olarak yeterli likiditeyi sağlayacak şekilde "nakit ve pazarlanabilir menkul kıymetler" düzeyini en aza indirmektir. Etkin bir nakit yönetimi; etkin bir finansal yönetim ve işletmenin başarısı için büyük ölçüde önemlidir. Eğer, nakit ve pazarlanabilir menkul kıymetler düzeyi çok yüksekse, yatırımların getirisi de bununla ters orantılı olacaktır. Bununla birlikte nakit ve pazarlanabilir menkul kıymet düzeyinin düşük olması ise, işletmenin riskini arttıracaktır. Burada getiri ve risk arasındaki bir tercih yapılması gerekmektedir.

2.2.1.Nakit Yönetimi - Bütçeleme İlişkisi ve Nakit Akışları Yönetimi

Şekil 1'de gösterildiği gibi; ayrıntılı nakit yönetimi faaliyetlerinin bir yönü, işletmenin gerçek nakit akışlarının etkin yönetimiyle ilgili olmaktadır. Bu görev, nakit bütçeleme faaliyeti ile de yakından ilgilidir. Çünkü "nakit bütçesi", beklenen nakit giriş ve çıkışlarını göstermektedir ve bu faaliyetlerin her ikisi de, optimum nakit dengesine ulaşılmasını büyük ölçüde etkilemektedir.

i. Nakit Akışları Yönetimi

Nakit akışları yönetim teknikleri aslında, "işletme sermayesi devir hızı"nın anlaşılması üzerine kurulu olan tekniklerdir. "Nakit Dönüştürme Süresi" tekniği, işletmenin faaliyet döneminin bir parçası şeklinde, stok yapmak amacıyla veya ihtiyaç duyulan hammadde alımları için ödenmesi gereken borç hesaplarının tarihini "gün olarak" dikkate alan bir yaklaşımdır. Kısaca, nakit dönüştürme süresi, borçların ödenmesine yönelik nakit çıkışları ile alacakların tahsiline yönelik nakit girileri arasındaki "gün sayısı" olarak ifade edilmektedir.

Konuyu bir örnek üzerinde açıklamamız daha yararlı olacaktır.

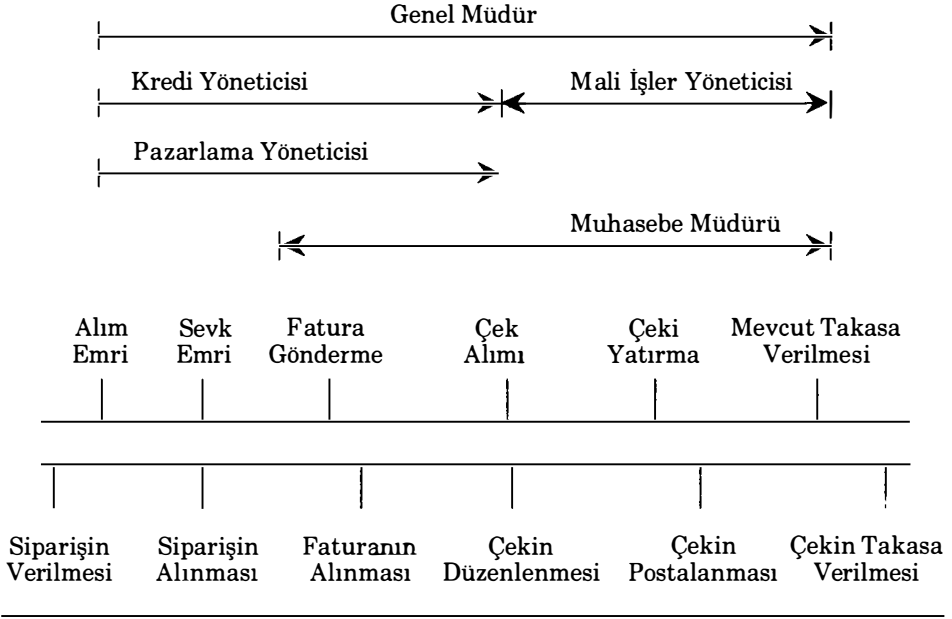
Örnek: XYZ Anonim Şirketinde, hammaddeler borç senetleri ile 0. Günde (içinde olunan gün-şu an) alınmaktadır. Bu borçlar 30 gün sonra vade tarihi bitiminde ödenmektedir. 90.ncı günde şirketin üretilen malları alıcılara kredili olarak satılmakta ve karşılığında alacak senetleri alınmaktadır. Alacakların ortalama tahsil süresi: 45 gündür. Bu nedenle alacaklar, hammadde alındıktan 135 gün sonra nakde çevrilebilmektedir. Bu durumda nakit dönüştürme süresi; işletmenin alımları için yaptığı nakit ödeme ile satışları karşılığında elde ettiği nakit arasındaki zaman olan 105 günü kapsayacaktır. Şöyle ki:

$90+45= 135$ gün, ortalama olarak tahsil için geçen süredir. Buna karşılık borçlar 30 gün sonra ödeneceğinden aradaki açık: $135-30= 105$ gün olur ve bu süreye "nakit dönüştürme süresi" adı verilir.

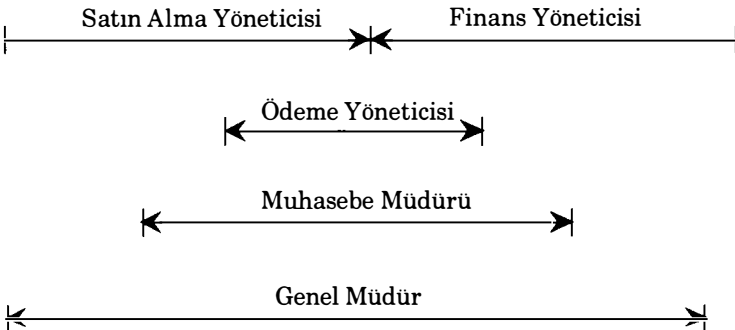
İşletmenin farklı bölümleri, nakit akışlarını doğuran bir kısım faaliyetleri içermektedir. Finansal bakış açısından, bu bölümlerin hepsinin kısa süreli nakit akışlarını etkileme bakımından aynı yönde hareket ettikleri ileri sürülebilir. Bu faaliyetlerin ortakların servetinin maksimizasyonuna yardımcı olduğunun kanıtlamak ise finans yöneticilerine ait olacaktır. Şekil 2, bir işletmenin nakit akışlarının zamanlanmasında ve miktarının belirlenmesinde sorumluluk taşıyan çeşitli yetkililerin etkilerini göstermektedir.

Şekil 2’de, satıcı işletme, alıcı işletmeden ayrı olarak gösterilmektedir. Basit olması için tarafları aynı işletmenin iki bölümü gibi gösterelim. Satış bölümü tarafından olaya dahil olan yöneticiler, kredi yöneticisi ve pazarlama yöneticisidir. Alım tarafında ise, satın alma yöneticisi ile borçlar yöneticisi yer almaktadır. Her iki olayda da, işletmenin finans yöneticisi ile muhasebe yöneticisini içine alan finansal yetkililer bu süreçte dahil olurlar. Satış tarafı açısından önemli olan, müşterilerden alınan çekler ile fonların işletmeye giriş arasındaki zamandır. Alım tarafı açısından ise önemli olan konu, alımlar için verilen çeklerin postalanması ile çekin takas edilmesi arasındaki zaman olmaktadır.

SATIŞ YAPAN FİRMA



ALICI FİRMA



Şekil 2: Nakit Akış Yönleri ve Kişisel Sorumluluklar

ii. Nakit Devir Hızı

Daha önce finansal analiz içinde "Oranlar" konusunu işlerken; bir işletmenin nakit, kasa, bankalar ve geçici yatırımlardan oluşan nakit ve benzeri varlıklarına "Hazır Değerler" denildiğine işaret etmiş ve "net satışların hazır değerler toplamına oranlanması"nın "nakit devir hızı"nı verdiğini ileri sürmüştük.

Özetle bu oran, işletmedeki nakit ve benzeri varlıkların ne derece verimli kullanıldıklarını ölçmeye de yaramaktaydı.

"nakit devir hızı"nı hesaplamanın bir başka yolu da şu şekilde olabilmektedir. Bunun için *yıldaki gün sayısı*, *nakit dönüştürme süresi*'ne bölünmektedir. Elde edilen sonuca göre, *Nakit Devir Hızı* ne kadar yüksek olursa, nakde olan ihtiyaç ta o kadar az olacaktır.

İşletme, *nakit dönüştürme süresi*'ni optimum (en uygun) hale getirmek için köklü ve anlaşılır stratejileri kullanması gerekmektedir.

Bu stratejilerden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Nakit iskontosu yapılmış olsa bile, borç senetleriyle ilgili ödemelerin mümkün olduğu kadar en son güne sarkıtılması,
- İşletmenin kolayca borçlanabilmesi için kredibilitesini (kredi değerliliğini) korumaya devam etmesi,
- Maliyetleri artırmayacak şekilde stok devir hızını en yükseğe çıkarması,
- Müşterileriyle iyi anlaşarak tahsilatını mümkün olduğu kadar en kısa zamanda gerçekleştirebilmesi'dir.

Bu stratejilerin her birinin amacı, işletmenin yanlış yönde etkileneşmesine yol açmadan, mümkün olan en fazla nakdin işletmede oluşabilmesini sağlamaktır. Bu ise işletmeye, daha az nakitle daha fazla iş yapmayı ve serbest kalan fazlalık fonların yatırımlarda daha fazla kullanılması imkanını sağlayabilecektir.

Finans yöneticisi; nakit akış yönetiminin etkinliğini artırmak için çeşitli teknikler kullanabilir. Bu teknikler, nakit girişlerinin hızlandırılması ve nakit çıkışlarının etkin bir şekilde kontrolünde önemli rol oynarlar. Bu tekniklerden bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir.

b) Nakit Tahsilatını Hızlandırmak:

Üretim ve hizmet sektöründe geleneksel ödeme sistemi, ticaret sektöründe kullanılan nakdin aksine çektir. Bu yüzden finans yöneticisinin buradaki hedefi; yazılan çeklerin bir an önce kendisine ulaşmasını sağlamaktır. Bu konudaki gecikmelere "Sürüklenme" adı verilmektedir.

- Posta sürüklenmesi: Çekin postaya verilme sürecinde bağlanan parayı ifade eder.
- İşleme Sürüklenmesi: İşletme tarafından elde edilen, fakat henüz bankaya yatırılmayan çeklere bağlı fonları ifade eder.
- Mevcut Sürüklenme: Bankaya verilen fakat henüz takas işlemine tabi tutulmayan çekler için kullanılır.

Etkin bir nakit yönetimi bu üç çeşit sürüklenmeyi azaltmayı hedef olarak alır ve bunu yapmak için de birçok teknikten yararlanır.

b) Ödemelerin Kontrolü:

İşletmeler, mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde nakit tahsilatı ile ilgilenmenin yanı sıra, ödemelerini kontrol etmekle de ilgilenirler. İşletmeler bunu yaparken, ödemeleri yavaşlatmanın birçok yasal tekniğinden yararlanmaktadır. İşletmenin bu noktada bilmesi gereken en önemli şey, ödemele*ri*ni yavaşlatan şeyin nakit tahsilatını da azaltacağıdır. İşletmeye sermaye sağlayanlar ile işletmeye kredi verenler de işletmenin ödemelerini aksatabilirler. Bu durumun sıkı bir şekilde takip edilmesi gerekmektedir.

Erken ödemeden kaçınma: Zamanında ve derhal ödeme yapmayan işletmelerin kredi değerliliği düşüktür. Zamanında ödeme yapmanın pek çok yararı vardır. Bununla birlikte, nakit iskontosundan yararlanmadıkça erken ödemelerin şirket açısından pek anlamı olmayacaktır. Bu durumda, eğer ödeme ayın 30'unda gerçekleşecekse, 30'undan önce ödemede bulunmak doğru olmayacaktır.

Uzaktan ödeme: Bu ödeme, alacaklılardan uzak mesafede bulunduğu zaman, banka çeki aracılığıyla faturaların ödenmesini kapsar. İşletme, bir bankada birden fazla ödeme hesabına sahip olabilir. Böylece işletme, arada geçen zaman farkından yararlanarak ödemelerini az da olsa geciktirmiş olur. Bankalarda az sayıda ödeme hesabına sahip olmanın avantajı; düşük toplam nakit kalanlarına izin veren, daha az vadesiz ticari mevduat hesabı bulundurma avantajını da beraberinde getirmektedir. Bu ise, ödemeler açısından daha az bir nakit bulundurmayı gerektireceği için, işletmenin arta kalan nakdinin diğer yatırım alanlarında kullanılmasına imkan verebilmektedir.

3. NAKİT BÜTÇELEME FAALİYETİ VE NAKİT BÜTÇELERİ

3.1. Nakit Bütçeleme Faaliyeti

Nakit kullanımının planlanması ve kontrolü çok önemli bir görevdir. Nakit akışlarını tahmin etmedeki başarısızlık; nakit fonların atıl kalmasına veya düşük getiri oranına sahip olunmasına, diğer yandan nakit açıklarına ve başarısızlığa neden olur. İyi bir nakit yönetim programı için başlangıç noktası, düzgün hazırlanan bir nakit bütçesi hazırlamak olmalıdır.

Temel olarak olarak nakit bütçesi, önceden belirlenen bir döneme ait nakit girişleri, nakit çıkışları ve bu ikisi arasındaki farka göre oluşan nakit dengelerini (nakit olarak bulundurulması gereken miktarları) gösteren bir belge veya bir çalışma programıdır. Bu program, finans yöneticisine nakit kullanımlarını planlama ve kontrol etme fırsatı verir.

Nakit bütçeleme faaliyetlerinin temel amaçlarından birisi de, gelecek zaman dilimleriyle ilgili olarak işletmenin nakit düzeyini hesaplamaktır. Nakit bütçelemesi için zaman sınırı, oldukça kısa olmalıdır (en fazla 12 ay). Bu zaman dilimi içinde işletme; aylık veya haftalık esasa göre nakit girişleri, nakit çıkışları ve nakit dengelerini tahmin edecektir. Buna ek olarak; çoğu işletme beklenmedik nakit hareketlerini ve dengelerini yakından kontrol etmek amacıyla bir veya iki haftayı kapsayan "günlük nakit bütçeleri" kullanabilmektedir.

3.2. Nakit Bütçelemesi Sisteminin Unsurları

Birçok nakit bütçelemesi sistemi, yapısına bakmaksızın bütün nakit akışlarını kapsayacak şekilde kurulmaktadır. Bazı işletmeler, iki ayrı bütçeleme sistemi hazırlamayı tercih ederler; bunlarda birisi "faaliyet nakit akışları", diğeri ise "finansal nakit akışları" veya "nakit fonları" olmaktadır. Tablo 1'de, nakit bütçelemesine dahil edilen bu önemli nakit akış grupları verilmektedir.

NAKİT GİRİŞLERİ	NAKİT ÇIKIŞLARI
Faaliyet Peşin atışlar Alacakların Tahsili Finansal Faiz gelirleri Pazarlanabilir m. kıymetler satışı Yeni menkul kıymet ihracı	Faaliyet Personel ödemeleri Ödenecek borçlar Sermaye harcamaları (kısa süreli ve az miktarda) Finansal Temettü ödemeleri Faiz ödemeleri Pazarlanabilir m. kıymetlerin paraya çevrilmesi Borç geri ödemeleri Pazarlanabilir m. kıymetlerin satın alınması Vergi ödemeleri

Tablo 1: Nakit Akış Grupları

Burada, nakit bütçesinin hazırlanmasıyla ilgili bir örnek vermek yararlı olacaktır.

Örnek: Değişim A.Ş. bir bilgisayar üreticisi işletmedir. 1998 yılı ocak ayı başında şirketin finans yöneticisi işletmenin nakit bütçesini hazırlamıştır. Olağan olarak finans yöneticisi aylık dönemlere bölün-

müş üç aylık zaman dilimini kullanmaktadır. Finans yöneticisi; Ocak, Şubat ve Mart 1998 ayları için nakit akışlarını ve ay sonu itibariyle de hesap kalanlarını tahmine çalışmaktadır. Finans yöneticisi, çalışmalarına "Satış Programı" ile başlayacaktır.

Tablo 2: Değişim A.Ş. Satış Programı (milyar TL)

	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart
Geçmiş satışlar	480	450	-	-	-
Tahmini Satışlar			450	500	500
Tahmini Satışlara Ait					
Nakit Girişleri:					
Peşin satışlar: (Aylık satışların %10'u)			45	50	50
Alacaklardan Tahsilat:					
Geçen ayın satışlarının %50'si			225	225	250
İki ay önceki satışların %40'ı			192	180	180
Tahmin edilen satışlarla ilgili harcamalar			417	405	430
Ödenecek borçlar (Cari ay satışlarının %50'si)		.	225	250	250

Açıklama:

Kredili satışlarda müşterilerden para tahsilatı 30 gündür. Kredili müşterilerin büyük çoğunluğu mal bedelini hemen ödememektedir. Özellikle geçmiş deneyimler, aylık satışların %10'unun, peşin satışlar olması beklentisini ortaya koymuştur. Kredili satışların yaklaşık %50'si gelecek ayda tahsil edilecek ve kalan %40'ı da onu izleyen ikinci ayda tahsil edilecektir.

Bu projeksiyonlara ve satış tahminlerine göre işletmenin finans yöneticisi, gelecek üç ayla ilgili olarak peşin satışları ve alacak rakamlarını öngörebilir. Unutmamak gerekir ki; 450 milyar liralık tahsilat (Ocak satışları) üç aylık döneme yayılmaktadır ve bunun %10'u (45 milyar TL) ocak ayındaki peşin satışlardan sağlanacak, %50'si (225 milyar TL) şubatta ve kalan %40'ı da (180 milyar TL) martta tahsil edilecektir.

Ödemeler rakamı; gelecekte ortaya çıkacak satışların etkisi dolayısıyla hammadde ve malzeme siparişlerine bağlıdır. İşletmenin

üretim takvimine göre, hammadde ve malzemeler bir sonraki ayın satış tahminleri dikkate alınarak sipariş edilmektedir. Ortalama olarak satışların %50'si bu siparişlerden doğan maliyetlerdir. İşletme, satıcılardan malları 30 günlük süre ile kredili olarak almakta, böylece satışın yapıldığı ayda ödemeler de yapılmaktadır. Örneğin, şubat-taki 500 milyar TL'lik satış tahmininin gereği olarak işletme, ocakta 250 milyar liralık alımlarla ilgili sipariş verecektir. Bununlabirlikte satıcılara ödeme, şubatta yapılacaktır. İşletmenin satış programında, borçlarına karşılık yaptığı peşin ödemeler aylık tahmini satışların %50'si kadar olacaktır.

Finans yöneticisi daha sonra, nakit bütçesi ile ilgili hazırlıklara başlayacaktır. Nakit bütçesi üç bölüme ayrılmaktadır. Bunlar; tahmini nakit girişleri bölümü, tahmini nakit çıkışları bölümü, nakit fazlası veya Açığı Bölümlerinden ibarettir. Aşağıda bir "nakit bütçesi" örneği verilmektedir.

Tablo 3: Nakit Bütçesi Örneği

NAKİT BÜTÇESİ (Milyar TL)

	Ocak	Şubat	Mart
Tahmini Nakit Girişleri:			
Peşin Satışlar	45	50	50
Tahsildeki Alacaklar	417	405	430
Faiz Gelirleri	3	3	2
Pazarlanabilir M. Kıymetler Satışı	0	150	0
Diğer Nakit Girişleri	10	15	13
Nakit Girişleri Toplamı:	475	623	495
Tahmini Nakit Çıkışları:			
Personel Ödemeleri	230	220	240
Borç Ödemeleri	225	250	250
Sermaye Harcamaları	20	10	100
Vergi Ödemeleri	75	0	0
Kâr Payı Ödemeleri	0	60	0
Faiz Ödemeleri	0	0	4
Borçların Geri Ödenmesi	0	0	200
Diğer Nakit Çıkışları	20	20	20
Nakit Çıkışları Toplamı:	570	560	814
Fark-Aylık Fazla (veya Açık)			
Ayın Başındaki Nakit Bakiyesi	1050	955	1018
Fark-Aylık Fazla (veya Açık)	(95)	63	(319)
Tahmini Ay Sonu Nakit Bakiyesi	955	1018	699
Minimum Nakit bakiyesi	1000	1000	1000
Tahmini Nakit Fazlası (Açığı)	(45)	18	(301)

Tahmini nakit girişleri, planlanan dönem için ve her ay itibarıyla beklenen nakit girişlerini göstermektedir. Örneğin, Değişim A.Ş. Şubatta 150 milyar TL tutarındaki pazarlanabilir menkul kıymetler satışı dolayısıyla bir miktar nakdi gelire sahip olacaktır.

Tahmin edilen nakit çıkışları ise, işletmenin planlanan dönemde tahmini nakit çıkışlarını göstermektedir. Bunlar genellikle, ödenecek borçlar ve ücret ödemeleri şeklinde olmaktadır. Bu çıkışlara ek olarak işletme martta 100 milyar liralık bir yatırım harcaması planlamıştır. İşletme ayrıca, Martta üç aylık gelir vergisi ödemesi, yine mart ayında üç aylık nakit olarak kâr payı ve 200 milyar TL'likta kredi borcu ödemesi gerçekleştirecektir.

Tahmin edilen nakit girişleri ve nakit çıkışları arasındaki fark, "tahmini net nakit akışı"dır. Bu rakamlar sırasıyla Tabloda (95) milyar TL, 63 milyar TL ve (319) milyar TL'dir. En büyük negatif net nakit akışı, 100 milyar TL'lik yatırım harcaması ve 200 milyar liralık kredi borcu geri ödemesi dolayısıyla mart ayı içinde gerçekleşmiştir.

Nakit bütçesinin son bölümünde, planlanan dönemde daha önceden veri olarak kabul edilen net nakit akışları hesabının ortaya çıkmasında etkili olan "minimum (en az) kasa bakiyesi kalanı" ile tahmini nakit fazlası veya açığının belirlendiği kısımlar yer alır. İşletme daha önceden minimum kasa (nakit) bakiyesini tahmini olarak saptayabilir. Örneğin, Değişim A.Ş. Bu miktarı 1 trilyon TL olarak belirlemiştir ve şirketin finans yöneticisi bu miktarın altına inmeyi istememektedir.

Planlama döneminin başladığı Aralık 1997 sonunda, şirketin 1,050 milyar liralık bir nakit mevcudu bulunuyordu. Bu miktara, "dönem başı kasa mevcudu" veya "başlangıç kasası" adı da verilmektedir. Eğer işletme belirlenen dönem sırasında işletme sermayesi gereği olarak minimum kasa bakiyesi tutmamış olsaydı, tahmini ay sonu nakit bakiyesi; ocakta 955 milyar TL, Şubatta 1,018 milyar TL ve Martta 699 milyar TL olarak gerçekleşecekti. 1 trilyon TL'lik minimum kasa bakiyesi tutulması gereğinden dolayı işletmenin; ocak ayı sonunda 45 milyar TL'lik nakit açığı, şubat ayı sonunda 18 milyar TL'lik nakit fazlası ve mart ayı sonunda ise 301 milyar TL'lik nakit açığı ortaya çıkmış olacaktır.

Tablo 6.3'te gösterilen nakit bütçesi, hala tam değildir. Çünkü, yönetimin oluşan nakit fazlasını değerlendirmek veya nakit açığını

ortadan kaldırmak için yapacağı faaliyetleri göstermemektedir. Bütçeyi dengeleyebilmek için bir çok çözüm yolu izlenebilir. Bunlardan en kolayı, nakit açığını borçlanmak suretiyle gidermek veya nakit fazlasını yatırıma dönüştürme yoludur. İşletme, ocak ayında 45 milyar TL borç almalı, şubat ayında 18 milyar TL'lık yatırım yapmalı ve mart ayında tekrar 301 milyar TL borç almalıdır. Bu en kolay çözümde bile, bazı karışıklıkların olabileceğini belirtmekte yarar vardır. İlk olarak bu durum, borçlanma ve yatırım planlarıyla ilgili faiz nakit akışlarının (faiz ödemelerinin) ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu ödemeler de nakit bütçesinde gösterilmelidir. İkinci olarak, borçlanılan ve yatırılan miktarların vadeleri planlanan dönem içinde dolacak olursa, borçların anaparalarının geri ödenmesi veya yatırımlardan gelecek olan paralarının alınması, bütçenin nakit çıkışları ve nakit girişleri bölümlerinde gösterilmelidir. Örneğin, söz konusu şirket; ocak ayındaki nakit açığı için 45 milyar TL borçlanırsa, 45 milyar liralık borç geri ödemesi ve faiz ödemeleriyle ilgili tahminler şubat ayındaki nakit çıkışları bölümünde yer almalıdır.

Tahmini nakit fazlası veya açığının boyutunun tahmin edilmesinde başka bir nokta ise; işletme sermayesi yönetiminin tüm boyutlarını içeren bir nakit bütçesinin nasıl dengeye getirileceği sorunudur. Gerçekte bu sorun, uzun süreli bir takım kavramların ortaya konulmasını da içerebilir. Mesela örnekteki şirket, mart ayında gerçekleştireceği 100 milyar liralık yatırım harcamasını ertelemeyi düşünebilir. Çünkü bu ayda büyük ölçekte tahmini nakit çıkışı vardır. Bununla birlikte, genellikle uzun dönemli yatırım kararları ile birleşen nakit akışları veri olarak alındığında, finans yöneticisinin, tahmin edici bir nakit dengesinin tesis edilmesi ve bu dengenin korunması, şirketin uzun dönemli yatırım planlarının ertelenmesi vb. gibi kriterleri göz önüne alarak şirketin işletme sermayesinin ayarlanması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

3.3. Duyarlılık Analizi ve İyimser - Kötümser Tahminler

Tablo 3'deki örnekte yer alan rakamlar sadece beklenen nakit akışlarını veya gerçekleşmesi en olası değerleri bir araya getirdiği için hala bir yönüyle eksik olduğunu düşünebiliriz. Çünkü nakit bütçesi analizi, alternatif nakit akış tahminlerini içermemektedir. Bu nedenle nakit akış tahminlerinde meydana gelebilecek değişiklikler ve bunun sonucunda ortaya çıkabilecek sapma ve hatalar, gelecekle ilgili tahminlerde gözardı edilmemelidir.

Nakit akış analizlerinde ortaya çıkabilecek bu değişiklikler, "duyarlılık analizi" ile iyimserlik-kötümserlik yaklaşımına dayalı tahminler aracılığıyla yapılmaktadır. Nakit akışlarında ortaya çıkabilecek değişikliklerin saptanması amacıyla genellikle şu türden soru sorulabilir: Şayet işletmenin nakit satışları, Tablo 3 tahmin edilen-den %20 daha yüksek çıkarsa ne olacaktır? İşte bu ve bunun gibi sorulara tatmin edici cevaplar bulabilmek sadece "duyarlılık analizi" yöntemiyle mümkün olabilmektedir. Bu tür analizler için özellikle bilgisayarlar çok yararlı olabilmektedir.

Analizci, iyimser veya kötümser tahminlere göre birtakım sonuçlar elde etmek için, kasıtlı olarak iyimser veya kötümser tahminlere dayalı bir nakit bütçesi hazırlar. Çünkü, bazen beklenilenden büyük ölçüde sapmaların ortaya çıkması olasılığı, işletmelerin bu konuyla ilgili olarak beklenmedik planlara sahip olmasını gerekli kılmaktadır. Bu durum özellikle kötümser yaklaşımlar açısından geçerli olmaktadır. Kötümser varsayımlara dayalı olarak hazırlanan bir nakit bütçesi, beklenmedik durumlara karşı önlem alınması açısından gerçekten çok yararlı olmaktadır.

3.4. Optimal (En Uygun) Nakit Düzeyinin Tahmin Edilmesi

İşletmeler, gereğinden fazla nakit bulundurdıkları takdirde, fon kaynaklarının para gibi gelir getirmeyen kaynaklara bağlanması nedeniyle fırsat maliyeti ile karşı karşıya kalacaklardır. İşletmeler

aksine olarak, gereğinden çok az nakit bulundurmaları halinde ise, bu kez de nakit elde etmek için sürekli olarak işlem maliyetine katlanacaklardır. Optimal nakit düzeyini belirlemek için yapılan planlama veya tahmin çalışmaları, yakın bir vadeyi içeren planlama dönemi içinde geleceğe ait "net nakit akışları"nın tahmini ile başlamaktadır. Bu söz konusu dönem (genellikle bir ay veya daha kısa), "nakit bütçesi" planlama döneminden normal olarak daha kısadır.

İlk önce işletme, beklenen nakit akışlarını "belirli" ve "belirsiz" olmak üzere ikiye ayırmalıdır. Bilinen nakit akışları öngörülebilir olanlardır; yönetim, bu nakit akışlarının boyutunu ve tamamlanması sürecini belirli bir kesinlik derecesine kadar bilebilmektedir. İki hafta içinde ödenecek kâr payları buna en güzel örnektir. Belirsiz nakit akışları boyut ve zamanları açısından belirliliği daha az olan akışlardır. Peşin satışların miktarının ne olacağının tahmini buna iyi bir örnek oluşturmaktadır. "Belirli" ve "Belirsiz" nakit akışlarının bir "listesi" aşağıda verilmiştir.

Belirli Büyük Ölçekli Nakit Akışları

Yeni menkul kıymet ihracından elde edilen gelir
 Personel ödemeleri
 Sermaye harcamaları
 Vergi ödemeleri
 Faiz gelir ve giderleri
 Borç geri ödemeleri

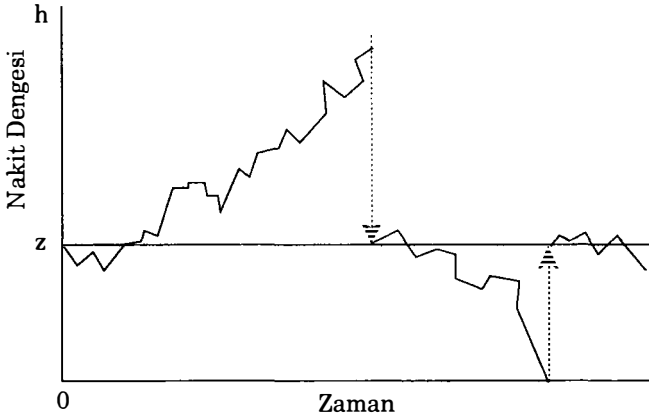
Belirsiz Büyük Ölçekli Nakit Akışları

Nakit (peşin) satışlar
 Tahsildeki alacaklar
 Ödemeler

Belirsiz nakit akışlarının boyutu ve zamanı tam olarak tahmin edilemediğinden, nakit yönetimiyle ilgili sorunun çözümü daha da zor hale gelmektedir. Nakit yönetimiyle ilgili ilerideki analizlerde, sadece belirsiz nakit akışları unsurları dikkate alınmaya çalışılacaktır. Nakit dengeleri genellikle işlem ve dengeleri telafi amaçlarına yönelik olarak tutulduğu için; sadece nakit tutmanın iki nedeni üzerinde duracağız.

Şekil 3'te, Net nakit akışlarının tesadüfi dalgalanmaları sonucunda, nakit dengesinin nasıl dalgalandığını göstermektedir. İşlemler dolayısıyla nakit dengeleri sıfıra indiği zaman, işletme "z" düzeyi-

ne ulaşarak nakit dengesini düzeltmek isteyecektir. Bunun için işletme ya bazı pazarlanabilir menkul kıymetlerini satacak ya da ödünç para alacaktır. Nakit dengesi "h" düzeyine yükseldiğinde, işletme nakit dengesini, "h-z" TL'sı miktarı kadar pazarlanabilir menkul kıymetlere yatırım yapmak suretiyle, bu miktara indirmek isteyecektir.



Şekil 3: Zamana göre günlük nakit

Nakit bulundurmanın optimum miktarıyla ilgili olarak ileride bahsedilecek Menton Miller ve Daniel Orr'un bu konudaki çalışmaları, işletmeler tarafından özellikle dikkate alınmalıdır.

3.5. Optimum Nakit Miktarının Belirlenmesinde Kullanılan Modeller

İş piyasasında uygulanan pratik yöntemlere ilave olarak optimum nakit miktarının belirlenmesinde üç adet model daha geliştirilmiştir.

i) Baumol Modeli

Baumol Modeli, ekonomik sipariş miktarı (EOQ) kavramından yola çıkarak, optimal nakit dengesini belirleyen ekonomik amaçlı bir modeldir.

Modelin amacı, işletmenin faaliyetlerini devam ettirebilmesi için, her defasında borç alacağı veya diğer kullanım alanlarından çekeceği nakit fonların optimum tutarını belirlemektir.

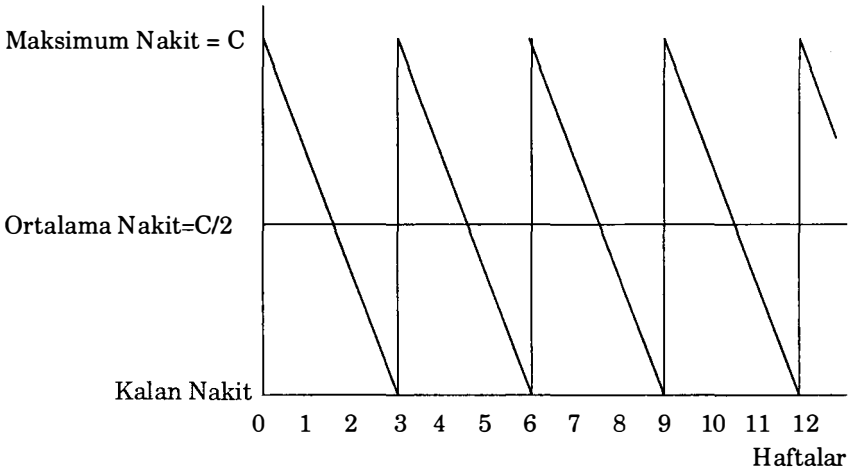
Nakit dengelerinin pek çok açıdan stoklara benzediğini, EOQ stok modelinin, hedef bir nakit dengesini belirlemede nasıl kullanılabileceğine ilk önce William Baumol dikkat çekmiştir. Baumol modeli, işletmenin parayı tahmin edebilir sabit bir oranda -örneğin haftada 20 milyar TL- kullanıldığını ve işletmenin faaliyetlerinden sağladığı nakit girişlerinin de ayrıca tahmin edilebilir ve sabit bir oranda -örneğin haftada 18 milyar TL- olduğunu varsaymaktadır. Dolayısıyla, işletmenin net nakit çıkışları ve net nakit ihtiyacı da aynı sabit oranda -bu örnekte haftada 2 milyar TL- olmaktadır. Bu sabit duruma ait varsayımlara göre işletmenin nakit pozisyonu Şekil 4-a'da gösterilen duruma benzeyecektir.

Eğer bizim örnek firmamız, 0 (sıfır) zaman noktasında $C=6$ milyar TL'lik bir nakit dengesiyle işe başlamış ise ve nakit çıkışları, nakit girişini haftalık 2 milyar TL aşmış ise, bu durumda 3. hafta sonundaki nakit dengesi $C/2 = 6 \text{ milyar} / 2 = 3 \text{ milyar TL}$ olacaktır. Dolayısıyla 3. haftanın sonunda işletme nakit dengesini, eğer varsa, ya pazarlanabilir menkul kıymetler satarak ya da borçlanarak sağlayacaktır.

Eğer C daha yüksek bir düzeyde, örneğin 12 milyar TL, belirlenmiş olsaydı, o zaman nakit miktarı daha uzun sürede (6 haftada) bitecekti ve firma daha seyrek olarak menkul kıymet satmak (ya da borç almak) için aracı ya da diğer bazı işlem maliyetlerine katlanmak zorunda kalacaktı. Bu nedenle büyük miktarlarda nakit tutmak, nakit sağlamaya ilişkin işlem maliyetlerini düşürmektedir. Öte yandan, nakit herhangi bir gelir sağlamayan bir varlık olduğu için; ortalama nakit dengesi ne kadar büyük ise, menkul kıymetlerden ya da nakit yerine tutulan diğer varlıklardan kazanılabilecek kâr olarak bilinen fırsat maliyeti de o kadar yüksek olacaktır.

Baumol Modeli: Varsayımlarına Göre Nakit Dengeleri

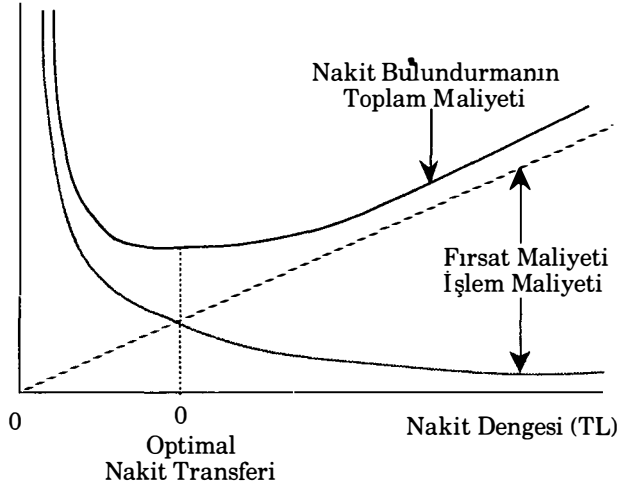
Şekil 4-a: Nakit Dengeleri (TL)



Şekil 4-b:

Hedef Nakit Dengesini Belirleme

Nakit Bulundurma Maliyeti (TL)



Model bir formül halinde aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$C = \sqrt{\frac{2(F)(T)}{k}}$$

- C : Pazarlanabilir menkul kıymet satmak yada borç almak suretiyle sağlanan nakit miktarı
- C/2 : Ortalama Nakit Dengesi (miktarı)
- C* : Pazarlanabilir menkul kıymet satmak yada borç almak suretiyle sağlanan optimal nakit miktarı
- C*/2 : Optimal Ortalama Nakit Dengesi (miktarı)
- T : Tüm dönem (ekseriya bir yıl) boyunca işletmeler için ihtiyaç duyulan toplam net yeni nakit miktarı
- F : Bir menkul kıymet işlemi (alış verişi) yapmanın ya da bir borç bulmanın sabit maliyeti
- k : Nakit tutmanın fırsat maliyeti, pazarlanabilir menkul kıymetlerin vazgeçilen kârlılık oranına ya da nakit bulundurmak için borçlanmanın maliyetine eşit olarak belirlenir.

Baumol Modeli açık bir şekilde pek çok yönden basit bir modeldir. En önemlisi, model oldukça sabit (durağan) ve tahmin edilebilir nakit girişleri ve çıkışlarını varsaymaktadır ve mevsimlik ya da dönemsel herhangi bir eğilimi gözönüne almamaktadır. Hem nakit akışlarındaki belirsizlik hem de bu yöndeki eğilimlerle uğraşan başka modeller de geliştirilmiştir. Baumol Modeli dahil bu modellerin her birisi, hedef bir nakit dengesi belirlemek için yararlı bir başlangıç noktası oluşturmaktadır. Fakat hepsinin kısıtlı yönleri vardır ve hepsi de büyük oranda kişisel düşünce veya yargıya dayalı olarak uygulanmak zorundadırlar.

ii) Miller-Orr Modeli

Para ve menkul kıymetler arasındaki karşılıklı transferlerin (aktarmaların) zaman itibariyle miktarını tayin etmek için geliştirilmiş bir modeldir.

Model, belirli en az nakit miktarı için, maliyet fonksiyonunu en az düzeye indirmeyi amaç edinir. Yine model bir formül halinde şöyle ifade edilebilir:

$$\sigma^2 = \sum_{j=1}^{n=1} (\text{Olasılık}_j) (\overline{\text{NNA}}_j - \text{NNA})^2$$

$$\text{NNA}_j = \sum_{j=1}^{n=1} (\text{Olasılık}_j) (\text{NNA})$$

$$z = \text{işlemler dengesi dönüş noktası} = (3b\sigma^2/4i)^{1/3}$$

$$h = \text{işlemler dengesi üst sınırı, } h = 3z$$

$$\text{Ortalama işlem dengesi: } (4/3)z$$

Buradaki semboller açıklanacak olursa;

$\text{NNA}_j = j.$ zamanda net nakit akışı sonucu

$\text{NNA} =$ ortalama net nakit akışı

Olasılık = $j.$ sonucun ortaya çıkma olasılığı

$N =$ olası sonuçların miktarı

Eğer işletme, optimal z ve h değerlerini kullanmak isterse; ortalama işlem dengesi $(4/3)z$ olacaktır.

Şimdi de, bir işletme üzerinde konunun açıklamasına geçelim.

Örnek Olay: Kısa süreyi içeren planlama döneminin bir ay kapsadığını ve "günlük net nakit akışı"nın hesaplamayla ilgili "birim" olarak kullanılacağını varsayalım. Aynı şekilde "geçmişe ait net nakit akış"larının, nakit yöneticisine ve işletmeye "gelecekle ilgili net nakit akış"larının hesaplanmasında önemli veriler sağlayacağını varsayalım.

ABC şirketinin nakit yöneticisi, gelecek aralık ayında ne kadar nakit bulundurması gerektiğini planlamaktadır. Yönetici "işlemler dengesi dönüş noktası" denkleminde gösterilen "net nakit akışı olasılık dağılımı"nı kullanmaktadır. Bu dağılım; geçmiş birkaç yılla ilgili olarak aralık ayında oluşan "net nakit akışlarını" temel almaktadır.

Geçmiş yıllara ait dağılımlar gelecekle ilgili olarak yön gösterici olacağı için, şirket tarafından gelecekle ilgili net nakit akışları dağılımlarının tahmininde bir gösterge olarak kullanılabilir. ABC'nin nakit yöneticisi, gelecek aralık ayındaki net nakit akışı dağılımının, işlemler dengesi dönüş noktası denkleminde gösterilen dağılım ile büyük ölçüde benzerlik taşıdığını düşünmektedir.

Buna göre ABC'nin Günlük "Net Nakit Akımı-NNA" ile ilgili dağılımı aşağıdaki gibi olacaktır.

<u>Olasılık</u>	<u>Günlük Net Nakit Akımı (TL)</u>
0.3	-2.00.000.00
0.4	0
<u>0.3</u>	<u>+ 2.00.000.000</u>
1.0	0

İşletmenin satış düzeyi, geçmişte gerçekleşenlerle hemen hemen aynı düzeyde olduğu için (çünkü işletme, işini gereği olarak mevsimlik çalışmaktadır) ABC'nin nakit yöneticisi diğer aylara ait bilgileri kullanma ihtiyacı duymamaktadır.

Buna göre ABC şirketinin günlük net nakit akışı dağılımı, işlemler dengesi dönüş noktası denkleminde göre hesaplanacak olursa;

$$NNA = (0.3) (-200.000.000) + (0.4) (0) + (0.3) (200.000.000) = 0$$

$$\sigma^2 = (0.3) (-200.000.000 - x)^2 + (0.4) (0 - 0)^2 + (0.3) (200.000.000 - 0)^2$$

$$= 24.000.000.000.000.000 \text{ TL}$$

ABC'nin nakit yöneticisi transfer maliyetinin 10.000.000 TL ve yıllık cari faiz oranının % 90 olduğunu da belirlemiştir. Böylece

$$b = 10.000.000 \text{ TL}$$

$$i = 0.90/365 = 0.00247 \text{ günlük işlem maliyeti olur ve}$$

$$z = [(3) (10.000.000) (24.000.000.000.000.000 \text{ TL}) / (4) (0.00247)^{1/3} \\ = 342.491.600 \text{ TL olur.}$$

buradan devamla;

$$h = 3z = 3 \times 342.491.600 = 1.027.474.800 \text{ TL olarak bulunur.}$$

Aşağı ve yukarı sınırlara göre hesaplandığı zaman, ABC'nin geri gelmesi gereken nakit pozisyonu, işlemler dengesi dönüş noktası olan 342.491.600 TL'dir. Planlanan dönemde (Aralık) ABC'nin işlemler nedeniyle nakit ihtiyaçlarını karşılaması için 1.027.474.800 TL'dan daha fazla nakdi tutmasına gerek yoktur. İşletme "h-z" farkı olan 684.983.220 TL'yı, pazarlanabilir menkul kıymetlere veya tasarruf hesabına transfer etmelidir. Yine ABC, pazarlanabilir menkul kıymetlerdeki veya kâr payı hesabındaki 342.491.600 TL'yı nakit hesabına transfer etmelidir. Buna göre ortalama işlem dengesi aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\text{Ortalama işlem dengesi: } (4/3) z = (4/3) (342.491.600) \\ = 456.655.470 \text{ TL olacaktır.}$$

iii) Beranek Modeli

Model, işletmeye doğru olan para girişlerinin sürekli buna karşı para çıkışlarının yönetimin kontrolü altında, belli günlerde ve büyük miktarlarda yapıldığını öngörür. Buna göre model, işletmenin nakit akımlarının ihtimal dağılımını, nakit yetersizliğinin alternatif maliyetini, nakit bulundurmanın alternatif maliyetini kapsayan bir maliyet fonksiyonu geliştirmektedir. Bu maliyet fonksiyonunun difransiyeli ise, işletmenin her dönemin başında bulundurması gereken optimum nakit miktarını vermektedir.

4. PAZARLANABİLİR MENKUL KIYMETLERİN YÖNETİMİ

Pazarlanabilir menkul kıymetler yönetimi, nakit yönetimi faaliyetleri içinde açıklandığı gibi nakit yönetiminin önemli bir parçasıdır. Bu nedenle nakit yönetimi anlatılırken pazarlanabilir menkul kıymetler yönetimi'ne değinmemek doğru bir davranış olmaz.

Pazarlanabilir menkul kıymetlere yapılan yatırımların önemli tarafı, bu varlıkların hangi miktarlarda işletmelerde bulundurulmaları gereği konusudur. Başka bir deyişle, pazarlanabilir menkul kıymetlere yapılan yatırımların optimal düzeyi ne olmalı konusu bu bölümün odak noktasını oluşturmaktadır. Bu ise, iki önemli konuyu gündeme getirmektedir. Birincisi, işletme hangi pazarlanabilir menkul kıymetlere yatırım yapmalıdır? İkincisi ise işletmenin pazarlanabilir menkul kıymetler portföyünün bileşimi ne şekilde olmalıdır?

Şimdi bu konularla ilgili olarak ortaya atılan görüşleri açıklamaya çalışalım.

4.1. Pazarlanabilir Menkul Kıymetlerin Optimal Düzeyi

İşletmeler, kâr payı ödemeleri gibi nakit çıkışı gerektiren durumları karşılamak için ellerinde fazlalık fonlarını atıl olarak tutmak yerine paraya kolayca çevrilebilen menkul kıymetlere (pazarlanabilir menkul kıymetlere) yatırım yapmayı tercih ederler. Böylece, geçici bir şekilde menkul değere dönüşen nakdin, yakın gelecekteki acil ödemeler için bir önlem olarak tutulması gerçekleşmiş olur.

Kasa hesabı belirlenen minimum bir düzeye indiği zaman, işletme bazı menkul kıymetlerini paraya çevirmeyi isteyecektir. Bu amaçla işletme, gerekli nakit birikimine zamanında ulaşabilmek için yeterli miktarda pazarlanabilir menkul kıymetlere sahip olmayı garantilemek isteyecektir. Çünkü, işletmenin elinin altında yeterli kadar menkul kıymet bulundurmaması, borçlanma ve stok tutmama

maliyetleri ile birleşen üretimde bir takım aksamalara neden olabilecektir. Öte yandan işletme, büyük miktarlarda menkul kıymeti de elinde tutmak istemeyecektir. Çünkü menkul kıymetlerden elde edilen getiri oranı genellikle, başka varlıklara yapılan yatırımlardan elde edilen getiri oranından daha düşük olmaktadır. Bu nedenle gereğinden fazla pazarlanabilir menkul kıymetler bulundurma, fırsat maliyetine sebep olabilmektedir.

4.2. Pazarlanabilir Menkul Kıymetlerin Özellikleri

İşletme pazarlanabilir menkul kıymetlerden meydana gelen bir portföy oluştururken, özellikle bu menkul kıymetlerin; riski, pazarlanabilirliği ve vadesi ile ilgilenmesi gerekecektir. Bu varlık kalemlerindeki farklılıklar, menkul kıymetler arasındaki getirinin temel belirleyicisidir ve bu durum, işletmelerin kısa süreli yatırım amacıyla, neden belli çeşit ve miktarda menkul kıymet bulundurduklarını da ortaya koymaktadır. Bu kısa açıklamalardan sonra şimdi de bu varlıkların bazı önemli özelliklerini ortaya koymaya çalışalım.

i. Risk

Diğer faktörlerin sabit kalması şartıyla işletme, pazarlanabilir menkul kıymetlere yaptığı yatırımlardan mümkün olan en yüksek getiriyi sağlamak isteyecektir. Bununla birlikte yüksek getiri arayışı, daha büyük oranda riske girilmesine neden olacaktır. İşletmeler pazarlanabilir menkul kıymetleri, önlem amacıyla ve vadeye bağlı nakit çıkışlarını karşılamak için tuttuklarından; güvenilir yani, riski az olan pazarlanabilir menkul kıymetlere yatırım yapmak isteyeceklerdir. Bu amaçla işletmeler, kabul edilebilir bir risk oranına sahip ve elde edebilecekleri en yüksek getiriyi sağlayan güvenli pazarlanabilir menkul kıymetlere yatırım yapmayı seçeneklerdir. Burada söz edilen risk, başarısızlık riski olmaktadır. Bununla birlikte başarısızlık birden fazla anlama da gelebilmektedir. Menkul kıymetlerin zamanı geldiğinde kâr payı veya faizlerinin ödenmemesi, menkul kıymetleri çıkaran işletmenin bu varlıkların bedellerini zamanı

geldiğinde geri vermemesi gibi durumlar, işletmeler açısından riskli durumlara bir örnek teşkil etmektedir. Aynı şekilde işletme açısından satılmasına ihtiyaç duyduğu menkul kıymetlerin fiyatının düşebilir olması da bir risktir. İşletmeler bu risk olasılıklarını en aza indirmek için, menkul kıymetler, yatırımlarını belli gruptaki güvenilir finansal varlıklar ile sınırlama yoluna gidebilmektedirler.

ii. Vade

Daha uzun süreli özelliğe sahip menkul kıymetler, vadeye kadar geçecek süre içinde, daha fazla fiyat dalgalanmaları ile karşılaşabilmektedir. Düşüş şeklindeki fiyat hareketleri pek arzu edildikleri için, işletmeler daha çok, vadesi 6 aydan 9 aya kadar uzayan pazarlanabilir menkul kıymetleri tercih etmektedir. Çok kısa dönemler söz konusu olduğunda işletmeler, fonlarını bir gecelik yatırımlarda bile değerlendirebilmektedirler.

iii.Pazarlanabilirlik

Pazarlanabilirlik; süresinden önce bir menkul kıymetin nakde çevrilmesinin ne kadar çabuk olabileceğini ifade eder. Yüksek pazarlanabilir kabiliyetine sahip menkul kıymetler, genellikle aktif şekilde ikincil piyasası (borsası) olan menkul kıymetlerdir. İşletmeler, kolayca elden çıkarılabilir veya pazarlanabilir nitelikteki menkul kıymetleri satın almaya daha fazla eğilimlidirler. Bununla birlikte çok kısa vadeye sahip pazarlanabilir menkul kıymetler de kabul edilebilmektedir.

iv.Getiri

Pazarlanabilir menkul kıymetlerin getirisi, daha önce yukarıda açıklanmaya çalışılan menkul kıymetlerin özelliklerinin bir fonksiyonu olmaktadır. Örneğin; "hazine bonoları" dünyada en güvenilir ve en pazarlanabilir menkul kıymetler olma özelliğine sahip finansal varlıklardır. Ayrıca sağlamış olduğu getiriler de bu gerçeği kanıtlamaktadır.

Getiri hesapları farklı veya karmaşık olabilir. Fakat bu konudaki genel düşünce şekli karmaşık değildir.

$$\text{Getiri} = \frac{\text{Faiz}}{\text{piyasa fiyatı}} \times \frac{365}{\text{vadeye kadarki gün sayısı}}$$

Bu getiri hesabı, kısa süreli faiz sağlayan, vade bitimine kadar tutulan ve sadece bir kez faiz ödemesine sahip olan menkul kıymetler için uygun olmaktadır. Daha karmaşık durumlar için daha karmaşık getiri formüllerine ihtiyaç olacaktır.

Yukarıdaki eşitlik, menkul kıymetlerin iskontolamak (gelirlerini gerçek değere indirmek) için kullanılmaktadır. İskonto miktarı; menkul kıymetlerin nominal değeri ile piyasa fiyatı arasındaki farktan ibaret olmaktadır.

$$\text{İskonto} = \text{Menkul Değerin Nominal Değer Fiyatı} - \text{Piyasa Fiyatı}$$

4.3. Pazarlanabilir Menkul Kıymet Türleri

İşletmeler farklı bir çok türde pazarlanabilir menkul kıymete yatırım yaparlar. Bunların önemli bir kısmı oldukça güvenilir, kısa süreli ve pazarlanabilme şansı yüksek olan menkul kıymetlerdir. Devlet tahvili, hazine bonosu veya özel sektör tahvilleri gibi faiz içeren bazı menkul kıymetler, sahibine "kupon oranı" adı verilen belli bir faiz geliri sağlarlar. Bu menkul kıymetlerin faizleri periyodik olarak veya vadesinde ödenir. Başabaşın veya nominal değer altında satılan menkul kıymetlere (iskontolu menkul kıymetler olarak tabii) faiz ödenmemektedir. Yatırımcılar bunun yerine, normal değerden düşük fiyatlı menkul kıymet satın almalarından ve bunları vade tarihinde nominal değerden satmalarından dolayı bir getiri sağlarlar. Bu tür işlemler daha çok hazine bonoları satışında söz konusu olabilmektedir.

Para ve Sermaye Piyasalarının gelişmişlik düzeyine göre, çeşitli menkul kıymet türleri bulunabilmektedir. Kolayca paraya çevrile-

bilmeleri ve oldukça güvenilir olmaları nedeniyle yatırımcılar, menkul kıymet portföyü oluşturmada bu menkul kıymetleri daha çok tercih etmektedirler.

Bu menkul kıymetleri genel olarak şöyle sıralayabiliriz:

- Devlet Tahvilleri
- Hazine Bonoları
- Garantili, her an paraya çevrilebilir özel sektör tahvilleri
- Tanınmış şirketlerin çıkardıkları, likiditesi yüksek hisse senetleri ve tahvilleri
- Bankalarca kabul edilebilir poliçeler
- Finansman bonoları
- Banka bonoları ve banka garantili bonolar
- Devletçe çıkarılan likiditesi yüksek gelir ortaklığı senetleri (GOS)
- Kâr ve zarar ortaklığı belgeleri (KOB)
- Geri Alım Anlaşmaları (Repo)

Şimdi, ülkemizde de nakit yönetimi içinde önemli paya sahip olan pazarlanabilir menkul türlerinden önemli gördüklerimizin bir kısmını bu başlık altında açıklamaya çalışalım.

i. Hazine Bonoları ve Devlet Tahvilleri

Hazine Bonoları ve Devlet Tahvilleri devletin kısa vadeli borçlanmasını ifade eden menkul kıymetlerdir. Bunlardan devlet tahvilleri 1 yıl ve daha uzun süreler için çıkarılmasına rağmen, hazine bonoları daha çok 1 yıl ve 1 yıldan daha kısa süreleri kapsamaktadır. Hazine bonosunun vadesi 13 hafta (91 gün) ile 52 hafta (364 gün) arasında değişir ve bu vadelerle ihraç edilirler. Hazine bonoları hamiline yazılı olup iskantolu olarak satılırlar ve vade tarihinden itibaren T.C. Merkez Bankası tarafından nominal değerleri üzerinden ödenirler. T.C. Merkez Bankası tarafından her hafta düzenlenen tek taraflı bir açık arttırma ile satışa sunulurlar. Bankalar ve aracı kurumlar ile bazı yatırımcılar hazine bonolarının satın alınmasıyla ilgili fiyat teklifinde bulunurlar ve en yüksek fiyatları teklif edenlere hazine bonoları verilir.

Devlet tahvilleri ve hazine bonolarının risksiz olmaları nedeniyle faiz oranları, özel sektör borçlanma araçlarına oranla biraz daha düşük düzeyde kalsa bile, bu faizin vergiden muaf olması, istenildiğinde birikmiş faiziyle birlikte paraya çevrilebilmeleri, devlet ihalelerinde güvence olarak gösterilebilmesi gibi özelliklerinin olması dolayısıyla, bu araçların bazı yatırımcıların gözünde cazip hale getirmektedir. Bu yüzden bu varlıklar, para piyasasının en çok işlem gören ve en likit varlıklarıdır ve piyasa olarak da büyük çaplı paraların dönmesi nedeniyle bu piyasalar en hacimli ve en likit piyasalardır denebilir. Ancak ne var ki, devlet tahvili ve hazine bonusu alışlarının büyük bir kısmı bankalar ve yatırım fonları gibi kurumlarca yapılmaktadır.

ii. Bankalarca Kabul Edilebilir Poliçeler (Banka Kabulleri)

Banka kabulleri, bankalar tarafından kabul edilen ve düzenlenen vadeli poliçelerdir. Bu finansal araçlar ticaretle özellikle, ithalat-ihracat işlemlerinde (dış ticaretle) daha sık olarak kullanılırlar. Banka kabulleri, katılımcı bankalar tarafından garanti edildiği için oldukça güvenlidirler.

Para piyasasının gelişmiş olduğu ekonomilerde bir bankanın kabul ettiği poliçe, ihracatçılar tarafından kolayca iskonto ettirilerek malın bedeli süresinden önce tahsil edilebilmektedir. Banka kabulleri, para piyasasının gelişmiş olduğu ekonomilerde önemli bir para piyasası aracı olmaktadır. Bu şekilde ihracatçı, kredili olarak yapmış olduğu ihracatını kolaylıkla finanse etme imkanına kavuşmuş olmaktadır.

Bu poliçelerin, özellikle ticaretin gelişmiş olduğu ülkelerde ikincil piyasası da oldukça aktif bir durumdadır. Örneğin, New York şehri bu araçların alınıp satıldığı piyasalar açısından merkez olma konumunu sürdürmektedir. Bu iskontoya tabi finansal araçların başlangıç vadeleri, genellikle 180 günden (6 aydan) fazla olmamaktadır. Bu poliçelerin verimleri genellikle, aynı vadeye sahip olan hazine bonolarına oranla daha yüksek olmaktadır.

iii. Finansman Bonoları

Finansman bonosu, şirketlerin kısa süreli ihtiyaçlarını banka dışı kaynaklardan sağlamalarına imkan veren bir finansal araçtır.

Başka bir tanımlamaya göre finansman bonoları; şirketlerin kısa süreli işletme sermayesi ihtiyaçlarını karşılamaları amacıyla büyük şirketler tarafından çıkarılan kısa süreli ve güvencesiz senetler olmaktadır.

iv. Geri Satın Alma Anlaşmaları (Repo)

Bir yatırımcının devlet tahvili, hazine bonosu gibi finansal varlıkların satıcısı bir aracı kurumdan kısa süreli finansal varlıkları satın alması ve daha sonra bu finansal varlıkların söz konusu finansal araçlar tarafından belli bir vade sonunda tekrar geri satın alınması anlaşmasıdır. Geçici bir süre fon kaynağına ihtiyaç duyan işletmeler de, ellerinde bulundurdıkları bu türden finansal varlıkları, belirli bir süre sonra ve belirli bir fiyattan geri satın alma şartıyla satarak, bu şekilde fona olan ihtiyaçlarını giderebilirler. Repo olarak bilinen bu şekilde kısa süreli fon sağlama işlemi, diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de özellikle hazine bonoları ve devlet tahvilleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Repolar belli bir faizi içerirler, böylece işletme anlaşma ile belirlenmiş olan faizi yatırımcısına ödemiş olur. Çünkü bu işlem, işletme açısından yatırımcıya olan kısa süreli bir borç niteliğindedir ve repo tarihi işletmenin ihtiyaçlarına uygun olarak ayarlanır. İşletmeler aynı uygulamayı, fazlalık fonlarının değerlendirilmesinde de kullanabilmektedirler. Reponun aktif bir ikincil piyasası yoktur, çünkü vade, bir günle birkaç haftaya kadar uzadığı için çok kısadır.

5. NAKİT VE MENKUL KIYMET YÖNETİMİNDE ETKİNLİĞİ ARTTIRICI ÖNLEMLER

İşletmeler, nakit girişi ve nakit çıkışı sistemlerini iyileştirerek, nakit girişlerini hızlandırarak, nakit yönetiminde kısa vadeli dar görüşleri bir yana bırakarak ve fonların kullanımında tasarruf sağlayarak fon kaynaklarını genişletebilirler.

Bu amaca yönelik olarak işletmeler tarafından alınması gerekli başlıca önlemler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Çok sayıda banka ile çalışmak yerine, para tahsilatı ve ödemelerini belli bankalar aracılığıyla yapmak.
- Nakit giriş ve çıkışları arasında zaman uyumu sağlamak.
- Nakit ödemeleri kontrol altına almak.
- Ödemeleri haftanın belli günlerinde yapmak.
- Peşin ödemelerden mümkün olduğunca kaçınmak.
- Yatırım harcamalarından ivedi olmayanları ertelemek.
- Depozito alımı ve müşteri avanslarına ağırlık vermek.
- Haftalık veya daha kısa süreli nakit akımlarını gösterir sağlıklı bir nakit bütçesi düzenlemek.

BÖLÜM 7

ALACAK YÖNETİMİ

1. ALACAK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ

Bazı sanayi dallarında işletmelerin asıl faaliyeti olan mal ve hizmet satışından doğan alacaklar, işletmenin varlıkları arasında önemli bir yer tutmaktadır.

İşletmelerin, varlıklar toplamı içinde alacaklara yaptığı yatırım tutarının önemli boyutlara ulaşması, son yıllarda alacakların satışlara oranının giderek yükselmesi, dikkatleri daha başarılı ve etkili bir alacak yönetimi üzerine çekmektedir.

Fakat uygulamaya bakıldığında, büyük ve önemli işletmelerde bile, alacakların optimum (en uygun) miktarlarının ne olması gerektiği konusunda objektif kriterler ve standartların bulunmadığı görülmektedir.

Bu sayılan sebeplerden dolayı bu bölümde, işletmenin alacaklara bağladığı kaynakların (yatırımın) optimum düzeyde olmasını sağlamada alacakların nasıl etkili bir şekilde yönetimesi gerektiği üzerinde önemle durulacaktır.

2. ALACAKLARA YAPILAN YATIRIM MİKTARINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Bir işletmede alacakların optimum düzeyde olup olmadığı incelenmesine başlamadan önce, işletmenin ticari faaliyetlerinden doğan alacaklarının düzeyini etkileyen başlıca faktörlerin kısaca açıklanmasında yarar bulunmaktadır.

i. Satışların Hacmi:

İşletmenin kredili olarak yapacağı satışların hacmi hangi nedenlere bağlı olursa olsun, işletmenin alacak düzeyini büyük ölçüde etkilemektedir. Kredili satış miktarının artmasına paralel olarak, alacak miktarı da artış gösterecek ve işletmenin sahip olduğu alacak düzeyi yükselecektir. Doğal olarak bu durum, firmaların üretim kapasitesine, büyüklüğüne ve kredi standartlarında izlediği politikaya göre farklılık gösterecektir.

ii. Satışların Mevsimlik Olması:

Bazı işletmelerin mevsimlik çalışması dolayısıyla faaliyetlerin yoğun olduğu ve satış artışı sağlama politikası gereği veresiye veya kredili satışlarını arttırma çabaları sonucu alacaklar da buna paralel olarak önemli miktarlara ulaşacaktır.

iii. Satılan Mal veya Hizmetin Niteliği:

Özellikle dayanıklı tüketim mallarını pazarlayan firmaların alacaklarının ulaşacağı düzeyin oldukça yüksek olması doğaldır. Çünkü bu malların satış bedelleri yüksek olduğunda çoğu kez taksitli olarak satılmaları söz konusu olmakta ve bu da satıcı firmanın alacak miktarının ister istemez artmasına yol açmaktadır.

iv. İşletmenin Kredi Politikası:

İşletmeler, kredili satış politikası olarak kredi standartlarını gevşetip daraltabilirler. Bu ise, işletmelerin takınacakları tavra göre alacakların miktarını etkileyebilecektir. Örneğin; kredi standartları veya satış şartları gevşetildiğinde buna bağlı olacak miktarı da artatabilecektir.

v. İşletmenin Büyüklüğü:

İşletmenin büyüklüğünden kasıt işletmenin hem kapasitesinin ve hem de finansal yapısının güçlülüğüdür. Doğal olarak böyle işletmelerin, daha çok kredili satışa ve dolayısıyla daha çok alacak miktarına sahip olmaları beklenmektedir.

v. Kredi Limiti:

İşletmelerin, kredili satış yapacakları müşterilerine tanıdıkları kredili mal satın alma sınırı diye bilinen "kredi limiti" alacak miktarının boyutunu belirleyen önemli faktörlerden birisidir. Söz konusu limitlerin daraltılıp, genişletilmesine göre alacak miktarı da farklılık gösterecektir.

vii. Alacak Tahsilinde Etkinliğin Sağlanması:

Alacak senetlerinin kırdırılması (iskonto) imkanı ve ekonomik konjonktürün müşterilerin borç ödeme alışkanlıkları üzerindeki olumsuz etkileri vb. gibi konular, alacak miktarının belirlenmesinde etkili olan diğer faktörler olarak sıralanabilir.

3. KREDİLİ SATIŞ POLİTİKASI VE KREDİ STANDARTLARININ BELİRLENMESİ

3.1. Kredi Kavramı ve Özellikleri

Kredi Kavramı; müşterilere kredi sağlayan firmaların şartlarına göre değişmektedir. Bunun iki önemli unsuru bulunmaktadır. Bunlar; "Nakit İskontosu" ve "Kredili Satışta Vade" dir.

Kredili Satışta Vade; malı satanın mal bedelini tahsil etmeyi düşündüğü tarihe kadar olan süre olarak ifade edilebilir.

Nakit İskontosu; Birçok işletme, faturalarının daha önce ki bir tarihte ödenmesi için müşterilerine malın miktarında bir iskonto avantajı sunmaktadır. Bu iskontolar, belirlenen iskonto tarihine kadar yapılan ödemeler için geçerli olmaktadır. Eğer fatura iskonto tarihine kadar ödenmezse nakit iskontosu alma hakkı kaybedilir ve satın alandan ödeme tarihinde belirlenmiş olan ödemesini yapması beklenir.

3.2. Müşteriler Hakkında Bilgi Toplama Kaynakları:

Yeni bir müşteriden kredili olarak mal satılması konusunda bir teklif (sipariş) alındığında, bu müşteriyle ilgili olarak kredi açılıp açılmayacağı konusunda bir karar verilmek zorundadır. Firma, kredili satın almalar için başvuran kişiler hakkında mümkün olduğu kadar bilgi toplamak isteyecektir. Bu bilgilerin sağlanacağı kaynaklar, aşağıda olduğu gibi, genellikle iki türlü olmaktadır. Ancak bilgi toplamaya yönelik bu araştırmaların zaman ve maliyetler açısından sınırlı tutulması gerekmektedir.

a. Dolaysız (Doğrudan) Bilgi Kaynakları:

- Kişisel karşılıklı görüşmeler
- Müşterinin iş yerinde yapılan incelemeler
- İşletmede müşteriyle ilgili özel bilgi dosyası

b. Dolaylı Bilgi Kaynakları:

- Ticari çevrelerden sağlanan bilgiler
- Bankalardan sağlanan bilgiler
- Meslek Kuruluşlarından elde edilen bilgiler
- Ticaret sicili kayıtları, vergi beyannameleri
- Gazete, dergi ve diğer yayın organlarından işletmeyle ilgili olarak derlenen bilgiler

3.3. Kredi Riskini Belirleyen Faktörler:

Kredi standartları, genel olarak bir işletmenin ticari kredi açacağı müşterileri için risk sınıfını belirlemede işletmelere yardımcı olurlar. İşletme açısından müşterinin kredibilitesi (kredi değerliliği), hem kredi değerlendirme kuruluşu (rating ajansı) şirketleri tarafından yapılan araştırmalar, hem de müşterinin finansal durumu tahmin edilerek belirlenmektedir. Bu tür bilgilere dayanarak birçok işletme, müşterilerini bir sınıflandırmaya tabi tutmaktadırlar. Bu sınıflandırmada regresyon analizleri de kullanılabilmektedir.

İşletme yöneticileri, kredili satış yapılacak müşterilerin kredi riskini değerlendirirken genel olarak şu faktörlere çok dikkat ederler:

- i. Müşterinin karakteri
- ii. Müşterinin iş kapasitesi
- iii. Müşterisinin sermayesi ve mali yapısı
- iv. Müşterinin gösterdiği teminatlar
- v. Ekonominin ve işletmenin faaliyette bulunduğu işkolunun içinde bulunduğu şartlar

Kredi Kavramının Özellikleri:

Bir işletme açısından kredi kavramının bir bütün olarak özellikleri üç bölüme ayrılabilir. Bunlar;

- Nakit İskontosunun Miktarı
- İskonto Dönemi
- Ödeme Tarihi'dir.

Örneğin: % 3'lük bir iskonto yapıldığını varsayalım. 15 günlük bir iskonto dönemi ve 60 günlük bir kredi süresinin olması durumunda bunun gösteriliş şekli "3/15 net 60" şeklinde olmaktadır. 15. güne kadar ödeme yapan müşteri % 3'lük bir iskontoyu hak etmekte-

dir. Ödeme yapmayan müşteri ise bu iskontodan yararlanamaz ve vade sonuna kadar (60 gün) kredi kullanmış gibi olur.

3.4. Kredili Satış Politikası

Kredili satış politikası; satışla ilgili olarak müşterilere açılacak kredinin miktarını etkileyecek olan firma kararını ifade eder. İşletmenin sürdürdüğü kredi politikalarının alacaklara yönelik yatırım kararlarına büyük etkileri olmaktadır. İşletme, değişken ekonomik şartlara uygun olarak kredi politikalarını da değiştirebilmektedir.

İşletmelerin bir kısmı, sıkı veya katı olmayan (esnek) kredi politikaları gütmeleri dolayısıyla kredili satışta bulunmaya eğilimlidirler ve ancak kredibilitesi (kredi itibarı) yüksek müşterilerine kredi açarlar. Esnek kredi politikaları daha çok, uzun süreli amaçlar için kredi vermeye ve kredibilitesi düşük müşterilere satış yapmaya yönelik olmaktadır.

Kredi politikaları, işletmenin satışları, maliyetleri ve kârlılığı üzerinde temel bir etkiye sahip olmaktadır. Esnek kredi politikaları uygulamaları dolayısıyla işletmeler yüksek maliyetler yanında, yüksek satış ve kârlılık düzeylerine ulaşırlar. Bu nedenle işletmelerin birçok finansal yönetim kararlarında olduğu gibi, alacaklara yatırım kararı verirken bu söz konusu kâr ve maliyet unsurlarının dengelenmesinde dikkat etmeleri gerekmektedir. İşletmenin buradaki en önemli sorunu, alacakların optimal düzeyine karar verirken kârlılık ve maliyetler arasında en doğru karşılaştırmayı yapmasının gerekli olduğudur.

a. Yaygınlaştırılan Ticari Kredinin Yararları:

İşletmeler genellikle, kârlarını biraz daha artırmak amacıyla müşterilerine kredi açarlar. Verilen ticari kredinin etkisi, satış düzeyindeki artışlarda kendini gösterir. İşletme satışların gerilememesi için de ticari kredi açar ve bu şekilde rakiplerine göre avantaj sağlamaya çalışır. Şayet bir rakip işletme müşterilerine daha iyi ölçülerde

kredi şartları tanıyacak olursa, diğer işletmeler de satışlarının düzeyini korumak amacıyla daha esnek kredi şartları teklif etmek zorunda kalacaklardır.

b. Ticari Kredinin Maliyetleri:

Ticari krediler, beş türlü maliyet (gider) unsurunu içermektedir. Bunlar;

- Üretim, satış ve yönetim giderleri,
- Nakit iskontosuyla (peşin indirim) ilgili giderler,
- Vergilerle ilgili giderler,
- Beklenen verim (veya fırsat maliyeti),

Şimdi bunları sırasıyla açıklamaya çalışalım.

i. Üretim, Satış ve Yönetim Giderleri

Kredili satışlar, stokları nakit para haline dönüştüremediği takdirde; yönetim, üretim ve satış giderleri gibi ortaya çıkan bir kısım giderlerin, dönem gideri olarak ürün maliyetine eklenmesi zorunlu olacaktır. Eğer kredili satışlar nedeniyle alacaklarda ortaya çıkan artış, tahsilatla veya kredi kontrolü ile ilgili giderlerin artmasına neden olmuyorsa, bu sayılan giderlerin hiç birisinin yönetim giderlerine eklenmesine gerek kalmayacaktır.

ii. Nakit İskontoları (İndirimleri) İle İlgili Giderler:

Nakit iskontoları genellikle, müşterilerin faturalarını erken ödemeleri amacıyla ortaya atılmış bir işlemdir. Eğer ödeme iskonto tarihine kadar yapılacak olursa, alıcı işletmenin maliyetini etkileyen faturanın nominal değerinden daha az miktarda ödeme yapılabilir. maktadır.

Buna bir örnek verilecek olursa; müşterilerin (alıcıların) iskonto tarihine kadar ödeme yapmaları halinde bir işletmenin müşterilerine % 2 iskonto uyguladığını varsayalım. Yine varsayımına göre işletme, satışlarının 300 milyon TL'sını iskonto tarihine kadar

ödenmesini beklemektedir. Bu durumda nakit iskontosunun işletmeye maliyeti yıl bazında $300.000.000 \times 0.02 = 6.000.000$ TL olacaktır.

Böyle yapmakla satıcı işletme, alacak tahsilatını hızlandırmış ve alacakların düzeyini de düşürmüş olmaktadır.

iii. Şüpheli veya Değersiz Alacaklarla İlgili Giderler

Bunlar genellikle, bir işletmenin tahsil edemediği ticari senetler dolayısıyla oluşan gider veya zararlardır. Batık (değersiz) alacakların büyüklüğünü tayin eden önemli bir unsur, daha çok ekonominin genel şartları olmaktadır. Kötü giden bir ekonomide batık alaktan doğan zararlar veya giderler de artacaktır. İşletmenin batık alacak kayıplarının büyüklüğünü tayin eden diğer bir faktör ise, müşterilere tanınan kredi şartlarının niteliği olmaktadır. Kredi koşullarının esnetilerek daha az güvenilir nitelikteki müşterilere satış yapılması, değersiz alacakların miktarını da artıracaktır. Katı yani, esneklikten yoksun kredi koşulları sunan bir işletmenin değersiz alacak giderleri de aksine bir şekilde düşecektir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, değersiz alacakları minimize etmeye çabalarken, satışlar ve dolayısıyla gelirlerde daha büyük bir azalmaya yol açılmaması gerektiğidir. Bu yüzden gelire oranla, değersiz alaktan dolayı ortaya çıkan zarar az miktarda ise, bu değersiz alacak miktarı için arzu edilen bir düzeydedir denebilir.

iv. Esnek kredi politikası uygulamaları ile arttırılan satış geliri, peşin satış olmaması dolayısıyla, belli bir nakit girdisine neden olmadığı halde ayrıca vergi borcunun doğmasına neden olmaktadır.

Buna göre satış gelirlerinin artması sonucu doğacak vergiler de aşağıdaki gibi hesaplanmış olacaktır:

Vergiler = [Net Satışlar – Üretim ve Yönetim Giderleri – Nakit İskontoları – Batık Giderler]

v. Beklenen verim (fırsat maliyeti) oranı

Alacaklara yapılan yatırımlar, genellikle arzu edilen veya beklenen bir verim oranını içerirler. Alacaklara yatırım yapmanın da bir fırsat maliyeti vardır. Fırsat maliyeti, alacaklara yapılan yatırım üzerinden arzu edilen verim oranı olmaktadır. Alacaklara yatırım ile ilgili nakit akışlarının tamamlanması genellikle günlerle ilgili bir sorun olduğu için, bu durumu "günlük beklenen verim oranı" şeklinde belirlemek daha yararlı olacaktır.

Günlük olarak belirlenen beklenen verim oranı = Yıllık beklenen verim (kârlılık) oranı/365

Konuyu bir örnekle açıklanacak olursa; Yıllık beklenen verim verim oranının % 60 olması halinde günlük beklenen verim oranı:

$0.60/365 = 00016$ veya % 0.16 (on binde 16) olarak günlük bazda hesaplanabilir.

Bu beklenen günlük verim oranı, kredi politikaları kararlarının saptanması ile ilgili nakit akışlarına uygulanan iskonto faktörünü belirlemede kullanılmaktadır. Bu iskonto faktörleri, ortaya çıkan nakit akışlarına dayalı olarak, başlangıç yatırımının kaç gün olması gerektiğinin hesaplanmasını temel almaktadır.

İskonto Faktörü = $1/[1 + \text{günlük beklenen verim oranı} \times t_0]$ dan itibaren geçerli olan gün sayısı]

veya iskonto faktörünü aşağıdaki gibi de hesaplayabiliriz:

İskonto Faktörü = $1/(1 + k_0)$

Burada;

k = Günlük beklenen verim oranı,

t = t_0 'dan itibaren geçen günsayısı.

Yine bir örnek verilecek olursa; 0.60'lık yıllık verim oranı beklenen veya günlük 0.0016 iskonto oranını ve t_0 'dan 30 günlük bir nakit akışı gerçekleştiğini varsayalım.

Buna göre iskonto faktörü;

İskonto Faktörü = $1/[1 + (0.0016) \times (30)] = 1/1.048 = 0.954$ olacaktır.

3.5. Kredi Politikalarının Oluşturulması Süreci

Bu süreç genel olarak, aşağıda yer alan dört temel kavramın bilinmesini gerektirmektedir;

- Kredi standartlarını oluşturmak,
- Kredi koşullarını geliştirmek,
- Kısa süreli alacakların yönetimini değerlemek,
- ve Tahsilat politikası oluşturmak, şeklinde özetlenebilir.

Bunlar ana hatları ile açıklanacak olursa:

i. Kredi standartları ve analizi

Kredi standartlarının oluşturulması işletmenin kredili satış yapacağı müşteri tipinin genel çerçevesinin çizilmesini sağlar. Geleneksel olarak üç türlü kredi standardından söz etmek mümkündür.

a. Müşterinin borcunu ödemede istekli olup olmadığı;

Bu bilgi, müşterinin geçmişteki ödeme uygulamalarına bakılarak elde edilebilmektedir.

b. Müşterinin ticari başarısının (performansının) değerlendirilmesi;

Müşterinin mevcut ve gelecekteki finansal durumunu analiz etmek bu konuda yararlı olacaktır.

c. Ülkenin ekonomik koşullarının gözönünde bulundurulması;

Genel bir iktisadi durgunluk borç alanları olumsuz etkileyecektir.

Kredili satış politikasının belirlenmesi, çoğu kez, finans yöneticisinin görevi olmaktadır. Bir işletmenin kredili satış politikasında değişkenlik arzsededen başlıca faktörler aşağıdaki gibi açıklanabilir.

4. KREDİ STANDARTLARINI BELİRLEYEN FAKTÖRLER VE MÜŞTERİLERDE ARANAN NİTELİKLER

Bir işletme açısından nakit veya kredi sağlamak zorlaştığı zaman, bu işletmeye tanınacak kredi şartları daha da ağırlaştırılacaktır. Müşteri işletmelerin, bu durumda fon sağlamaları daha da zor olacak ve belki de diğer işletmelerle aynı şartlar altında kendilerine kredi verilmeyecektir. Satıcı, yani kreditör işletmeler, genellikle, ödemelerini zamanında yapmayan müşterilerine kredili satış yapmaktan kaçınmakta veya kredi şartlarını zorlaştırabilmektedirler.

Kredi şartlarını belirleyen başlıca iki unsur bulunmaktadır. Kredi şartlarını belirleyen bu unsurlardan birisi, satın alanların ve satanların faaliyette bulunduğu endüstriler içerisinde "mevcut uygulamaların" geçerli olması durumudur. Ayrıca, kredinin vadesi de malın dayanıklılığının bir fonksiyonu olmaktadır. Yiyecek gibi çabuk bozulabilecek kalemler kısa amaçlı kredi sürelerine sahip olurken, dayanıklı mallar gibi çabuk bozulmayacak kalemler daha uzun kredi sürelerine sahip olmaktadır. Diğer bir endüstri unsuru ise, klasik olarak ekonomideki arz ve talep etkilerine sahip olan alıcı ve satıcının rekabetidir. Satıcı sayısının fazla olduğu piyasada kuvvetli bir rekabet yaşanmaktadır. Bu durum esnek kredi şartlarına neden olmaktadır. Riskli endüstrilerdeki işletmeler daha az kabul edilebilir (esnek olmayan-katı) kredi şartlarına sahip olurlar, yani bu tür işletmelere kredili satış yapmada satıcı işletmeler isteksiz davranırlar.

Bir başka unsur ise, şirketlerle ilgili olan unsurdur. Finansal olarak güçlü bir alıcı çok daha fazla esnek kredi şartlarına sahip olabilmektedir. Çünkü bu işletmelerin ödememe riski çok az olmaktadır. Benzer olarak, satıcı da finansal açıdan güçlüyse, bu satıcı da ko-

layca fon tedarik edebilir ve müşterilerine daha esnek kredi şartları önerebilir. Satıcı işletmeler, çoğu zaman alıcının kredi geçmişiyle ilgilenirler. Ödemelerini geciktirmemiş alıcılara satıcılar, daha esnek kredi şartları sunarlar.

Sonuç olarak, işletmenin kredili satış politikasını belirlerken konunun özünü; kredi riskini azaltmak ve potansiyel müşterilerin kredi değerliliğini tesbit etmede nasıl davranılacağı konusu teşkil etmektedir.

Kuşkusuz her işletme, mal veya hizmet sunacağı kurumları veya şahısları bu açıdan değerlemeye tabi tutarken, müşterisi hakkında bilgi toplamak ve bazı faktörleri göz önüne alarak analizlerde bulunma durumunda kalacaktır.

4.1. Etkin Bir Tahsilat Politikasının Oluşturulması

İşletme müşterilerinin az da olsa bir kısmı, işletmeye olan borçlarını ya hiç ödemezler veya ödemete oldukça zorlanırlar. Tahsil politikası, zor ödeyen işletmelerin ödemelerini hızlandırmaya ve değersiz alacak kayıplarını azaltmaya doğru işletmeleri yönlendirmektedir. Gerçekten de, etkin veya iyi oluşturulmuş bir tahsil politikası, tahsilat faaliyetlerinin birbirini izlemesi açısından çok iyi bir rehber görevini görmektedir.

Senedin vadesi geldiğinde atılacak ilk adım, müşteriye ödeme tarihinin geçtiğinin mektup veya telefonla hatırlatılmasıdır. Şayet ödeme yapılmaz ise, işletmenin kredi departmanının yetkili bir görevlisi tarafından borçlu işletmeye ziyaret gerçekleştirilir. Bu işlem de bir sonuç vermediği takdirde, işletme yasal yollara başvurur.

Tahsil politikasındaki esneklik bazen işletmelere zarar verebilmektedir. Aslında özel finansal sorunlar veya ekonomik şartlar yüzünden ödeme gücü çeken müşteriler, katı tahsilat politikaları dolayısıyla ile küstürülebilirler ve firmanın zamanla satışları da buna

bağlı olarak düşebilir. Ancak tahsilat politikası gevşetildiği takdirde de kısa süreli alacakların miktarı artabilmekte ve buna bağlı olarak kârlılık ta azalabilmektedir.

4.2. Müşterilere Tanınacak Kredi Limitleri:

Herhangi bir müşteriye tanınacak kredi limiti başlıca iki önemli faktörün etkisi altındadır.

4.2.1. Müşteriyle İlgili Faktörler:

- İşkolundaki kâr oranı
- İşkolundaki risk durumu
- Müşterisinin sermaye durumu
- Müşterisinin eski veya yeni olması
- Müşterisinin faaliyette bulunduğu işkolundaki şartlar, müşterinin borç ödeme kapasitesi vb. gibi.

4.2.2. Kredili Satış Yapan Firmayla İlgili Faktörler

- İşletmenin pazarlama politikası
- İşletmenin kaynak bulma imkanları ve sermaye maliyeti
- İşletmenin büyüklüğü
- Rakip firmalara ait uygulamalar
- İşletmenin riski dağıtma politikası

5. KREDİLİ SATIŞLARIN VADESİ

İşletmelerin, ürettikleri mal ve hizmetlere karşı talebi arttırma konusunda sahip oldukları başlıca araçlardan biri de, satışlarda vadeyi uzatmasıdır.

Bir işletme, kredili satışlarda vadeyi uzatarak satışlarını arttırma politikası güttüğü takdirde, artan satışların sağlayacağı ilave kâr ile alacaklara yapılacak yatırımdan beklenen en az (minimum) kârlılık oranı arasında bir denge sağlamalıdır. Başka bir ifade ile, böyle bir politika izlenmesi halinde artacak olan satışların işletmeye sağlayacağı ilave kâr, alacaklara yapılan yatırımdan firmaların beklediği kârı aşmalıdır. Konuyu bir örnek üzerinde açıklamaya çalışalım.

Örnek: 61 gün vade ile yılda 6 milyar TL tutarında satış yapan bir işletme, vadeyi 121 güne uzatması alinde satışların % 50 artacağını öngörmektedir. Satışların artması halinde vergi öncesi kârlılığın % 15'ten % 20'ye çıkacağı beklenmektedir. Şayet işletme, alacaklara yapacağı ilave yatırımdan en az % 40 vergi öncesi bir kârlılık umuyorsa, satışlarda vadeyi uzatması uygun olacak mıdır?

Çözüm:

i) Kredili satışlarda sürenin 121 güne uzatılması durumunda işletmenin artacak satışları:

$$6.000.000.000 \times 0,5 = 3.000.000.000 \text{ TL}$$

ii) İşletmenin satışlarının 9 milyar TL. sına yükselmesi halinde (6 milyar + 3 milyar = 9 milyar) elde edeceği kâr: (9 milyar x % 20) 1.800.000.000 TL.

iii) İşletmenin satışlarının 6 milyar TL olması halinde (mevcut durum) sağlayacağı kâr:

$$(6 \text{ milyar} \times 0,15) = 900.000.000 \text{ TL}$$

iv) Sürenin uzatılmasının işletmeye sağlayacağı kâr artışı

$$(1,8 \text{ milyar} - 0,9 \text{ milyar}) = 900.000.000 \text{ TL}$$

v) İşletmenin alacaklara bağladığı fon tutarı:

$$ADH = 360/60 = 6$$

$$\text{Ort. Alacak: } 6 \text{ milyar} / 6 = 1.000.000.000 \text{ TL}$$

Alacağın firmaya maliyeti ($1 - 0,15 = 0,85$)

$$1.000.000.000 \times 0,85 = 850.000.000 \text{ TL}$$

vi) İşletmenin satışlarının 7.8 milyar TL'sına Yükselmesi halinde alacaklara yapacağı yatırım:

$$\text{ADH} = 360/120 = 3$$

$$\text{Ort.Alacak: } 7.8 \text{ milyar}/3 = 2.6 \text{ milyar TL}$$

Alacağın firmaya maliyeti: ($1 - 0,2 = 0,8$)

$$2.600.000.000 \times 0,8 = 2.080.000.000 \text{ TL}$$

vii) İşletmenin alacaklara yapacağı ilave yatırım tutarı:

$$(2.080.000.000 - 850.000.000) = 1.230.000.000 \text{ TL}$$

viii) İlave yatırımdan beklenen kâr:

$$(1.230.000.000 \times 0,4) = 492.000.000 \text{ TL}$$

İşletmenin vadeyi uzatmasıyla satış artışı sonucu sağlayacağı ilave kâr (900.000.000) alacaklara bağlanan ilave kaynaklardan beklenen en az kâr tutarı (492.000.000 TL)'den fazla olduğundan, işletmenin satışlarda vadeyi uzatması uygun olacaktır.

6. NAKİT İSKONTO ORANI VE İSKONTODAN YARARLANDIRMA SÜRESİ

6.1. Nakit İskonto Oranı veya Efektif Fiyatı:

Nakit iskontosu, bir tür fiyat indirimi olup, satılan mal ve hizmete karşı talebin fiyat esnekliğine ve yapılan iskonto oranının büyüklüğüne göre, firmanın satışlarını arttırıcı rol oynar. Gerçekte Nakit İskontosu müşteri açısından mal ve hizmetin efektif (gerçek) fiyatını düşürmektedir. Nakit iskontosu kullanılmak suretiyle elde edilecek "Efektif Fiyat-EF", aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

EF: Malın (veya hizmetin) Efektif Fiyatı

P : Malın Fatura fiyatı

d : Nakit İskontosu oranı

k : Sermaye maliyeti (veya en az kârlılık oranı)

t : İskontodan yararlanma süresi

$$EF = P - Pd - P(1 - d) \times \frac{k \times t}{365}$$

Örnek:

Fatura fiyatı 100 milyon TL olan bir malda Nakit İskontosu oranının % 3, iskontodan yararlanma süresinin 15 gün ve sermaye (kaynak) maliyetinin % 30 olduğu kabul edilecek olursa, efektif fiyat ne olacaktır? Hesaplayınız.

$$EF = 100.000.000 - 100.000.000 \times 0,03 - 100.000.000(1 - 0,03) \times (0,3 \times 15)/365$$

$$EF = 100.000.000 - 3.000.000 - 97.000.000 \times 4,5/365$$

$$EF = 97.000.000 - 436.500.000/365 = 97.000.000 - 119.590 \\ = 95.804.110 \text{ TL}$$

6.2. Nakit İskontosu Politikasının Değiştirilmesinin İşletme Kazançları Açısından Etkileri

Bazen, nakit iskontosu politikası uygulamayan veya uyguladığı halde değişikliğe giden işletmelerin iskonto dolayısıyla uğrayacakları gelir kaybının hesaplanması ve bunun sağlanacak yarar veya kazançlarla bir karşılaştırmasının yapılması istenebilir. Bu durum da, alacak yatırımdan sağlanacak tasarruf veya kazançlarla bir karşılaştırmasının yapılması istenebilir. Bu durum da, alacak yatırımdan sağlanacak tasarruf veya kazancın, uğranılacak gelir kaybını aşması beklenir ve bu gerçekleştiği takdirde uygulanması düşünülen yeni iskonto politikası benimsenir.

Örnek:

Bir işletmenin yıllık kredili satışları 12 milyon TL, ortalama tahsil süresi 60 gün ve işletme henüz nakit iskontosu uygulamamaktadır. Söz konusu işletmenin ortalama alacak tutarı 2 milyar TL'sidir. İşletmenin politika değiştirerek nakit iskontosu uygulamaya başladığı ve şartları da "2/10,net 45" olarak tesbit ettiğini kabul edelim. Buna göre işletmenin, 45 günlük vade tanıdığı ancak fatura tutarı en çok 10 gün içinde ödendiği taktirde % 2 oranında iskonto uygulayacağı kabul edilmektedir. Bu tür bir politika sonucu işletmenin müşterilerinin 0,60'ı bu imkandan yararlanacak ve alacakların ortalama tahsil süresi de 30 güne inecektir.

Kaynak tahsisinden (Alacağa bağlanan yatırımdan) vergiden önce en az % 50 oranında kâr bekleyen bu işletmenin, iskonto politikasını anıldığı şekilde değiştirmesinin işletme açısından yararlı olup olmayacağını belirleyiniz. İşletmenin satışlardaki kâr marjı (vergi öncesi kârlılık oranı) % 20'dir.

Çözüm:

i) İşletmenin iskonto oranını "2/10, net 45" olarak tesbit etmesi ve bundan müşterilerinin değer olarak % 60'ının yararlanması halinde işletmenin uğrayacağı gelir kaybı:

$$0,02 \times 0,6 \times 12.000.000.000 = 144.000.000 \text{ TL}$$

ii) Buna karşılık alacakların ortalama tahsil süresinin 60 günden 30 güne inmesi sonucu işletmenin sahip olduğu alacak tutarı da 1 milyar TL'si azalacaktır. (ADH = $360/60 = 6$ kez, ortalama alacak: $12 \text{ milyar}/6 = 2 \text{ milyar TL}$. Yeni politikalar sonucu: ADH = $360/30 = 12$ kez, ortalama alacak: $12 \text{ milyar}/12 = 1 \text{ milyar TL}$, $2 \text{ milyar} - 1 \text{ milyar} = 1 \text{ milyar TL}$ alacağa bağlanan kaynaktan tasarruf edilecektir.).

iii) Buna göre işletmenin alacaklara yapmış olduğu yatırımın maliyeti: (Kârlılık oranı% 20 ise, mal oluş oranı $1-0,2 = 0,8$ dir) $1.000.000.000 \times 0,8 = 800.000.000 \text{ TL}$ olacak ve maliyet değeriyle alaktan bu kadar bir tasarruf sağlanacaktır. Bu da firmanın lehine bir durumdur.

iv) Şayet işletmenin fonlarını kullanmasının maliyeti ya da yatırımdan beklenen minimum kârlılık oranı demek olan sermaye maliyeti % 50 ise, alacaklarda azalmanın işletmeye sağlayacağı tasarruf (kazanç): $800.000.000 \times 0,5 = 400.000.000$ TL olacaktır.

Sonuç:

İşletmenin, nakit iskontosu oranını yükseltmesi sonucunda sağlayacağı yarar, bu tür bir uygulamanın meydana getireceği gelir kaybindan fazla olacağından ($400.000.000 > 144.000.000$) işletmenin iskonto politikasını değiştirmesi uygun olacaktır.

6.3. Kredili Satış Politikalarında Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bir Model (Etkinlik Modeli)

Kısaca "Etkinlik Modeli" adı verilen bu model, işletmeye gelen bir kredili satış teklifinin kabul veya reddedilmesinin hangi durumlarda daha uygun olacağını ortaya koyar.

İşletmeye bir kredili satış teklifi geldiği zaman, işletmenin, bu satıştan doğabilecek alacağın şüpheli alacak haline gelmesi ihtimalini tesbit etmesi, müşterinin hangi risk grubuna girdiğini belirlemesi gerekir. Bundan başka; vade, sipariş miktarı, bu siparişi yerine getirmek için gerekli satış giderleri, işletmenin alacak finansmanında kullanıldığı kaynakların maliyeti karar için gerekli olan verilerdir.

Aşağıdaki formül yardımıyla, işletme tarafından hangi durumda önerilen tekliflerin kabul edilerek kredili satış yapılmasının uygun olacağı belirlenebilmektedir.

$$EM = M - (b + Ti + C/0) > 0$$

EM: Etkinlik (Kâr marjı) modeli

M : Kâr marjı, (VÖ) kâr/satışlar oranı

b : Kredili satıştan doğan alacağın şüpheli alacak haline gelmesi ihtimali

- T : Kredili satışın süresi
 i : Kaynak (sermaye) maliyeti
 C : Kredili siparişlerin gerektirdiği satış gideri
 C : Sipariş (Kredili satış) miktarı

Örnek:

Kâr marjı % 20 olan bir işletmenin 100.000 birimlik ve 30 gün süreli bir kredili satış teklifini kabul edip, etmemesiyle ilgili kararını EM modelini kullanarak tesbite çalışalım.

Satıcı işletmenin almış olduğu duyumlara göre müşterisinin risk grubu göz önüne alınarak alacaklıların şüpheli hale gelmesi ihtimali % 5'tir. İşletmenin sermaye maliyeti % 50 ve her siparişin karşılanmasının gerektirdiği giderler ise 5.000 TL'sidir.

Çözüm:

Satıcı işletme tarafından kredili satış önerisinin kabul edilme şartı, kâr marjının, böyle bir satışın gerektirdiği gider toplamını aşması veya en az giderler toplamına eşit olmasını gerekli kılmaktadır.

$$EM = M - (b + Ti + C/0) > 0$$

$$EM = 0,2 - (0,05 + 30/360 \times 0,5 + 0,05) > 0$$

$$EM = 0,2 > 0,14$$

Buna göre işletme, kredili satış önerisini kabul ettiği takdirde kârını arttırma imkanına sahiptir. Yani, kredili satış önerisi kârlıdır, kabul edilmelidir.

7. ALACAKLARIN TAHSİLİNİN KONTROLÜ:

İşletmenin kredili satışlar bölümünü yönetenler, ayrıca tahsilat politikası uygulamasının kontrolünden ve işletmenin mevcut alacaklarının tahsil kabiliyetini araştırmaktan da sorumludurlar. Yönetici-

lerin bu sorumluluklarını gereği şekilde yerine getirebilmeleri için, her zaman yeterli bir bilgi akışının varlığı zorunlu olmaktadır. Alacakların durumu ile tahsilatın kontrolü konusunda yöneticilerin elinde başlıca iki önemli araç mevcuttur.

i) Alacakların Devir Hızı:

$$\text{Daha önce belirtildiği üzere ADH} = \frac{\text{Yıllık Kredili Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

Bazen bu oran, alacakların ortalama tahsil süresini de göstermek üzere;

$$\text{AOTS} = \frac{\text{Alacaklar} \times 360}{\text{Yıllık Kredili Satışlar Toplamı}}$$

olarak hesaplanmaktaydı.

Bu iki oran; geçmiş dönemlerde, bütçe hedefleriyle karşılaştırılmak suretiyle bir kontrol aracı olarak kullanılabilir. Örneğin; bir işletmede kredili satışlarda standart süre 60 gün, fakat hesaplanan ortalama tahsil süresi 60 günden fazla ise, bu durum ilgili yöneticiler için bir uyarı işareti olmaktadır. Keza yöneticiler, gerektiğinde çeşitli mallar ve farklı coğrafi yörelere yapılan satışlar için ayrı ayrı alacak devir hızları veya alacakların ortalama tahsil sürelerini hesaplamak suretiyle alacakları kontrol edebilirler.

ii) Alacakların Yaş Çizelgesi:

Alacak tahsilinin kontrolünde yöneticilerin elinde ikinci bir özel analiz aracı olarak iş gören bir diğer araç ise, "alacakların yaş çizelgesi"dir.

Bu çizelge yardımıyla, alacakların tahsil edilmeden kaldıkları gün sayılarını bir tablo halinde çıkararak, etkin bir alacak tahsili tabikine giderler ve böylece alacakların gereksiz yere birikmesini önlerler.

Örnek:**Alacakların Yaş Çizelgesi**

Alacakların Tahsil Edilmeden Kaldığı Gün Sayısı	Hesap Sayısı	Tutar (Milyon TL)	Yüzde (%)
30 veya daha kısa	450	900	47
31 – 45	125	450	23
46 – 60	100	200	11
61 – 75	75	175	9
76 – 90	60	125	7
91 – –	25	50	3
		1900	100

7. ALACAKLARIN YÖNETİMİNDE ETKİNLİK SAĞLANMASI

İşletmeler, alacakların yönetiminde etkinlik sağlamak yolu ile, ticari alacaklarındaki artışı, satışlarındaki gelişme hızına oranla daha ölçülü sınırlar içinde tutarak, finansman ihtiyacını azaltabilirler.

Alacakların yönetiminde etkinlik sağlamak amacı ile işletmeler tarafından alınabilecek başlıca önlemler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Kredili satış şartlarının işletme açısından daha elverişli hale getirilmesi,
- Alacakların tahsilinde etkinlik sağlanması,
- Kredili satış yapılacak müşterilerde aranılacak nitelikler konusunda daha kısıtlayıcı davranılması, kredi standartlarını yükseltilmesi,
- Alacakların tahsilatını hızlandıracak, müşterileri erken ödemeye özendirecek önlemler uygulanması,
- Satış elemanlarının tahsilat süresine katılmalarının sağlanması,

- Müşteri cari hesaplarının ticari senetlere dönüştürülmesi,
- Alacakların tahsil edilmeme riskine karşı sigorta ettirilmesi
- Çürük alacak haline gelme ihtimali olan alacakların gerektiğinde faktör firmalarına satılması.

BÖLÜM 8

STOK YÖNETİMİ

1. STOK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ

Stoklar, hizmet işletmeleri dışında tüm işletmeler için önemli olmakla birlikte özellikle üretim işletmeleri açısından daha da önemli bir unsur olmaktadır.

Stoğa yatırım, firmaya bağımsız satınalma, üretim ve satış imkanı vermesinden dolayı firmalar için çok önemlidir. Stoğa yatırımın çeşitli nedenleri vardır. Bunlar;

Üretim işletmeleri, yalnızca satış sebebiyle stok bulundurmazlar. Bunun yanında hammadde ve malzeme stokları ile yarı mamul stokları da bulundurmak zorundadırlar. Ayrıca, üretim işletmeleri açısından duran varlık yatırımlarının artmasına paralel olarak elde bulundurulması gerekli stok miktarının da arttığı görülmektedir.

Yukarıda sayılanlara ilave olarak, bir işletmede stok hareketlerinin yönetimi, en azından üç önemli noktanın dikkate alınmasını gerekli kılar ki, bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- i. Stok kalemlerinin bazı sanayi dallarında, döner varlıklar ile toplam varlıklar içinde önemli bir paya sahip olması,
- ii. Stokların, nakde çevrilme (likidite) yönünden diğer dönen varlık kalemlerine oranla daha düşük olmaları nedeniyle, stok yönetimiyle yapılan hataların düzeltilmelerinin oldukça zor olması ve zaman alması,
- iii. Stok düzeylerinde ortaya çıkan dalgalanma hareketlerinin ulusal ekonomi üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmesi, işletmelerin bu dalgalanmaları en aza indirmedeki başarılarının ekonomiyi daha dengeli bir gelişme sürecine sokması.

Stok yönetiminde önemli gelişmelerden birisi de, özellikle gelişmiş ülkeler bazında ortaya çıkan, stokların satışlara oranındaki düşme eğiliminin gözlenmesi olmuştur. Nitekim, stok kontrol yöntemlerinin gelişmesi, stok kontrolünde bilgisayarlardan yararlanılması, ulaştırma imkanlarının artması, hız kazanması ve yeni stoklama yöntemlerinin uygulanması vb. gibi gelişmeler, gelişmiş ülkelerde stokların satışlara oranının (satışlar içindeki payının) giderek azalmasına neden olmuştur.

2. STOKLARLA İLGİLİ GİDERLER VE YETERSİZ STOK TUTMANIN SEBEP OLACAĞI GİDERLER

Stok bulundurmak, üretimin keşintiye uğramaması açısından ve kârlı satış fırsatlarını değerlendirme yönünden işletmelere çok önemli yararlar sağlaması yanında, önemli maliyet ve külfetlere de neden olabilmektedir. Bu konuda başlıca iki önemli maliyet kaleminden söz etmek mümkündür. Stok bulundurma ve sipariş giderleri gibi.

2.1. Stok Bulundurma Giderleri

Stok bulundurmanın doğal olarak işletmeye belli bir maliyeti olmaktadır. Bu maliyet veya gider unsurlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Stoklara bağlanan kaynağın maliyeti (sermaye maliyeti)
- Stokların, yükleme-boşaltma, indirme-bindirme ve istiflemeyle ilgili giderleri,
- Stokların korunduğu depo ve ambar ve antrepo gibi yerler için katlanılan; kira, ısıtma-soğutma, havalandırma, bakım-onarım vb. gibi giderler,
- Stok hizmet giderleri; korunma hizmeti ile ilgili bekçi, güvenlik görevlisi vb. gibi kişilere ödenen ücretler, stok kontrölünün gerektirdiği giriş-çıkış kayıtları vb. gibi hizmetler için katlanılan maliyetler,
- Sigorta ve vergi giderleri,
- Stok bulundurma riski; stoktaki malların bozularak fiziksel özellik ve niteliklerini kaybetmeleri, fiyat dalgalanmaları ve fiyatlarda düşmeler, tüketici zevklerinde ortaya çıkan değişimler vb. gibi
- Çalınma ve doğal afetlerden dolayı katlanılan maliyetler.

Stok bulundurma giderlerinin işletmeye olan maliyetini en basit şekliyle ve bir örnek üzerinde aşağıdaki gibi göstermek mümkündür.

$$SBG = A \times P \qquad SBG = \frac{Q}{2x}$$

SPG : Toplam stokta bulundurma giderleri,

A : Stoklardaki ortalama birim sayısı;

P : Birim stok bulundurma giderleri;

A : $Q/2x$

Q : Yıllık üretim (veya sipariş miktarı);

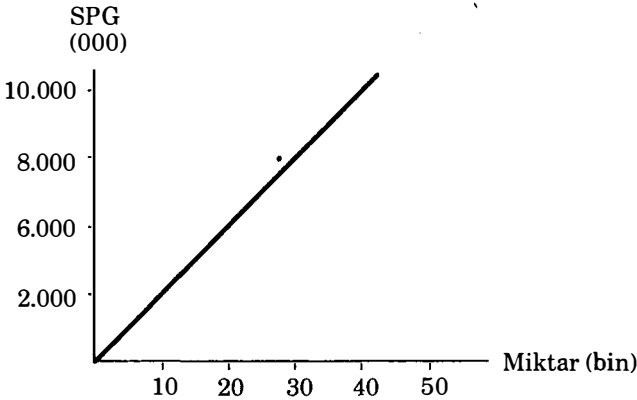
x : Sipariş sayısı;

Örnek:

Her Siparişteki Birim Sayısı	Birim Stok Bulundurma Gideri	Toplam Stok Bulundurma Gideri
10.000	220.000 TL	2.000.000.000 TL
20.000	200.000 TL	4.000.000.000 TL
30.000	200.000 TL	6.000.000.000 TL
40.000	200.000 TL	8.000.000.000 TL
50.000	200.000 TL	10.000.000.000 TL

Örnekten de görüleceği gibi, her siparişin işletmeye gelmesiyle stok miktarı da artmakta ve buna bağlı olarak; depolama koruma, finansman, vergi ve sigorta gibi giderler de otomatik olarak artış göstermektedir. Nitekim, 50.000 birimlik siparişte stok bulundurma giderinin 10.000 birimlik siparişe oranla oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Bu durum bir grafik üzerinde aşağıdaki gibi gösterilebilir.



8.2.2. Sipariş ve Alım Giderleri

Sipariş giderleri, öncelikle, işletmeye uygun nitelikte hammadde, malzeme ve yarı mamul sağlayacak uygun satıcıların bulunmasıyla ilgili maliyetleri içine almaktadır.

Kısaca, sipariş giderleri; malların siparişiyle ilgili sekreterlik hizmetleri,yazılı ve diğer haberleşme hizmetleri, kalite analizleri, ekspertiz masrafları ve diğer nakit çıkışı gerektiren siparişle ilgili işlemlerin giderleridir.

Sipariş giderleri sabit giderlerdir. Çünkü, herhangi bir günde sipariş edilen hammaddelerin miktarına bakılmaksızın hazırlanması ve verilmesi için aynı giderler yapılmaktadır. Buna göre birim sipariş giderleri, sipariş miktarının tersine bir gelişme gösterir. Ancak toplam sipariş giderleri, sipariş sayısı ile doğru orantılı olarak artar veya azalır. Başka bir ifadeyle, sipariş sayısı arttıkça toplam sipariş giderleri artar, sipariş sayısı azaldıkça sipariş giderleri azalır.

X = Sipariş sayısı

C = Sipariş gideri

SG = Toplam siparişgideri

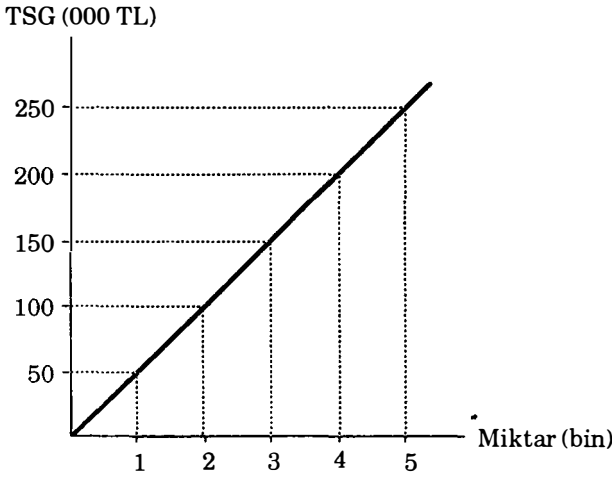
Q = Dönem içinde beklenen toplam talep (yıllık itiyaç)

A = Siparişlerden gelen miktar

Örnek:

Sipariş Sayısı	Birim Sipariş Gidəri	Toplam Sipariş Gideri
1	5.000.000	5.000.000
2	5.000.000	10.000.000
3	5.000.000	15.000.000
4	5.000.000	20.000.000
5	5.000.000	25.000.000

Keza, bu durumu da bir grafikte aşağıdaki gibi gösterebiliriz.



Buna göre hammaddeleri, az miktarlarda fakat bir çok defa almak yerine, bir defada büyük miktarlarda almak, birim maliyetlerin azalması açısından çok yararlı olmaktadır.

Kısaca, bir formülle ifade edilecek olursa;

$$\text{TSG} = \text{SBT} + \text{SG veya}$$

$$\text{TM} = P \times \frac{Q}{2X} + CX \text{ dir.}$$

$$\text{TSG} = \text{Toplam stok gideri (TM)}$$

$$\text{SBG} = \text{Stok bulundurma gideri (P x A veya P x Q/2X)}$$

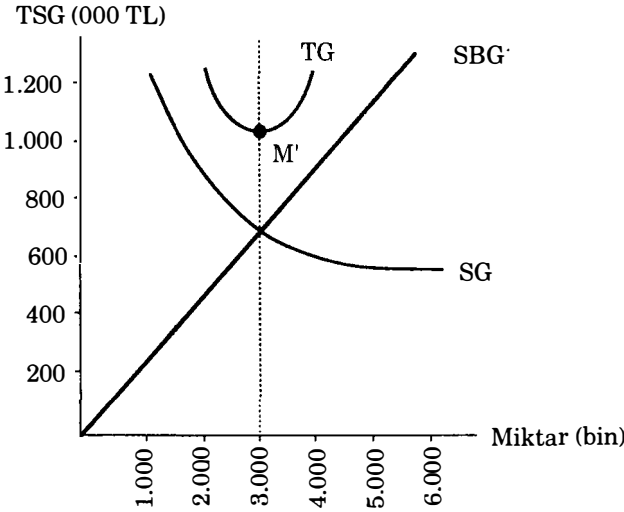
$$\text{SG} = \text{Sipariş gideri (C x X)}$$

$$A = \text{Ortalama Stok (Q/2X)}$$

$$X = \text{Sipariş gideri}$$

Daha önce sipariş ve stok bulundurma maliyetlerini ayrı ayrı grafik üzerinde göstermeye çalışmıştık. Buna göre sipariş giderleriyle ilgili grafikte, sipariş giderlerinin, her siparişteki birim sayısı arttıkça azaldığını; stok bulundurma gideriyle ilgili grafikte ise, stok bulundurma giderlerinin her siparişteki birim sayısının artması ile arttığı görülmüştü. Buradan, her iki grafiğin birleştirilmesinden iba-

ret olan toplam gider veya maliyet grafiği çıkarılabilir. Böylece her siparişteki birim sayısının, toplam giderleri nasıl etkilediği görülebilir.



Grafikte de görüleceği gibi, toplam gider eğrisi(TG),M' noktasında en düşüktür.Bu noktayı aşıttan sonra tekrar yükseldiği görülmektedir. Kuşkusuz, işletme yöneticileri, bu noktada stok giderleri düşük düzeyde olduğu için, M' noktasına kadar sipariş vermeyi isteyeceklerdir. Bu noktaya "Ekonomik Sipariş Miktarı" adı verilir. Bu noktanın hesaplanmasını şimdilik sona bırakmak, optimum stok miktarı konusuna tekrar dönüyorum.

3. OPTİMUM STOK MİKTARI VE BELİRLENMESİ

3.1. Optimum Stok Miktarı

Bir işletmede, maliyetleri en aza indiren ve kârlı satış fırsatlarının değerlendirilmesini mümkün kılan "optimum stok miktarı"na geçmeden önce, yetersiz stok bulundurmanın doğuracağı kayıp ve giderlere bir göz atmakta yarar vardır.

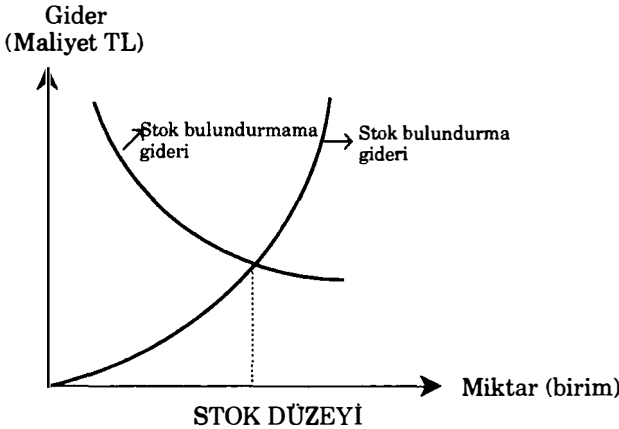
Bu gider ve kayıplar işletmeler açısından son derece önemli olup, şöyle sıralanabilir:

- Hammadde yetersizliğinden dolayı, üretimin durması veya kesintiye uğramasının neden olduğu kayıplar,
- Yetersiz mal stok bulundurma nedeniyle, kârlı satış fırsatlarının elden geçirilmesi,
- Alınan siparişlerin zamanında yerine getirilmemesinden dolayı, sözleşmelerde öngörülen tazminat, zarar ve ziyan ödemeleriyle karşı karşıya kalma,
- Müşterilerin işletmeye olan itibar ve güvencelerinin sarsılması.

Görülmektedir ki, yeterince stok bulundurmamanın neden olduğu önemli derecede kayıp ve giderler bulunmaktadır.

Bir işletme, yeteri kadar stok bulundurmakla, stok bulundurmamaktan doğan kayıp ve zararları en aza indirebilecek ve böylece ortaya çıkan kârlı satış fırsatlarını da değerlendirerek kâra geçebilecektir. Ayrıca, üretimini kesintisiz ve sağlıklı bir şekilde sürdürerek, siparişlerini zamanında teslim edecek ve müşterilerine karşı da itibarını kaybetmeyecektir.

Bu konudaki optimum çözüm; stok bulundurmanın gerektiği giderler ile, yetersiz stok bulundurmanın neden olacağı giderler toplamının en düşük düzeyde tutulmasıdır. Aşağıda, stok bulundurma ile stok yetersizliğinin neden olduğu giderlerin stok düzeyine bağlı olarak alacakları şekil gösterilmektedir.



Şekilde de görüleceği gibi, işletmenin stok düzeyi yükseldikçe, stok bulundurma giderleri artacak; buna karşılık, stok bulundurmanın ya da yeterince stoğa sahip olmamanın neden olacağı gider ve kayıplar giderek azalacaktır.

Bu noktada akla şu soru gelebilir. "O halde işletmenin bulundurulması gerekli optimum (en uygun) stok miktarı ne olmalıdır?"

Bu sorunun cevaplanması, bizleri "optimum stok miktarı"nın belirlenmesine doğru götürmektedir.

3.2. Optimum Stok Miktarının Belirlenmesi

Optimum stok miktarını; yani, stok bulundurmanın sebep olacağı maliyetlerle, bulundurmamanın sebep olacağı giderlerin en az olduğu noktayı belirlemeye geçmeden önce, bir işletmenin stoklarına yapacağı yatırım tutarını belirlemede etkili olan faktörlerin açıklanmasında yarar bulunmaktadır.

Bu faktörleri, kısaca şöyle sıralayabiliriz;

- i. Stok kalemlerinin giriş ve çıkışları arasında denge ve uyum sağlanması,
- ii. Beklenmeyen durumlara karşı hazırlıklı olabilmek için gerektiğinde emniyet stoğu bulundurulması,
- iii. Gelecekteki büyüme ve iş hacminin genişlemesi ihtimalini dikkate alarak gerekli stok ihtiyacının belirlenmesi,
- iv. Stok bulundurma giderlerinin her halûkârda göz önünde bulundurulması.

Teorik olarak, bir işletmenin stok bulundurma maliyetinin en az olduğu düzey, stoklara yapılacak optimum yatırım tutarını ortaya koymaktadır.

Bu durumu aşağıdaki şekilde olduğu gibi açıklamamız mümkündür.

Stok Kontrol Modelleri: Firmalar (hisse senedi sahiplerinin kârını maksimize etmeye çalışıyor ise) stok yatırım düzeyini belirlemek için etkili politikaları araştırmak zorundadır.

Bu analiz teorik açıdan geçerli olmakla birlikte uygulamada bazı imkansızlık ve güçlükleri beraberinde taşımaktadır. Bu nedenle daha pratik yöntemler geliştirilmiştir. Bunların başında ise "Ekonomik Sipariş Miktarı" (Economic Order Quantity – EOQ) yöntemi gelmektedir.

4. EKONOMİK SİPARİŞ MİKTARI

4.1. Ekonomik Sipariş Miktarı

Bir işletmenin stok düzeyini etkileyen çok çeşitli faktör bulunmaktadır. Örneğin; arz kaynaklarına olan güven, işletmenin stok finansmanında kullanıldığı kaynaklarının maliyeti, stok kalemlerinin dayanıklılığı ve fiziksel özellikleri, fiyat beklentileri, piyasadaki rekabet durumu vs. gibi. Fakat uygulamada, sayılan bütün bu faktörleri de kapsayacak şekilde bir matematik model geliştirerek, optimum stok düzeyini hesaplamak oldukça güçlük arz etmektedir. Son yıllarda çok karmaşık envanter modellerinin bilgisayarlar aracılığı ile çözümlendirilmesi konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiş olsa da, henüz söz konusu karmaşık stok modelleri hakkında tam bir çözümün sağlandığını söylemek mümkün değildir.

Yönetimin, gerçekçi bir şekilde optimum stok düzeyini belirleyebilmesi için, stok politikasını da tam olarak belirlemesi gerekir. Bu ise;

- a. İşletmenin bir defada ne kadar alımlarda bulunacağına,
- b. Hangi aralıklarla alınacağına bağlı olacaktır.

Optimum stok düzeyinin belirlenmesi ile ilgili olarak, en geçerli ve sık olarak yararlanılan yöntemlerden birisi karşımıza çıkmaktadır. Bu yönteme kısaca, "Ekonomik Sipariş Miktarı" adı verilmektedir.

dir. Son yıllarda yapılan analitik çalışmalar, bu yöntem aracılığı ile stoklara yapılan yatırımların optimum düzeyde olup, olmadığının kontrol edilebileceğini ortaya koymuştur.

4.2. Ekonomik Sipariş Miktarı Formülünün Çıkarılması

Bu başlık altında "ekonomik sipariş miktarı" formülünün nasıl ortaya çıkarıldığı bir örnekle gösterilmeye çalışılacaktır.

Örneğin; M işletmesi bir tek mal satışıyla uğraşmaktadır. Bu mal ile ilgili satış tahminlerine göre işletme o yıl 1000 birim satış yapabilecektir. Satışlar yıl içine eşit olarak dağıtılmaktadır. Yılın başında stok yoktur ve yılın sonunda da elde stok bulundurulmayacaktır. İşletme yıllık ihtiyacını bir defada sipariş vererek sağladığında ve bir birim için alış fiyatı 500.000 TL olduğu takdirde; bu kadarlık bir alım için (500.000 TL x 1000 br.) 500 milyon TL ödenecek ve bu stok miktarı, hergün eşit mitarlarda eritileceğinden ortalama stok miktarı ($1000/2 = 500$) 500 birim olacak ve ortalama stoğa bağlanan para da (500×500.000) 250 milyon TL olacaktır. Şayet işletme, ihtiyacı olan 1000 birimi 6 aylık iki parti halinde satın alacak olursa bir defada ($1000/2$) 500 birim satın alacaktır. Buna göre ortalama stok miktarı da 1. altı ay için 250 b., 2. altı ay için 250 b. olacaktır. Dolayısıyla bütün bir yıl üzerinden stoklara bağlanan para tutarı da ($250 \text{ b.} \times 500.000$) 125 milyon TL olacaktır.

Buraya kadar yaptığımız açıklamaları, şimdi de sembollerle ifade ederek formülün çıkarılışını görmeye çalışalım.

Buna göre, ortalama olarak elde bulundurulan birim sayısı A ile, yıllık satış hacmini (yıllık talep) Q ile ve bir yılda kaç parti alım-da bulunacağını da X ile gösterecek olursak;

$$\text{Ortalama Stok} = \frac{Q/X}{2} \text{ veya daha basit olarak;}$$

$$A = \frac{Q}{2X} \text{ şeklinde olacaktır.}$$

Bu durumda, örneğimizdeki M işletmesinin ortalama stok miktarı (yılda iki kez sipariş verilmesi halinde);

$$a = \frac{1000}{2 \times 2} = \frac{1000}{4} = 250 \text{ birim olacaktır.}$$

Elde stok bulundurmanın maliyeti (P) ile ve (A) nın bir yüzde olarak, sipariş maliyeti ise (C) ile ve (X)'e çarpan olarak ifade edilmişse,

Toplam Ortalama Stok Maliyeti (TM): $TM = P \times A + C \times X$, formülde (A)'nın yerine eşiti olan ($A = Q/2X$) konulursa, bu kez toplam maliyet; $M = P \times Q/2X + C \times X$ haline gelmiş olacaktır. Bu denklemin minimum (en az) maliyetini hesaplayabilmek için, (X)'e göre 1. derece türevini alarak $TM' = 0$ için (X) değerini bulduğumuzda "Optimum Sipariş Sayısı"nı elde etmiş oluruz.

$$TM' = -\frac{2PQ}{4X^2} \times C = 0, \quad C = \frac{PQ}{2X^2}, \quad X^2 = \frac{PQ}{2C}$$

$$X = \pm \sqrt{P \times Q/2C}$$

Örneğimizde M işletmesi için elimizde şu verilerin olduğu varsayarsak, formül yardımı ile çözüme gitmeye çalışalım.

$C = 3125 \text{ TL}$, $P = 0,25$, $Q = 100.000$ birim olsun.

$$X = \pm \sqrt{\frac{0,25 \times 1000}{2 \times 3125}} = \sqrt{\frac{25000}{6250}} = \sqrt{4} = 2$$

Bu duruma göre optimum sipariş sayısı: 2 dir.

Optimum sipariş hacmi ise; $Q/2 = 100.000/2 = 50.000 \text{ br. dir.}$

Optimum sipariş hacmi, başka bir ifadeyle "Ekonomik Sipariş Miktarı", doğrudan hesaplanmak istendiği takdirde şu yol izlenmektedir;

$EOQ = Q/X$ olduğuna göre, $x = Q/EOQ$ olur.

$x = Q/EOQ$ denkleminde (x) in yerine daha öncebulunan eşitinin konulmasıyla denklem;

$$Q/EOQ = \pm \sqrt{PQ/2C} \text{ h aline gelir.}$$

Bu denklemi EOQ için çözümleyecek olursak,

$$EOQ = \frac{Q}{\sqrt{P \times Q/2C}} = Q/1 \times \frac{\sqrt{2C/PQ}}{1}$$

$$EOQ = Q \times \sqrt{\frac{2C}{PQ}} = \sqrt{\frac{2Q^2 \times C}{P \times Q}} = \sqrt{\frac{2QC}{P}}$$

olarak bulunur.

Mevcut verileri tekrar EOQ formülünde yerine koyacak olursak "Ekonomik Sipariş Miktarını" doğrudan hesaplanmış olur. Şöyleki;

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 100.000 \times 3125}{0,25}} = 50.000 \text{ birim}$$

5. SİPARİŞ VERME NOKTALARININ BELİRLENMESİ

Stokların tamamlanması için verilen sipariş ile teslim alma zamanı arasında bir zaman aralığı bulunmakta ve teslim, genellikle sipariştten bir süre sonra yapılmaktadır.

Gün ile ifade edilen bu tedarik süresi (sipariş ile teslim alma arasındaki zaman aralığı) bazen çok kısa olduğu halde, bazen uzun süre alabilmektedir. Satın alma departmanının, tedarik süresini dikate alarak, işletmenin stoksuz kalmayacağı şekilde siparişlerini zamanında yapması büyük önem taşımaktadır.

Stok düzeyinin, malın yeniden siparişinden iş yerine gelinceye kadar geçen süreyi kapsayan bir zaman aralığı için sürdürebileceği nokta "Sipariş Verme Noktası" olarak bilinir.

Sipariş Noktası tedarik süresi ile günlük kullanım miktarının çarpılması suretiyle bulunmaktadır. Örneğin, bir işletmenin tedarik süresi 20 gün, günlük kullanım veya satışı 100 birim ise, sipariş nok-

tası ($20 \times 100 = 2.000$) 2.000 birim olacaktır ve stoklar 2.000 birime indiği an sipariş verilmesi gerekecektir.

Ayrıca, işletmeler, kullarımdaki normal dışı dalgalanmaları ve stokların yenilenmelerini rahat bir şekilde karşılayabilmek amacıyla bazen emniyet stoğu bulundurma yoluna gidebilmektedir. Bu durumda maksimum sipariş düzeyi:

$$\text{Sipariş süresi} \times \text{Günlük kullanım} + \text{Emniyet stoğu}$$

şeklinde belirlenmiş olacaktır.

5.1. Sipariş Noktalarının Grafik Yöntemi ile Gösterilmesi

Elimizdeki örnek işletmenin verilerine göre ekonomik sipariş miktarı 500 birim idi. Bu işletme için ayrıca 30 günlük bir sipariş süresini varsayalım. Yıllık kullanım veya satış, daha önce olduğu gibi 1000 birim olsun. Yılda çalışılan gün ise 300 olsun.

Buna göre, söz konusu işletmenin (emniyet stoğu hariç) sipariş verme noktası şöyle olacaktır:

$$\text{Sipariş Noktası} = \text{Sipariş Süresi} \times \text{Günlük Kullanım}$$

$$\text{Günlük Kullanım: } 1.000/300 = 3,33 \text{ birim}$$

$$\text{Sipariş süresi: } 30 \text{ gün ise,}$$

$$\text{Sipariş Noktası} = 30 \times 3,33 = 100 \text{ birim'dir.}$$

Şayet işletme, 1 aylık (30 günlük) kadar bir de emniyet stoğu bulundurmayı amaçlamışsa, yeni duruma göre sipariş noktası şöyle bulunacaktır.

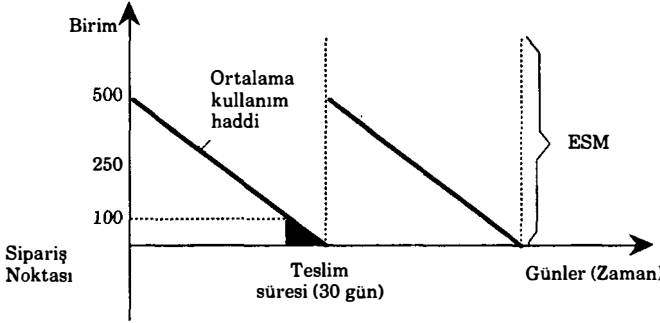
$$\text{Sipariş Noktası} = \text{Siparşi Süresi} \times \text{Günlük Kullanım} + \text{Emniyet Stoğu}$$

$$\text{Sipariş Noktası} = 100 + 100 = 200 \text{ birimdir.}$$

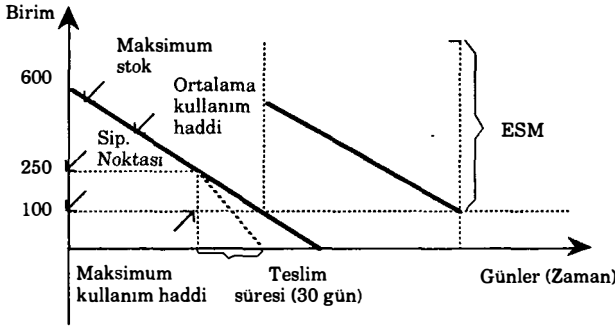
$$\text{Maksimum Stok} = \text{Ekonomik Sipariş Miktarı} + \text{Emniyet Stoğu}$$

(Emniyet Stoğu tutulduğu takdirde) $= 500 + 100 = 600$ b. olacaktır.

i) Emniyet Stoğu Hariç Sipariş Noktasının Grafikte Gösterilmesi:



ii) Emniyet Stoğu Dahil Sipariş Noktasının Grafikte Gösterilmesi:



6. STOKLARIN YÖNETİMİNDE ETKİNLİK SAĞLANMASI

Stok yönetiminde etkinlik sağlanabilmesi için gerekli şartların başında, stok ve stok hareketleri konusunda, yöneticilere bilgi akışının zamanında sağlanması yer alır. Stoklarla ilgili bilgilerin yararlı olabilmesi için, anlamlı bir şekilde sınıflandırılıp, gruplara ayrılması gerekir. Hemen her işletme stoklarını, idari giderlerde tasarruf sağ-

lama ve stoklara ilişkin karar almayı kolaylaştırma nedenleriyle sınıflandırmaya tabi tutmaktadır.

Ayrıca, stok hareketlerini gösterir sağlıklı bir kayıt sistemine de ihtiyaç bulunmaktadır.

İşletmelerde iyi bir malzeme sınıflandırma sistemi kurulması, stok yönetiminde etkinlik sağlamanın ön şartını oluşturmaktadır.

İşletmelerin stok bulundurmalarının başlıca amacı, geleceğe yönelik talebi karşılamaktır. Etkin bir stok yönetimi için satış tahminleri büyük önem taşımaktadır. Geleceğin belirsizlik taşıması halinde birden fazla satış tahmini yapmak ve bu tahminlerin gerçekleşme olasılığını çok iyi belirlemek yararlı olacaktır.

Stok yönetiminde etkinlik sağlamanın diğer bir şartı ise, devamlı kontrol ile stoklarda istenmeyen gelişmelerin anında belirlenmesi ve gerekli önlemlerin zaman geçirilmeden alınmasıdır. Bu konuda "Stok Bütçeleri", yöneticilerin elinde önemli bir kontrol aracı olmaya devam etmektedir.

Stoklara ait bazı oranlar, kontrol konusunda yöneticiler için yol gösterici olduğu gibi, beklenmeyen gelişmeler hakkında da yöneticileri uyarırlar. Yöneticilerin bu amaçla kullanabilecekleri oran, "Stokta Kalış Süresi"dir. Bu süre;

$$\text{Stokta kalış süresi} = \frac{\text{Satılan malın maliyeti}}{\text{Stoklar}} \times 365$$

olarak hesaplanabilmektedir.

Yöneticiler, kaç günlük stokla çalıştıklarını bu oranla hesaplamak yerine, "Stok Devir Hızı"nı da hesaplayabilir ve bu süreyi veya stok devir hızını, planladıkları kalış süresi ve devir hızı ile karşılaştırmak yoluyla bir değerlendirmeye tabi tutabilirler.

BÖLÜM 9

DURAN VARLIKLARA YATIRIM YÖNETİMİ (Sermaye Bütçelemesi)

1. DURAN VARLIKLARA YATIRIMIN YÖNETİMİ-(SER- MAYE BÜTÇELEMESİ)

1. Genel:

Duran varlıklara yatırım konusu yaygın olarak "Sermaye Bütçelemesi" başlığı altında incelenmektedir. Sermaye bütçelemesi tekniği daha önce bütçeleme ile ilgili kısımlarda bahsedilen bütçeleme ilkelerinden farklı bir konudur. Faaliyet bütçeleri veya finansal bütçeler açısından sermaye harcamaları fon çıkışı olarak yer alıyordu. Oysa burada yapılan harcamalar yatırım olarak düşünülecektir.

Nakit akışları bir yıldan fazla olması beklenen varlıklara yapılan harcamaları planlama süreci olarak tanımlanabilen sermaye bütçelemesi kavramı, tanımı gereği bir firmanın yıllarca kaderini etkiler. Alınacak iyi bir yatırım kararı firmanın kazançlarını ve piyasa değerini yükseltebileceği gibi, yanlış bir yatırım kararı firmayı iflasa kadar götürebilir.

Sermaye bütçelemesi kararı finans yöneticisinin vermesi gereken en önemli kararlardan birisidir. Çünkü bu kararın uzun dönem içermesi, sonuçlarının başarılı olması için bu dönemdeki nakit akışı tahminlerinin doğru yapılması gerekmektedir. Örneğin ekonomik ömrü 10 yıl olarak tahmin edilen bir makinenin satın alınması eğer yanlış alınmış bir karar ise, duran varlıklara yapılmış aşırı yatırımdan dolayı firma yüklü bir maliyete katlanmış olacaktır. Eğer bu makineye gerekli olduğu halde yatırım yapılmamış ise firma açısından iki durum ortaya çıkabilir. Birincisi, firma eski makineleriyle üretimini sürdürmekle pazardaki diğer firmalarla rekabet imkanı olmayacak veya azalacaktır. İkincisi, eğer makine parkı yeterli değilse firma pazar payının bir kısmını rakiplerine kaptırabilecektir. Bu Pazar payının tekrar kazanılması ise reklam giderlerine, fiyat iskontolarına ve ürün geliştirme gibi maliyetlerle firmaya ek yükler getirebilecektir.

Sermaye bütçelemesinde zaman kavramı da önemli bir rol oynamaktadır. Bundan dolayı karar verici pazardaki talep değişmesiyle ilgili tahminleri önceden tespit edebilmeli ve bu tahminlere dayalı duran varlık yatırım kararını vermelidir. Örneğin bir sonraki yıl ürünlerinde meydana gelecek talep artışı için tam kapasiteyle çalışan bir firmanın finans yöneticisi, yapacağı sermaye bütçelemesini talep artışının olacağı döneme yetiyecek şekilde planlamalıdır. Aksi halde pazardaki fazla talep rakipler tarafından emilecek bir firmanın yaptığı sermaye yatırımı belki de firmayı kötü duruma götürebilecektir.

Şimdi de sermaye bütçelemesinin temelini teşkil eden duran varlıkların ne anlama geldiğini açıklamaya çalışalım.

Duran varlıklar; üretim sürecine birden çok katılan ve sağladığı hizmet ve faydalar birden çok döneme yayılmış olan varlıklardır. Muhasebe açısından dönem bir yıl olarak kabul edildiğinden duran varlıklar; sağladığı yararlar birden çok döneme yayılmış olan varlıklar olarak tanımlanır.

Sağladığı yarar ya da çıkarları bir yıl içinde sona eren varlıklar; dönen varlıklar olarak kabul edilmektedir. Dönen varlıkların yönetimi, işletme sermayesinin yönetimi olarak ayrı bir konu oluşturur. Aslında, dönen ve duran varlıklar şeklindeki bu iki varlık grubu bir arada da ele alınabilmektedir.

2. YATIRIM ÖNERİLERİ:

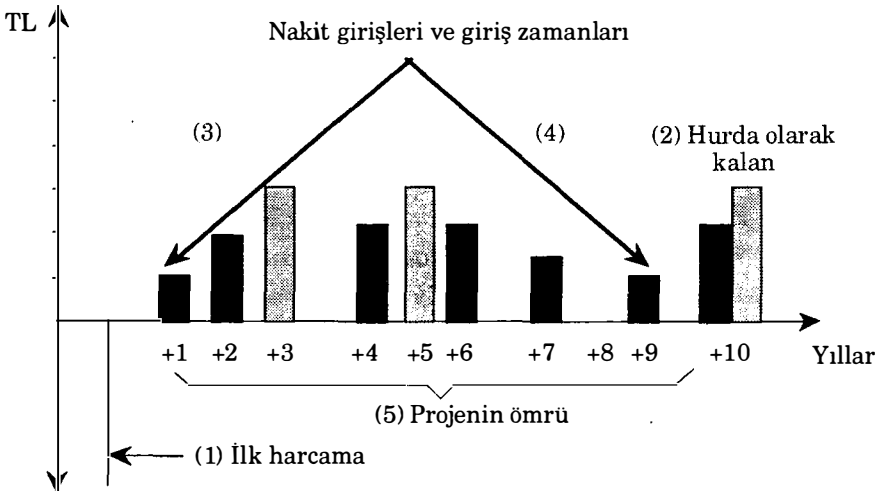
Yatırım önerileri, yatırımcının kazanmayı arzuladığı verim ile yatırımın sağlayacağı verimin bir karşılaştırması yapılarak belirlenir. Ancak yatırımcının arzuladığı verimden neyin kastedildiğinin anlaşılır olmaması ve geleceğin belirsizlik içinde olması, konuyu karmaşık bir duruma sokmaktadır. Yatırım önerilerini değerlendirirken, yatırımdan umulan verimin veri olduğunu ve bütün yatırım projelerinde aynen kullanıldığını varsayacağız. Diğer bir deyişle bu noktada, yatırımlar risk açısından aynı grup içinde ele alınmış olacaktır.

İşletmelerde sermaye bütçelenmesi sürecinde, eldeki bir çok seçenekler için işletme fonlarının en uygun şekilde sarfedilmesini gerekli kılar. Büyüyen bir işletmede fon ihtiyacı, fon arzından daha fazladır. Bu nedenle harcamaların kontrol altına alınması işletmenin genel çıkarları açısından en ilgi çekici harcamaların yapılmasının sağlanması gerekli olmaktadır. Uygulamadan gelen bu sorun iyi bir durumda olan yani, iyi işleyen bir sermaye bütçelenmesi sisteminin kurulup çalıştırılmasını gerekli kılmaktadır.

3. BASİT BİR YATIRIM KARARLARI MODELİNİN UNSURLARI:

Basit bir yatırım kararı modelinde genel olarak yer alması gereken unsurlar aşağıdaki gibi olmaktadır;

- i. Yatırım harcama projesinin gerektirdiği ilk harcama miktarı ve daha sonra yapılması gereken harcamalar,
- ii. Yatırım projesi terk edildiğinde, projeden elde olunacak nakit girişi (projenin hurda değeri)
- iii. Projenin kabulü halinde işletmenin net nakit girişinde beklenen artışlar,
- iv. Yukarıda sözü edilen nakit girişi ve çıkışlarının ne zaman olacağına ait bilgi,
- v. Projenin ömrü,
- vi. Projenin ve diğer projelerin değerlendirilmesinde uygulanacak kriter.



3.1. İlk Yatırım:

İlk yatırım, işletmenin söz konusu projeye ayırdığı fonlara ait tüm nakit çıkışlarını kapsar. Burada her türlü nakit çıkışı, ilk yatırım miktarına dahil edilir. Aşağıdaki hususlar da itina ile izlenerek projenin ilk yatırımına eklenmesi gerekir;

a) Projenin gerektirdiği makine ve diğer parçalar için ödenen nakitler. Kasa dahil her türlü yapılan ödemeler.

b) Makine ve parçaların monte olunması ve işler hale getirilmesine kadar ki yapılan ödemeler kâr/zarar hesabına atılmamalıdır.

c) Yatırım projesi nedeniyle işletme sermayesinde ortaya çıkan veya çıkacak olan artışlar işletme sermayesi finansmanında güçlük çıkarır. Faiz ödemesi söz konusu ise, finansman şekli dikkate alınıp, işletme sermayesindeki artış ilk yatırıma dahil edilmemelidir.

d) İkame yatırımı sırasında nakit akımını belirlerken güçlükler ortaya çıkmaktadır. Eski makine yerinin boşaltılması için yapılan harcamalar, yeni makinenin ilk yatırım tutarına eklenmelidir. Eski makine hurda değerine sahipse, bu değer yeni projenin ilk yatırımından düşülmelidir.

e) Projenin ömrü sırasında yapılacak diğer harcamalar ilk yatırıma alınmalıdır. Projenin o döneme ait nakit girişleri ile karşılaştırıldıktan sonra projeye dahil edilmelidir.

3.2. Hurda Değer:

Projenin hurda değeri, projeden vazgeçildiğinde elde edilen nakittir. Örneğin, makine yatırımında, ekonomik ömrü sonunda satılan makineden sağlanacak olan nakit gibi.

3.3. Net Nakit Girişi:

Net nakit girişi, projenin ömrü boyunca getireceği nakit girişleridir. Projenin sağlayacağı net nakit girişleri ile ilgili olarak belirtilmesi gereken aşağıdaki gibi bazı hususlar vardır;

a) Nakit girişleri, projenin sağlayacağı gelir kavramından ayrılmalıdır. Sadece nakit girişleri ele alınmalıdır.

b) Nakit girişi, işletmenin projeyi kabulü halinde, kabul etmemiş olması haline oranla sağlanan ek (inkremental) nakit girişleridir.

Örneğin; bir işletme eski makinesi yerine alacağı makine ile satış ve maliyet yapısında şu değişikliklerin olacağını ummaktadır. Eski makine ile 100 milyar TL olan satışlar, yeni makine kullanıldığında 110 milyar TL olacaktır. Eski makine kullanıldığında işçilik ve hammadde giderleri olarak katlanılan nakit çıkışları 70 milyar TL iken, yeni makinede bu çıkışlar 50 milyar TL olacaktır. Eski makine 5 yıl önce satın alınmış ve 75 milyar TL'na mal olmuştur. Bu değer üzerinden düz amortisman yöntemi ile 15 yıllık ömür dikkate alınarak amorti edilmektedir. Buna göre amortisman indirimi 5 milyar TL dir. Yeni makine işletmeye 100 milyar TL sına mal olacaktır. Yeni makinenin hurda değerleri sıfırdır. Dolayısıyla yeni makine kullanılacak olursa amortisman indirimi yılda 10 milyar TL olacaktır (Burada amortisman indirimlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu giderler, nakit çıkışını ilgilendirmemekle beraber vergi ödemesini etkilerler ve dolayısıyla vergiden sonraki net nakit girişini de etkilemiş olurlar). Bu verilere göre işletmenin projeden sağlayacağı net nakit girişi aşağıdaki gibi olacaktır.

(Milyar TL)

<u>Eski Makine İle Nakit Girişi</u>		<u>Yeni Makine ile Nakit Girişi</u>	
Satışlar	100	Satışlar	110
Hammade, İşçilik	70	Hammade, İşçilik	50
Fark	30	Fark	60
Vergi (30– 5)		Vergi (6– 10)	
Vergi: 25 x 0,25	6.25	Vergi: 50x 0,25	12,50
	<u>23.75</u>		<u>47,50</u>

$$47,50 - 23,75 = 23,75 \text{ milyar TL}$$

Net nakit girişi olarak bulunur ki, bu rakam projenin sağladığı "net nakit girişi" olarak hesaba alınmalıdır.

c) Net nakit girişi hesaplanırken, rakamların vergiden sonraki rakamlar olmasına özen gösterilmelidir. Verginin göz önüne alınmaması halinde net nakit girişleri 30 milyar TL olacak ve hesap bir hayli kabarık olacaktır.

d) Nakit akışları olarak tahmin edilen miktar, projenin ömrü üzerinden devamlı olarak aynı düzeyde olmayabilir. Yeni bir mamul piyasaya sürülmüşse; önceleri sınırlı, sonraları artan ve en yüksek seviyeye ulaşan ve sonlara doğru da azalan bir gidiş gösterir. Bu dalgalanmalar da analizlere yansıtılmalıdır.

3.4. Nakit Akışlarının Zamanlanması:

i) Tüm nakit çıkışları, projenin gelir getirmeye başlamasından bir yıl öncesine çevrilir.

ii) İşletmenin projeden sağlayacağı diğer nakit girişlerinin hangi yıllara ait olacağının dikkatle belirlenmesi gerekir (Projenin ilk yıl sağlayacağı nakit girişleri, ikinci yıl sağlayacağı nakit girişleri vb. gibi). Basit örneklerde projeden sağlanan nakit girişlerinin bütün yıllar üzerinden aynı olduğu varsayılır. Oysa girişler yıllara göre farklılıklar gösterebilir. Her zamanda aynı düzeyi korumayabilir. Biz ise, nakit akışlarının yıllar itibariyle aralarında birer yıl olacak şekilde ortaya çıktığı varsayımından hareketle hesaplamalar yapacağız.

3.5. Projenin ömrü:

Projenin ömrü en az bir yıl olarak varsayılır. Bir yıldan daha kısa dönemler sermaye bütçelenmesi konusu dışında kalır. Projenin en uzun ömrü ise 10 yıl olarak varsayılmaktadır. Daha uzun dönemde belirsizliğin olması dolayısıyla hesaplamalar güçleşmektedir. Bu nedenle projenin ömrü genel olarak 10 yıl ile sınırlandırılmaktadır.

3.6. Projeden Beklenen Verim Oranı:

İleride sermaye maliyeti konusunda açıklanacağı üzere, bu oran işletmenin kullandığı fonların tartılı ortalama sermaye maliyetinden ibarettir. Ayrıca, yatırım projelerinin risk sınırlaması açısından aynı sınıf içinde bulunacağı ve bu oranı değiştirici bir etkisi olmayacağını varsayacağız.

4. YATIRIM PROJELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Yatırım projelerine ait gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra sıra bu bilgilerin değerlendirilmesine gelmiş oldu. Değerlemeyle ilgili olarak, bir yanda proje için yapılan nakit çıkışları, diğer yanda projeden sağlanacak nakit girişleri bulunmaktadır. Bu iki nakit akımı karşılaştırılarak, projenin kabulü veya reddi yoluna gidilmektedir.

Proje değerlendirme amacına yönelik olarak kullanılabilecek olan değerlendirme yöntemleri genel olarak şunlardan ibaret olmaktadır.

4.1. Geri Ödeme Süresi (G.Ö.S.)

Bir yatırımın sağlayacağı net nakit girişinin, yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken zaman uzunluğu veya yıl sayısıdır.

GÖS. yatırımının sağlayacağı net nakit girişinin, zaman içinde dalgalanma gösterip göstermemesine göre iki şekilde hesaplanabilir:

- Yatırım sağlayacağı net nakit girişi yıllar itibariyle değişiklik göstermiyorsa bu durumda yatırım tutarı, yıllık NNG'ne oranlanarak G.Ö.S. bulunur. Örneğin; tutarı 1.000.000.000 TL ve yıllık NNG'i 300.000.000 TL olan yatırımın geri ödeme süresi:

$$GÖS = \frac{\text{Yatırım Tutarı}}{\text{Yıllık Net NNG}} = \frac{1.000.000.000}{300.000.000} = 31/3 \text{ yıl olur.}$$

- b) Yatırımın sağlayacağı NNG, yıllar itibariyle dalgalanma gösteriyorsa, bu durumda, yatırımın her yıl sağlayacağı NNG'leri yatırım tutarına eşit oluncaya kadar toplanmak suretiyle GÖS hesaplanır.

Net Nakit Girişleri
(VSK + Amortismanlar)
(Milyon TL)

YILLAR	A.PROJESİ	B.PROJESİ	C.PROJESİ	D.PROJESİ
1	250	500	100	300
2	250	400	200	350
3	300	300	300	400
4	300	100	400	450
5	300	—	500	500
			600	600
Yatırım tutarı	1.000	1.000	1.000	2.000
Geri ödeme Süresi	3.66 yıl	2.34 yıl	4 yıl	5 yıl

GÖS yöntemi, kendilerine ayrılan sermayeyi en kısa sürede ödeyen yatırım projelerine sıralamada öncelik vermektedir.

Bu kritere göre, örnekte yer alan yatırım projeleri arasında sıralama şöyle olacaktır:

Yat.Projeleri	GÖS	Öncelik Sayısı
B	2.34 yıl	1
A	3.66 yıl	2
C	4	3
D	5	4

4.2. İç Kârlılık (İç Verim, Gerçek Verim) Oranı (İKO)

a) Yatırım İKO'nu; Yatırımın gerçekleştireceği nakit çıkışı ile, ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişini eşit kılan iskonto haddi olarak tanımlanır. Yöntemde, yatırımın nakit giriş ve çıkışlarını eşitleyen iskonto oranı hesaplanmakta ve bu oran yatırımın İKO'nu veya hakiki (gerçek) verimi gibi terimlerle ifade edilmektedir.

Söz konusu oran, bir yatırım projesinin net şimdiki değerini sıfıra eşit kılan iskonto haddi olarakda tanımlanabilir. Matematiksel olarak denklem şu şekilde formüle edilebilir:

$$\frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+r)^n}$$

$$\sum_{t=1}^n C_t(1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^n R_t(1+r)^{-t} \quad t = 1, 2, 3, \dots, n$$

C = Yatırımın gerektirdiği yıllık nakit çıkışı

R = Yatırımın sağlayacağı yıllık nakit girişi

n = Yatırımın ekonomik ömrü,

r = İskonto haddi (iç verimi oranı)

Bu denklem şu şekilde ifade edilebilir; $\sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$

Yöntemin diğer formüle edilmiş şekli;

$$C = \frac{A_1}{(1+r)^1} + \frac{A_2}{(1+r)^2} + \frac{A_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+r)^n} + \frac{H_n}{(1+r)^n}$$

$$\sum_{t=1}^m \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=m+1}^n \frac{A_n}{(1+r)^n} + \frac{H_n}{(1+r)^n}$$

- C = Yatırım tesis döneminde gerektirdiği nakit çıkışı
(Yatırımın tesis süresi ≥ 1 yıl varsayılmaktadır.)
- A = Yatırımın işletme döneminde sağlayacağı yıllık NNG
(Yıllık net kâr + Amortismanlar)
- n = Yatırımın ekonomik ömrü
- r = İç verim oranı (iskonto haddi)

Yatırımın tesis süresi 1 yıldan uzun olduğu takdirde denklem aşağıdaki şekli alır;

$$\sum_{t=1}^m \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t} = \frac{H}{(1+r)^{n+m}}$$

(m, yatırım tesis süresini yıl olarak gösterir ve $m > 1$ yıldır.)

b) Yatırım Projelerinde İKO'nın Hesaplanması

Yatırım projelerinde İKO'nı (r); n yıl süre ile her yılın sonunda elde edilecek 1'er liralara şimdiki değerini çeşitli iskonto hadleri üzerinde gösteren (anüite) tablolarından yararlanılarak ve deneme yanılma yöntemiyle hesaplanmaktadır.

Yatırım projeleri, sağladıkları nakit girişinin zaman içindeki dağılım şekline göre 5 gruba ayrılır.

- 1) Ekonomik ömürleri boyunca her yıl sabit nakit girişi sağlayan yatırımlar.
- 2) Tamamlanmasından belirli bir süre sonra, süreksiz olarak, belli bir anda nakit girişi sağlayan yatırımlar (Örneğin kavak yetiştiren bir işletmenin yetişen kavaklarını bir anda satması gibi).
- 3) Faaliyete geçtikten sonra gittikçe azalan nakit girişi sağlayan yatırımlar.
- 4) Faaliyete geçtikten sonra gittikçe artan nakit girişi sağlayan yatırımlar.

- 5) Faaliyetlerin ilk yıllarında gittikçe artan, bir üst sınıra ulaşıktan sonra, ekonomik ömürlerin sonlarına doğru gittikçe azalan nakit girişi sağlayan yatırımlar.

TOPLU ÖRNEK: Yatırım Projelerinin Sağlayacakları Nakit Girişleri

(000)

<u>Yıllar</u>	<u>A.PRJ.</u>	<u>B.PRJ.</u>	<u>C.PRJ.</u>	<u>D.PRJ.</u>	<u>E.PRJ.</u>
1	10.000.000	–	25.000.000	5.000.000	6.000.000
2	10.000.000	–	20.000.000	7.000.000	10.000.000
3	10.000.000	–	13.000.000	8.000.000	12.000.000
4	10.000.000	–	5.000.000	9.000.000	14.000.000
5	10.000.000	–	–	11.000.000	16.000.000
6	10.000.000	–	–	12.000.000	14.000.000
7	10.000.000	–	–	14.000.000	12.000.000
8	10.000.000	–	–	16.000.000	8.000.000
9	10.000.000	–	–	19.000.000	6.000.000
10	10.000.000	150.000.000	–	22.000.000	–
Yatırım Tutarı	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Tesis süresi	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl	1 yıl

4.2.1.Yıllık Net Nakit Girişi Sabit Olan Yatırımlarda İKO'nun Hesaplanması

Bu grup yatırımlarda ekonomik ömrü boyunca her yıl sağlanacak nakit girişi sabit olduğu için şu denklem kullanılır.

$$P_v = \left[\frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} \right] \Rightarrow P_v = (1+r)^{-1} + (1+r)^{-2} + \dots + (1+r)^{-(n-1)} + (1+r)^{-n}$$

n'nin büyük değerler taşıması halinde $(1+r)^{-n} \Rightarrow 0$ 'a yaklaşacağından $P_v = \frac{1}{r}$ şeklinde yazılabilir.

Örnekte, A projesinde yıllık nakit girişi 50 milyar TL ve proje tutarı 250 milyar TL olduğuna göre;

$$250.000.000.000 = 50.000.000.000 \left[\frac{(1+r)^{10} - 1}{r (1+r)^{10}} \right] \Rightarrow \left[\frac{(1+r)^{10} - 1}{r (1+r)^{10}} \right] = \frac{250.000.000.000}{50.000.000.000} = 5$$

Ekteki tablolardan, $n = 10$ yıl olduğu göz önünde tutularak 5'e en yakın değeri veren iskonto haddi aranır. Tabloda eşit değer bulunmadığı takdirde enterpolasyon yolu ile yatırımın İKO'ı hesaplanır.

Örneğimiz için $n = 10$ yıl, $r = \% 15$ için 5.019, $n = 10$ yıl ve $r = \% 16$ için 4.833, değerleri bulunur. Buna göre, projenin İKO'nı $\% 15$ ile $\% 16$ arasında bulunmaktadır.

10 yıl süreyle her yıl elde edilen 10 milyar TL'nin $\% 15$ iskonto haddi üzerinden şimdiki değeri;

$$(10.000.000.000 \times 5.019) = 50.190.000.000$$

$$\text{Yatırım Tutarı} = \underline{50.000.000.000}$$

$$\text{Fark:} \quad 190.000.000$$

10 yıl süreyle her yıl elde edilen 10 milyar liranın $\% 16$ iskonto haddi üzerinden

Şimdiki değeri;

$$(10.000.000.000 \times 4.833) = 48.330.000.000$$

$\% 15$ ve $\% 16$ iskonto hadleri üzerinden şimdiki değerleri arasındaki fark $(50.190.000.000 - 48.330.000.000) = 1.860.000.000$ TL

$$\text{İç verim oranı (İKO)} = \% 15 + [(190.000.000 \times 0.01 / 1.860.000.000)]$$

$$\text{İç verim oranı (İKO)} = \% 15.1 \text{ 'dir.}$$

Özetlenirse, yıllık nakit akışları sabit olan yatırımlarda İKO'nın hesaplanmasında şu sıra izlenmektedir:

1. Yatırım tutarı, yıllık NNG'ne bölünerek bir oran bulunmakta,
2. Yatırımın ekonomik ömrü göz önünde tutularak, tablodan (Yat.Tut/YNNG) oranına en yakın değeri veren iskonto haddi belirlenecek ve gerekirse enterpolasyon yoluyla İKO'nun hassas olarak belirlenmektedir.

4.2.2. Belirli Bir Anda Süreksiz Olarak Nakit Girişi Sağlayan Yat. Projelerinde İKO'nun Hesaplanması

Bu grup yatırım projelerinde (örnekteki B projesi) şimdiki değer tablosundan yararlanılarak, deneme ve yanılma yöntemiyle İKO hesaplanır.

Örneğin B projesinde İKO şöyle belirlenecektir:

$r = \% 10$ değeri verildiği durumda, yatırımın sağlayacağı NNG'nin Şimdiki değeri $(150.000.000.000 \times 0.386) = 57.900.000.000$ TL dir. NGŞD > NÇŞD olduğundan, eşitliği sağlayabilmek için r 'ye tahmini olarak daha büyük bir oran verilmesi gerekir. $r = \% 12$ verildiği durumda, yatırımın sağlayacağı NNG'nin şimdiki değeri $(150.000.000.000 \times 0.322) = 48.300.000.000$ TL dir.

$\% 12$ iskonto haddi de örneğimizde, NNG'nin BD'ni nakit çıkışının BD'ne eşit kılmakla beraber yatırımın İKO'nun $\% 12$ 'den daha küçük olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu şekilde yatırımın İKO'nun hassas olarak $r = \% 11.6$ olduğu bulunmaktadır.

4.2.3. Yıllık Nakit Girişleri Farklılık Gösteren Yatırım Projelerinde İKO'nun Hesaplanması

Örneğimizdeki, C, D, E yatırım projelerinin nakit girişleri, yıllar itibariyle dalgalanma göstermektedir. Bu grup yatırımlarda, İKO, şimdiki değerler tablosu kullanılarak deneme-yanılma yöntemiyle bulunur. Buna göre C projesi için $r = \% 12.8$, D için $r = \% 15.8$ ve E için, $r = \% 17.3$ değerleri hesaplanmış olur.

Başka bir örnek üzerinde, yıllık nakit girişleri dalgalanma gösteren yatırım projelerinde İKO'nun hesaplanmasını daha açık bir şekilde göstereyim.

Örnek:

Yatırım tutarı 500.000.000.000 TL, tesis süresi 1 yıl, ekonomik ömrü 10 yıl ve ekonomik ömrü sonundaki hurda değeri 10.000.000.000 TL olan ve yıllık NNG'leri aşağıdaki gibi azalma gösteren bir projede İKO hesaplanması

(000)					
YILLAR	Tahmini NG (NK+AMR)	1 TL'nin \$.Değeri (%12)	NG'nin \$.Değeri (%12)	1 TL'nin \$.Değeri (%10)	NG'nin \$.Değeri (% 10)
1	120.000.000	.893	107.160	.909	109.080
2	120.000.000	.797	95.640	.826	99.120
3	120.000.000	.712	85.440	.751	90.120
4	80.000.000	.636	50.880	.683	54.640
5	80.000.000	.567	45.360	.621	49.680
6	80.000.000	.507	40.560	.564	45.120
7	40.000.000	.452	18.080	.513	20.520
8	40.000.000	.404	16.160	.467	18.680
9	20.000.000	.361	7.220	.424	8.480
10	20.000.000	.322	6.440	.386	7.770
10	*10.000.000	.322	3.220	.386	3.860
	730.000.000		476.160		507.020

*Yatırımın HD'i

Görüleceği üzere yatırımın İKO'su % 10'nun üzerinde fakat % 12'nin altındadır. Gerçek oranı bulabilmek için bu durumlarda enterpolasyon gereklidir.

$$\begin{aligned}
 \% 10 \text{ iskonto haddi üzerinden NNG } \$.D.'i &= 507.020.000.000 \\
 \text{Yatırım tutarı} &= \underline{500.000.000.000} \\
 \text{Fark} &= 7.020.000.000
 \end{aligned}$$

% 10 ve % 12 iskonto hadleri üzerinden NNG'leri Şimdiki değerleri arasındaki fark $(507.020.000.000 - 476.160.000.000 = 30.860.000.000)$

$$\text{Yatırım İKO'su} = \% 10 + [(7.020.000.000 \times \% 2)/30.860.000.000]$$

$$(r) = \% 10.45$$

4.3. Net Şimdiki Değer Yönetimi

a) Bir yatırımın NŞD'i, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişinin önceden tespit edilmiş belirli bir iskonto haddi (yatırımdan beklenen İKO) üzerinden bugüne indirgenmiş değerleri ile yatırımın gerektirdiği nakit çıkışının bu belirli iskonto haddi üzerinden Ş.D'leri toplamı arasındaki farktır. Kısaca NŞD;

$$N\dot{S}D = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t}$$

Denklemden yer alan semboller İKO denklemindekilerle ayrıdır. Yalnız (k) önceden saptanmış iskonto haddi diğer bir deyimle projenin kabulü için yatırımdan beklenen en az İKO'nı ifade etmektedir. NŞD Yöntemine göre, bir yatırım projesini kabulü için NŞD'nin pozitif olması gerekir.

$$N\dot{S}D = \sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+k)^t} \geq 0$$

Bir yatırımın NŞD'nin pozitif olması yatırımın iç verim oranının, yatırımdan beklenen en az iç verim oranından daha yüksek olduğunu ortaya koyar.

$N\dot{S}D \geq 0$ ise $r \geq k$ dır.

NŞD yöntemini aşağıdaki gibi formüle edebiliriz:

$$P = \frac{A_1}{(1+k)^1} + \frac{A_2}{(1+k)^2} + \frac{A_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+k)^n} + \frac{H_n}{(1+k)^n}$$

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t} + \frac{H}{(1+k)^n} \quad N\dot{S}D = P - C = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t} + \frac{H_n}{(1+k)^n} - C$$

$$t = 1, 2, 3, \dots, n$$

P = Yatırımın Ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişinin önceden saptanmış belirli bir iskonto haddi üzerinden şimdiki değerini,

A = Yatırımın işletme döneminde sağlayacağı yıllık NG ile nakit çıkışı arasındaki farkı (N. Kâr + Amortisman toplamını)

n = Yatırımın ekonomik ömrünü,

H = Yatırımın ekonomik ömrü sonundaki hurda değerini,

C = Yatırım Tesis döneminde gerektirdiği nakit çıkışını (Yatırım Tutarını) göstermektedir.

Yatırım Projesinin kabul şartı: $NG \geq C$ veya $NG - C \geq 0$

Yatırımın Tesis süresi bir yıldan uzun olduğu takdirde, yukarıdaki denklem, küçük bir değişikliklerle tekrar şöyle yazılabilir.

$$N\dot{S}D = \sum_{t=1+m}^n \frac{A_t}{(1+k)^{n+m}} + \frac{H_n}{(1+k)^n} - \sum_{t=1}^m \frac{C_t}{(1+k)^t}$$

Bu denklemde 'm', yatırım bir yıldan daha uzun olan tesis süresini gösterir.

İKO, yönteminde, bir yatırımın gerektirdiği NÇ ile sağlayacağı NG'lerini eşit kılan iskonto haddi (r) hesaplandığı halde, NŞD yönteminde önceden belirlenmiş bir iskonto haddi üzerinden (k) yatırımının NŞD'inin pozitif olup olmadığını incelemektedir. Başka bir deyişle İKO yönteminde (r) değeri, yatırımın PG ve çıkışlar, veri olarak alınarak bulunduğu halde, NŞD yönteminde (k) değeri önceden tespit edilmektedir.

a) Yatırım Projelerinin NŞD'nin Hesaplanması

(1) Ekonomik ömrü içinde her yıl sabit bir net nakit girişi sağlayan yatırım projelerinde NŞD yönteminin uygulanışı:

Örnek:

Yatırım tutarı	1.000.000.000.000 TL
Yatırım tesis süresi	1 yıl
Yatırımın sağlayacağı yıllık NNG (VSK + Amortisman)	180.000.000 TL
Yatırımın ekonomik ömrü	
Ekonomik ömür sonundaki hurda değer	10 yıl

Yatırım projesinin kabul edilmesi için asgari (en az) yatırım tutarı İKO % 15 olarak saptandığına göre söz konusu yatırım kabul edilecek midir?

$$NDB = 180.000.000 \left[\frac{(1 + 0.15)^{10} - 1}{0.15 (1 + 0.15)^{10}} \right] - 1.000.000.000$$

10 yıl süreyle her yıl elde edilecek 1'er TL'nin % 15 iskonto oranı üzerinden ŞD'ler toplamı 5.019 TL dir. (EK, Anüte tablosu?)

Diğer bir değişle,

$$\frac{(110.15)^{10} - 1}{0.15 (1 + 0.15)^{10}} = 5.019$$

$$NŞD = (180.000.000 \times 5.019) - 1.000.000.000$$

$$NŞD = 903.420.000 - 1.000.000.000 = -96.580.00 \text{ TL}$$

Yatırımın NŞD'i % 15 iskonto oranı üzerinden negatif olduğu, yani yatırımın İKO yatırımın kabulü için ön görülen en az % 15 İKO'nun dan daha düşük bulunduğu için yatırım seçeneği geri çevrilecektir.

(2) Ekonomik Ömrü Boyunca Her Yıl Değişen Nakit Girişi Sağlayan Yatırım Projelerinde NŞD Yönteminin Uygulanışı

Örnek:

Yatırım tutarı	500.000.000 TL
Yatırım Tesis Süresi	1 yıl

Tahmini Net Nakit Girişi	
Yıllar	Net Nakit Girişi
1	180.000.000 TL
2	150.000.000 TL
3	140.000.000 TL
4	120.000.000 TL
5	80.000.000 TL
Hurda değer (5 yıl sonunda)	50.000.000 TL

Yatırım projesinin kabulü için firmaca belirlenen en az İKO'nun net % 12 alması halinde, anılan proje kabul edilebilecek midir?

(000)

Yıllar	Net Nakit Girişi	1 TL'nin Şimdiki değeri (i = % 12)	Nakit akışının Şimdiki değeri (i = % 12)
1	180.000.000	0.893	160.740
2	150.000.000	0.797	119.550
3	140.000.000	0.712	99.680
4	120.000.000	0.696	76.320
5	80.000.000	0.567	45.360
5	50.000.000	0.567	28.350
			<u>Σ 530.000.000</u>

$$NŞD = 530.000.000.000 - 500.000.000.000 = 30.000.000.000 \text{ TL}$$

Projenin kabulü için firmanın saptamış olduğu en az net kârlılık oranı % 15

$$NBD = \left[\frac{600.000}{(1+0.15)^3} + \frac{800.000}{(1+0.15)^4} + \frac{1.000.000}{(1+0.15)^5} + \frac{800.000}{(1+0.15)^6} + \frac{600.000}{(1+0.15)^7} + \frac{500.000}{(1+0.15)^7} \right] - \left[\frac{1.200.000}{(1+0.15)^1} + \frac{800.000}{(1+0.15)^2} \right]$$

Tesis döneminde yatırımın gerektirdiği harcamaların % 15 iskonto haddi üzerinden ŞD'i

Yıllar	Harcama Tutarı	1 TL'nin % 15 iskonto haddi üzerinden Şimdiki Değeri	Harcamaların Şimdiki değeri
1	1.200.000.000 TL	.870	1.044.00.000 TL
2	800.000.000 TL	.756	604.800 TL
			Σ 1.648.800 TL

Yatırımın işletme döneminde sağlayacağı NNG'nin % 15 iskonto haddi üzerinden Ş. Değeri:

Yıllar	NNG	1 TL'nin Şimdiki Değeri (i=%15)	NPG'nin Şimdiki Değeri (i=%15)
3	600.000.000	.658	394.800
4	800.000.000	.572	457.600
5	1.000.000.000	.497	497.000
6	800.000.000	.432	345.600
7	600.000.000	.376	225.600
7	500.000.000	.376	188.000
			Σ 2.108.600

Yatırımın % 15 iskonto haddi üzerinden NBD'i:

$$N\text{ŞD} = 2.108.600 - 1.648.800 = +459.800 \text{ TL}$$

Yatırımın NŞD'i pozitif, yani yatırımın İKO'su, firmanın yatırım projesini kabul şartı olan % 15'ten daha yüksek olduğu için proje kabul edilecektir.

5. FAYDA-MALİYET ORANI YÖNETİMİ

Firma açısından bir yatırımın fayda-maliyet oranı veya kârlılık Endeksi; yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişinin belirli bir iskonto haddi üzerinden şimdiki değerinin yatırımın gerektirdiği nakit çıkışının şimdiki değerine oranıdır.

$$\text{F/M oranı} = \frac{\text{Nakit Girişinin Şimdiki Değeri}}{\text{Nakit Çıkışlarının Şimdiki Değeri}}$$

(Kârlılık Endeksi)

$$F/M = \frac{\sum_{t=1}^n R_t/(1+k)^t + H/(1+k)^n}{C_0 + \sum_{t=1}^n C_t/(1+k)^t}$$

Semboller:

R_t = t döneminde yatırımın sağlayacağı nakit girişi

C_t = t döneminde yatırımın gerektirdiği nakit girişi

C_t = Tesis döneminde yatırımın gerektirdiği nakit girişi

H = Ekonomik ömür sonunda hurda değer

k = İskonto haddi (yatırımdan beklenen en az kârlılık oranı)

Fayda/Maliyet Oranının bir başka formüle ediliş şekli

$$F/M = \frac{\sum_{t=1}^n A_t/(1+k)^{-t} + H(1+k)^{-n}}{C_0}$$

Formüldeki Semboller:

A = Yatırımın işletme döneminde nakit girişi ile nakit çıkışı arasındaki farkı yani, NNG'i (VSK + Amortisman) gösterir.

C_0 = ise, yatırımın tesis dönemindeki nakit çıkışını ifade etmektedir.

Fayda – Maliyet oranı; bir firmanın yapacağı yatırımlarda F/M oranını maksimum kılmayı amaçlar.

NŞD Yöntemi ile, F/M oranı yöntemi, yatırım projelerinin sıralamasında farklı sonuçlar verebilirler. NŞD yöntemindeki amaç, belirli bir iskonto haddi üzerinden yatırımların NŞD'ini maksimum kılma olduğu halde, F/M oranında amaç, yatırımlarda F/M oranını en yüksek düzeye çıkarmaktır.

Örnek:

Proje	NNA'nın ŞD'i (k = %10)	Yatırım Tutarının ŞD'i (k=%10)	NŞD	F/M Oranı (KE)
1	22.000.000	200.000.000	20.000.000	1.10
2	113.000.000	100.000.000	13.000.000	1.13

Sonuç olarak, F/M Oranına göre Proje 2, NŞD'e göre Proje 1 öncelik hakkına sahip olacaktır.

6. YATIRIM PROJELERİNİ DEĞERLEME İLE İLGİLİ ÖRNEKLER:

Örnek-1. XYZ şirketi aşağıda 4 yıllık getirisi görülen bir yatırım tasarısını düşünmektedir. Bu projenin maliyeti 4 milyar TL dir. Eğer firma bu projeden % 32'lik bir getiri bekliyorsa, bu yatırımın Net Şimdiki Değeri ne olmalıdır?

Çözüm:

(Milyon TL)

Yıllar	Nakit Akışı	SDF (% 32)	Şimdiki Değer
0	-4000	1,0	-4.000
1	3000	0.757	2.271
2	2500	0.573	1.433
3	500	0.434	651
4	500	0.329	493
Net Şimdiki Değer			848
			KABUL

Nakit girişleri ile nakit çıkışları arasındaki farkın sıfırdan büyük olması projenin kabulünü gerektirir. Örneğimizde bu fark sıfırdan büyük, yani artı çıkmıştır ve söz konusu projenin kabul edilmesi gerekmektedir.

Örnek-2. Maliyeti 3 milyar TL olan bir projenin yıllara göre nakit girişleri aşağıdaki gibidir.

		Tablo Değerleri		
Yıllar	nakit Akışları	% 10	% 12	% 14
1	-2.000.000	0,909	0,893	0,877
2	800.000	0,826	0,979	0,769
3	800.000	0,751	0,712	0,675

Bu projenin İç Verim oranını hesaplayınız?

Çözüm: (milyar TL)

Yıllar	nakit Akışları	SDF (% 10)	Şimdiki Değer	% 30	Şimdiki Değer
0	-3000	1,0	-3000	1,0	-3000
1	2000	0,909	1818	0,877	1754
2	800	0,826	660,8	0,769	615,2
3	800	0,751	600,8	0,675	540,0
			79,6		-90,8

$$\text{İç Verim} = \frac{79,6}{79,6 - (-90,8) \times 4 + 10} = 11,87$$

va da yaklaşık % 12 olarak bulunur.

Örnek-3. Albayrak A.Ş. kârlılık indeksleri ve maliyetleri belirlenen 4 yatırımdan bir veya birkaçını seçmek istemektedir. Ancak şirketin yatırımlar için ayırabileceği toplam fon tutarı 300 milyar TL dir. Bu durumda işletme hangi proje veya projeleri seçmelidir? Yorumlayarak açıklayınız?

(Milyon TL)

<u>Yatırım Seçenekleri</u>	<u>KE</u>	<u>Yatırım Tutarı</u>
1	1,13	125.000
2	1,11	175.000
3	1,15	200.000
4	1,08	150.000

Çözüm:

Yatırım	Yatırım	Nakit		
<u>Seçenekleri</u>	<u>KE</u>	<u>Tutarı</u>	<u>Girişi</u>	<u>Kâr</u>
1	1,13	125.000	141.250	16.250
2	1,11	175.000	194.250	19.250
3	1,15	200.000	230.000	30.000
4	1,08	150.000	162.000	12.000

a) Sadece en yüksek kârı sağlayan (30 milyar TL) 3. seçeneği seçtiğinizde, 100 milyar TL atıl kalmaktadır. Bu nedenle seçilmesi ekonomik olmaz.

b) İkinci bir çık olarak 1. ve 4. seçenekler seçilirse kâr nisbeten yüksek olacak, ancak yine elde atıl fon kalacaktır. Dolayısıyla bu seçeneğin de seçilmesi doğru olmayacaktır.

c) Bu kez, 2. ve 3. seçenekleri ele alırsak, her iki yatırım tutarının da eldeki payı aştığı görülecek ve bu seçeneğin de seçilmesi makul olmayacaktır.

d) Son seçenek olarak ele aldığımız 1. ve 2. seçenekler, hem yatırım tutarı ve hem de sağlanacak kâr yönünden uygun olduğu için en doğru olan seçenekler olacaktır. Şöyle ki;

Yatırım tutarı = $125.000.000 + 175.000.000 = 300.000.000$ TL,
Sağlanacak Kâr Miktarı = $16.250.000 + 19.250.000 = 35.500.000$ TL olacaktır.

Örnek-4. ABC firması bir makine almayı düşünmektedir. Makine 10 yıllık bir süre için yılda vergiden sonra 30 milyar TL'lik nakit girişi sağlayacaktır. Onuncu yıl sonunda son 30 milyar TL'sida sağladıktan sonra makine 20 milyar TL'ya satılacaktır. Makinenin maliyeti 100 milyar TL'dir ve 10. yıl sonunda (satıldığı yıl) defter değeri 10 milyar TL olacaktır. Vergi oranı % 25 ise;

a) Bu yatırımdan % 30 verim beklediğinizi varsayarak, makine için ödemek isteyeceğiniz en yüksek fiyat ne olmalıdır?

b) Söz konusu yatırım için yapacağınız 100 milyar TL'lik bir harcamanın 50 milyar TL'nı bugün, geri kalan 50 milyar TL'nı da üç yıl sonra ödeyeceğinizi varsayarak, yatırımın Net Şimdiki Değerini bulunuz?

Çözüm:

Veriler:

Süre (n) = 10 yıl,

Yıllık nakit girişi = 30 milyar TL,

Makine satış fiyatı = 20 milyar TL,

Makine alış fiyatı = 100 milyar TL,

Makine defter değ. = 10 milyar TL.

Sermaye maliyeti = % 30,

Vergi oranı = % 25

Tablo hazırlanmadan önce yapılacak işlemler: (000 TL)

Mak. Satış Fiyatı	=	20.000.000 TL
Mak. Defter Değ.	=	-10.000.000 TL
Satış Kârı		10.000.000 TL
Vergi (% 25)		2.500.000 TL
Vergi Sonrası Kalan		7.500.000 TL
+Defter Değ.		10.000.000 TL
Makine Değ.		17.500.000 TL

(milyon TL)

a) Yıllar	<u>Nakit Akışı</u>		<u>SDF (% 30)</u>		<u>SD</u>
1 – 10	3.000.000	x	3,091	=	92.730
10	1.600.000	x	0,072	=	1.260
					93.990
b) 0	5.000.000	x	1,0	=	50.000
3	5.000.000	x	0,455	=	22.750
					72.750

Örnek-5. Elektro-San A.Ş. nin üretiminde kullanıldığı bir parça için gelecekteki 10 yıl içinde bu parçaya olan talebinin 10.000 - 15.000 adet arasında olacağını tahmin etmektedir. Bir firma bu parçayı imal edip tanesini 30 milyon TL dan Elektro-San'a satmayı önermiştir. Elektro-San bu parçayı imal eden bir makineyi satın aldığı takdirde tanesini 10 milyon TL'dan kendisi üretebilecektir. Söz konusu makinenin maliyeti 36 milyar TL dir. Makinenin ekonomik ömrü 10 yıl olup, hurda değeri sıfırdır. Uygulanan amortisman yöntemi düz, şirketin sermaye maliyeti % 36 ve vergi oranı % 25 ise, Elektro-San bu parçayı yapmalı mı, yoksa satın mı almalıdır?

Çözüm:

Veriler:

Makine maliyeti = 3 milyar TL

Ekonomik ömrü = 10 yıl

Hurda değeri = – 0 –

Serm. Maliyeti = % 36

Vergi oranı = % 25

Parçaya olan yıllık talep = 10 – 15 bin adet

Makineda yapılması halinde sağlanacak

tasarruf miktarı = 3 – 1 = 2 milyon TL

En az talebe göre sağlanacak yıllık

tasarruf miktarı = 10.000 x 2.000.000 = 20.000.000.000 TL

Tablo değeri = n/1 – 10 için, % 36/2.649

	(000 TL)				
	Vergi Öncesi	Vergi Sonrası	Yıl	ŞDF (% 36)	ŞD
Nakit Akışları:					
Nakit Çıkışı					
Mak. ya Yatırım:	36.000.000	36.000.000	0	1,0	36.000.000
<u>Nakit Girişi:</u>					
Yen.Mak.Tas.ları	20.000.000	15.000.000	1-10	2.649	39.735.000
Yen.Mak.Amort.:	600.000	150.000	1-10	2.649	397.350
					40.132.350
					(36.000.000)
				NŞD:	4.132.350

NBD pozitif olduğundan makine alınmalıdır.

Örnek-6. Bir standart mobilya şirketinde cilalama işi halen elle yapılmaktadır ve bunun yıllık maliyeti 92 milyar TL'sidir. Şirket bu iş için bir makine almayı düşünmektedir. Alınması düşünülen makinenin maliyeti 125 Milyar TL dir ve yıllık işçilik ücretinin 33 milyar TL'ya düşürecektir. Yıllık elektrik, bakım gideri ve mülkiyet vergileri de sırası ile 4, 11 ve 3 milyar lira olacaktır. Makinenin doğuracağı eksik gelir vergisi de yılda 13 milyar TL olacaktır. İşletmenin kullandığı sermaye maliyeti oranı % 38 olduğuna göre bu makine alınmalı mıdır? (Tablo Değeri: %38 = 2.526)

Çözüm:

Yeni Makinenin İşçilik Tasarrufları = $92 - 33 = 59$ milyar TL

Yeni Makinenin Toplam Tasarrufları = $59 + 13$ (vergi tas.) = 72 milyar TL

Yeni Makinenin Ek Giderleri = $4 + 11 + 3 = 18$ milyar TL

Nakit Girişi = $72 - 18 = 54$ milyar TL

	Yıl	N.Akışları	(% 38) BDF	BD
N.Çıkışı	0	150	1.0	-125
N.Girişi	1-10	54	2.526	126.404
			NBD	11.404

Bu durumda yeni makine alınmalıdır.

Örnek-7: Göktaş şirketi, 5 yıl önce 1.5 milyar TL'sına aldığı, ömrü sonundaki hurda değeri 100 milyon TL ve Pazar değeri 800 milyon TL olan bir makineyi değiştirmeyi düşünmektedir. Teklif edilen yeni makinenin fiyatı 2 milyar TL olup, ömrü eseki makinenin kalan ömrü olan beş yıl kadardır. Yeni makinenin hurda değeri 400 milyon TL sağlayacağı satış artışı 450 milyon TL ancak amortisman hariç, diğer giderlerde yaratacağı artış ise 125 milyon TL sıdır. Doğrusal amortisman yöntemini kullanan şirketin sermaye maliyeti % 30 ve vergi oranı % 40 ise şirket sizce ne şekilde hareket etmelidir?

Çözüm:

Eski Makinenın

Yıllık amortisman miktarı = 1.400.000.000/10 = 140.000.000 TL

Birikmiş Amortisman miktarı = 140.000.000 x 5 = 700 milyon TL

Satışla elde edilecek kâr = Piyasa değeri & Birikmiş amortis-
man = 800 milyon – 700 milyon = 100 milyon TL

Vergi= 100 milyon TL x 0.4 = 40 milyon TL

Yeni Makine

Yıllık amortisman miktarı = 1.600.000.000/5 = 320.000.000 TL

İki Makine arası amortisman farkı = 320.00.000 TL –
140.000.000 TL = 180 milyon TL

Nakit Çıkışı

Yeni Makine Değeri	2.000.000.000
Eski Mak. Satış Değeri	(800.000.000)
Vergi	(40.000.000)
	1.240.000.000

Nakit Girişleri

Satıştan Dolayı Artış	450.000.000 x (1-0.4)	=	270.000.000	x	2.435	=	657.450.000 TL
Masraf Artışı	(125.000.000) x (1-0.4)	=	(75.000.000)	x	2.435	=	(182.625.000 TL
Amortisman Farkı	180.000.000 x (0.4	=	72.000.000	x	2.435	=	175.320.000 TL
Hurda Değer	400.000.000 x (1)	=	400.000.000	x	0.269	=	107.600.000 TL
							757.625.000 TL

Net Şimdiki Değer = 757.625.000 TL – 1.240.000.000 TL ~ -482.375.000 TL

Yeni makine alımı gideri artıracacağı için alım red edildi.

Örnek-8. 5 yıl önce 7.5 milyar TL na alınmış, ömürleri 15'er yıl olan ve doğrusal amortismanına göre amorti edilen iki makinenin yerine maliyeti 10 milyar TL olan ve ekonomik ömrü 10 yıl olan bir makine alınacaktır. Bu yenileme sonucunda satış hasılatı 10 milyar TL dan 11 milyar 100 milyon TL na çıkarken, işçilik giderleri de 7 milyar TL dan 5 milyar TL na düşecektir. Eski makineler yenileme sırasında ikisi birden 100.000 TL'na satılacaktır. Sermaye maliyeti % 30, vergi oranı ise % 25 tir. Bu yeni makine alınmalı mıdır? (Not: Yeni makinenin ömrü sonunda hurda değeri 1.500.000 TL dir.).

Tablo Değeri:

n	% 30
1 – 10	3.091
10	0.072

Çözüm:

Tablo hazırlamadan önce yapılacak işlemler:

Satış artışı: $11.000.000.000 - 10.000.000.000 = 1$ milyar TL

İşçilik tasarrufu: $7.000.000.000 - 5.000.000.000 = 2$ milyar TL

Amortismanlar: $7.500.000.000/15 = 500.000.000$ TL yıllık amortisman tutarı

$5 \times 500.000.000 = 2.500.000.000$ TL ödenmiş,

$75.000.000.000 - 2.500.000.000 = 500.000.000$ TL kalan Def.Değeri.

$1.000.000.000$ TL'na satılmış, $5.000.000.000 - 1.000.000.000 = 4.000.000.000$ TL zarar (defter değeri altında satış).

(milyon TL)

	Vergi Öncesi	Vergi Sonrası	Yıl	BDF (% 30)	ŞD
<u>Nakit Çıkışları:</u>					
Mak. ya Yatırım	(10.000)	(10.000)	0	1,0	(10.000)
Es.Mak. Hur.Değ.	1000	1000	0	1,0	1000
Vergi Tasarrufu	4000	2000	0	1,0	1000
			Topl.Nakit Çıkışı		(8000)
<u>Nakit Girişleri</u>					
Yen.Mak.Tas.ları:	3000	2250	1-10	3,091	6.954.750
Yen.Mak.Amort.:	1000	250	1-10	3,091	772.750
Eski.Mak.Amort.:	(500)	(125)	1-10	3,091	–
Yeni Mak.Hurd.	1500	1500	10	0,072	(386.375)
Değ.					108
			Topl.Nak.Girişi		7.449.125

YORUM: $7.449.125.000 - 8.000.000.000 = 550.875.000\text{TL}$ negatif bir fark ortaya çıktığı için yani, $NÇ > NŞ$ olduğundan bu makine satın alınmamalıdır.

BÖLÜM 10

BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA DURAN VARLIKLARA YATIRIM

1. BELİRSİZLİĞİN VE RİSK'İN TANIMLANMASI

Buraya kadar anlatılan yöntemlerle ilgili olarak geleceğin belirliliği varsayımından hareket edilmiş ve projelerin belirlilik şartlarında gerçekleştikleri kabul edilmiştir.

Halbuki, gerçekte gelecek belirsizlikle doludur. Kısaca gelecek belirsizdir.

Hangi yatırım değerlendirme yöntemi kullanılırsa kullanılsın, yatırım projeleri arasında seçim yaparken, geleceğin belirsizliğini ve projeler arasında bir belirsizliğin farklılığını dikkate almak gerekir.

Eğer belirsizlik ve risk kavramlarını eş anlamda kullanırsak, her yatırım projesinin farklı derecelerinde "risk" taşıdığı bir gerçektir.

Nitekim, Ekonomik hayattaki gelişmeler, tüketici zevk ve tercihlerindeki değişimler, iş uyumsuzlukları, rekabet vb. gibi faktörler nedeniyle geleceği kesin olarak tahmin etmek imkansızdır. Bundan dolayı, bir yatırımın sağlayacağı tahmin edilen nakit girişlerine, nakit çıkışlarına ve ekonomik ömrüne kesin gözüyle bakılamaz. Geleceğe ait şartların değişmesi, nakit girişlerinin beklenen değerlerden farklılık göstermesi ihtimalini meydana getirir. İşte bu değişiklik ihtimali, projenin riskini belirler.

Her yatırım kararlarında mutlaka geleceğe ait tahminler yapılmalıdır. Geleceğe ait tahminlerin gerçekleşme ve gerçekleşmeme şansı (ihtimali) belirlenmeye çalışılacak olursa, bir dağılım elde edilir. Bu dağılıma, söz konusu tahminlerin olasılık dağılımı (ihtimali) denir.

İhtimal (olasılık) dağılımları subjektif (öznel) veya objektif (nesnel) olarak elde edilebilir.

Meydana gelmesini beklediğimiz tüm sonuçları topladığımızda toplam daima 1.0 olacaktır.

Bir yatırım projesinden elde edilecek gelirle ilgili tahmin yapıldığında şu şekilde bir olasılık dağılımı elde edildiğini kabul edelim.

	<u>Olasılık</u>
Yılda 1 milyar TL kâr elde edilmesi	0.30
Yılda 500 milyon TL kâr elde edilmesi	0.60
Yılda 0 TL kâr elde edilmesi	0.10
Toplam	<u>1.0</u>

Bu örnekteki 0.3, 0.6, 0.1 gibi kantitatif (sayısal) değerler, yatırımcının belirlediği söz konusu olasılıklara ait gerçekleşme oranlarıdır.

Projelerin ilgili risk hesaplarını yapabilmek için, herşeyden önce her yatırım projesi için olasılık dağılımlarının belirlenmesi gerekir.

Risk, gerçekten anlaşılması zor bir konudur. Aynı şekilde riskin ölçülmesi de zordur. Riskin ölçülmesinde standart sapma ve varyans kullanılır.

Standart sapma, olasılık dağılımında, sonuçların ortalama değerden farklarının karesinin karekökü alınarak bulunur. Kısaca, varyans standart sapmanın karesi ya da tersine standart sapma varyansın kareköküdür.

Standart sapma formül şeklinde aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$R = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i}$$

Burada;

$\bar{R}$ = Olasılık dağılımının beklenen değeridir.

$(\bar{R} = \sum_{i=1}^n R_i \times P_i)$ formülü yardımıyla bulunur.)

P_i = Nakit akımlarının gerçekleşme olasılıkları

R_i = Gerçekleşmesi beklenen değerler (U.A) dir.

r = Standart sapma (sigma) dır.

Eğer inceleme konusu edilen yatırım projelerinin risk ölçüsü olan standart sapma (σ) her bir yatırım için eşit olarak elde edilmişse, o zaman yatırım kararı "Değişim Katsayısı"na (DK) göre verilir.

$DK = x = \frac{\sigma}{R}$ olarak ifade edilir.

Bu gibi durumlarda DK'sı küçük olan proje veya projeler seçilir. Çünkü DK azaldıkça veya küçüldükçe o projenin riski azalır.

Geleceğin değişkenliği, diğer bir deyişle riskliliği, yatırım projelerini değerlendirmede başka yöntemlerin kullanılmasını zorunlu kılmıştır.

Proje seçiminde riskin derecesinin azaltılması amacıyla aşağıdaki yöntemlerden kullanılmaktadır.

1. Riske göre düzeltilmiş iskonto oranı yöntemi,
2. Belirlilik eşdeğer (eşitliği) yöntemi,
3. Olasılık dağılımı yöntemi,
4. Karar ağaç yöntemi,
5. Simulasyon yöntemi,
6. Enflasyon şartlarında yatırım projelerinin değerlendirilmesi,
7. Duyarlılık analizi,
8. Başabaş analizi,

2. BELİRSİZLİK ŞARTLARINDA PROJE DEĞERLEME-DE KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. Riske Göre Düzeltilmiş İskonto Oranı Yöntemi

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde risk faktörünü dikkate alan yöntemlerden ilki, riske göre düzeltilmiş iskonto oranı yöntemidir.

Bu yöntemde, yatırımının risk durumuna göre uygulanan iskonto oranı yükseltilir.

Bir işletme, yatırım projesi için iskonto oranını % 20 kabul ediyorsa, yatırım tutarı 200 milyon TL ve ekonomik ömrü 3 yıl ve nakit girişleri; 90, 80, 150 milyon TL tahmin edildiğinde NŞD;

$$\begin{aligned}
 N\dot{S}D &= \frac{90 \times 10^6 (0,833) + 80 \times 10^6 (0,694) + 150 \times 10^6 (0,579)}{200 \times 10^6} - \\
 &= \frac{74.970 \times 10^6 + 55.520 \times 10^6 + 86.850 \times 10^6}{200 \times 10^6} - \\
 &= \frac{217.340 \times 10^6}{200 \times 10^6} - 200 \times 10^6 = 17.340 \times 10^6 \text{ TL olur.}
 \end{aligned}$$

Böyle bir durumda yatırım kabul edilecektir.

Ancak, işletme yöneticilerinin yatırım projeleri mevcut yatırım projelerine göre daha riskli bulmaları halinde, projeyi değerlerken daha yüksek iskonto oranı uygulamaları söz konusu olacaktır. Uygulaması düşünülen iskonto oranının bu kez % 26 olduğunu varsayarsak, söz konusu projenin NŞD'si;

$$\begin{aligned} \text{NŞD} &= 90 \times 10^6 (0.794) + 80 \times 10^6 (0.630) + 150 \times 10^6 (0.477) - 200 \times 10^6 \\ &= 71.460 \times 10^6 + 50.400 \times 10^6 + 71.550 \times 10^6 - 200 \times 10^6 \\ &= 193.410 \times 10^6 - 200 \times 10^6 = -6.590 \times 10^6 \text{ TL} \end{aligned}$$

olduğundan yatırım reddedilecektir.

Çünkü; bir yatırım projesinin NŞD'sinin negatif olması halinde o projenin reddedilmesi gerekir.

Yöntem, çeşitli yönlerden eleştirilmektedir.

Bu eleştiriler kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir.

1. Her projenin risk derecesine göre iskonto oranının farklılaştırılması objektif bir yaklaşım değildir. Yöneticilerin subjektif değerlendirmeleri iskonto oranının belirlenmesinde önemli rol oynar.
2. Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde nakit girişlerinin olasılık dağılımı önem taşır. Oysa bu yöntemde nakit girişlerinin olasılık dağılımı ihmal edilmektedir.
3. İskonto oranının risk derecesine göre tesbiti, riski zaman içinde gittikçe artan projeler için uygulanabilir. Risk, zaman içinde azalıyorsa bu yöntemin uygulanması sağlıklı sonuçlar vermez.

2.2. Belirlilik Eşdeğeri (Eşiti) Yöntemi

Projelerin değerlendirilmesinde risk faktörünü dikkate alan diğer bir yöntem, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişlerini risk derecesine göre düzeltmektedir.

Bu yöntemde yatırımın NŞD'ini veren formül aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$N\dot{S}D = \sum_{t=1}^n \frac{\alpha_t R_t}{(1+r)^t} - C$$

Burada:

α_t = t dönemi için belirlilik eşdeğeri katsayısını,

r = risksiz yatırımlar için uygulanabilir risk oranını,

R_t = t dönemindeki nakit akımını,

C = Yatırım tutarını,

göstermektedir.

Belirlilik eşdeğeri, katsayısı " α_t ", 0 ile +1 arasında, risk ile ters orantılı bir değerdir. Daha açık bir ifade ile gelecekteki nakit girişlerinin risk derecesi arttıkça α_t küçülür, risk azaldıkça α_t büyür ve +1'e yaklaşır.

Riskin olmaması durumunda $\alpha_t=t_1$ olmaktadır. Belirlilik eşdeğeri katsayısı aşağıdaki gibi formüle edilir.

$$\alpha_t = \frac{\text{Belirli (en az) Net Nakit Girişi}}{\text{Riskli Net Nakit Girişi}}$$

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde projenin sağlayacağı NNG olarak alınan değerler, gerçekleşme olasılığı en fazla olan değerlerdir.

Yatırım projesinin gerçekte, beklenen değerlerin altında veya üstünde NNG sağlaması mümkündür.

Ancak girişimci, projenin belirli bir nakit girişi sağlayabileceğini tahmin edebilir.

Örneğin; t döneminde 100 milyon TL NNG tahmin edebilir.

Yine yatırımcı NNG'nin 70 milyon TL'nin altına düşmeyeceğini tahmin edebilir.

Belirlilik eşdeğeri hesaplanırken, söz konusu belirli nakit akımı payda, tahmin edilen nakit akımı paydada gösterilir.

Örnek:

Yatırım Tutarı: 2 milyar TL

Risksiz İsk. Oran: % 20

<u>Yıl</u>	<u>NNG (milyon TL)</u>	<u>Minimum (en az) NNG</u>
1	900	800
2	800	600
3	1500	1000

olduğuna göre, belirlilik eşdeğeri yönteminden yararlanarak projeyi değerlendirelim;

Çözüm:

Önce BEK'nı hesaplamak gerekir.

$$\alpha_1 = \frac{800}{900} = 0.89, \quad \alpha_2 = \frac{600}{800} = 0.75, \quad \alpha_3 = \frac{100}{1500} = 0.67$$

$$N\$D = (0.89) \times (900) (0.833) + (0.75) (800) (0.694) + (0.67) \times (1500) (0.579) - 2000$$

$$N\$D = 667.233 + 416.400 + 581.900 - 2000.000 = -334.470 \text{ TL}$$

Red olunur.

Buna göre projenin N\\$D'i; negatif çıktığından proje kabul edilmeyecektir.

Bu yönteme çeşitli eleştiriler yapılmaktadır. Bu eleştirilere göre önce asgari veya belirli net nakit girişlerini saptamak oldukça zordur. Yöneticiler, bu tesbiti yaparken genellikle subjektif yargılarına ağırlık vermektedirler.

2.3. Olasılık Dağılımı Yöntemi

Yatırım projeleri olasılık dağılımı yöntemine göre değerlendirilirken, projelerin yıllık nakit akışı tahminleri ve bu tahminlerin gerçekleşme olasılıkları belirlenerek bir dağılım elde edilir. Bu dağılıma "Olasılık Dağılımı" denir.

Bir yatırım projesinin beklenen nakit akımlarının da olasılık dağılımı arttığı zaman projenin riski azalır.

Projelerin risklerinin ölçülmesinde standart sapmadan yararlanılarak standart sapma ne kadar küçük çıkarsa, projenin riski o kadar az demektir.

$$SS = \sqrt{\sum_{t=1}^n (R_t - \bar{R}_t)^2 \times P_t}$$

Yatırımın, NŞD'nin SS. ise;

$$\sigma \text{ NŞD} = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{(\sigma_t)^2}{(1+k)^{2t}}} \quad \text{formülüyle gösterilir.}$$

Burada:

σ = t döneminde beklenen nakit girişlerinin, SS'nı,

$\sigma \text{ NŞD}$ = Beklenen nakit girişlerinin şimdiki değerinin SS'nın

k = Risksiz yatırım kârlılığını göstermektedir.

Yatırımın şimdiki değerinin % kaç olasılıkla pozitif veya negatif olduğunu bulmak için normal olasılık dağılımının standardize edilmesi gerekir.

Bu amaçla şu formül kullanılmaktadır:

$$Z = \frac{X - \text{NŞD}}{\sigma \text{ NŞD}}$$

Örnek:

Yatırım harcaması 410 milyon TL olan bir projenin ekonomik ömrü 2 yıldır. Nakit girişleri olasılık dağılımı aşağıdaki gibidir. İş-konto oranı % 20 olduğuna göre, projenin NŞD'nin pozitif olma olasılığı nedir?

<u>Yıl 1</u>		<u>Yıl 2</u>	
Olasılık (Pi) %	NNG (milyon TL)	Olasılık (Pi) %	NNG (milyon TL)
30	300	40	200
40	400	50	150
10	500	10	300
20	200		

Çözüm:

Önce projenin NŞD'i bulunmaya çalışılır. Bunun için her yılın beklenen değerlerini bulmak gerekir.

(1) Pi (%)	(2) NNG (milyon TL)	(milyon TL) 1x2	(3) Pi(%)	(4) (NNG) (milyon TL)	(milyon TL) 3x4
30	300	90	40	200	80
40	400	160	50	150	75
10	500	50	10	300	30
20	200	40			$R_2 = 185$

$$R_1 = 340$$

$$N\text{ŞD} = 340 \times 10^6 \times (0.833) + 185 \times 10^6 \times (0.694) - 410 \times 10^6$$

$$N\text{ŞD} = 283.220 \times 10^6 + 128.390 \times 10^6 - 410.000 \times 10^6$$

$$N\text{ŞD} = 1.610 \times 10^6$$

Yıllık Nakit Girişlerinin SS'nın Belirlenmesi: (milyon TL)

1. Yıl

$R - \bar{R}$	$(R - \bar{R})^2$	$(R - \bar{R})^2 \times P_i$
$300-340 = -40 \times 10^6$	1600×10^{12}	$1.600 \times 0.30 = 480 \times 10^{12}$
$400-340 = 60 \times 10^6$	3600×10^{12}	$3.600 \times 0.40 = 1440 \times 10^{12}$
$500-340 = 160 \times 10^6$	25.600×10^{12}	$25.600 \times 0.10 = 2.560 \times 10^{12}$
$200-340 = -140 \times 10^6$	19.600×10^{12}	$19.600 \times 0.20 = 3.920 \times 10^{12}$
		8.400×10^{12}

$$\longrightarrow (R - \bar{R})^2 \times P_i$$

2. Yıl (milyon TL)

$R - \bar{R}$	$(R - \bar{R})^2$	$(R - \bar{R})^2 \times P_i$
$200-185 = 15$	225×10^{12}	$225 \times 0.30 = 90 \times 10^{12}$
$150-185 = -35$	1.225×10^{12}	$1.225 \times 0.40 = 612.5 \times 10^{12}$
$300-185 = 115$	13.225×10^{12}	$13.225 \times 0.10 = 1.332.5 \times 10^{12}$
		2.025×10^{12}

$$\longrightarrow (R - \bar{R})^2 \times P_i$$

$$r_1 = \sum_{t=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i = \sqrt{8.400.000.000.000.000} = 91.651 \times 10^6$$

veya (91.651.000)

$$r_2 = \sum_{t=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \times P_i = \sqrt{2.025.000.000.000.000} = 45.000 \times 10^6$$

veya (45.000.000)

$$r_{N\$D} = \sqrt{\frac{(91.651.000)^2}{(1+0.20)^{2 \times 1=2}} + \frac{(45.000.000)^2}{(1+0.20)^{2 \times 2=4}}}$$

$$(0.694)^x \quad (0.482)^x$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{8.400.000.000.000.000 \times (0.694) + 2.025.000.000.000.000 \times (0.482)} \\
&= \sqrt{5.829.600.000.000.000 + 976.050.000.000.000} \\
&= \sqrt{6.805.650.000.000.000} \\
&= 82.496.364 \times 10^6 \\
Z &= \frac{x - N\$D}{\sigma N\$D} = \frac{0 - 1.610.000}{82.496.364} = -0.0195 \\
&\cong -0.020 \cong -0.020
\end{aligned}$$

Normal eğri altındaki alan tablosundan 0.019'a bakıldığında (0.02) 0.50798 rakamı bulunur. Bu nakit girişlerinin pozitif olma olasılığıdır.

$1.0000 - 0.50798 = 0.49202$ ise, nakit girişlerinin negatif olma olasılığıdır.

Bu durumda, az farkla da olsa nakit girişlerinin pozitif olma olasılığı, negatif olma olasılığından yüksek çıktığından söz konusu proje kabul edilebilir.

2.4. Karar Ağacı Yöntemi

Önemli kararlar söz konusu olduğunda, kararların bir defada verilmesi yerine sıra ile verilmesi mümkündür. Bu imkanı yöneticilere tanıyan yöntem "Karar Ağacı" yöntemidir.

Karar ağacı yöntemi, riskin yatırımların değerlendirilmesinde çok kullanılan bir yöntemdir.

Örnek-1:

A ve B projelerine ait bilgiler aşağıdaki gibidir: (milyon TL)

Proje	A	B
Proje maliyeti	120	130
Ekonomik ömürler	2 yıl	2 yıl

A projesi için her yıl beklenen nakit girişleri ve gerçekleşme olasılıkları şöyledir:

Beklenen Nakit	
<u>Girişleri (milyon TL)</u>	<u>Olasılıklar</u>
40	0.20
80	0.60
120	0.20
	<u>1.00</u>

İskonto oranı % 10 olduğuna göre hangi proje seçilir?

Çözüm:

A projesi için karar ağacı

(milyon TL)

	<u>Olasılık</u>	<u>Yıl 1</u>	<u>Olasılık</u>	<u>Yıl 2</u>	<u>Yol No.</u>	<u>Bileşik Olasılık</u>
-120	0.20	40	0.20	40	1	0.04
			0.60	80	2	0.12
			0.20	<u>120</u>	3	0.04
	0.60	80	0.20	40	1	0.12
			0.60	80	2	0.36
			0.20	<u>120</u>	3	0.12
	0.20	120	0.20	40	1	0.04
			0.60	80	2	0.12
			0.20	<u>120</u>	3	<u>0.04</u>
						1.00

Projedeki her yolun Net Şimdiki Değeri:

$$\begin{aligned}
 \text{Yol 1} &= -120 \times 10^6 (1) + 40 \times 10^6 (0.909) + 40 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 36.360 \times 10^6 + 33.040 \times 10^6 = -50.600 \times 10^6 \\
 \text{Yol 2} &= -120 \times 10^6 (1) + 40 \times 10^6 (0.909) + 80 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 36.360 \times 10^6 + 66.080 = -17.560 \times 10^6 \\
 \text{Yol 3} &= -120 \times 10^6 (1) + 40 \times 10^6 (0.909) + 120 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 36.360 \times 10^6 + 99.120 \times 10^6 = 15.480 \times 10^6 \\
 \text{Yol 4} &= -120 \times 10^6 (1) + 80 \times 10^6 (0.909) + 40 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 72.720 \times 10^6 + 33.040 \times 10^6 = -14.240 \times 10^6 \\
 \text{Yol 5} &= -120 \times 10^6 (1) + 80 \times 10^6 (0.909) + 80 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 72.720 \times 10^6 + 66.080 = 18.800 \times 10^6 \\
 \text{Yol 6} &= -120 \times 10^6 (1) + 80 \times 10^6 (0.909) + 120 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 72.720 \times 10^6 + 99.120 \times 10^6 = 51.840 \times 10^6 \\
 \text{Yol 7} &= -120 \times 10^6 (1) + 120 \times 10^6 (0.909) + 40 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 109.080 \times 10^6 + 33.040 \times 10^6 = 22.120 \times 10^6 \\
 \text{Yol 8} &= -120 \times 10^6 (1) + 120 \times 10^6 (0.909) + 80 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 109.080 \times 10^6 + 66.080 \times 10^6 = 55.160 \times 10^6 \\
 \text{Yol 9} &= -120 \times 10^6 (1) + 120 \times 10^6 (0.909) + 120 \times 10^6 (0.826) \\
 &= -120 \times 10^6 + 109.080 \times 10^6 + 99.120 \times 10^6 = 88.200 \times 10^6
 \end{aligned}$$

(milyon TL)

NŞD		Olasılık		Beklenen Değer	
0.28	-50.600	x	0.04	=	-2.024.000
	-17.560	x	0.12	=	-2.107.200
	-14.240	x	0.12	=	-1.708.800
0.72	15.480	x	0.04	=	0.619.200
	18.800	x	0.36	=	6.768.000
	22.120	x	0.04	=	0.884.800
	51.840	x	0.12	=	6.220.800
	55.160	x	0.12	=	6.619.200
	88.200	x	0.04	=	3.528.000
					18.800.000 TL

Proje kârlılığı 18.800 TL. lık toplam beklenen NŞD'dir. Bu sonuç aynı zamanda; 0.04 olasılıkla, en iyimser değer 88.200.000 TL'si, en kötümser değerinde (aynı % 4 olasılık) -50.600.000 TL'si olduğunu göstermektedir.

Negatif NŞD elde etmenin olasılığı 0.28., pozitif NŞD elde etmenin olasılığı da 0.72 dir.

B Projesi İçin Karar Ağacı

(Milyon TL)

	<u>Olasılık</u>	<u>Yıl 1</u>	<u>Olasılık</u>	<u>Yıl 2</u>	<u>Yol No.</u>	<u>Bileşik Olasılık</u>
-130	0.20	70	0.20	70	1	0.04
			0.60	80	2	0.12
			0.20	<u>90</u>	3	0.04
	0.60	80	0.20	70	1	0.12
			0.60	80	2	0.36
			0.20	<u>90</u>	3	0.12
	0.20	90	0.20	70	1	0.04
			0.60	80	2	0.12
			0.20	<u>90</u>	3	<u>0.04</u>
1.00						

Projedeki her yolun Net Şimdiki Değeri; (Milyon TL)

$$\begin{aligned}
 \text{Yol 1} &= -130 (1) + 70 (0.909) + 70 (0.826) \\
 &= -130 + 63.630 + 57.820 = -8.550 \\
 \text{Yol 2} &= -130 (1) + 70 (0.909) + 80 (0.826) \\
 &= -130 + 63.630 + 66.080 = -0.290 \\
 \text{Yol 3} &= -130 (1) + 70 (0.909) + 90 (0.826) \\
 &= -130 + 63.630 + 74.340 = 7.970 \\
 \text{Yol 4} &= -130 (1) + 80 (0.909) + 70 (0.826) \\
 &= -130 + 72.720 + 57.820 = 0.540 \\
 \text{Yol 5} &= -130 (1) + 80 (0.909) + 80 (0.826) \\
 &= -130 + 72.720 + 66.080 = 8.800
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Yol 6} &= -130 (1) + 80 (0.909) + 90 (0.826) \\
&= -130 + 72.720 + 74.340 = 17.060 \\
\text{Yol 7} &= -130 (1) + 90 (0.909) + 70 (0.826) \\
&= -130 + 81.810 + 57.820 = 9.630 \\
\text{Yol 8} &= -130 (1) + 90 (0.909) + 80 (0.826) \\
&= -130 + 81.810 + 66.080 = 17.890 \\
\text{Yol 9} &= -130 (1) + 90 (0.909) + 90 (0.826) \\
&= -130 + 81.810 + 74.340 = 26.150
\end{aligned}$$

B Projesi İçin Olasılık Dağılımı:

(milyon TL)

NŞD		Olasılık		Beklenen Değer
-8.550	x	0.04	=	-0.3420
-0.290	x	0.12	=	-0.3480
7.970	x	0.04	=	0.31880
0.540	x	0.12	=	0.648
8.800	x	0.36	=	3.168
17.060	x	0.12	=	1.68720
9.630	x	0.04	=	0.38520
17.890	x	0.12	=	2.14680
26.150	x	0.04	=	1.04600
				8.800 TL

B projesi için, proje kârlılığı 8.800.000 TL'lık toplam beklenen net şimdiki değer (NŞD) dir. Bu aynı zamanda 0.04 olasılıkla en iyimser değer 26.150.000 TL'sı, en kötümser değerinde 8.550.000 TL'sı olduğunu gösterir.

Negatif Net Şimdiki Değer elde etmenin olasılığı 0.16 + ve pozitif NŞD elde etmenin olasılığı da 0.84'dür.

Sonuç olarak, A projesinin beklenen NŞD'i B projesinden daha fazla olduğu için A projesi tercih edilir (seçilir).

Örnek-2:

Sakaryalı iş adamlarından bir grup yeni bir kimyasal ürünün imal edilerek mahalli ve yurt çapında satışını planlamaktadır. Bu konuda önlerinde iki alternatif (veya seçenek) bulunmaktadır:

1) Sadece Sakarya ve çevresini içine alacak bir bölgeye satış yapacak bir fabrika ve satış teşkilatını kurmak,

2) İstanbul, Ankara, Bursa, İzmit vs. gibi büyük yerleşim merkezlerinde içine alacak şekilde daha geniş bir bölgeye dağıtımını sağlayacak büyük bir fabrika ve satış organizasyonu kurmak.

Birinci durumda harcanacak para 10 milyar TL. dir. İkinci durumda ise 30 milyar TL. harcamak gerekecektir. Şayet ikinci yol tercih edilirse, Sakaryalı iş adamları ilk iki yıldaki uygulamayı gördükten sonra tüm Türkiye'ye dağıtımını sağlayacak şekilde genişlemeye gidebileceklerdir. Ancak bu takdirde, yine 30 milyar TL. nın bu kez genişleme için harcanması gerekeceği belirlenmiştir. bu duruma göre, daha başlangıçta büyük bir kapasite ile kurulmanın sağladığı tasarruflar söz konusu olmaktadır.

Bu tür bir karar ağacı probleminde "kareler" karar noktalarını, "daireler"de şans olaylarını (olayların gerçekleşme olasılıklarını, göstermektedir.

Karar ağacıyla ilgili veriler açıklanacak olursa, iş adamları ülke düzeyine dağıtımını sağlayacak bir kapasiteyi daha işin başında seçerlerse, talebin yüksek düzeyde gerçekleşmesi olasılığı 0.20 (% 20) dir. Talebin orta düzeyde gerçekleşmesi olasılığı 0.40, düşük olarak gerçekleşme olasılığı da yine 0.40'ındır.

Diğer taraftan başlangıçta yerel dağıtım alternatifi seçilecek olursa, yerel düzeyde talebin yüksek, orta ve düşük olması olasılıkları sırasıyla; 0.60, 0.30 ve 0.10'dur.

Başta yerel dağıtım takip edilirse, iş adamları, iki yıl sonra ikinci karar noktasına ulaşacaklardır. Bu noktada da, yerel bir işletme olarak kalma veya ülke düzeyine dağıtım yapma arasında selim ykapacaklardır. Bu noktada, yerel bir firma olarak kalmayı kararlaştıracak olurlarsa; talep yüksek ise yüksek, orta düzeyde ise orta düzeyde veya düşük ise düşük kalacaktır.

Ancak ikinci karar noktasında ülke düzeyine dağıtım kararını verecek olurlarsa şans olayına bağlı olarak ilk üç durumun devamı olarak başka başka olasılıklar üzerinden yüksek bir taleple, orta düzeyde bir taleple veya düşük düzeyde bir taleple karşılayacaklardır.

Bütün durumlar için yatırımların ömrü 8 yıl varsayılmıştır ve 8 yıl sonunda yatırımların hurda değeri de sıfır olarak alınacaktır. Aşağıdaki tabloda 8 yıl üzerinden tüm seçenekler için nakit akımları verilmektedir.

(Tablo 1. nakit akımlarının en az % 18 üzerinden NŞA'lerini de vermektedir. Bu değerler hesaplandıktan sonra bunların karar ağacında ait oldukları dallara yerleştirmek gerekmektedir.)

Karar Ağacında yer alan dalların her biri için nakit akımları (milyon TL)

<u>Yerel Dağıtım (Devamlı)</u>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	NŞA
Yüksek Talep	-10000	2000	4000	4000	6000	6000	5000	3000	1000	5778
Orta Talep	-10000	1000	2000	3000	4000	5000	4000	2000	1000	753
Düşük Talep	-10000	-1000	500	1000	3000	3000	3000	2000	1000	-5016
<u>Önce Yerel-Sonra Ülke</u>										
Yüksek Yerel-Yüksek Milli	-10000	2000	-26000	15000	15000	20000	15000	10000	5000	8.661
Yüksek Yerel-Orta Milli	-10000	2000	-26000	12000	14000	16000	14000	9000	4000	3624
Yüksek Yerel-Düşük Milli	-10000	2000	-26000	5000	7000	12000	7000	5000	3000	-10115
Orta Yerel-Yüksek Milli	-10000	1000	-28000	15000	15000	20000	15000	10000	5000	6378
Orta Yerel-Orta Milli	-10000	1000	-28000	12000	14000	16000	14000	9000	4000	1337
Orta Yerel-Düşük Milli	-10000	1000	-28000	5000	7000	12000	7000	5000	3000	-12398
Düşük Yerel-Yüksek Milli	-10000	-1000	-29500	15000	15000	20000	15000	10000	5000	3607
Düşük Yerel-Orta Milli	-10000	-1000	-29500	12000	14000	16000	14000	9000	4000	-1434
Düşük Yerel-Düşük Milli	-10000	-1000	-29500	5000	7000	12000	7000	5000	3000	-15169
<u>Ülke Düzeyine Dağıtım (Devamlı)</u>										
Yüksek Talep	-30000	6000	12000	15000	20000	20000	15000	10000	5000	21913
Orta Talep	-30000	3000	8000	14000	16000	16000	14000	9000	4000	11129
Düşük Talep	-30000	-3000	1000	5000	7000	12000	7000	5000	3000	-12423

Şimdi bu işlemlerden sonra iş adamlarının 1. karar anında nasıl seçim yapacaklarını açıklayalım:

1. Karar anında, yerel bir fabrika yada memleket düzeyine dağıtım ile yola çıkma seçenekleri arasında seçim için her dala yerleştirilen NŞD ile o dalların olasılık oranı çarpılarak ana dalların NŞD'lerinin ortalamaları, hesaplanmalıdır.

Şöyledir:

Ülke düzeyine dağıtım için ortalama (milyon TL)

21913	x	0.20	=	4382.6
11129	x	0.40	=	4451.6
-12423	x	0.40	=	-4969.2

3865 .- dir.

Önce yerel dağıtım kabul edildikten sonra ülke düzeyinde dağıtım alternatifinin ortalama değeri hesaplamak için 2. karar noktasında rasyonel seçimin belirlenmesi gerekir. Bu amaçla, her bir olasılık için önce 2. karar noktasına ait ortalama değerler hesaplanarak o noktasındaki dalların değerleri belirlenir. Örneğin, yüksek yerel talep, sonra milli dağıtıma yöneldiğinde bu yönelme ile çeşitli pazar durumlarına göre dalların değeri şöyle olacaktır:

(milyon TL)

Yüksek Talep	8661	x	0.70	=	6062.7
Orta Talep	3624	x	0.20	=	724.8
Düşük Talep	-10115	x	0.10	=	-1011.5
					5.776.-

$$D = \frac{I-H}{n} = \frac{1 \text{ trilyon}-100 \text{ milyar}}{5} = 180 \text{ milyar TL olarak bulunur.}$$

Orta Yerel Talep halinde milli dağıtıma gidilmesinin ortalaması:
(milyon TL)

Yüksek Talep	6378	x	0.40	=	2551.2
Orta Talep	1337	x	0.50	=	668.5
Düşük Talep	-12398	x	0.10	=	-1239.8
					1979.9

Düşük Yerel Talepten sonra milli dağıtıma gidildiğinde bu seçeneğin ortalamasıda:

					(milyon TL)
Yüksek Talep	3607	x	0.10	=	360.7
Orta Talep	-1434	x	0.20	=	-286.8
Düşük Talep	-15.169	x	0.70	=	-10618.3
					-10544.4

Şu hale göre 2. karar noktasında yerel talep yüksek olmuş ise yerel dağıtımda kalınacak, yerel talep orta düzeyde olduğunda milli dağıtıma gidilecek, yerel dağıtım zayıf taleple karşılaşınca milli dağıtım üzerinde düşünülmeyeceği gibi, belli mevcut yatırım bile elden çıkartılmaya çalışılacaktır

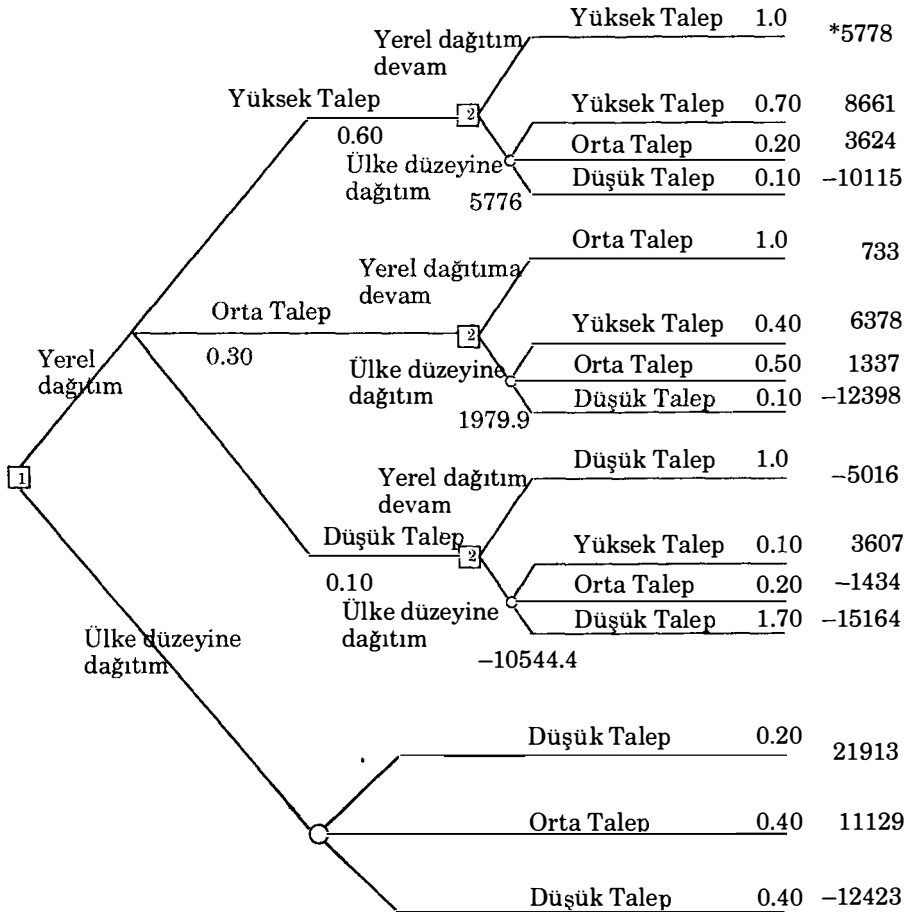
2. Karar noktasına gelindiğinde, doğru seçimlerin yapıldığı varsayılarak, önce yerel dağıtıma imkan sağlayacak fabrika ve satış örgütünün ortalama net şimdiki değeri hesaplanacak olursa:

					(milyon TL)
Yüksek Talep	5778	x	0.60	=	3466.80
Orta Talep	1979.9	x	0.30	=	593.97
Düşük Talep	-5016	x	0.10	=	-501.60
					3559.17

elde edilir.

Buna göre, daha başlangıçta doğrudan ülke düzeyinde yatırıma gidilmesinin NŞD'i, önce yerel, sonra ülke düzeyine yayılmaya oranla daha yüksek olduğundan bu seçenek (doğrudan ülke düzeyine satış) tercih edilmelidir.

(Tablodan) → NŞD'ler (Milyon TL)



*2.Karar noktasında büyük olanlar seçilip başlangıç olasılık rakamı ile çarpılır. Örneğin, 5776 ile 5778 karşılaştırıldığında 5778 seçilir ve yüksek talep olasılığı olan 0.60 çarpılır. Bu işler diğerleri için tekrarlanır.

Bu nedenle, proje değerlendirme yöntemlerine tahmin edilen enflasyon oranlarını da dahil ederek yatırım kararlarının enflasyonun olumsuz etkilerinden kurtarılması gerekir.

Örnek:

Yatırım harcaması 5 milyar TL, ekonomik ömrü 2 yıl, birinci yıl nakit girişi 5 milyar, ikinci yıl nakit girişi 10 milyar TL olarak tahmin edilen bir projede % 20 iskonto oranı uygulanacaktır.

Nakit akımları ve enflasyon oranı gerçekleşme olasılıkları aşağıda verilen projeyi değerlendiriniz.

Nakit Akımları Gerçekleşme Olasılıkları	Nakit Girişleri (Milyon TL)	Enf.Oranı Gerçekleşme Olasılıkları
0.05	5000 (1. yıl)	% 10
0.15	5000	% 20
0.40	5000	% 30
0.30	5000	% 40
0.10	5000	% 50

Çözüm:

Bu durumu iki yoldan birisiyle çözümlemek mümkündür.

1. Yol:

(1) NA.Ger. Olasılıklar	(2) Enf. Oranı	(3) NNG (milyon TL)	(4) -	(5) (1x4) Enf.Sonrası Nakit Akımı
0.05	%10 (0.909)	x 5000	= 4545	227.25
0.15	% 20 (0.833)	x 5000	= 4165	624.75
0.40	% 30 (0.769)	x 5000	= 3845	1.538.00
0.30	% 50 (0.666)	x 5000	= 3330	333.00
				3794.00
				3.794 milyar

2. Yol

$$0.10 (0.05) + 0.05) + 0.20 (0.15) + 0.30 (0.40) + 0.40 (0.30) + 0.50 (0.10) = 0.325 \longrightarrow \% 33 \text{ isk. oranından } 0.752$$

$$0.752 \times 5 \times 10^9 = 3.760 \text{ milyar TL (hemen hemen aynı sonuç)}$$

2. Yıl için N-A Hesabı

1. Yol:

(1) NA.Ger. Olasılıklar	(2) Enf. Oranı	(3) NNG (milyon TL)	(4) –	(5) (1x4) Enf.Sonrası Nakit Akımı
0.05	%10 (0.826)	x 10000 =	8260	413
0.20	% 20 (0.694)	x 10000 =	6940	1298
0.25	% 30 (0.592)	x 10000 =	5920	1480
0.30	% 40 (0.510)	x 10000 =	5100	1530
0.20	% 50 (0.444)	x 10000 =	4440	888
				5609

2. Yol

$$0.10 (0.05) + 0.20 (0.20) + 0.30 (0.25) + 0.40 (0.30) + 0.50 (0.20)$$

$$= 0.005 + 0.04 + 0.075 + 0.12 + 0.05 = 0.29 \sim \%29$$

$$0.600 \times 10.000 = 6000 \times 10^6 = 6 \text{ milyar TL}$$

Böylece enflasyonun etkisinden kurtarılan NA larını NŞD'e göre isk. etmek gerekecektir.

(İskonto oranı: % 20)

$$N\text{ŞD} = 3.974 (0.833) + 5609 (0.694) - 5000$$

$$N\text{ŞD} = 3.310.3 + 3892.7 - 5000$$

$$N\text{ŞD} = 7203 - 5000 = 2203 \times 10^6 \text{ 2.203 milyar TL}$$

olduğundan proje kabul edilir.

2.6. Simulasyon Yöntemi

2.6.1. Yöntemin Tanımı:

Geniş bir uygulama alanı olan Simulasyon (Benzetim) yöntemi, bilgisayar kullanımını gerekli kılan matematiksel bir model aracılığı ile bir sistemin temsil edilmesini sağlayan kantitatif bir tekniktir.

Sistemi temsil eden model üzerinde daha sonra deneyler yapılarak belli gerçekler ve varsayımlara göre sistemin davranışı incelenmeye çalışılır.

Bu nedenle Simülasyon, özde deneysel nitelikli bir matematiksel model geliştirme tekniği olarak, sistemlerin davranışını inceleme ve tanımlama, sistemlerdeki değişmelerin etkilerini belirleme ve böylece gelecekteki davranışlarını tahmin etme amacı taşıyan deneysel ve uygulama bir metodolojidir.

Bilgisayarların yaygınlaşması ile pekçok alanda büyük bir kullanım alanı bulan simülasyon tekniği günümüzde "Yöneylem Oyunları", "Sistem Simülasyonu" ve "Monte Carlo Simülasyonu" olarak bilinen üç farklı şekilde uygulanmaktadır.

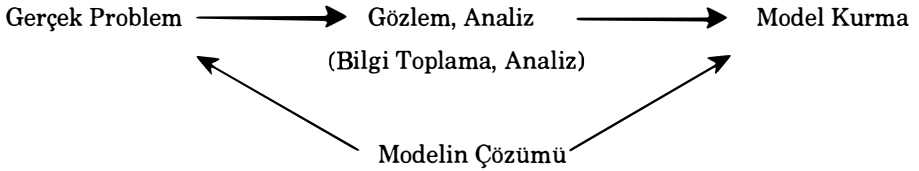
Proje değerlendirmede kullanımı Hertz'in uygulaması ile hız kazanan simülasyon tekniği, riskli yatırım projelerinin değerlendirilmesinde "Duyarlılık" ve "Olasılık Analizleri"ni de birleştirerek günümüzün en gözde tekniği olmuştur.

2.6.2. Yöntemin Uygulanışı:

Yukarıda da değinildiği gibi, simülasyon tekniği hem risk, hem de olasılık dağılımlarını dikkate almaktadır. Bu yönetime göre proje değerlendirirken, pazar hacmi, satış fiyatları, pazarın büyüme oranı, gerekli yatırım miktarı, yatırımın hurda değeri, varlıkların ekonomik ömürleri, sabit ve değişken giderler gibi faktörlerde gözönüne alınır. Ayrıca gelecekte seçilecek bir değer üzerinden projelerin kârlılıkları hesaplanır. Simülasyon yöntemi, tesisin genişletilmesi,

yeni mamul kararları vb. gibi pahalı projeler dışında pek uygulanmamaktadır.

Simulasyon yöntemine göre, gerçek problemi yansıtan bir model kurulur ve modelin çözümü araştırılır. Olay aşağıdaki gibi tasvir edilebilir.



2.6.3. Simulasyon yönteminin uygulanışı ile ilgili bir örnek

Simulasyon yöntemi, daha önce açıklanan üç yöntemden birisi ile problemleri çözüme kavuşturabilmektedir (Yöneyler oyunları, sistem simulasyonu, Mc. sim.) proje değerlemede, özellikle riskli projelerin değerlendirilmesinde en çok başvurulan simulasyon tekniklerinden biriside Mc (Monte Carlo) simulasyonu tekniğidir. Bu tekniği dayalı olarak değerlemeye tabi tutulan yatırım projelerinin iç kârlılıklar, NŞD'leri vb. gibi bazı aranan özellikleri hesaplanmaya çalışılır ve böylece alınacak kararlarda büyük kolaylıklar sağlanır.

Şimdi biz ele alacağımız örnek yatırım projesinde iç karlılık (iç verim) oranını Mc simulasyonu ile hesaplanmaya çalışılacaktır.

Ancak şunu baştan hatırlatmakta yarar vardır. Bu problemde manuel olarak çözüme gitme tarzı, konuyu ilk kez ele alanlar açısından yorucu ve sıkıcı görülebilir. Ancak bu bir öğretim tarzıdır ve gerçek hayatta, model kurulduktan sonra bilgisayar destekli olarak (bu konuda bir çok paket programlar geliştirilmiştir, bu problem çok kısa sürede sonuçlandırılabilir).

Simulasyon yöntemine dayalı olarak bir yatırım projesinin iç verim oranının hesaplanabilmesi için her şeyden önce nakit akımlarının, yani nakit girişi ve çıkışlarının tahmin edilmesi gerekir.

(Net) Nakit Girişleri $R_t = (G - C) - (G - C - D) T$ formülü ile hesaplanabilmektedir.

Burada;

R_t = t yılındaki nakit girişlerini,

G = Brüt geliri,

C = Giderleri,

D = Amortismanı,

T = Vergi oranını göstermektedir.

Bilindiği üzere İVO;
$$I = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+i)^t}$$

formülü ile ifade edilmektedir.

Formülde;

I = Yatırım tutarını,

i = İç kârlılık oranını,

n = Yatırım ekonomik ömrünü,

t = Dönemleri,

R_t = t dönemine ait nakit girişlerini.

gösterilmektedir.

Gerek nakit girişlerinin açılımında, gerekse formülde yer alan değişkenlerin sadece birer değer olmaları söz konusu olaydır. İVO daha önce olduğu gibi kolayca hesaplanabilirdi. Oysa yukarıda belirtilen değişkenlerin herbiri birden fazla değer alabilir. Bu durumda değişmeleride hesaba katmak gerekecektir. İşte bu söz konusu değişmeler, ancak simülasyon yöntemini kullanmak suretiyle işleme dahil edilebilir.

Simülasyona başlamadan önce, her bir önemli değişken için olasılık dağılımlarını elde etmek gerekmektedir.

İkinci olarak, olasılık dağılımlarından yararlanarak her değişken için bir sayılar planının hazırlanması gereklidir. Böylece sayılar

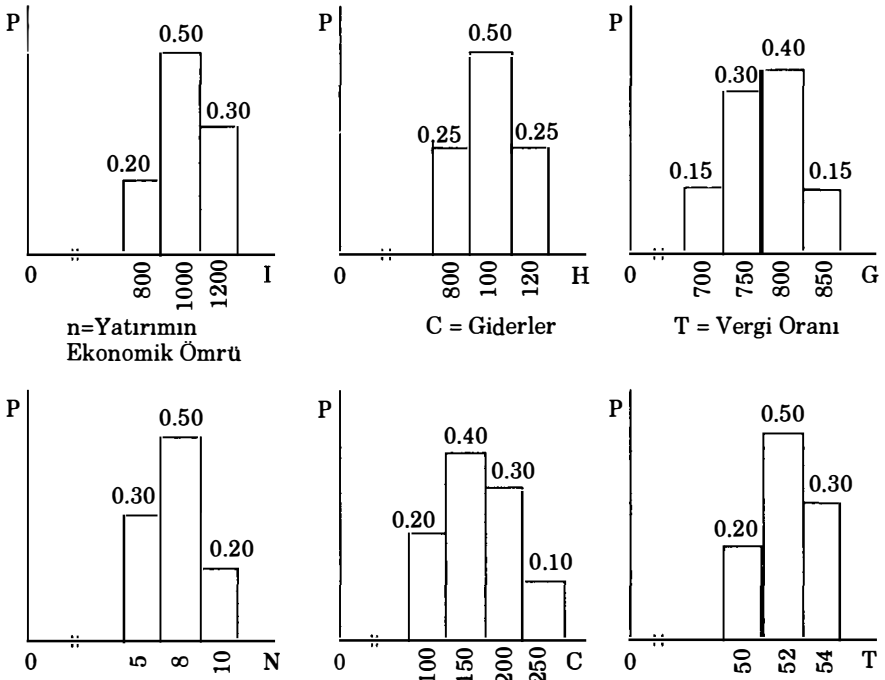
planı ile simulasyon modeli çalıştırılırken kullanılacak değişkenlerin alacakları değerlerde bulunmuş olacaktır.

Örnek:

MC sayıları da denilen sayılar planı (listesi) verilen olasılık dağılımlarına göre aşağıdaki gibi hazırlanabilir.

Örneğin; Yatırım Tutarı (I) için MC sayılar planı hesaplanırken; 800 milyarlık yatırıma % 20 olasılığın karşılığı olarak 00-19, 1 trilyonluk yatırıma % 50 olasılığın karşılığı olarak 20-69 ve 1,2 trilyonluk yatırıma % 30 olasılığın karşılığı olarak 7-99 sayıları verilmiştir. Bu şekilde yatırım tutarı için sayıların toplamı 100'e tamamlanmıştır.

Şekil 1: Değişkenlere Göre Sayılar Planı Hazırlanması
(milyar TL)



Grafiklerin hazırlanmasına temel teşkil eden hesaplamalar:
(Sayılar Listesi)

I= Yatırım Tutarı		G = Brüt Gelir		T ₀ Vergi Oranı	
I (Milyar TL)	MC Sayılar	G (Milyar TL)	MC Sayılar	T (%)	MC Sayılar
800	00-19	700	00-14	50	00-19
1000	20-69 (RS=25)	750	15-44	52	20-69
1200	70-99	800	45-84	54	70-99
C = Giderler		H=Hurda Değer n=Ekonomik Ömür			
C (Milyar TL)	MC Sayılar	H (Milyar TL)	MC Sayılar	n (Yıl)	MC Sayılar
100	00-19	80	00-24	5	00-29 (RS-3)
150	20-59	100	25-74 (RS 46)	8	30-79
250	90-99	120	75-99	10	80-99

Bu şekilde, değişkenler için sayılar planı ve listesi hazırladıktan sonra, sıra yıllık amortisman tutarının hesaplanmasına gelir.

Bu amortisman formülünde, şöyleki:

$$D = \frac{I - H}{n}$$

Yer alan her üç değişken (I, H ve n) de birden fazla değer alabilecektir. Bu nedenle formülde kullanılacak bir değer elde edilmesi gerekir. Başka bir deyişle, (I), (H) ve (n) değerleri için 0'dan 99'a kadar sayılar arasından rasgele bir seçim yapmak gerekmektedir. Bunun için rasgele sayılar tablosu veya bilgisayar'ın rasgele sayı üretme fonksiyonundan yararlanılabilir.

Buna göre, örneğin rasgele sayılar tablosundan rasgele olarak aşağıdaki sayıların çekildiğini veya elde edildiğini varsayalım.

Değişkenler	Tesadüfi Sayı	Değişkenin aldığı Değer	} → Sayılar planına göre
n	03	5 Yıl	
I	25	1 Trilyon TL	
H	46	100 Milyar TL	

Rasgele sayıları çektikten sonra, daha önce hazırlanan değişkenler için sayılar listesine bakarak (n), (H) ve (I)'nın aldığı değerler $n = 5$ yıl, $I = 1$ trilyon ve $H = 100$ milyar TL bulunur ve yukarıda olduğu gibi değişkenlerin rasgele sayıları karşılığı olarak yan tarafına yazılır.

Bu verilere göre yıllık amortisman tutarı:

$$D = \frac{I - H}{n} = \frac{1 \text{ Trilyon} - 100 \text{ Milyon}}{5} = 180 \text{ Milyar TL olarak bulunur.}$$

Bundan sonra "Nakit Akımları Simülasyonu"na başlamak gerekmektedir.

Yıllık Net Nakit Girişi (R_t) = $(G-C) - (G-C-D)T$ idi.

Yıl	G İçin			C İçin		T İçin		(G-C-D)	(G-CD) T	Rt=G-C-V	
	I	D	RS	G	RS	C	RS	T (%)	V.MT	VER.	NN Akımı
0	-1000										-1000
1		180	51	800	70	200	63	52	420	218.4	381.6
2		180	35	750	20	150	25	52	420	218.4	381.6
3		180	30	750	600	200	40	52	370	192.4	357.6
4		180	90	850	00	100	10	50	570	285.-	465.-
5		180	20	750	30	150	85	54	420	226.8	373.2

-Vergi matrahının bulunuşuna ait örnek:

$$VMT = G - C - D = 800 - 200 - 180 = 420 \text{ Milyar TL}$$

- Deneme Yanılma Yöntemi ile;

(Milyar TL)

Yıl	NA	% 25	ŞD	% 30	ŞD	
0	-1000	1.0	-1000	1.00	-1000	$IVO = \frac{44.816}{44.816+54.795} \times 5 + 25$
1	381.6	.800	305.280	.769	293.450	
2	381.6	.640	244.224	.592	225.907	99.611
3	357.6	.512	183.091	.455	162.708	$IVO = 2.25 + 25$
4	465.-	409	190.185	.350	162.750	
5	373.2	327	122.036	.269	100.390	$iVO = 27.25$
			1044.816		945.205	
			-1000.-		-1000.-	$IVO \approx \% 27 \text{ bulunur.}$
		NŞD =	44.816	NŞD =	-54.795	

Bu hesap ve işlemler birçok defa tekrarlanarak İç Verim Oranı Dağılımı belirlenir. İVO dağılışı belirlendikten sonra dağılımı (S.Sapması – Riski) en az olan proje seçilir.

BÖLÜM 11

KISA SÜRELİ FİNANSMAN

1. KISA SÜRELİ FİNANSMAN VE KULLANILAN FİNANSMAN KAYNAKLARI

1.1. Genel Açıklama

Bir işletme yöneticisi, sermaye yapısında optimallik sağlama yanında finansman kaynaklarının süre (vade) olarak dağılımında da optimal sonuç verecek bir bileşimi sağlamak zorundadır.

Bir işletmenin başvurduğu kısa süreli finansman kaynakları, genel olarak, o işletmenin bir yıl içinde geri ödemek zorunda kalacağı kısa süreli borçları şeklinde tanımlanabilmektedir. Kısa süreli finansman kaynakları daha çok işletme sermayesinin finansmanında (özellikle alacak ve stok finansmanı için) kullanılmaktadır.

1.2. İşletmelerin Kullandıkları Başlıca Kısa Süreli Finansman Kaynakları

Bu kaynakları başlıca 7 ana grupta toplamak mümkündür. Şöyleki;

- i. Ticari Krediler (Satıcı kredileri)
- ii. Kısa Süreli Banka Kredileri
- iii. Finansman Bonosu Çıkarma
- iv. İhracatın Finansmanı
- vi. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Çıkarılması
- vii. Faktöring

Bu sayılan kaynaklar içinde kullanım hacmi itibariyle en fazla kullanıma sahip olanlar kısa süreli banka kredileri ile ticari krediler (veya satıcı kredileri) olmaktadır. Doğal olarak diğer kaynakların yoğun olarak kullanılması o işletmenin iş koluna, faaliyet alanına ve diğer bazı faktörlere göre farklılık gösterecektir.

2. İŞLETMELERCE KULLANILAN KISA SÜRELİ FİNANSAL KAYNAKLAR

2.1. Ticari Kredi veya Satıcı Kredileri

Ticari kredi ve satıcı kredisi olarakta bilinen bu kredi türü, satıcının alıcıya malını satabilmek amacıyla açmış olduğu bir kısa vadeli kredi olarak ifade edilmektedir.

Ticari kredi, neredeyse tüm firmalar tarafından sıkça başvuru alan bir kısa süreli finansman kaynağıdır. Ticari kredi dışındaki diğer kredi türlerinden yararlanma imkanları, kısıtlı olarak işletmeler, özellikle küçük işletmeler bu kısa süreli finansman kaynağına daha fazla ilgi göstermekte ve daha sık olarak bu kaynaktan yararlanmaktadır.

Ticari krediler, özellikle ABD ve diğer gelişmiş ülkelerde önemli bir kullanım alanına sahiptir. Örneğin, Amerikan firmaları açısından yapılan incelemede, firma büyüklüğü ve faaliyet alanına bağlı olarak bu firmaların ticari krediden yararlanma imkanı, toplam finansman kaynakları içinde % 5 ile % 25 arasında değişmektedir. Konya sade ve üretim işletmeleri açısından bakıldığında, bu krediden yararlanma oranı toplam kaynakların % 18'ini içermektedir. Buradan da görüldüğü gibi ticari krediler, kısa süreli finansman kaynakları içinde göz ardı edilmeyecek kadar bir öneme sahip bulunmaktadır.

Ticari kredinin çok kullanılan iki türü bulunmaktadır. Bunlar; Açık Hesap ve Borç Senetleri olarak bilinmektedir.

(a) Açık Hesap; alıcı işletmenin satıcıya herhangi bir ödeme de bulunmadığı ve satıştan doğan alacağın satıcının defterine borç olarak kaydedildiği bir hesap türüdür. Buradan satıcı ile alıcı arasında var olan güven büyük önem taşımaktadır. Başka bir deyişle satıcı, alıcının kredi değerliliğine, daha önceki işlemler dolayısıyla alıcı hakkında edindiği izlenimlere bakarak alıcıya kredi açmaktadır. Açık hesap kullanım itibarıyla gayet sade ve anlaşılır bir kredi türüdür, herhangi bir formaliteyi gerektirmez. Süre sona erdiğinde, alıcın mal bedelini satıcıya ödeyeceği varsayılır ve temel olarak bu varsayıma dayanır. Alıcı tarafından ödemelerin aksatılması veya hiç yapılmaması, başka bir ifadeyle bu kredinin geri dönüşümünün zor veya imkansızlaşması satıcı firmaları çok zor durumda bırakabilmektedir.

(b) Borç Senetleri; satıcı işletme tarafından alınan mallar karşılığında senet istenmesidir. Dolayısıyla bu durum alıcı işletmenin bilançosunda "borç senetleri" hesabında gözükecektir. Satıcılar, satın aldığı malların bedelini ödeyeceğinden emin olmadıkları, müşterileri için senet almayı daha çok tercih ederler. Bu uygulamada satıcı işletme, alacağını açık hesap yerine yasal bir belgeye dayandırmakta ve böylece kendini güvenceye almaktadır. Ayrıca satıcının bu belgeleri bir bankaya iskonto ettirerek nakit ihtiyacını karşılama imkanı da sağlayabilmektedir. Günümüzde, açık hesap yerine alıcılardan borç senetlerinin alınması uygulamaları daha ağır basmaktadır. Çünkü

ekonomik kaygılar veya güçlükler bu uygulamaya olan rağbeti arttırmaktadır.

Satıcı kredisini sık olarak kullanan firmalar, bu kredinin sağlayacağı yararları, iskonto oranından yararlanmama gibi kayıplarla borcun süresinde ödenememesinden doğacak bir takım kayıplarla (zararlarla) dengelemek zorundadırlar.

Bu tür krediler, sermaye piyasasının sağladığı imkanlarla ile diğer kaynaklardan yeteri kadar yararlanmayan küçük işletmeler açısından önemli bir kaynak olmaktadır.

2.2. Kısa Süreli Banka Kredileri

Kısa Süreli Banka Kredileri, Ticari Bankalarca en fazla 1 yıl süreli olarak işletmelere verilen kredilerdir. Bu kredi türü, satıcı kredisinden sonra en fazla kullanıma sahip ikinci derecede önemli bir finansman kaynağıdır.

Firmalar, kısa süreli banka kredilerine başlıca iki amacı gerçekleştirmek için başvurmaktadır. Bunlar, işletme sermayesi ihtiyacını karşılamak ve alacak ile stok finansmanını sağlamak amacından ibarettir.

Ticari bankalardan kredi alınması belli işlemlerin gerçekleştirilmesiyle mümkün olmaktadır ve bir şahısdan ya da işletmeden kredi sağlamaya göre farklılık gösterir. Bankalar kredi açarken, genellikle kredi talep eden firma hakkında bir araştırmada bulunurlar. Buna "kredi analizi" adı verilmektedir.

Bankalar kredi talep eden firmanın güvenilir olup olmamasına bağlı olarak istenecek teminat (güvence) larde farklı olabilmektedir.

Banka tarafından sağlanacak kredinin miktarının ne kadar olacağı kredi talep eden firma ile banka arasındaki görüşmeler sonucunda belli olmaktadır.

Bankalar yaptıkları analiz sonucunda kredi talep eden işletmeyi kredi verilebilir bulursa, krediyi açar ya da talebini geri çevirir. Şayet kredi açılma kararı verilmişse, bu kredinin maliyeti, işletmenin krediyi kullandığı kısım üzerinden hesaplanarak bulunur. Kullanılmayan kısmın maliyeti yoktur.

Ticari; bankalarca açılabilir kısa vadeli kredi türleri; avans kredisi, cari hesap kredisi, açık kredi, senet iskontosu, teminat karşılığı kredi, kefalet karşılığı kredi, teminat mektubu ve akreditif kredisi şeklinde olmaktadır.

2.2.1.Kısa Süreli Banka Kredilerinin Maliyetinin Hesaplanması

Bütün diğer finansal kaynaklarda olduğu gibi kısa süreli banka kredilerinin de bir maliyeti vardır. Kısa süreli banka kredilerinin maliyetini belirleyen üç faktör vardır. Bunlar: Normal faiz oranı, bankanın kullandığı faiz kayıt ve tahsil metodu ve firmanın vergi oranıdır. Nominal faiz oranı; başvuran firmanın kredi değerliliğine ve ekonomideki genel duruma göre belirlenen ve anlaşmada belirtilen yıllık faiz oranı olmaktadır. Bu oran, tahvillerin üzerindeki kupon oranı ile benzerlik taşımaktadır.

Temel oran; genel olarak bankaların kredi değeri olan müşterilerine uyguladığı nominal faiz oranı olarak düşünülebilir. Bankalar tarafından uygulanan en düşük faiz oranı olmaktadır.

Diğer faiz oranları gibi, temel faiz oranı da, fon piyasasındaki arz ve talepe göre belirlenir. Ekonomi genişlediği zaman, firmalar yatırım yapmak için fona ihtiyaç duyarlar. Bu rekabet faiz oranlarında artışa neden olur. Ekonomi küçüldüğünde ise, az miktarda fon talebi olduğu için faiz oranları düşer. Genel ekonomik koşullara bağlı olarak temel oranda diğer faiz oranları ile birlikte dalgalanır. Enflasyon dönemlerinde artar, deflasyon dönemlerinde azalır. Unutmamak gerekir ki, temel oran genel olarak, fon piyasasındaki arz ve talebe göre değil bankacıların tutumuna göre belirlenir.

Temel faiz oranı üzerinden kredi verilmeyen firmalar daha çok, düşük kredi değerliliğine sahiptirler ve bu yüzden yüksek faiz oranından borçlanırlar. Böyle firmalara uygulanan kredi faizlerinde, temel orana risk primide ilave edilir. Bu prim, firmanın kredi değerliliği azaldıkça artış kaydeder. Genelde, Küçük firmalar daha riskli olduğu için büyük firmalara oranla daha yüksek risk primi ödemek zorunda kalırlar.

Efektif faiz oranı; kredilere uygulanan yıllık geçerli faiz oranıdır. Bu oran bankanın (aynı zamanda borçlunun), vergi öncesi elde ettiği getiri oranı olmaktadır. Efektif faiz oranının nasıl hesaplandığını görebilmek için, öncelikle bankanın kısa vadeli borçlar için belirlediği efektif faiz oranının nasıl hesaplandığına bakmamız gerekmektedir.

Banka kredilerinin basit faiz oranı şöyle hesaplanır:

$$I = (L)(i)(t)$$

Burada;

$$I = \text{Faiz Tutarı (TL)}$$

$$L = \text{Kredinin anaparası (TL)}$$

$$i = \text{Nominal faiz oranı (Yıllık \%)}$$

$$t = \text{Zaman (Yıl)}$$

Buna göre;

Efektif faiz oranı formülü aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$r = \frac{I}{Lo} (m)$$

Burada;

$$r = \text{Efektif faiz oranı}$$

$$Lo = \text{Net gelir (TL)}$$

$$m = \text{Yıldaki zaman dönem sayısı}$$

(m ile çarparak faiz oranını yıllık hale getirdik.)

Örnek:

Varsayalım ki A. Şirketi x Bankası ile 180 günlük ve 20 milyar TL lik bir kredi anlaşması yapmıştır. Nominal borcun faiz oranı %118'dir ve anapara ile faiz vade sonunda ödenecektir.

$$\text{Faiz} = 20 \text{ milyar TL} \times 1.18 \times \frac{180}{365} = 11.638 \text{ milyar TL}$$

$$r = \frac{11.638 \text{ milyar}}{20 \text{ milyar}} \times \frac{365}{180} = \% 118 \text{ olur.}$$

Bu örnekte işletme krediden net 20 milyar TL. lık bir kaynak elde eder ve 180 günlük süre sonunda bankaya 31.638 milyar TL öder. Bu basit örnekte nominal ve efektif faiz oranı eşit olmaktadır. Çünkü, kredi anaparası ve net kredi tutarı birbirine eşittir. Bununla birlikte bankalar, kredileri iskonto ederler ve ticari kredinin alındığı yılda bankanın kullanımına sunulmak üzere telafi edici bakiye talep ederler. Bu uygulama efektif faiz oranını, dolayısıyla banka kredisinin maliyetini artıracaktır. Bu durumda tekrar üç faktörü dikkate almamız gerekecektir.

a) Kredi iskontosu demek, alınacak faiz sonda değil kredinin başlangıcında tahsil etmektir.

Tekrar A. Şirketi örneğini kullanacak olursak;

$$\text{Faiz} = (20 \text{ milyar TL}) (1.18) \times \frac{180}{365} = 11.638 \text{ milyar TL}$$

Alınan Net Kredi Tutarı = 20 milyar – 11.638 milyar = 8.362 milyar TL olur

$$r = \frac{11.638}{8.362} \times \frac{365}{180} = \% 282 \text{ olur.}$$

Bu durumda firma; krediyi aldığı zaman net olarak 11.638 milyar TL lik bir kaynak elde eder ve 6 ay sonra bankaya 20 milyar TL öder. Toplam faiz miktarı (11.638 milyar TL) yukarıdaki gibidir, ancak kredinin başlangıcında uygulanan faiz oranı, net kredi tutarını azaltmaktadır. Bu da demektir ki, kredi süresi boyunca firma,

daha az bir tutar için çalışmak durumundadır 20 milyar TL yerine 11.638 milyar TL. Sonuç olarak firma, daha fazla efektif faiz ödemektedir.

b) Telif edici bakiyeler (bloke mevduat) kredinin maliyetini efektif olarak arttırmaktadır.

Aynı örnekten devamla varsayalım ki % 118'lik iskontoya ek olarak banka % 10 telif edici bakiye (bloke mevduat) talep etmektedir.

$$\text{Faiz} = (20 \text{ milyar TL}) (1.18) \times \frac{180}{365} = 11.638 \text{ milyar TL}$$

$$\text{Net Kredi Tutarı} = (20 \text{ milyar} - 11.638 \text{ milyar} - 2 \text{ milyar} = 6.362$$

$$\text{Telif edici bakiye} = (20 \text{ milyar} \times 0.10 = 2 \text{ milyar TL}$$

Daha önceki örnekle karşılaştırsak; % 10 bloke mevduat ile efektif faiz oranı ve kredinin maliyeti artmış oldu. Firmanın vadesiz mevduat hesabında 2 milyar TL bağlı kaldığı için net kredi tutarı 11.638 milyar TL, 6.362 milyar TL ye düşmüş oldu. Banka kullanılmayan 2 milyar TL üzerinden firmaya faiz tahakkuk ettirmiş olmalıdır.

c) Bankacının yıllığı 360 gündür ve bunun kullanımı kredinin efektif faizini ve maliyetini artırmaktadır.

Örneğin;

$$\text{Faiz} = (20 \text{ milyar TL}) (1.18) \times \frac{180}{365} = 11.8 \text{ milyar TL}$$

$$\text{Bloke mevduat} = (2 \text{ milyar}) (0.10) = 20 \text{ milyar TL}$$

$$r = \frac{11.8}{6.362} \times \frac{365}{180} = \% 370.95 \text{ olur.}$$

2.3. Finansman Bonosu Çıkarılması Yoluyla Kısa Süreli Fon Sağlanması

Finansman bonusu, süreleri 2 ile 6 ay arasında değişen ve büyük şirketlerin kısa süreli finansman sağlama amacıyla çıkardıkları para piyasası araçlarındandır.

Bu şekilde çıkarılan bonolar daha çok fon fazlası bulunan emekli ve tasarruf sandıkları ile hayat sigortası şirketlerine satılmakta ve böylece işletmeler kısa süreli olarak nakde olan ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar.

Ülkemizde finansman bonosu çıkarılması uygulamasına sermaye piyasası kurulu (SAK) nun yayınladığı bir tebliğle 1986 yılında başlanmıştır. Bu yasal düzenlemeye, finansman bonusu ihtiyaç edecek şirketlerle ilgili yerine getirilmesi zorunlu esaslar ve bazı tanımlamalar getirilmiştir. Bu esaslar, şirketin hukuku, statüsü, asgari sermaye miktarı, bono çıkarma sınırı ve şirket sözleşmesinde finansman bonusu ihracına yetki veren hükümlerin bulunması şeklinde özetlenebilir.

2.4. Faktöring (Faktöring)

Faktöring işlemi, en geniş şekliyle, üretici veya ticaretle uğraşan firmaların mal ve hizmet satışından doğmuş ya da doğacak kısa süreli alacakların faktör adı verilen bir finansal kurum tarafından satın alınarak; satış bedelinin vadesinde tahsilin üstlenilmesi, vadeden önce belirli oranda bir peşin ödemeninin yapılması, tahsil edilememe riskinin üstlenilmesi ve alacak kaydının tutulması şeklindeki işlemler olarak tanımlanmaktadır.

Ülkemizdeki faktöring şirketi veya faktör kuruluşları yasal olarak mal ve hizmet satışlarından doğmuş veya doğacak alacakları sahiplenerek (satın alarak) tahsilini üstlenen, bu alacaklara karşılık olarak ödemelerde bulunarak mali destek ve kolaylıklar sağlayan finansal kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında özetle belirlemek gerekirse faktöring, kredili satış yapan işletmelerin bu satışlardan doğacak alacak haklarını faktör adı verilen finansal kuruluşlara satarak kısa süreli finansman sağladıkları bir finansman yöntemidir.

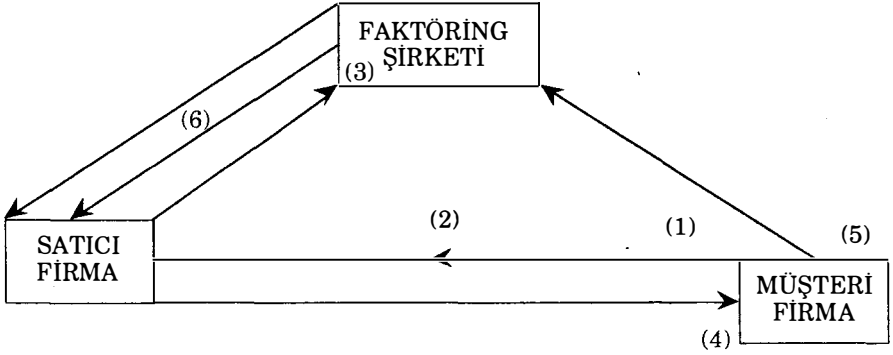
a) Faktoring Uygulamaları

Factöring iki şekilde kullanılabilmektedir: 1) Devamlı bir süreç olarak, 2) Kısa süreli amaçlarla. Tipik olarak faktöring sürekli bir süreçtir. Normal bir faktöring işleminde; firma kredili satış siparişi çek ile birlikte faktöre gönderilir. Eğer faktör kurum siparişi reddederse, firma buna bağlı olarak da kredili satışı reddedecektir. Eğer faktör satış önerisini kabul ederse, mallar alıcı firmaya teslim edilir ve ödemeler alıcı firma tarafından faktör firmaya yapılır. Faktör tahsilatı yaptıktan sonra faktör komisyonunu keserek firmaya ödemede bulunur.

Alıcı firmaların doğrudan faktöre ödeme yapmaları alışılmış bir durum olması nedeniyle bazı firmalar bu anlaşma ile (ödemelerin faktör kuruluşu yapması) ile müşterilerinin firmanın kötü duruma düştüğünü düşünmelerinden çekinirler. Aynı şekilde bazı müşteriler (alıcı) firmalar, ortada bir neden yok iken borçlarının başka birine satılmasından hoşlanmayabilirler.

Sonuç olarak; bu durum firmalar açısından alışılmamış bir olay değildir.

Faktöring işleminde çeşitli seçenekler vardır. Satıcı firma, faktörün müşteriden tahsilat yapılmadan önce ödemenin yapılmasını isteyebilir. Bu anlaşma ile faktör, satıcı firmaya; alacak miktarından faktör komisyonu, avans ödeme faizi ve borcun ödenmeme riskine karşılık ihtiyat payını düşükten sonra ödemede bulunur. İhtiyat miktarı, alacağın kalitesine göre, faktör firma tarafından belirlenmektedir. Bu, yüksek kalite alacaklar için % 80 iken, düşük kaliteli alacaklar için % 50'ye kadar düşmektedir. Eğer alacaklar geri dönülmez olarak faktör tarafından satın alınmışsa, faktör firması, alacağının kendisine ödenmemesi durumunda satıcı firmadan herhangi bir istekte bulunmaz.



Şekil-1: Faktöring İşleyişi

Şekildeki işlemler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

- 1) Sipariş alınması
- 2) Kredili satışın onaylanma isteği
- 3) Kredili satışın onaylanması
- 4) Malın gönderilmesi
- 5) Malın bedelinin ödenmesi
- 6) Ödemenin yapılması

b) Faktöring Maliyeti:

Faktöringde iki maliyet unsuru bulunur: Bunlar komisyon ve firmaya avans ödemesi yapıldığında oluşan faizdir. Alacağın faktör tarafından belirlenen riskine göre komisyon, genellikle faturanın % 1'i ile % 3'ü arasında olmaktadır. Avans ödemesinin faizi; cari faiz oranına bağlıdır ve genellikle temel banka faizi oranından % 4 ile % 6 arasında daha yüksek olmaktadır.

c) Faktöring Fonksiyonları:

Faktör firma için üç fonksiyon yerine getirilmektedir. Bunlar; 1) Kredi kontrolü, 2) Finansman ve 3) Risk taşımadır. Satıcı firma bu hizmetlerin hepsini talep etmeyebilir. Bu gibi durumlarda faktör

firma, ikna edici bir hizmet paketi sunar. Daha da öte faktöring anlaşması yapıldığında bununla esnek bir finansman sunulur. Buna göre satışlar arttıkça ve alacakların kalitesinde bir bozulma olmadıkça, faktöring aracılığıyla ek finansman her zaman mevcut olmaktadır.

d) Faktöringın Sakıncalı Yönleri:

Faktöringın iki temel sakıncası vardır. Birincisi, faktör kurum ve satıcı firma arasındaki sürekli bilgi akışı sebebiyle, bir yönetim yükünün oluşmasıdır. İkincisi; çok sık faktöring işlemine başvurmak, bir finansal zayıflık göstergesi olabilir. Bu bakış açısı bugünkü tekrarlanarak sıkı kredi koşulları gözönüne alındığında bir çok firma, kısa vadeli fon temin etmenin normal bir yolu olarak, faktöringe daha sık olarak başvurmaktadır.

2.5. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Çıkarılması Yoluyla Kısa Süreli Fon Sağlanması

Varlığa dayalı menkul kıymet (VDMK), alacaklar karşılık gösterilerek menkul kıymet çıkarılması işlemesidir. Daha özet bir ifadeyle bilançodaki alacaklar kaleminin menkul kıymete dönüşmesi halidir ki, bu duruma menkul kıymetleştirme (Securitization) adı da verilmektedir. Bu olay henüz daha yeni geliştirilmiş bir uygulamadır ve dünya finans sistemine 1980'li yıllarda girmiştir.

a) Varlığa Dayalı Menkul Kıymet ihracının İşletmelere Sağladıkları Yararlar:

VMDK çıkarılmasının, çıkarımda bulunan işletmeye sağlayacağı yararları ana hatlarıyla aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- i. Likiditeyi arttırma, likidite sorunlarına çözüm sağlama
- ii. Kaynak maliyetini azaltarak, daha ucuz finansman sağlama
- iii. Finansman kaynaklarını çeşitlendirme

- iv. Faiz riskini ve genel olarak riski azaltma
- v. Gelir artışı sağlama vb. gibi.
- b) Türkiye uygulaması:

VMDK'ların çıkarılması ülkemiz açısından daha çok yeni bir uygulamadır ve ilk defa kavram olarak, sermaye piyasası kanunun-da değişiklikler öngören 1992 yılındaki 3794 sayılı yasada yerini almıştır.

Sermaye Piyasası Kurulu bu kanunun verdiği yetkiye dayanarak VDMK çıkarılmasına ilişkin Temmuz 1992 de bir tebliğ yayınlamıştır.

Tebliğde ana hatlarıyla;

- VDMK çıkarabilecek kuruluşlar
- Çıkarma şekilleri
- Dolaylı çıkarmada alacakların temlikleri
- Vekalet sözleşmesi
- Saklama sözleşmesi
- İhraç sınırı
- Garantiler
- Sermaye piyasası, kurul tarafından çıkarımın kayda alınması
- Faiz, vade, satış
- VDMK'ların hukuki yönü

konularına ayrıntılı olarak yer verilmektedir.

2.6. Alacak ve Stokların Finansmanı Suretiyle Kısa Süreli Fon Sağlama

İşletmeler, dönen varlıkları içinde yer alan alacak ve stok kalemlerini karşılık veya teminat göstererek çeşitli şekillerde finansal imkanlardan yararlanabilmektedir.

2.6.1. Stokların Finansmanı

Daha önceki bölümlerde işletmelerin satıcı kredilerinden yararlanma, müşterilerden avans alma gibi kısa süreli finansman sağladıklarını açıklamıştık. İşletmeler bu sayılan finans imkanlarına ek olarak stoklarını karşılık göstererek te finans kurumlarından kısa süreli kredi sağlayabilmektedir. Mevsimlik (dönemsel, hareketlerin etkisiyle artan fon ihtiyacıyla karşılaşan firmalar, stok finansmanında sık olarak kullanılan emtia (stok, karşılığı kredilerden) geniş olarak yararlanırlar. Bu tür firmalar açısından emtia karşılığı kredi alınması çok önemli olmakta ve önemli bir finans kaynağı olarak görülmektedir.

Finans kurumları, emtia karşılığı kredi açarken, karşılık olarak gösterilecek malların fiyatının istikrarlı olmasına, fiziksel özelliklerinin bozulmamasına, kolayca depolanabilir ve korunabilir olmasına ve de hızlı bir şekilde nakde çevrilmesine büyük önem verirler. Bu özellikleri taşıyan stokları teminat olarak kabul etmeyebilmektedirler.

Bankalar tarafından stok kredisi açılırken çeşitli yöntem işletme ya da bankanın deposunda rehnedilmesi, teminat gösterilen malların güvenilir üçüncü bir kişiye (yed-i emin) bırakılması veya genel mağazaların (depo veya antrepo) düzenledikleri stok makbuzlarının (warrant) bankaya ciro edilmesi, olarak özetlenebilir. Bu şekilde bir finansman sağlama, firmalara şu yararları sağlayabilecektir:

- Diğer finans seçeneklerine göre daha düşük maliyetli kaynak sağlama
- Stok artışlarına paralel olarak daha fazla fon sağlama (esneklik) getirilebilir.
- Bu tür krediler kendini geri ödeyen krediler oldukları için stokların paraya çevrilmesiyle kredinin geri ödenmesi kolaylaşır.
- Umumi mağazacılığın gelişmesine yardımcı olur.

2.6.2. Alacakların Finansmanı

Mevsimlik olarak çalışan yani, satışları belli dönemler de yoğunluk kazanan firmalar ile faaliyet hacmi hızlı artış gösteren fakat bununla birlikte işletme sermayesi yetersizliğiyle karşılaşan firmalar açısından alacakların finansmanı çok önemli olmaktadır.

Alacakların finansmanında, bir kısmını daha önce açıkladığımız (faktöring ve VDMK çıkarılması gibi) yöntemlerle birlikte 4 temel yöntem sık olarak kullanılmaktadır.

Bunlar;

- Faktöring (alacak hakkının satışı)
- Alacak senetlerinin bankaya teminat olarak gösterilmesi karşılığında avans kredisi alma
- Alacak senetlerinin iskonto ettirme (kırdırma)
- VDMK çıkarma (Alacak karşılığında menkul kıymet çıkarma)

şeklinde sıralanabilmektedir.

2.7. Dış Ticaret İşlemlerinde Kısa Süreli Finansman Sağlama İmkanları

Bu başlık altında ele alacağımız kısa süreli finansman sağlama imkanları, daha çok, ithalat ve ihracat gibi dış ticarete konu olabilecek işlemlerde firmaların sağlayabilecekleri krediler şeklinde özetlenebilir.

2.7.1.İthalatın Finansmanında Kullanılan Kısa Süreli Finansman Kaynakları (İthalat Kredileri)

(a) **Akreditif Kredileri:** Akreditif, ithalatçıya, malların yabancı ülkelerden gönderilmesinden önce bedelinin ödenmeyeceğinden

emin olarak bu tür bir riske katlanmadan mal satın almasına imkan veren, ithalat bedelini karşılayacak parayı bulmak için zaman kazandıran banka garantili bir ödeme şeklidir

Kısaca akreditif, bir banka müşterisinin, kendi hesabından üçüncü bir kişiye (genellikle ihracatçıya) belli tutardaki bir paranın ödenmesi emri olarak tanımlanabilmektedir.

Bankaların müşterilerine tanıdığı bu imkana göre, akreditif kullanarak yurtdışından mal getirmek isteyen müşterilerine ithalat için gerekli olan kolaylık sağlanabilmektedir. Akreditif, özellikle uluslararası işlemlerde bir ödeme ve garanti aracı olarak geniş ölçüde kullanılmaktadır.

Günümüzde uluslararası ticari işlemlerde vesikalı (belgeli) akreditif kullanımı daha çok önem kazanmıştır. Bir akreditif işleminde, akreditif açan banka (Amir Banka) satıcıya, akreditif şartlarına uygun olarak yükümlülüğünü getirmesi halinde ödeme garantisi vererek, ithalatçıya nakdi olmayan bir kredi açmaktadır. Bu nakdi olmayan kredi, ithalatçının mal bedelini ödemediği önce amir bankanın akreditif lehdarına (ihracatçıya) ödeme yapması halinde nakit kredisine dönüşmektedir. Malları temsilciden belgelerin banka tarafından alınması, açılmış olan kredinin başlıca teminatını oluşturmaktadır.

Akreditif kendi arasında, geri dönülebilir (kabili rucu) ve geri dönülemez (gayri kabili rucu) olmak üzere ikiye ayrılabilir. Akreditif işlemlerinde geri dönülemez olan daha yaygın olarak kullanılmaktadır.

Geri dönülemez akreditifte, malın hazırlanması, yola çıkarılması ve dokümanların bankaya gösterilmesi (ibraz) arasında belirli bir zaman geçmektedir. Akreditif açan bankanın, müşterisine malın belli bir kısmının karşılığını önceden ve geriye kalan kısmının tutarını da belgelerin bankaya ibraz, anında ödemesi için imkan tanıması söz konusu olabilmektedir. Bu şekilde yani, akreditif açılması ile gönderilen belgelerin muhabir bankaya (ajan banka) ibraz edilmesi

arasında geçen süre arasında ithalatçının bankası tarafından bir kredi kullanılmaktadır. İşte bu krediye ana hatlarıyla akreditif kredisi denilmektedir. Ödemeye ilgili bilginin ithalatçının bankasına ulaştığı andan itibaren ödemenin yapılması gerekmektedir. Aksi halde çalışır ve faiz işlemeye başlar.

İşletme sermayesi sıkıntısı çeken işletmeler açısından bu kredi türünün, malların yurda gelişinden sonra, teminatlı kredi türüne dönüştürülerek ödeme süresinin uzatılması sık raslanan hususlardan-
dır ve büyük önem taşımaktadır.

b) Banka Kabulleri (Kabul Kredisi): Kabul kredisi, ithalatçının satın aldığı malın belirli bir süre zarfında ödeneceğini satıcıya garanti etmek üzere açılan ve satıcının düzenleyeceği veya çekeceği vadeli bir poliçenin banka tarafından kabulü yoluyla gerçekleştirilen bir kredi türüdür.

Kabul kredisi, ithalatçı firmalara vadeli olarak mal satınalma imkanı sağlamaktadır.

Kabul kredisi genellikle, banka açısından bir kaynak sorunu meydana getirmemekte ve banka kabul ettiği poliçenin bedelini süresinden önce tahsil etmektedir. Ancak bankalar, ithalatçı firmaların yükümlüklerini tam olarak yerine getirmeme gibi riskleri ortadan kaldırmak için bu konuda gerekli teminatları alma yoluna gitmektedirler.

2.7.2.İhracatın Finansmanında Kullanılan Kısa Süreli Finansman Kaynakları (İhracata Yönelik Krediler)

a) İhracat Kredileri: ihracat kredileri, ihraç edilecek malın satın alınmasından üretilecekse hammadde-lerin yurtiçi veya yurtdışında satın alınmasından ihraç bedeli dövizlerin yurda getirilmesine kadar geçen zaman içinde bankalar tarafından ihracatın finansmanı için kullanılan kredilerdir.

Borçlu cari hesap şeklinde çalışan ihracat kredisi, ticari senetler karşılığı ve belge karşılığında açılabilmektedir.

Kredi kullanılması aşamasında, banka müşterisinin ihracatla ilgili taahhüdü esas alınmaktadır. İhracatın taahhüt edilmesiyle ilgili bir üst sınır bulunmamakla beraber tecrübeli-tecrübesiz işletme ayrımı banka açısından önemli bir ölçü olmaktadır.

Kısa süreli ihracat kredileri, finanse edilen ihracatın aşamaları dikkate alındığında üç ana gruba ayrılabilir. Şöyleki;

- i. İhracata hazırlık kredileri
- ii. Kesin (kati) satırlı ihracat kredileri
- iii. İhracat bedelinin tahsiline yönelik krediler

İhracat kredisinin firmalara sağladığı en önemli avantaj, ihracat hazırlığı için firmalara bir finansman sağlamış olmasıdır.

İhracat kredisi ayrıca firmalara şu avantajları da sağlayabilmektedir:

- Kısa süreli finansman ihtiyacının karşılanması
- Vergi, resim ve harç istisnası
- Vergi iadesi alma imkanı
- Döviz girdilerine göre maliyet düşüklüğü
- Kaynak kullanımını destekleme fonundan prim alınması

b) İhracatçı Lehine Red-Clause Akreditif Açılması: Red-Clause veya kırmızı başlıklı akreditif, ihracatçıya açık kredi şeklinde peşin ödeme yapılması ya da avans verilmesidir. Uygulamada ihracatçıya verilecek avans akreditif tutarı, açılan kredinin belli bir oranını (% 60 veya daha fazlasını) geçmemektedir. Bu avans, ihracatçının hammadde satın alması, işletmesi, ambalajlaması ve hatta ihracat limanına kadar sevk etmesine imkan sağlamaktadır.

c) Prefinansman Kredisinden Yararlanma: Prefinansman kredisi, işletme veya onun adına hareket eden bankanın yurtdışından sağladığı döviz kredilerinin vadeleri sonunda tekrar döviz olarak geri ödenebilmesi için bankanın verdiği bir dış garanti olarak tanımlanabilir. Bu krediler de vade en fazla 1 yıl ile sınırlı kalmaktadır.

Prefinansman kredisi, her şeyden önce onaylanması gerekli kredilerdir ve ayrıca muhabir banka kullanılmasını gerekli kılmaktadır.

Prefinansman kredisinin şartlarını belirleyen unsurlar genellikle şunlar olmaktadır:

- Döviz cinsine göre uygulanacak faiz oranının saptanması
- Malın cinsi ve geldiği ülke
- Alıcı firmaya ait bilgiler

Prefinansman kredisi işletmelere aşağıdaki avantajları sağlamaktadır:

- Sağladığı döviz girdisine oranla maliyet düşüklüğü
- TL esasına dayalı kredilere göre maliyet düşüklüğü
- İhracatı iki aya kadar finanse etme imkanı
- Süresinden önce hesabın kapatılması halinde faizsiz döviz kullanma imkanı ve
- İhraçat bedellerinin tahsil edilmesiyle kapatılma imkanıdır.

d) İhracatın Finansmanında Banka Kredileri (Kabul Kredisi) Kullanılması: Bazen ithalatçılar satın aldıkları malların bedellerini belli bir vadenin sonunda ödemek isteyebilirler. Şayet ihracatçılar, ithalatçılar tarafından önerilen bu vadeyi kabul etmişlerse ithalatçıdan, düzenleyecekleri poliçenin bir banka tarafından kabulünü (onayını) isteyebilirler. Bu şekilde ithalatçıya açılan kredinin vade bitiminde geri ödenmeme riski ortadan kaldırılmış olmaktadır.

Para piyasasının geliştiği ülkelerde bu poliçeler, ihracatçılar tarafından iskonto ettirilmek suretiyle mal bedellerinin vadesinden önce tahsil edilmesi sağlanmış olmaktadır. Böylece ihracatçılar, vadelî mal satışlarını kolay bir şekilde finanse etmiş olurlar.

e) Döviz Kredilerinden Yararlanma: İhracatın finansmanında kullanılan önemli nakit kredilerinden birisidir. Döviz sağlayıcı projelere verilmesi açısından ihracat kredisine benzemektedir. Aralarındaki en önemli fark; ihracat kredisi TL olarak açılırken, döviz kredisinin hem döviz hem de TL olarak kullandırılması mümkün olmaktadır.

Döviz kredisi, döviz dönüşü imkan dahilinde olan işlerin finans edilmesi için kullandırılmakta ve kredi anaparası ile faizlerinin dövizle ödenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu tür kredilerde vade en fazla 1 yıl ile sınırlandırılmıştır. İlke olarak döviz kredilerinin yine dövizle kapatılması gerekmektedir. Ancak müşteri yapacağı ihracattan gerekli döviz sağlayamazsa bu kez kredinin TL olarak tahsili için gerekli önlemler bankaca alınacaktır.

Döviz kredisine uygulanacak faiz oranı banka ile müşterisi arasında serbestçe kararlaştırılır. Genelde döviz kredisi açan bir bankanın bu işten sağladığı gelir (G), aşağıda formüle edilebilmektedir.

$$G = \text{Libor} + \text{Spread} + \text{Bankaya Ait Spread}$$

(Burada spread, bankanın giderleri ile kâr marjını içeren bir oran olmaktadır.)

Bir ihracatçıya ilgili banka tarafından döviz kredisi açılabilmesinin şartları aşağıdaki gibi olmaktadır.

- i. Kredi yurt içinde ikamet eden kişilere verilir.
- ii. Kredi, ihracat ve döviz kazandırıcı işlemlere ilişkin olarak döviz tahsisi adet haline gelmiş olan işlemlerde kullanılmalıdır.
- iii. Kredi döviz veya TL olarak kullanılabilir.
- iv. Kredinin süresi en fazla 1 yıldır.
- v. Krediyle ilgili anapara, faiz ödemesi ve diğer giderler, kredi-

nin vadesi içinde yine döviz kazandırıcı işlemlerle kapatılmalıdır.

Döviz kredileri, alınan teminatın (güvencenin) çeşidine ve kullandırma şekline göre aşağıdaki şekillerde kullandırılmaktadır:

- Senet karşılığı döviz kredisi
- Kefalet karşılığı döviz kredisi
- Açık döviz kredisi
- İskonto döviz kredisi ve
- İştira döviz kredisi

2.8. Diğer Kısa Süreli Finansman Kaynakları

Bu tür kısa süreli kaynaklar genellikle, "tahakkuklar" adı da verilen, tahakkuk etmiş ancak henüz ödenmemiş giderler (ödenecek borçlar veya giderler) ile alınan çeşitli avans ve teminatlardan vb. gibi kısa süreli fon kaynaklardan meydana gelmektedir.

Bu söz konusu finansman kaynakları, bazı işletmelerin kaynak yapıları içinde önemli bir büyüklüğe ulaşmış olabilir ve bundan dolayı da bazı işletmeler açısından çok önemli olabilir.

Diğer kısa süreli finansman kaynaklarını, aşağıda olduğu gibi, belli gruplar altında açıklamak mümkündür.

a) Tahakkuklar (Ödenecek Giderler): İşletmeler, kullandıkları veya faydalandıkları hizmetlerin karşılıklarını hemen ödeme-mekte, aradan bir zaman aralığının geçmesi, söz konusu olmakta ve işletmeler bu süre içinde başkalarına ait olan kaynakları kullanmaktadır. Başka bir deyişle, işletmeye hizmet veya fayda sağlayanlar, hak ettiklerinin bedelini geç almak suretiyle firmaya kaynak sağlamaktadırlar. Örneğin, ödenecek işçilik ücretleri, maaşlar vb. gibi ödenecek giderler, kendiliğinden oluşan kısa süreli finansman kaynaklarıdır.

b) Ödenecek Vergi, Resim ve Sigorta Primleri: Verginin gerek KDV olarak tüketiciden tahsili gerekse gelir vergisi ve sigorta şeklinde firma çalışanlarından yapılan kesintiler şeklinde olsun, bunların vergi daireleri ile SSK dairelerine yatırılması arasında yine bir zaman aralığı geçmektedir. İşletme bu süre içinde kesilen fakat ödenmeyen bu kaynakları faizsiz bir kredi gibi kullanabilmektedir. Bu durum, devletin vergi konumlarının bir uygulaması sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Bu kaynaklarda kendiliğinden oluşan finansman kaynağı özelliğini taşırlar.

c) Teminat veya Depozito Alınması: Bayiler kanalıyla dağıtım yapan işletmeler, bayilerden nakit teminat veya depozito almak suretiyle finans kaynağı sağlayabilirler. Bu durum bazı firmalar açısından önemli bir kaynak oluşturabilmektedir.

d) Müşterilerden Alınan Avans veya Peşin Ödemeler: Bazı işletmeler, aldıkları siparişler dolayısıyla malın imal ve tesliminden ya da hizmetlerinin görülmesinden önce müşterilerinden avans almak suretiyle sıfır maliyetli bir fon kaynağı salayabilirler.

e) Ana Kurum veya Bağlı Kuruluşlardan Kısa Süreli Finansman Sağlama: Holding sistemi içinde geçerli olan bu durum, ana şirket ve bağlı kuruluşlarına ait fon fazlasının, finansman ihtiyacı olan firmalara kaydırılmasıdır. Bu şekilde, kaynaklardan hem olarak kullanılmakta hem de finans ihtiyacı olan kuruluşların bu ihtiyacı giderilmiş olmaktadır.

f) Özel Finans Kurumlarından Kısa Süreli Finansman Sağlama: Ülkemizde, banka statüsünde olmayan, islami; esaslara göre çalışan "Özel Finans Kurumları ÖFK"lar kurulmuş (1980'li yıllarda) ve giderek gelişmesini sürdürmektedir. Bu kurumlara daha çok, faizden kaçan işletme sahipleri veya yatırımcılar yönelmektedir. Bu kurumlar, üretim faaliyetlerini desteklenmesi şekli altında, firmaların ihtiyaç duydukları hammadde, malzeme ve ekipmanları peşin olarak yine bu firmalar vadeli satmak suretiyle önemli bir finansman kaynağı sağlayabilmektedirler.

BÖLÜM 12

UZUN SÜRELİ FİNANSMAN

1. ORTA SÜRELİ FİNANSMAN KAYNAKLARI

1.1. Genel Açıklama

Bu bölümde, işletmelerin 1 yıldan daha uzun süreli olarak başvurulabilecekleri finansman kaynakları açıklanacaktır.

Finans literatüründe veya genel ekonomi açısından süre (vade) sınıflandırması genel olarak üç grup altında ele alınmaktadır.

Bunlar: (1) Kısa süre, (2) Orta süre ve (3) Uzun süredir. Finansman sağlama açısından kısa süre; 1 yıl veya daha kısa süreleri içermektedir. Orta süre; gelişmiş ülkeler ekonomileri temel alındığında 1-5 yıl arasındaki süre olmaktadır. Uzun süre ise; 5 yıldan 10 yıla

hatta daha uzun yıllara kadar yayılabilen süre olarak tanımlanmadır.

Ülkemizin koşulları göz önüne alındığında, yüksek enflasyon ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan yüksek fiyat artışları, ekonomi ve finans kararları açısından çok uzun sürelerin dikkate alınmasını engellemektedir. Ülkemiz gibi yüksek enflasyonun hüküm sürdüğü ülkelerde orta vade kavramı ortadan kalkmaktadır. Bu gibi ülkelerde 1 yıldan sonrası uzun süre olarak sayılmaktadır. Nitekim, muhasebe açısından durumu ele aldığımızda, Tek Düzen Hesap Sistemi-TDHS orta vadeyi öngörmemekte, 1 yıl ve daha uzun süreler, uzun süre olarak kabul edilmektedir.

Bu konuda örnekler çoğaltılabilir. Yine, konu içinde orta vade (süre) kavramını ele almış tarzı da kısaca açıklarsak, bu düşünce tarzının ekonomileri dengeli ve düşük enflasyonun yaşandığı ileri ülkeler için kullanılması gereğini vurgulamak için olduğu söylenebilir. Finans topyekün bir bilim dalıdır ve ortaya konulan ilkeler en ideal olanı gerçekleştirmek içindir. Ancak, bir ülkenin ekonomik şartları da bu arada gözden uzak tutulmamalıdır.

1.2. Orta Süreli Finansman Kaynakları

İşletmeler, ihtiyaç duydukları fon kaynaklarını eğer bir yılı aşan fakat 1 ila 5 yıl arasında değişen bir süre için de kademeli olarak sağlamak istiyorsa, bu şekilde ortaya çıkan finansmana "Orta Süreli Finansman" ve sağlanan kaynaklara da "Orta Süreli (Vadeli) Finansman Kaynakları" adı verilir.

Orta süreli finansman kaynakları, bazı istisnalar hariç tutulduğunda, genellikle orta süreli banka kredilerinden oluşmaktadır.

Şimdi, söz konusu orta süreli finansman kaynaklarının hangi kaynaklardan meydana geldiğini ayrıntılı olarak açıklamaya çalışalım.

1.2.1. Orta Süreli Banka Kredileri

Kısaca, orta vadeli (süreli) krediler olarak adlandırılan bu krediler, nakdi bir kredi türüdür ve borçlu cari hesap şeklinde çalışır. Orta süreli krediler, bazı özellikleri dolayısıyla kısa süreli banka kredilerinden ayrılmaktadır.

Bu özellikleri aşağıdaki gibi açıklanabilir:

- i. **Vade Bakımından:** Orta süreli kredilerde vade, uygulamadaki şekline göre 2-5 yıl arasında değişebilmektedir.
- ii. **Geri Ödeme Açısından:** Orta süreli kredilerin geri ödemesi açısından bir ödeme planı hazırlanır ve bu plana uygun olarak ödemeler üç aylık, altı aylık ya da yıllık olarak yapılır. Ödeme planı, borçlunun nakit girişleri dikkate alınarak hazırlanır ve ödemeler çoğu zaman eşit taksitler halinde gerçekleştirilir. Bazen çok ender bir uygulama olarak, alınan kredinin tamamının süre bitiminde ödenmesi de kararlaştırılabilmektedir.
- iii. **Alınan Teminatlar (Güvenceler) Açısından:** Borcu veren banka, sağladığı finansman karşısında kendisini güvenceye almak isteyecek ve bu amacını gerçekleştirmek içinde kredi sözleşmesi yapılmadan önce kredi alan işletmeden, başta gayrimenkuller (taşınmazlar) olmak üzere birtakım önemli teminatlar isteyebilecektir. Kısa süreli banka kredilerine göre bu tür kredilerde teminat çok önemli bir faktör olmaktadır.
- iv. **Getirilen Kısıtlamalar Açısından:** Orta süreli kredi sözleşmeleri, işletmeler açısından getirilen bazı kısıtlamaları içermektedir. Bu yönüyle sınırlayıcı yönü ağır basan bir kredi türüdür. Kısıtlamalara örnek olarak; yani yatırımlara gidilmemesi, kâr payı dağıtımı yapılmaması ya da çok az tutarlarda yapılması, yeni borç anlaşmalarına gidilmemesi gösterilebilir.

Orta süreli krediler, yatırımlar başta olmak üzere donatım ve işletme kredileri olarak üç ana kısma ayrılır. Bu krediler daha çok, turizm, gemi inşa sanayi, madencilik sanayii ve tarım alanlarında kullanılmaktadır.

Orta süreli kredi temin edebilmek amacıyla işletmelerin şu koşulları yerine getirmeleri istenmektedir.

- i. Yatırım projesinin fon getiri elde edecek özellikte olması
- ii. İşletmenin sermaye yapısı ile alınan kredinin uyum içinde olması.
- iii. İşletmenin yeteri kadar teminat gösterebilmesi
- iv. Gelecekle ilgili nakit akışlarına dayalı olarak işletmenin uzun süreli satış ve kârlılık tahminlerinin gerçekleşebilir nitelikte olması.

Orta Süreli Kredilerin Üstünlükleri: Orta süreli kredilerin kullanımı, işletmeler açısından kısa süreli olan kredilere oranla bazı önemli avantajlar sağlamaktadır.

Örneğin, bu kredilerle uzun süreli yatırımların finansmanı sağlanır, iki yıllık geri ödemesiz dönem uygulamalarında önemli ölçülerde nakit yönünden kaynak birimi sağlanır ve en önemlisi, orta süreli krediler maliyetler yönünden daha avantajlı konumdadır yani, kısa süreli banka kredilerine oranla maliyeti biraz daha düşüktür. Orta süreli kredinin firmalara sağladığı en önemli avantaj veya üstünlük ise, geçerli ve yeteri kadar teminat gösterebilen firmalar için her an kullanıma hazır nitelikte bir kredi olması özelliğidir. Gayrimenkulleri olupta, bunları teminat göstererek önemli miktarlarında kredi temin edebilen firmalar açısından bu durum, gerçekten de önemli bir fırsat olarak görülmelidir.

Orta Süreli Kredilerin Sakıncaları: Orta süreli krediler arasında en önemli sakıncalı taraf, döviz kredisi şeklinde açılması halinde "kur garantisi"nin olmaması, yani "kur riski" taşımasıdır. Ayrıca kredi sözleşmeleri içine konabilecek bazı kısıtlayıcı hükümler de bu kredilerin zayıf yönünü ifade etmektedir.

1.2.2. Taksitli Donatım Kredileri

İşletmeler uzun süreli sabit varlık yatırımlarının bir bölümünü orta süreli bir finansman kaynağı sayılan Taksitli Teçhizat (donatım) kredileriyle karşılama imkanına sahiptirler. Ülkemizde bankalar tarafından uygulanan bir kredi türü olmamakla birlikte gelişmiş ülkelerde (özellikle ABD ve AB ülkelerinde) birçok firma bu kredilerden yararlanmaktadır. Firmaların ihtiyaç duydukları, her türlü makina ve teçhizat bu kredinin konusuna girmektedir ve firmalar bu yolla makina ve teçhizatın maliyetini uzun bir zamana yayarak kolay ödeme imkanına kavuşmaktadırlar.

Kredinin geri ödemesi, teçhizattan, beklenen gelire uygun olarak önceden belirlenen bir plan dahilinde ve düzenli taksitler halinde olmaktadır. Bu tür kredilerde süre 1 ilâ 5 yıl arasında değişmektedir. Finansman kurumu ile kredi alan firma arasında "şarta bağlı satış sözleşmesi" yapılır. Bu süre'zarfında makina ve teçhizatın mülkiyeti kredi kurumunun üzerinde kalır. Ödemeler tamamlandıktan sonra söz konusu varlığın mülkiyeti, varlıkları kullanan (kredi alan) firmaya devredilir.

1.2.3. Dönen (Rotatif) Krediler

Dönen krediler, daha çok ticaret bankalarını ilgilendiren ve onlara özgü bir orta süreli finansman şekli olmaktadır. Dönen krediler, diğer orta süreli kredilerden farklı olarak, kredi sınırının (limitinin) aşılmaması koşuluyla periyodik borçlanmalara ve geri ödemelere imkan tanıyan bir kredi türüdür ve kredi alan firma geri ödemede bulundukça tekrar önceden belirlenen kredi limitini kullanmaya hak kazanır. Kredi alma ve tekrar geri ödeme işlemlerinin sık tekrarlanması dolayısıyla bu krediye sürekli tekrarlayan veya devreden anlamına gelen dönen (revolving ya da rotatif) kredi adı verilmiştir. bu tür krediler işletmeler açısından kaynak temininde önemli bir esneklik sağlamaktadır.

Dönen krediler ile diğer orta süreli krediler arasında benzer yanlarına rağmen bazı ilgi çekici farklar bulunmaktadır. Örneğin, bu kredilerden daha çok kredibilitesi yüksek olan firmalar yararlanırlar, çoğu zaman açık kredi şeklinde çalışır ve bu nedenle maddi teminat pek istenmez, süreleri orta süreli kredilere oranla daha kısadır ve son olarak süre bitimine kadar ana para ödenmesi zorunlu değildir.

1.2.4. Kiralama (Leasing) Yoluyla Finansman

Kiralama (Leasing), işletmeler açısından ister taşınır ister taşınmaz varlıklar şeklinde olsun bu varlıkların hizmetlerinden yararlanılmasına imkan sağlayan bir finansman aracıdır.

Gerçekten de yapılan bir kiralama sözleşmesiyle kiracı firma, belli bir süre için taşınır, taşınmaz varlıkların sağlayacakları hizmetlerden yararlanma hakkını elde etmektedir. Sözleşmenin yenilenmesiyle süreler uzatılabildiği gibi, sözleşmeye konulacak bir madde ile, kullandığı varlıkları kiralama süresi sonunda satın alması konusunda kiracı firmaya bir tercihte bulunma hakkı (opsiyon) da tanınabilmektedir.

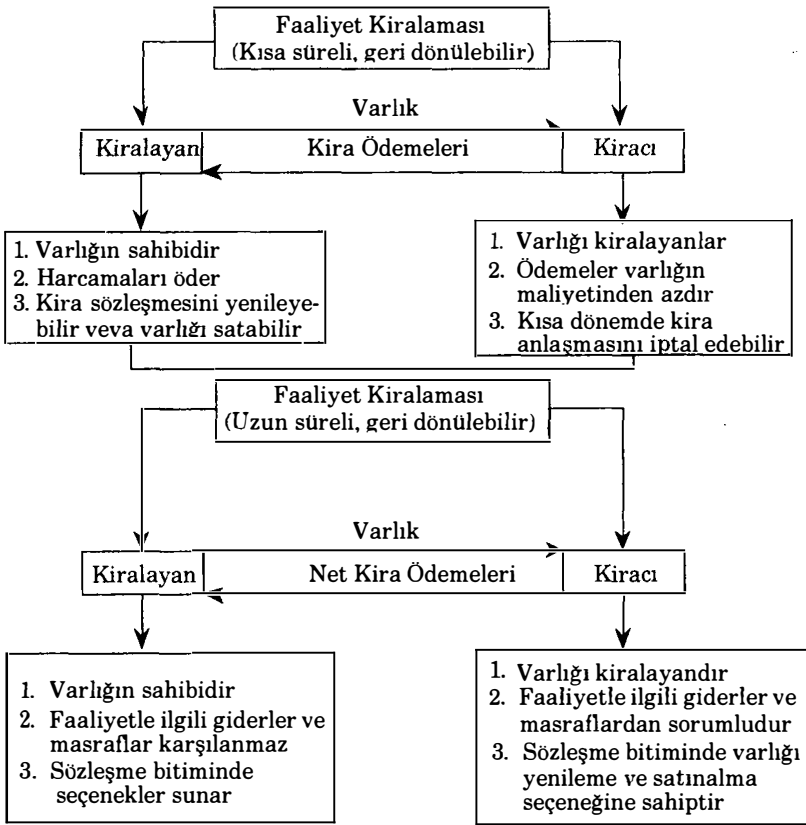
Kiralama (Leasing) kavramı, çok değişik türleri bulunduğu için çok geniş bir uygulama alanına sahiptir. Kiralama, en genel şekliyle iki ana kısma ayrılmaktadır. Bunlar; 1) Faaliyet Kiralaması (Operational Lease) ile 2) Finansal Kiralama (Finance Lease) şeklindedir.

Faaliyet kiralamasına, hizmet veya servis kiralaması da denilmektedir ve bu tür kiralamada, kira süresince kiraya verilen varlığın her türlü bakım veya onarımla ilgili giderleri kiralayan tarafından karşılanmaktadır. Faaliyet kiralamasında, sözleşmede belirtilen kira süresi bitiminden önce kiralanan varlığın geri verilmesi ya da değiştirilmesi söz konusu olmaktadır.

Finansal kiralama veya mali amaçlı kiralamada durum biraz daha farklıdır. Bu kiralama türünde kiralayan tarafından kiralanan varlıkla ilgili herhangi bir giderin üstlenilmesi söz konusu olmamak-

ta, kiracıya sadece bir finansman (kaynak sağlama) desteği sağlanmış olmaktadır. Ayrıca, faaliyet kiralamasının aksine finansal kiralama da bir de geri dönülemez süre vardır ve bu süre sonra ermeden kiralanan varlığın iadesi veya değiştirilmesi mümkün değildir.

Yukarıda da açıklandığı gibi her iki kiralama türüyle ilgili olarak kiracı (Lessee) ve kiralayan (Lessor) ın yerine getirmesi gereken yükümlülükleriyle sahibi oldukları hak ve yükümlülükler farklılık göstermektedir. Bu durumu bir şekil üzerinde göstererek (Şekil-1) açıklamak mümkündür



Şekil -1: Faaliyet Kiralaması ile Finansal Kiralamanın Farklı Yönleri ve Kiralayan ile Kiracının Hak ve Yükümlülükleri

Orta süreli veya uzun süreli finansman kaynakları arasında da yer alan ve borçla finansmanın bir şekli olarak yazarlarca genel bir kabul gören finansal kiralamanın temelinde, bir ekonomik varlığın (makina, teçhizat, tesisler, taşıt araçları vb. gib) işletmeye ödünç olarak verilmesi yatmaktadır ve kiracı (varlığı kullanan), yapılan kira sözleşmesi ile varlığın tamamı ödeninceye kadar bir yükümlülük altına girmektedir.

O halde bu açıklamalardaki sonra, uzun süreli varlıkların finansmanında yaygın olarak (bilhassa gelişmiş ülkelerde daha yoğun bir şekilde) kullanılan finansal kiralama hakkında aşağıdaki tanımlı yapabiliriz.

Finansal kiralama; belirli bir süre için, kiralayan ve kiracı arasında düzenlenen, kiracı (firma) tarafından seçilip, kiralayan (kiralama şirketi) tarafından satın alınan, taşınır veya taşınmazın sahipliğini kiralayanda, kullanımını ise kiracıya bırakan bir anlaşmadır.

Finansal kiralama, bir finansman aracı olma özelliği yanında, gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere doğru teknoloji transferinin gerçekleştirilmesinde de önemli bir araç olma özelliğini sürdürmektedir.

a) Kiralama Yoluyla Finansman Şekilleri: Konumuzun başında kiralama ile ilgili olarak bir çok türün ortaya çıktığından ve geniş bir uygulama alanı bulduğundan söz etmiştik. Gerçekten de, uygulamada kiralamanın bir çok türü bulunmaktadır. Burada önce, kiralananın bir türü şeklinde ortaya çıkan kiralama yoluyla finansman türlerinden en önemli olanlarını açıklamaya çalışacak, sonra da çok kısa olarak kiralama yoluyla finansmanın diğer çeşitleri sayılacaktır.

i. Satıp Tekrar Kiralama

Ülkemizde pek rastlanmayan duran varlıkların uzun süreli kiralınması şartıyla satışı, ABD ve Batı Avrupa ülkelerinde bir zamanlar çok uygulanmış biri yöntemdir. İşletme bu kiralama şeklinde

sahip olduğu duran varlıkların tamamını veya bir kısmını kiralama şartı ile bir finansal kuruluşa satmakta ve bu şekilde üretim kapasitesinde herhangi bir daralma olmadan duran varlıkların satışı kadar bir fon sağlamaktadır. Bunun yanında işletme her yıl kira tutarı kadar bir sabit yükümlülük altına girmektedir. Son yıllarda amortisman yöntemlerindeki gelişmeler, vergi yasalarında ortaya çıkan değişiklik, satıp tekrar kiralama yönteminin çekiciliğini büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır.

ii. Hizmet veya Faaliyet Kiralaması

Hizmet veya faaliyet kiralaması, finansmanla birlikte hizmetin devamının sağlanmasını kapsamaktadır. Örneğin, firmalar bilgisayarın kiralananmasının yanı sıra, periyodik tamir bakım hizmetlerini de sağlayarak, programların hazırlanmasına ve programcı yetiştirilmesine de yardımcı olmakta ve hizmetin bu şekilde sürekli olarak sağlanmasına destek olmaktadır. En önemli özelliği, sözleşmenin vaktinden önce iptal edilebilir olmasıdır. Bu da, kiracı firmalar için özellikle, hızlı teknolojik gelişmeler nedeniyle elinde bulundurduğu ve demode olan araç veya gereci sözleşmeyi bozup geriye verme imkanı sağlaması nedeniyle büyük yararlar sağlamaktadır.

iii. Finansal Kiralama

Finansal kiralama, kiralayan firmalara mali yönden kolaylıklar sağlamak amacıyla tesis edilmiş bir kiralama türüdür. Zira bu tür bir kiralama sözleşmesi, kiralanan varlıkla ilgili idame ve bakım hizmetlerini kapsamadığı gibi, varlığın vaktinden önce eskimesi halinde, varlığın geri verilerek kira sözleşmesinin iptalini de kapsamaktadır. Finansal kiralama sözleşmesi genel olarak iki aşamada gerçekleştirilmektedir.

a. İlk adımda işletme kullanmak istediği araç ya da teçhizat gibi bir takım varlıkları bizzat kendisi seçerek bunların üretici veya dağıtıcısı ile fiyat ve teslim şartlarını belirler.

b. İkincisi adımda ise, işletme, bir finansman kurumuna başvurarak, daha önce alış ve teslim şartları saptanan varlıkların finansman kurumu tarafından satın alınıp kendisine kiraya verilmesini ister.

Bu tür bir kiralama sözleşmesinde genellikle, kiracıya, kira süresi bitiminden sonra daha düşük bir bedelle yeniden varlığı kiralama hakkı tanınmakta, ayrıca eğer kiracı istediği takdirde, varlığı önceden saptamış oldukları nominal bir değer üzerinden satın alabilmesi hakkı da verilmektedir.

b) Kiralama Yoluyla Finansmanın Diğer Türleri

Daha önce açıklanan finansal kiralama ve faaliyet kiralaması ayrımı zamanla yeterli olmamış ve araç-gereç, makina ve teknoloji kiralamasında uygulanabilecek bir çok yeni yöntem geliştirilmiş ve bir çok ülkede uygulama alanı bulmuştur. Bu durum kiralama türleri açısından uygulamaya büyük bir esneklik getirmiştir.

Söz konusu kiralama çeşitleri anahatlarıyla aşağıdaki sıralana bilmektedir.

- i. Örtülü (Kapsamlı) Kiralama (Blanket-lease)**
- ii. Fabrika (Tesis) Kiralama (Plant Lease)**
- iii. Bakım dahil kiralama (Maintenance Lease)**
- iv. Tekrarlayan (Dönen) Kiralama (Revolving)**
- v. Swap (Değiş-Tokuş/Trampa) Kiralaması (Swap Lease)**
- vi. Deneme Süreli Kiralama (Trial Period Lease)**
- vii. Tam Ödemeli Kiralama (Full Pay-out Lease)**
- viii. İş Ortaklığı Kiralaması (Jointventure Lease)**
- ix. Uzmanlaşmış Servis Kiralaması (Specialized Service Lease)**
- x. Kayan (Seken) Ödemeli Kiralama (Skipped Payment Lease)**

Ayrıca ulusal ve uluslararası kiralama ya da yurt içi, yurt dışı kiralama, ithalat yoluyla kiralama gibi türlerde kiralama türleri arasında sayılabilmektedir.

1.2.4.1. Kiralamanın Yarar ve Sakıncaları

Kiralama yöntemiyle finansmanın bir çok yararlı yönlerinin bulunmasına rağmen, sakıncalı yönlerinin de bulunacağını gözden uzak tutmamak gerekir. Kiralamanın yarar ve sakıncaları konusunda bir hayli değişik görüş ve düşünceler ileri sürülmüştür. Bu başlık altında kiralama yönteminin yarar ve sakıncaları en genel hatlarıyla ele alınacak daha fazla ayrıntılara inilmeyecektir.

Bu kısa açıklamalardan sonra, en çok bilinen yönleriyle kiralamanın yarar ve sakıncalarını şöyle özetleyebiliriz:

Kiralama Yönteminin Yararlı Yönleri:

- Kiralayan kimselere, başka bir yoldan ele geçirilmesine imkan olmayan araçları elde etme ve onları kullanabilme imkanı sağlar.
- Kiralayanı, varlığın satın alınmasına kıyasla ortaya çıkacak bakım, servis ve yönetimiyle ilgili giderlerden uzak tutması
- Bazen, sadece geçici ihtiyaçlar için kısa süreli olarak ihtiyaç duyulan varlıkların kullanımına imkan tanınması
- Çalışma sermayesinin daha verimli olarak kullanılmasına imkan vermesi
- Hızlandırılmış amortisman yöntemlerinin kullanılmasına imkan sağlayarak, kiralanan gecen daha hızlı olarak ve kısa sürede amorti edilmesini (elden çıkarılmasını) sağlama-sı
- Kiralama yönteminin seçilmesiyle, uzun süreli borç anlaşmalarına sık olarak konulan kısıtlamalardan, kiralayanı kurtarmış olması
- Firmanın ek fon sağlama imkanları arttırması
- Firmaları, vaktinden önce eskime ile ilgili risklerden koruyarak araç ve gereç değişiminde esneklik sağlaması

- Öteki yöntemlerle % 75-80'lik bir finansmanla araç veya gereç elde edilmesine karşılık, kiralama yöntemiyle kira ödemeleri dışında başka bir peşin ödemede bulunulmadığı için % 100 finansman imkanı sağlanmış olur.
- Teknolojinin hızlı değişimine ayak uydurabilir bir yöntem oluşu
- Onarım, bakım ve servis gibi görevleri üstlenerek bu gibi giderlerden işletmeyi uzak tutması
- Paranın hızla dönmesi nedeniyle anti-enflasyonist etkisinin olması, diğer bir deyişle, enflasyona karşı bir kalkan görevi görmesi

Kiralama Yönteminin Sakıncalı Yönleri:

Bazı finans düşünürlerince, kiralama yönteminin kiralayan yönünden bazı sakıncaları olduğu ileri sürülmüştür: Bunlar genel olarak şunlardır:

- Kiralamanın içinde gizli olarak yer alan faiz oranının kiralama maliyetini yükseltmesi, dolayısıyla kiralayana daha yüksek bir faiz giderini yüklemiş olması
- Ortaklığın mevcut borç yükümlülüklerine bir de kiralama-
dan doğan yükümlülüklerin eklenmesiyle borç yükünü artırır olması
- Kiralama dönemi sonunda, kiralanan gereçten bir kalıntı veya hurda değer kalmış ve bunun değeri de bir hayli yüksek ise, bu kiralayan için önemli bir kayıp olacaktır ki, biz bu kayba "hurda değer kaybı" diyoruz
- Kiralanan varlık veya gereç eskidiğinde, kiralama süresinin bitiminden önce elden çıkarılma esnekliğini azaltmış olması
- Sahip olmanın verdiği itibar ve prestiji kiralamanın veremeyişi

1.2.4.2. İşletmelerin Finansal Kiralamadan Yararlanma Nedenleri

Bu nedenler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- i. İthalat kısıtlamaları ve patent haklarının varlığı,
- ii. Kredilerinin önemli kısmını kullanmış olan ya da kredi kaynakları, çok kısıtlı olan firmaların finansal kiralamayı bu sıkıntılarına bir çare olarak görmeleri,
- iii. Geçici finansman sıkıntısı içinde olan firmalar tarafından bu sıkıntıyı gidermek amacıyla finansal kiralamaya başvurulması,
- iv. Sermaye yoğun teknoloji gerektiren yatırımlara giren firmalar tarafından bir finansman sağlama amacıyla finansal kiralamaya gidilmesi,
- v. Kapalı aile şirketi şeklinde olup, halka açılarak sermayelerini arttırmak isteyen şirketlerin bunu gerçekleştirmede finansal kiralamayı bir araç olarak görmeleri.

1.2.4.3. Ülkemizde Finansal Kiralama Uygulamaları

Günümüzdeki anlamıyla II. Dünya Savaşı sonrasında Avrupa ve ABD'de ortaya çıkan uygulamalarıyla önemli gelişmeler kaydeden finansal kiralama, bu gelişmesini çok hızlı bir şekilde sürdürmektedir.

Türkiye'de finansal kiralama konusu ilk kez 1980 yılında gündeme gelmeye başlamış ve aradan çok geçmeden 1985 yılında çıkarılan finansal kiralama kanunu ile (3226 sayılı FKK) Finansal kiralama uygulamaları finansman teknikleri arasındaki yerini almıştır.

1985 yılında, yasal alt yapısının hazırlanmasından günümüze kadar finansal kiralama uygulamaları konusunda ülkemizde önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Nitekim 1997 yılı ortası itibariyle finansal

kiralama yapan şirket sayısının ortalama 80 civarında olduğu ve kiralama hacminin milyar dolara yaklaştığı gözlemlenmektedir. Artık, ülkemizin çeşitli kesimlerinde faaliyetlerini sürdüren işletmelerimizin, ülkemiz uygulamaları açısından henüz yeni sayılan bu önemli finansman tekniğinden daha geniş ölçüde yararlandıklarını ve özellikle teknoloji transferi amacıyla bu yönteme sıkça başvurduklarını rahatlıkla ifade edebiliriz.

1.2.4.4. Finansal Kiralamada Ülkemizdeki Uygulamalar ve Yasal Düzenleme

Finansman sağlamaya yönelik finansal kiralama (leasing) ülkemizde 10.6.1985 gün ve 3226 sayılı yasa ile düzenlenmiş bulunmaktadır. Yasanın başlıca hükümleri aşağıda açıklanmıştır.

a. Tanım (Sözleşme)

Finansal kiralama sözleşmesi (leasing), kiralayanın (finansal kiralama kurumunun, leasing şirketinin) kiracının (finansal kiralamayı kabul edenin, leasing alanını) talebi ve seçimi üzerine üçüncü kişiden satın aldığı veya başka yolla sağladığı bir malın zilyetliğini, her türlü faydayı sağlamak üzere ve belli bir süre feshedilmemek şartı ile kira bedeli karşılığında, kiracıya (finansal kiralamayı kabul edene) bırakılmasını öngören bir sözleşmedir.

b. Finansal Kiralamanın Konusu

Taşınır veya taşınmaz mallar, finansal kiralama (leasing) sözleşmesine konu olabilir. Patent gibi fikri ve sınai haklar bu sözleşmeye konu olamazlar.

c. Finansal Kiralama Bedeli

Finansal kiralama bedelini saptanmasında taraflar serbestiye sahiptir. Yasaya göre finansal kiralama bedeli ve ödeme dönemleri taraflarca belirlenir. Bu bedeller sabit ve değişken olabilir. Türk lirası veya Merkez Bankasınca alım satımı yapılan döviz cinsinden belirlenebilir.

Yalnız yurt dışından yapılacak finansal kiralama için bir alt sınır çizilmiştir. Bu tür finansal kiralamalarda kiralama bedeli yıllık 25.000 Amerikan Doları karşılığı Türk Lirasından az olamaz. Ancak bu miktarı artırmaya ve eski değerine indirmeye Bakanlar Kurulu yetkili bulunmaktadır.

d. Finansal Kiralama Süresi

Finansal kiralama sözleşmesi, en az dört yıl süre ile feshedilemez. Hangi kiralama hallerinde bir sürenin kısılacağı, Bakanlar Kurulunca çıkarılacak yönetmeliklerle belirlenir.

Bakanlar Kurulu da, finansal kiralama süresi dört yıldan daha kısa olabilecekleri halleri (i) amortisman süresi dört yıldan kısa olan mallar, (ii) teknolojik niteliği itibariyle kullanımının 4 yıldan kısa olduğu Hazine ve Dış Ticareti Müsteşarlığınca onaylanan mallar, (iii) sözleşme süresi sonunda yeniden finansal kiralama konusu olan mallar olarak belirlenmiştir.

e. Sözleşmenin Şekli ve Tescili

Finansal kiralama sözleşmesi, resmi düzenleme şeklinde noterlikçe yapılır. Taşınır mala ilişkin sözleşme kiracının (leasing alanın) ikametgahı noterliğinde özel sicile tescil edilir. Taşınmaz mala ilişkin finansal kiralama sözleşmesi ise, taşınmazın bulunduğu tapu kütüğünün beyanlar hanesine, gemiye ilişkin sözleşmeler ise gemi siciline şerh edilir.

Tescil veya şerhten sonra, üçüncü kişilerin finansal kiralama konusu mal üzerindeki aynı hak iktisapları, finansal kiralama kurumuna (leasing şirketine) karşı ileri sürülemez.

Yurt dışında yerleşik finansal kiralama şirketinin Türkiye'de şubesi yoksa sözleşmenin tescili, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın bağlı bulunduğu bakanlıkça yapılır.

f. Finansal Kiralama (Leasing) Konusu Malın Satın Alınması

Finansal kiralama konusu malın mülkiyeti kiralayan şirkete aittir. Ancak taraflar, sözleşmede, sözleşme süresi sonunda kiracının (leasing alanın) malı satın alma hakkına sahip olabileceğini kararlaştırabilirler.

g. Kiracının (Leasing Alanın) Hakları ve Borçları

Kiracı, sözleşme süresince finansal kiralama konusu malın zilyedi olup, sözleşmenin amacına uygun olarak her türlü faydayı elde etmek hakkına sahiptir.

Kiracı, finansal kiralama konusu malı sözleşmede öngörülen şart ve hükümlere göre özenle (itinayla) kullanmak zorundadır.

Sözleşmede aksine hüküm yok ise, kiracı; malın her türlü bakımından ve korunmasından sorumlu olup, bakım ve onarım giderleri kiracıya (leasing alanı) aittir.

Malın sözleşme süresi içinde hasar ve ziyan sorumluluğu kiracıya aittir. Bu sorumluluk, ödenen sigorta miktarının karşılanmayan kısmı ile sınırlıdır. Bu farkı, sigorta tutarı ile karşılanamayan zararı kiracı, finansal kiralama bedelleri ile ödemek zorundadır.

Kiracı, finansal kiralama konusu maldaki zilyedliğini bir başkasına devredemez.

Finansal kiralama konusu malın, finansal kiralama kurumunun malın imalatçısı veya satıcısı ile zamanında sözleşme yapmaması veya gerekli ödemeyi zamanında yerine getirmemesi veya diğer sebeplerle, kiracıya teslim edilmemesi halinde Borçlar Kanununun 106'ncı maddesi hükümleri uygulanacaktır. Daha açık bir deyişle kiracı, finansal kiralama kurumuna yükümlülüğünü yerine getirmesi için uygun bir süre tanıyabilir, gecikme nedeniyle zarar ve ziyan davası açabilir veya sözleşmeyi feshedebilir.

h. Finansal Kiralama Kurumunun (Leasing Şirketinin) Hak ve Borçları

Finansal kiralama konusu olan mal, kiralayan kurumun mülkiyetindedir.

Kiralayan kurum, mülkiyeti kendisine ait olan finansal kiralama konusu malı sözleşme süresince sigorta ettirmek zorundadır. Sigorta primlerinin ödemesi ise kiracıya (leasing alana) aittir.

Sözleşmede aksi öngörülmemişse finansal kiralama kurumu, malın mülkiyetini bir üçüncü kişiye devredemez.

Sözleşmede bu yetkinin tanınması halinde devir, ancak başka bir finansal kiralama kurumuna yapılabilir. Devralan, sözleşme hükümlerine uymak zorundadır.

Finansal kiralama konusu malın mülkiyetinin devrinin kiracıya karşı geçerli olması onun haberdar edilmesine bağlıdır.

1. İcra İflas Takibi

Kiracının (leasing alanın) iflası halinde iflas memuru, büro oluşturulmasından önce, kiralama konusu malların ayırımına (tefriki-ne) karar verir. İflas memurunun bu kararına karşı yedi gün içinde itiraz edilebilir.

Kiralayan finansman kurumunun iflası halinde, sözleşme, kararlaştırılan sürenin sonuna kadar iflas masasına karşı geçerliliğini korur.

Finansal kiralama kurumu aleyhine icra yoluyla takip yapılması halinde, finansal kiralama konusu mallar sözleşme süresi içinde haczedilemez.

k. Finansal Kiralama Sözleşmesinin Sona Ermesi

Finansal kiralama sözleşmesi şu hallerde sona erer:

i) Sözleşme süresinin dolması: Finansal kiralama sözleşmesi, kararlaştırılan sürenin dolmasıyla son bulur. Ancak taraflardan

her biri sürenin bitiminden en az üç ay önce bildirilmek kaydıyla, mevcut veya yeni şartlarla sözleşmenin uzatılmasını isteyebilirler. Sözleşmenin uzatılması tarafların anlaşmasına bağlıdır.

ii) Diğer Nedenler: Sözleşme, finansal kiralama kurumunun sona ermesi, tüzel kişiliğinin son bulması, kiracının (leasing alanın) iflas etmesi veya aleyhine yapılan bir icra takibinin semeresiz kalması, kiracının ölümü veya fiil ehliyetini kaybetmesi veya işletmesini tasfiye etmesi halinde, sözleşmede aksine bir hüküm yoksa, sona erer.

iii) Kira bedelinin ödenmesi: Finansal kiralama kurumu, kiralama bedelinin, ödemede geciken (temerrüde düşen) kiracıya verdiği otuz günlük süre içinde de, ödenmemesi halinde sözleşmeyi feshedebilir. Ancak, sözleşmede süre sonunda mülkiyetin kiracıya geçeceği kararlaştırılmış ise bu süre altmış günden az olamaz.

iv) Taraflardan birinin sözleşmeye aykırı harekette bulunması (sözleşmenin ihlali): Taraflardan birinin sözleşmeye aykırı harekette bulunduğu hallerde, bu aykırılık nedeniyle diğer tarafın sözleşmeyi devam ettirmesinin beklenemeyeceği durumlarda, finansal kiralama sözleşmesi feshedilir.

Sözleşme sona erdiğinde, doğan satın alma hakkını kullanmayan veya bu hakkı bulunmayan kiracı (leasing alan), finansal kiralama konusu malı derhal geri vermekle yükümlüdür.

Sözleşmenin finansal kiralama kurumu tarafından feshi halinde, kiracı, malı iade ile birlikte süresi gelmemiş finansal kiralama bedellerini ödemek yükümlülüğü altında olduğu gibi, kiralayan finansal kurumunun bu tutarı aşan zararından da sorumludur.

Sözleşme kiracı (leasing alan) tarafından feshedilirse kiracı, malı geri vermekle beraber uğradığı zararı finansal kiralama kurumundan isteyebilir.

1. Teşvikler ve Vergiler

1) Yatırım teşvikleri

Finansal Kiralama Kanunu, kiralayanı da (lessor) teşvik tedbirlerinden yararlandırarak, finansal kiralamayı engelleyen önemli bir sakıncayı ortadan kaldırmış teşviklerden yararlanma açısından satın alma ile kiralama arasında paralellik sağlamıştır.

Finansal kiralama konusu malın mülkiyeti kiralayan şirkete (lessor'a) ait olduğundan, teşvik belgesine bağlanmış bulunan yatırımların tamamının veya bir bölümünün finansal kiralama yoluyla gerçekleştirilmesi halinde yatırım indirimi istisnasından malın mülkiyetine sahip bulunan kiralayan (lessor) yararlanacaktır. Diğer bir deyişle teşvik belgesine bağlanmış bulunan yatırımların tamamının veya bir bölümünün finansal kiralama yoluyla gerçekleştirilmesi halinde, finansal kiralama kurumu, kiracının (leasing alanın-lessee) teşvik belgesinde belirtilen ve satın alma halinde onun tarafından kullanılmasına hak kazanılan teşviklerden teşvik mevzuatına göre belirlenecek esaslar çerçevesinde yararlanır.

Finansal kiralamada da yatırım indiriminden yararlanabilmek için, ilke olarak, finansal kiralama konusu olan mallar yeni olmalıdır. Ancak Gelir Vergisi Kanununun yatırım indirimi ile ilgili 3. maddesine göre yurt dışında kullanılmış olsalar dahi Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığınca uygun görülen makina ve tesislerin finansal kiralama konusu yapılması halinde, bu aktif kıymetler yatırım indirimi uygulaması bakımından yeni addolunur.

Sözleşme süresi içinde teşvik mevzuatı uyarınca kazanılmış haklarda saklı tutulmaktadır.

2) Yurt dışından yurt içine yapılan finansal kiralamada gümrük vergisine ilişkin hükümler

Yasaya göre yabancı finansal kiralama kurumu ile Türkiye'de yerleşik kiracı (leasing alan) arasında akdedilen sözleşmeye göre getirilen mallara, gümrük vergisi bakımından aşağıdaki hükümler uy-

gulanır: a) Satın alma hakkı bulunmayan bir sözleşmeye dayanak veya bu hak bulunsa dahi teşvik belgesinde gümrük bağışıklığından (muafiyetinden) yararlanması öngörülmemiş malların Türkiye'ye girişinden, gümrük mevzuatının süre kısıtlaması hariç, sözleşme süresine bağlı olarak, geçici muafiyet rejimine dair hükümler uygulanır.

Bu şekilde Türkiye'ye getirilen mallar için ileride doğabilecek vergileri karşılayacak miktarda teminat alınır. Şu kadar ki, sözleşme süresi sonunda kesin ithalatın yapılmaması ve finansal kiralama konusu malların yabancı finansal kiralama kurumuna iade edilmek üzere yurt dışına çıkarılmak istenmesi halinde, daha önce yapılan teminata bağlama işlemi genel hükümlere göre çözülür.

b) Sözleşme süresi sonunda finansal kiralama konusu malların kesin ithalatının yapılması halinde, vergi ödeme mükellefiyetinin başladığı tarihteki cari kur ve normal fiyat üzerinden hesaplanacak gümrük vergileri tahsil olunur.

3) Vergi, resim, harç bağışıklığı

Finansal kiralama sözleşmesi her türlü vergi resim ve harçtan bağışık tutulmuştur.

4) Yurt dışından yurt içine yapılacak finansal kiralamada vergi kesintisi

Bakanlar Kurulu, dar mükellefiyete tabi kurumların, Finansal Kiralama Kanununun uygulamasından doğacak kazanç ve ücretlerinden yapılacak vergi kesintisi oranlarını sifra kadar indirmeye veya Kurumlar Vergisindeki nisbete kadar yükseltmeye yetkili kılınmıştır.

5) Finansal kiralamada katma değer vergisi

Finansal kiralama işlemlerinde Katma Değer Vergisi oranı % 1 olarak saptanarak, bu tür finansmanın maliyeti, bu açıdan da düşürülmüştür. Ancak KDV, binek otomobillerinin bu kapsamda teslim ve kiralama işlemleri için % 23, diğer kara nakil vasıtaları için de % 8 oranında uygulamaktadır. Bu oranlar Bakanlar Kurulu kararnameleleri ile belirlenmektedir.

Ülkemizde finansal kiralamayı düzenleyen yasa, bu finansman yönteminin de teşvik tedbirlerinden yararlanmasını sağlayarak, yurt dışından yapılacak finansal kiralamaya gümrük kolaylıkları tanıyarak, finansal kiralama sözleşmelerini her türlü vergi, resim ve harçtan bağışık tutarak, ayrıca iflas ve icra takibi hallerinde finansal kiralama şirketinin haklarını koruyarak, özendirmiştir.

g. Finansal kiralama şirketleri: 3226 sayılı yasa finansal kiralama şirketlerinin kuruluşuna ve faaliyetine ilişkin düzenlemeler de yapılmıştır.

1) Hukuku yapı

Yasaya göre, finansal kiralama şirketleri, yalnızca anonim ortaklık şeklinde kurulabilir.

2) Faaliyet için izin

Finansal kiralama şirketlerinin kuruluşu ve şube açmaları ile yabancı finansal kiralama şirketlerinin Türkiye'de şube açması, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığının bağlı bulunduğu Bakanlığın ön iznine bağlı tutulmuştur.

İzin almadan finansal kiralama işlemleri yapanlar hakkında yaptırımlar öngörülmüştür. Buna göre, izin finansal kiralama faaliyetinde bulunanlar beşyüzbin liradan beşmilyon liraya kadar para ve 3 aydan 1 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Bu eylemi yapanlar tüzel kişi ise ceza, bizzat faaliyette bulunanlar ve kararı vermiş olanlar hakkında uygulanır.

3) En az Sermaye

Finansal kiralama şirketlerinin ödenmiş sermayeleri bir milyar Türk lirasından az olamaz. Yabancı finansal kiralama şirketlerinin Türkiye'de şube açmalarında ise ödenmiş sermayelerinin en az iki milyon ABD Doları karşılığı Türk lirası olması öngörülmüştür.

Bakanlar Kurulu, bu miktarı beş katına kadar artırmaya yetkili bulunmaktadır.

4) Borç/Öz Kaynak ilişkisi

Finansal kiralama şirketlerinin (kiralayanın) borçları toplamı ile özkaynakları arasındaki ilişki yöntemeliklerle düzenlenmektedir. Başlangıçta "kiralayanın borçları öz kaynaklarının 15 katına geçemez" hükmü getirilmiş iken daha sonra düzenlemelerle bu sınır kaldırılmıştır.

Konuyu düzenleyen yönetmelikle, amortismanına tabi maddi duran varlıkların yeniden değerlendirilmesi sonucu oluşan değer artış fonunun, ödenmiş sermayeye eklenmesi yolu ile, finansal kiralama şirketlerinde sermayenin yapay olarak artırılması önlenmiştir.

5) Kiralama işlemlerinde sınır

Finansal kiralama şirketinin finansal kiralama işlemlerinin tutarının sınırı ile, ortaklarına veya şirketler grubu ile yapacağı kiralama işlemlerinin esas ve usulleri ile tutarlarının belirlemeye Bakanlar Kurulu yetkili bulunmaktadır. Kiralama işlemlerine sınırları diğer deyişle güvenlik ilkelerini belirlemede Bakanlar Kuruluna yetki tanımak yoluyla, esneklik getirilmiş bulunmaktadır.

6) Denetim

Finansal kiralama şirketleri ile yabancı finansal kiralama (leasing) şirketlerinin Türkiye'deki şubeleri, Hazine ve Dış Ticaret Bakanlığı'nın bağlı bulunduğu Bakanlığın denetimine tabi tutulmuştur.

1.2.5 Forfaiting

Forfaiting kavramı dünya dış ticaretindeki gelişmelerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve uygulama olarak faktöringe çok benzeyen yeni bir orta süreli finansman tekniğidir.

Forfaiting, dış ticaretin özellikle ihracatın finansmanında kullanılan ve süresi 6 ay ile 10 yıl arasında değişebilen, yabancı para birimleri üzerinden işleme konu olabilen yeni bir finansman tekniğidir.

Bu tekniğinde ortaya çıkışı, II. Dünya Savaşı sonrasında özellikle 1960'lı yıllarında başlarında mümkün olmuştur. Bu nedenle yeni bir finans tekniği olarak görülmektedir. Forfaiting, önceleri sadece, yatırım ve sanayi malları ihracatının finansmanında kullanılan bir teknik iken günümüzde bu uygulama alanı daha da genişletilmiştir.

a) Forfaiting işlemi

Forfaiting işleminin factoring işlemine çok benzediğini yukarıda belirtmiştik. Bu nedenle forfaiting işleminde, bu işleme konu olabilecek senetli ve senetsiz (senetli olması tercihe şayandır) her türlü alacak forfaiting kurumu (forfaiter) tarafından satın alınarak firmalara uluslararası ticaretin finansmanında önemli bir finansal destek sağlamaktadır.

Forfaiting işleminde, forfaiting kuruluşu (forfaiter) faktöringden farklı olarak alacakların tahsiliyle ilgili riskleri üstlenmektedir. Bu nedenle forfaiting firması, tahsil edemediği alacağından dolayı bu alacak hakkını kendisine devredenlere tekrar başvuramamaktadır. Buna rücu edilemez (geri başvurulamaz) forfaiting adı verilir.

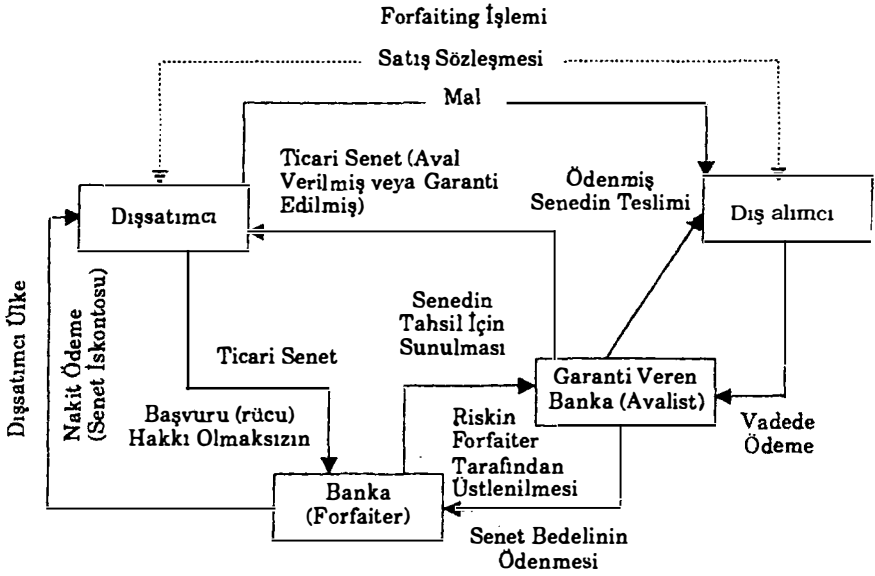
Forfaiting kurumunun söz konusu riski üstlenmesi dolayısıyla, kendini garantiye almasını sağlayacak bir takım teminat ve kefaletlerinde kendisine sağlanmasını doğal olarak isteme hakkına sahip olacaktır. Bu durum, forfaiting işlemindeki tarafların sayısının da artırmaktadır (örneğin, forfaiter'a aval veren veya kefil olan bir bankanın da devreye girmesi gibi).

Bir forfaiting işleminin gerçekleştirilebilmesi bazı koşulların varlığına bağlı olmaktadır. Buna göre;

- i. İhracatçı firmanın 6 aydan 10 yıla kadar uzayıp giden vadeli mal satışını tabul etmesi gerekir.
- ii. İhracatçı firmanın keza vadeli satış dolayısıyla alacağı temsil eden bono ve poliçe gibi ticari senetleri 6 aylık dönemler itibarıyla ve seri halinde düzenlemesi gerekmektedir.

iii. İthalatçı firmanın bir kamu kurumu veya çok uluslu bir şirket olmaması halinde, borcun geri ödenmesi için forfaiter'in kabul edeceği bir banka tarafından garanti edilmesinin kabulü konusunda ithalatçı firma tarafından teminat veya aval verilmesi gerekir.

Bu açıklamalardan bir forfaiting işleminin nasıl gerçekleştirildiği aşağıda olduğu gibi bir şekil üzerinde gösterilebilir (Bkz. Şekil-2).



Şekil-2: Forfaiting İşlemi ve Bu İşlemdeki Taraflar

b) Forfaiting işleminin ihracatçı yönünden avantajları

Bu avantajlar kısaca aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir;

- i. İhracatçının nakit pozisyonunu iyileştirmesi yanında yeni kaynak sağlama imkanlarını artırır.

- ii. İşlem genelde basit ve süreli olduğu için fazla bilgiye ihtiyaç duyulmaz.
- iii. İhracatçı açısından, kredili mal satışından doğabilecek tahsil edilmeme gibi riskler forfaiter tarafından üstlendirildiği için bu tür riskler ortadan kalkmaktadır.
- iv. İhracatçı firma, malın teslimi ya da hizmetin gerçekleşmesi anında hemen bedelini alacağı için, kredili satışların finansmanı için tekrar yeni kaynak arama ihtiyacını duymaz.
- v. Forfaiting ile finansman sabit faizlidir ve bundan dolayı ihracatçı faiz oranı riskinden kurtulmuş olur.
- vi. İhracatçı, alıcı firmaların kredi değerliliğinin belirlenmesi ve alacak tahsili için zaman ayırmaktan kurtulmuş olur.

Tüm avantajlarına rağmen forfaiting işleminin iki dezavantajlı (sakıncalı) yönü bulunmaktadır. Bunlar;

- i. Forfaiter'in kabul edildiği güvenli bir garantörün veya aval verenin kolayca bulunmasında karşılaşılan güçlük.
- ii. Risk priminde içermesinden dolayı daha yüksek bir maliyete neden olması

şeklinde özetlenebilir.

c) Forfaiting'in maliyeti

Bir forfaiting işleminde maliyet, aşağıdaki unsurlardan meydana gelir. Bunlar;

- i. Ticari riskin karşılanmasıyla ilgili risk primi
- ii. Transfer riski ve politik riskin karşılanmasına yönelik istenen risk primi
- iii. Taahhüt komisyonu ve
- iv. Faiz riski ile sermaye kullanımının karşılanmasıdır.

Forfaiting maliyetinin hesaplanması olayı daha çok ihracatçı firmanın forfaiter'a devrettiği ticari senetler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kısaca, bu söz konusu senetler, forfaiter tarafından iskontoya tabi tutulmakta ve bu şekilde maliyet hesaplanması yoluna gidilmektedir.

Buna göre önce iskonto faktörü hesaplanmakta, daha sonra da forfaiter'a devredilen ticari senedin iskonto edilmiş (peşin) değeri hesaplanmaktadır. Forfaiter tarafından yapılan ödemeler bu hesaplamalara dayandırılmaktadır. Buna göre:

1) İskonto faktörü (Z) ni veren formül

i. Senedin vadesi 1 yıl olduğunda:

$$Z = \frac{100}{100 + \left(\frac{d_x X}{N} \right)}$$

Z = İskonto faktörü

X = Yıldaki gün sayısı (365)

d = İskonto (faiz) oranı

N = Bir yılda varsayılan gün sayısı (360)

ii. Senedin vadesi 1 yıldan daha az ise:

$$Z = \frac{100}{100 + \left[\frac{d_x (5 + 6)}{N} \right]}$$

S = Ticari senedin satın alınması ile vadesi arasındaki gün sayısı

G = Ödemeyi geçen süre (senedin protesto olduğu süre)

2) Senedin iskonto edilmiş değerini veren formül

$$D = \frac{V (5 + 6)}{100} + \frac{d}{N}$$

D = İskonto tutarı

V = Senedin nominal değeri

olmaktadır.

d) Ülkemizde Forfaiting Uygulamaları:

Forfaiting yoluyla dış ticaretin finansmanı tekniği son yıllarda giderek yaygınlaşan bir yöntem olmuştur. Buna rağmen ülkemizde factoring'de olduğu gibi forfaiting konusunda da henüz bir alt yapı oluşturulamamıştır. Gerçi böyle bir altyapı oluşmasada yurt içi faktöring uygulamaları konusunda son yıllarda özellikle 1990'lı yıllarda önemli mesafeler alınmıştır. Ancak, aynı doğrultuda bir gelişme forfaiting uygulamaları konusunda sağlanamamıştır. Buna neden olarak, ülkemizde yasal ve hukuki sorunların bu yöntemle ilgili olarak henüz çözüme kavuşturulamaması yanında, tekniğin tam olarak tanınmaması gösterilebilir.

İşte bu ve bunun gibi nedenler dolayısıyla forfaiting işlemi ya çok az uygulamaya konu olmakta ya da hiç uygulanmamaktadır.

Oysa, ihracatımızın dış pazarlıktaki önemli bir bölümü Avrupa Birliği (AB) ülkelerine yapılmasına ve bu tekniğin söz konusu ülkelerde revaçta olmasına rağmen, ülke yatırımcıları ve sanayiciler açısından bu duruma gereken özenin gösterilmemesi, en azından kiralama gibi gerekli alt yapı hazırlanması konusunda hükümetlere yapılan herhangi bir baskının olmaması, ülkemizin dışa açılma politikası açısından kaygı verici bir durumdur.

2. UZUN SÜRELİ FİNANSMAN KAYNAKLARI

Bu başlık işletmenin başvuracağı uzun süreli kaynakları ana hatlarıyla açıkladıktan sonra bu konuyla ilgili ayrıntıları daha sonra bir bölümde açıklamaya çalışacağız. Bu söz konusu bölüm "Sermaye Piyasası" olacaktır. Çünkü, ister öz kaynaklı olsun ister yabancı kaynaklı olsun uzun vadeli finansal kaynakların başlıca merkezi sermaye piyasaları olmaktadır ve işletmeler uzun vadeli finansman ihtiyaçlarını serbestçe ve kolayca bu piyasalardan sağlama imkanlarına sahiptir. Az önce de belirtildiği gibi, sermaye piyasası ve bu piyasalarda işlem gören araçlar çeşitli yönleriyle ve detaylı olarak bir sonraki bölüm içinde ele alınmaya çalışılacaktır.

Buna göre uzun süreli finansman kaynaklarını başlıca iki temel başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar öz kaynağa dayalı uzun süreli finansman ile yabancı (dış) kaynağa dayalı uzun süreli finansman kaynakları olarak ifade edilebilmektedir.

2.1. Öz Kaynaklardan Sağlanan Uzun Süreli Fonlar

Bu çeşit finansmana literatürde öz sermaye ile finansmanda denilmektedir. Bu kaynakların esasını, gerek işletmenin kuruluşu aşamasında gerekse sonradan yapılacak sermaye arttırımı, şeklinde olsun işletme sahip veya ortakları tarafından sağlanan öz kaynaklı fonlar oluşturur. Bu kaynaklar, işletme varlığını sürdürdüğü sürece işletmede kalacağından uzun süreli ya da sınırsız ömrü olan kaynaklardır. Bu kaynakları kullanarak işletmeler, başta duran varlık yatırımları olmak üzere uzun süreli yatırımlarını finanse ederler.

Öz sermaye finansmanı şeklinde elde edilen bu kaynağın miktarı ve bileşimi çeşitli faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir.

Sermaye yapısının oluşumuyla ilgili alınacak finansal kararlar da, içinde bulunan genel ekonomik şartlar ile işletmenin faaliyette bulunduğu genel ekonomik şartlar ile işletmenin faaliyette bulundu-

ğu iş kolu veya endüstri sektörü büyük ölçüde etkili olabilmektedir. Buna ek olarak, işletmenin örgüt yapısı, iş hacmi veya büyüklüğü yöneticilerin tutum ve davranışları, ile işletme faaliyetlerinin gelişim düzeyide, sağlanacak öz kaynaklı uzun süreli fonların miktarı üzerinde etkili olabilmektedir. Yine, para ve sermaye piyasalarının durumu ve bu piyasalardaki gelişmeler, bu piyasalara bağlı olarak fon kaynağı sağlama imkanlarının derecesi de öz sermaye miktarının az veya çok olması üzerinde etkili olmaktadır. Bir işletmenin öz sermayesi, işletmeye borç verenlerin alacaklarına karşı hem bir teminat hem de işletme verilecek borç (kredi) miktarı içinde önemli kriter olmaktadır.

2.2. Otofinansman

Otofinansman, kendi kendine finansman veya fon oluşturma anlamına gelen, işletmelerin dönem sonlarında elde ettikleri kârın bir kısmı dağıtmayarak işletmede alıkoymaları sonucu ortaya çıkan uzun süreli bir öz kaynak finansmanıdır. Görüldüğü gibi ortaya çıkışı itibariyle otofinansman, öz kaynakların çalıştırılması sonucunda elde edilen yine öz kaynaklı bir finansman olmaktadır.

Günümüzde, yüksek enflasyon ve bunun sonucunda yükselen kredi maliyetleri işletmeleri yatırımlara yöneltmede caydırıcı bir rol oynamaktadır. İşletmelerin yüksek faiz oranlarına rağmen borçlanmaları onları büyük bir finansal riske sokabilmektedir. İşte günümüzün başarılı sayılan firmaları, güçlü bir mali yapı içinde, yüksek faizle borçlanma yerine öz kaynaklara ve bunlar içinde otofinansmana daha sık olarak başvurmalarıyla bu gibi yüksek maliyetlere ve risklere maruz kalmayan firmalar olmaktadır.

2.3. Yabancı Kaynaklardan Sağlanan Uzun Süreli Finansman

Yabancı veya dış kaynaklı finansman şeklinde sağlanan bu çeşit uzun süreli fonları, süre olarak 1 yıl ile 5 yıl arasında, hatta gelişmiş ülkelerde 10 yıldan da uzun bir süreyi kapsayan kaynaklardır.

İşletmelerin yabancı kaynaklardan uzun süreli olarak fon sağlamaları, en geniş şekliyle iki türlü olmaktadır. Bunlar; uzun süreli Banka kredileri başvurma ile tahvil ihraç etmek şeklinde açıklanabilir.

Borç kaynak veya yabancı kaynaklardan yararlanarak finansman temini şeklinin işletmeler açısından birçok yararlı yönleri olabilmektedir. Bunların başında finansal kaldıraç gelmektedir. Şayet firma öz sermayesinin kârlılığı her zaman borçlanmaya ödenen giderlerden (faizle) daha yüksekse, yani finansal kaldıraç olumlu olarak çalışıyorsa bu durum firmanın kârlılığını daha da arttıracaktır. Bu konulara sermaye yapısı içinde fazlaca değindiğimiz için burada bu kadar açıklamayla yetinmeyi uygun buluyoruz. Bu söz konusu yararları yanında yabancı kaynaklı finansmanın, firmayı risk altına sokma veya pay başına kârlarda azalışa yol açma gibi bir takım sakıncalı yönleri de bulunmaktadır.

Yabancı kaynaklara başvurularak fon sağlama (özellikle tahvil ihracı) konularında firmaların iyi belirlenmiş bir borçlanma politikalarının olması, bu gibi kararlarda riske girme ya da hatalı davranma gibi bir takım olumsuzlukları da ortadan kaldıracaktır.

BÖLÜM 13

SERMAYE YAPISI

1. GENEL

İşletmelerin sermaye yapıları, finansman temini ile ilgili kararları yansıtır. Başka bir deyişle, sermaye yapısı içinde yer alan borç ve öz sermaye kalemlerinin oluşturduğu optimum bir yapıyı göz önüne sererler. Gerçekten işletmeler, sermaye yapılarını oluşturma aşamasında, borç ve öz sermaye kalemlerinden hangilerine ne kadar yatırım yapacakları konusunda bir karar vermekle karşı karşıya kalmaktadırlar. İşletmeler ve teorisyenler yönünden bu konuyla ilgili en önemli nokta, sermaye yapısı oluşturulurken optimum (en iyi, ideal) bir bileşimin teşkil edilmesidir. Konunun ayrıntılarını daha sonraya

bırakarak, konumuzla ilgili bir iki tanım vermeyi uygun görüyoruz. Tanımını vermeyi amaçladığımız kavramların başında Finansal yapı-sermaye yapısı kavramları gelmektedir.

i. Finansal Yapı: Bilançonun sağ tarafında yani, pasifinin tamamını açıklamak için kullanılan bir kavramdır.

i. Sermaye Yapısı: Pasifte yer alan kalemlerden sadece bir bölümünü kapsar ki onlar da; uzun vadeli borçlar, şirketin kayıtlı sermayesi ve dağıtılmayan kârlardan oluşmaktadır.

Bu kısa açıklamalardan sonra görülmektedir ki, finansal yapı daha kapsamlıdır. Bir de açıklanması gereken bir nokta daha vardır ki, o da işletmenin öz sermayesi veya öz varlığı kavramıdır. Bu kavram, işletmenin kayıtlı veya nominal sermayesi kavramından tamamen ayrı olup, işletme sahiplerini tam olarak temsil eden adi pay senetlerini, dağıtılmayan kârları ve varsa sermaye üstesini yani yedeklerini de kapsayan bir kavramdır.

Daha sonra sıkça kullanılan bir kavram olacağı için yeri gelmişken burada bir tanım daha vermekte yarar görmekteyiz o da "Finansal Kaldıraç"tır. Bir işletmenin finansal kaldıraç, toplam borçlarının öz sermayesine oranlanması olarak tanımlanabilir. Toplam borçlar ise, kavram ve kapsam olarak kısa ve uzun vadeli tüm borçları kapsamaktadır. Bazen toplam borçlar, işletmenin toplam varlıklarına da oranlanabilmektedir. Bunun yapılması ise finansal kaldıraç tanımını değiştirmemektedir.

2. SERMAYE YAPISI-KALDIRAÇ-RİSK KAVRAMLARI VE ARALARINDAKİ İLİŞKİLER

2.1. Genel Açıklama

Bir şirketin sermaye yapısının şirketin öz sermayesi kalemi ile uzun vadeli borçlarından oluştuğunu daha önce açıklamıştık. Genel olarak ifade edilmek istenirse; sermaye yapısı içinde borçlanmaya yer veren bir şirket ile sadece öz kaynaklarına dayalı olarak çalışan

ve borçlanmaya sermaye yapısı içinde hiçbir şekilde yer vermeyen şirketin, özellikle ortak başına düşen kârlar (Hissede veya pay başına düşen kârlar) açısından durumları farklı olmaktadır. Özellikle sermaye yapıları içinde borçlanmaya ağırlık veren şirketlerin, vermeyenlere oranla pay başına düşen kârlar açısından daha avantajlı durumlarda oldukları görülmektedir (Bu durum ileride yapılacak hesaplamalarla kanıtlanacaktır.). Bu duruma borçlanmanın sağladığı avantaj ve kaldıraç faktörü adı verilmektedir. Ancak sürekli ve sınırsız bir şekilde borçlanarak şirket kârlarını arttırmak mümkün değildir. Bununda bir sınırı vardır. Çünkü aşırı borçlanma beraberinde birde "risk" faktörünü getirmektedir. Aşırı şekilde borçlu veya diğer adıyla riskli firmaların kolayca ve istedikleri kadar borç bulmaları çok zor veya mümkün olamamaktadır. Buradan hareketle hem şirketler açısından hem de kreditorler açısından borçlanma konusunda uygun bir dengenin kurulması şartlarını ortaya koyan "optimal sermaye yapısı"na doğru gidilmektedir. İlerideki konular arasında optimal sermaye yapısı geniş olarak açıklanacaktır. Zaten amacımız da optimal bir sermaye yapısının nasıl oluşması gerektiğini vurgulamaya çalışmaktır.

2.2. Sermaye Yapısı ve Kaldıraç Arasındaki ilişki

Kaldıraç Kavramı: Bilindiği üzere kaldıraç, mekanik prensipler açısından bir destek noktası kullanılarak bir maddeyi rahat bir şekilde yerinden kaldırmak veya çıkarmak anlamına gelir. Örneğin, küçük bir vidayı torna vidayı döndürmek suretiyle yerinden rahatça çıkartmak ya da çikrik aracılığıyla kuyudan dolu kovayı rahatça ve daha az güç harcayarak çıkarmak gibi.

Finans dilinde kaldıraç (Leverage) kavramı, daha çok firmaların sermaye yapılarında borçlanmaya yer verilerek kârlarını arttırmalarını açıklamak için kullanılan bir kavram olmuştur. Nitekim daha öncede açıkladığımız gibi borçlanmayla bir firma borç kullanmama durumuna oranla daha kârlı bir pozisyona geçebilmektedir. Özetle belirtmek gerekirse "kaldıraç faktörü" firmalar açısından

borçlanmanın sağladığı bir avantaj olarak ifade edilebilir.

Ancak Kaldıraç Kavramı, kendi içinde iki ayrı gruba ayrılmaktadır ve farklı amaçlar için kullanılmaktadır.

Bunlar;

- a) Faaliyet kaldırıcı (operating leverage) ile
- b) Finansal Kaldıraç (Financial Leverage) tir.

Şimdi bu kavramları sırasıyla açıklamaya çalışalım.

2.2.1.Faaliyet Kaldırıcı ve Derecesi

Başabaş noktası analizleri anlatılırken "Faaliyet veya çalışma kaldırıcı" konusunda da kısaca değinmiş ve "Faaliyet kaldırıcı derecesinin" hesaplanmasına da bir örnek vermiştik. Hatırlatma bakımından burada faaliyet kaldırıcını kavramını tekrar ve kısaca açıklamakta yarar görüyoruz.

a) Faaliyet Kaldırıcı: Firma toplam maliyetleri içinde sabit maliyet (veya gider) lerin ağırlıkta olduğu bir durumu ifade eder ve firmaların başabaş noktasına ulaşmalarında önemli bir etkindir. Toplam maliyetleri içinde sabit maliyetleri ağırlıkta olan firmalar daha çok sermaye yoğun firmalardır.

Örnek veriecek olursa, Demir-Çelik endüstrileri, ulaşım sektörü (Demiryolu, havayolu vb.), enerji sektörü (elektrik, havagazı, doğalgaz vb.) gibi endüstri kollarında veya sektörlerde faaliyette bulunan firmalar sermaye yoğun firmalardır ve sabit maliyetlerin yüksek oluşu onların aynı zamanda "riskli" firmalar oluşu anlamına da gelmektedir.

Çünkü bir firmanın sabit maliyetleri ne kadar yüksekse işletme riski de o kadar yüksek olabilmektedir ve bu durum kendini satışlar sonucu meydana gelen FVÖK (Faiz ve Vergi Önesi Kâr) veya faaliyet kârından kendilerini hissettirir. Bu firmaların satışlarında ortaya çı-

kabilecek belli bir (yüzde) değişme veya sapma, FVÖK miktarlarını da aynı oranda etkileyecektir. Başka bir deyişle diğer kolların değişmediği varsayımı altında bu firmaların satışlarında küçük miktardaki bir düşme, kârlarda daha büyük oranlarda düşüşlere yol açabilmektedir.

Bu konuyla ilgili olarak söylenecek son bir söz BBN ile ilgilidir. Bu firmalar, sabit maliyetlerin yüksekliği dolayısıyla çok ileri bir noktada BBN'a ulaşmakta, ancak bu nokta bir kere aşıldıktan sonra satılan her ürün başına sağlanacak kâr "emek yoğun" teknolojilere oranla daha fazla olmaktadır.

b) Faaliyet Kaldıraç Derecesi: Daha önce BBN analizlerinde tanımladığımız gibi "bir firmanın satış hacminde ortaya çıkacak belli bir yüzde (%) değişimin işletmenin kârlarında neden olacağı yüzde (%) değişme" dir. Faaliyet Kaldıraç Derecesi (FKD), aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir.

$$FKD = \frac{\text{Kârdaki yüzde değişme}}{\text{Üretim (Satış) hacmindeki yüzde değişme}} = \frac{\Delta FVÖK / FVÖK}{\Delta q / q}$$

Buradan hareketle FKD;

$$= \frac{Q (P - V)}{Q (P - V) - F} \quad \text{olarak bulunur.}$$

Q = Üretim (satış) hacmi

P = Birim satış fiyatı

V = Birim değişken gider

F = Sabit gider toplamı

Sonuç (%) yüzde olarak ifade edilir.

2.2.2. Finansal Kaldıraç ve Derecesi

Buraya kadar, özellikle faaliyet kaldırıcı ile ilgili olan açıklamalarda bulunmamızın temel amacı, bu kavramdan hareketle "Finansal Kaldıraç" kavramını açıklamak ve ondan da öte bu kaldırıcı faktörlerinden hareketle Toplam veya Birleşik Kaldıraç" kavramına geçebilmektir.

Özetle belirtmek gerekirse, Sermaye yapısı kararları içinde önemli bir yer tutan ve borçlanmanın sağladığı ön avantaj olarak açıklanabilen "Finansal Kaldıraç Kavramı" ve "Finansal Kaldıraç Derecesi-FİKD" konumuzun odak noktasını oluşturacaktır.

a) Finansal Kaldıraç: Daha sadece ve açık bir ifadeyle: Bir firmanın sermaye yapısında borçlanmaya daha fazla yer vermek suretiyle firma kârlarında meydana gelen artış olarak ifade edilebilir. Buradaki borçlanma ile kastedilen firmanın uzun vadeli borç olarak bilinen ve sabit getirisi olan finansal varlık ihracı olmaktadır. Gerçi firma uzun vadeli banka kredileri kullanmak yoluyla da borçlanma imkanına sahiptir, fakat en çok kullanılan, tahvil ihraç ederek uzun vadeli borçlanmaya gitme şeklinde olmaktadır.

Finansal Kaldıraç, Sermaye Yapısı içinde borçlanmaya yer veren firmalar ile borçlanmaya yer vermeyen ve sadece öz kaynakları ile faaliyetini sürdüren firmalarda vergi sonrası kâr (net kâr) açısından farklı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Şimdi aşağıdaki bu etkilerin analizini yapmaya çalışalım.

b) Finansal Kaldırıcın FVÖK/PBK Etkilerinin Firmaların Sermaye Yapılarına Göre Analiz Edilmesi

Şimdi bu etkilerin sonucu görebilmek amacıyla konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım.

A. İşletmesinin

Toplam sermayesi 100 milyar TL. Faaliyet geliri veya FVÖK'ları 125 milyar TL. dir. Firmanın başlangıçta tamamıyla öz kaynak fonları ile finanse edildiğini ve 100 milyar TL'lik sermayenin

1 milyon hisse senedinden oluştuğunu ve her bir payın 100.000 TL'si (100.000.000.000/1.000.000) olduğu ve firmanın ödeyeceği kurumlar vergisi oranında % 25 olduğunu kabul edelim.

Buna göre pay senedi başına düşen kârlar (gelirler) aşağıdaki gibi olacaktır.

(milyon TL)

Faiz ve Vergi Önesi Kâr (FVÖK): 125.000

(-) Vergi (% 25) : 31.250

Vergi Sonrası Kâr : 93.750

Pay Senedi Sayısı : 1.000.000 adet

Pay Başına Kâr: $93.750.000.000/1.000.000 = 93.750$ TL

Bu sonuca göre sermayesinin tamamın, öz sermaye ile finanse eden bir firmada pay senedi sahipleri pay başına 93.750 TL. Kâr sağlamış olacaklardır. Şimdi de sermayenin 50 milyar TL'lik bölümünün % 60 faizli tahvil ihracı ile kalan 50 milyar TL'nında öz kaynak fonları ile (pay senedi ihracı) ile finanse edildiğini varsayalım. (Her biri 100.000 TL'dan 500.000 adet pay senedi). Buna göre pay başına düşen kârlar (PBK'lar) aşağıdaki gibi gerçekleşmiş olacaktır.

(milyon TL)

Faiz ve Vergi Önesi Kâr (FVÖK): 125.000

(-) F (Tahsil faizi) : 30.000

FSK (Faiz Sonrası Kâr) : 95.000

5-) V (Vergi) : 93.750

FVSK (Faiz ve Vergi Sonrası Kâr) 71.250

Pay Senedi Sayısı : 500.000 Adet

Pay başına Kâr : $71.250.000.000/500.000 = 142.500$ TL

Ortaya çıkan sonuçlardan da görüleceği üzere, sermaye yapısı oluşumunda tamamen öz kaynakla finansmana göre borçla finansmanın tercih edildiği durumda A. işletmesinin borçlanmanın sağladığı kaldıraçtan dolayı hisse senedi başına düşen gelir veya kârı daha fazla olmakta ve ortaya pay başına 48.750 TL. lık (142500-93750) olumlu bir fark çıkmaktadır.

Borçlanma maliyeti olan faiz oranlarının daha düşük gerçekleşmesi halinde pay başına düşecek olan kâr miktarı daha da artacaktır.

Keza, diğer şartlar aynı kaldığı takdirde işletmenin faaliyet kârı (FVÖK) artacak olduğunda pay başına düşen kârları borçlanma yoluyla finansman halinde daha da artmış olacaktır. Bu durumu bir örnek üzerinde açıklamaya çalışalım.

Sermaye Yapısı

(milyon TL)

	1. durum	2. durum
	Tamamen Özsermaye	% 50 Özser. + % Borç
Faiz ve Vergi Önesi Kâr (FVÖK):	150.000	150.000
(-) F (Tahsil faizi)	--	30.000
FSK (Faiz Sonrası Kâr)	150.000	120.000
(-) V (Vergi)	37.500	30.000
FVSK (Faiz ve Vergi Sonrası Kâr)	112.500	90.000
Pay Senedi Sayısı	1.000.000 adet	500.000 adet
Pay Başına Kâr	112.500.000.000/1.000.000	90.000.000.000/500.000
	-112.500 TL	-180.000 TL

$$PBK_1 < PBK_2$$

Bu koşullar altında borçlanma ile finansman da pay başına kârlar 67.500 TL daha fazla olmaktadır.

Şimdi de Finansal kaldıracın bu kez ters işlemesine yani, FVÖK'daki bir azalmanın diğer koşullar aynı kaldığı halde pay başına kazançlarda (PBK) nasıl bir azalışa yol açtığına dair bir örnek vererek finansal kaldıraç konusuna açıklık getirmeye çalışacağız. Varsayalım ki A. işletmesinin bu kez FVÖK'ları 50 milyar TL'ya inmiş olsun.

Sermaye Yapısı

(milyon TL)

1. durum

2. durum

Tamamen Özsermaye

% 50 Özser. + % Borç

Faiz ve Vergi Önesi Kâr (FVÖK):	50.000	50.000
(-) F (Tahsil faizi)	—	30.000
FSK (Faiz Sonrası Kâr)	50.000	20.000
(-) V (Vergi)	12.500	5.000
FVSK (Faiz ve Vergi Sonrası Kâr)	37.500	15.000
Pay Senedi Sayısı	1.000.000 adet	500.000 adet
Pay Başına Kâr	37.500.000.000/1.000.000	15.000.000.000/500.000
	= 37.500 TL	= 30.000 TL

Buradan görüleceği üzere FVÖK'lardaki önemli bir düşüş pay başına kârlarda da önemli bir düşmeye yol açabilmektedir. O halde buradan da şu sonucu çıkarabiliriz. Kaldıraç kullanmanın yani borçla finansmanın pay başına kârlar açısından olumlu etkileri olabildiği gibi, olumsuz veya kötü etkileride olabilmektedir. Aynı FVÖK'da ve aynı çalışma şartlarında yüksek kadıraç pay başına kararı, kaldıraç ortam 0.5 oluncaya kadar (K.O. = Borçlar/Varlıklar Toplamı) arttırı-

bilmektedir. Ancak bununla birlikte, firmanın finansal riski de artış göstermektedir. Bu nedenle kaldıraç oranının 0.5'yi geçmemesi fazla riske girmeme açısından işletme için yararlı olacaktır ileride bu noktanın neresinde olunması gerektiği konusunda yol gösteren "Kayıtsız kalma nokta" veya "kritik nokta" hesaplamalarında bu konuyu açıklık getirecektir.

Finansal Kaldıraçla ilgili olarak buraya kadar anlatılanları toparlayacak olursak şunları söyleyebiliriz. Borç alarak alınan fonlar gelir açısından olumlu sonuçlar verebilir. Kaldıraç, pay başına kazanç veya gelirleri faaliyet gelirlerindeki (FVÖK) artıştan daha yüksek oranda arttırmaktadır, ancak faaliyet gelirlerinin azalması halinde pay başına gelirler, faaliyet gelirlerindeki düşüş oranından daha yüksek bir oranda düşüş gösterecektir.

Yine, bu konuyla ilgili olarak şunu da gözden uzak tutmamak gerekir. Bazı kazanç düzeylerinde borçlanma tamamen öz sermaye ile finansmana oranla daha yüksek bir pay başına gelir elde edilmesi sonucunu verebilir, fakat FVÖK'nın düşük olduğu dönemler de veya durumlarda bu durum tersine çalışır (bununla ilgili örneği tekrar inceleyiniz ve pay başına gelirlerin düşmesi sonucu doğurabilir).

c) Finansal Kaldıraç Derecesi:

Buraya yapılan açıklamalardan finansal kaldıracın pay sahipleri başına düşen kârlar üzerinde nasıl etkili olduğunu örnekler üzerinde açıklamaya çalıştık. Ancak Finansal kaldıracın etkilerini bulmaya çalışmada kullanılan en pratik yollardan birisi de, söz konusu işletmenin, sermaye yapısında borçlanmaya verdiği öneme göre kaldıraç derecesini ölçmek veya hesaplamak için "Finansal Kaldıraç Derecesi -FiKD" formülünden yararlanmaktır. Ancak bu yararlı formülün kullanımına geçmeden önce Finansal Kaldıraç Derecesi'nin kısa bir tanımı vermeyi yararlı görüyoruz.

Buna göre Finansal Kaldıraç Derecesi (FiKD): "Faiz ve Vergi Öncesi Karlarda belli bir yüzde değişiminin pay başına kârlarda meydana getirdiği yüzde değişim"dir.

Buradan formülün çıkarılışına geçebiliriz.

$$FiKD = \frac{\% \Delta PBK}{\% \Delta FVÖK} = \frac{(P - V) Q - F}{(P - V) Q - F - I}$$

Q = Üretim (satış) hacmi

P = Birim satış fiyatı

V = Birim değişken gider

F = Sabit gider toplamı

I = Faiz Giderleri

$$\text{Veya çok daha kısa formül olarak } FiKD = \frac{FVÖK}{FVÖK - F}$$

olarak ifade edilebilir.

Buna göre A. İşletmesinin % 50 öz sermaye, % 50 borçla finansmanı seçmesi durumunda (2. durum) Finansal Kaldıraç Derecesi (FiKD) başlangıçtaki durum dikkate alındığında aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

(FVÖK: 125 milyar TL, F = 50 milyar TL x % 60 = 30 milyar TL)

$$FiKD = 125 / (125 - 30) = 125.795 = 1.3'tür.$$

Yorumlamak gerekirse, A. işletmesinin FVÖK'lerinde meydana gelecek % 1'lik bir değişme (artma veya azalma şeklinde olabilir) pay başına kârlarda % 1.3'lük bir değişmeye neden olacaktır. Ya da A. işletmenin FVÖK'ları 100 birim artarsa, pay başına kârları (PBK)'da buna göre 130 birim artacak şeklinde bu durumu yorumlamak mümkündür. Aynı şeyi azalışlar içinde ifade edebiliriz. Yani, FVÖK'lar 100 birim azalacak olduğunda, PBK'lar buna bağlı olarak 130 birim artacak şeklinde açıklayabiliriz.

d) Birleşik (Kombine) veya Toplam Kaldıraç Derecesi:

Bu kaldıraç derecesi, çok kısa olarak Faaliyet Kaldıraç Derecesi ile Finansal Kaldıraç Derecesi çarpımı şeklinde tanımlanabilir. Şöyleki:

$$\text{TKD} = \text{FaKD} \times \text{FiKD}$$

Toplam Kaldıraç Derecesinin (TKD) asıl kullanım amacı, satışlarda meydana gelecek olası bir değişimin pay başına karları nasıl etkilediğini göstermek şeklinde ifade edilebilir.

Örneğin; A işletmesi'nin sermaye yapısında % 50 borçlanmaya gittiğini biliyoruz. Borcun faiz oranı % 60 olarak verilmişti. Keza, A işletmesinin FVÖK'ları 125 milyar TL olarak verilmişti. Eğer A işletmesinin FaKD'nin de 1.5 olduğunu kabul edersek; (Yukarıdaki verilere Finansal Kaldıraç Derecesi daha önce 1.3 olarak hesaplanmıştı).

$$\text{TKD} = \text{FaKD} \times \text{FiKD} = 1.5 \times 1.3 = 1.95 \text{ olur.}$$

Bu durum, satışlarda meydana gelebilecek belli bir yüzde artışın (örneğin; % 50 veya bunun gibi) PBK'ları belli bir oranda etkilediğini ortaya koymaktadır. Varsayalım ki satışlar % 10 artmış olsun ve buna göre FaKD = 1.5 yani, % 15'lik bir artış gösterecektir. Bu varsayım altında satışların % 10 artış göstermesi, TKD olarak pay başına karları % 19.5 artıracaktır denebilir.

Toplam Kaldıracın hesaplanmasını topluca bir örnek üzerinde göstermek daha yararlı olacaktır. örnek: A işletmesi yılda 5.000.000 adet saç şampuanı üretmektedir. Üretilen her şampuan şişesiyle ilgili değişken gider 350.000 TL. Satış fiyatı 600.000 TL dir. İşletmenin sabit giderleri 750 milyon TL faiz giderleri 250 milyon TL dir. Şirketin kurumlar vergisi oranı % 25'tir. Bu veriler aşağıda A. İşletmesini Faaliyet, Finansal ve Toplam Kaldıraç Dereceleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir.

a) Faaliyet Kaldıracı: (000 TL)

$$\text{FaKD} = \frac{(P - V) Q}{(P - V) Q - F} = \frac{(600 - 350) 5.000}{(600 - 350) 5.000 - 750.000} = \frac{1.250.000}{500.000} = 2.5$$

b) Finansal Kaldıracın Derecesi: (000 TL)

$$\text{FiKD} = \frac{(P - V) Q - F}{(P - V) Q - F - I} = \frac{(600 - 350) 5.000 - 750.000}{(600 - 350) 5.000 - 750.000 - 250.000} = \frac{500.000}{250.000} = 2$$

c) Toplam Kaldıraç Derecesi:

$$TKD = FaKD \times FiKD = 2.5 \times 2 = 5$$

Kaldıraç derecesi kavramı, özellikle finansal kaldıracın pay başına kâr üzerindeki birleşik etkili konusunda bizlere sağladığı bilgiler bakımından oldukça yararlı kavramdır. Yine bu kavram herhangi bir işletmenin yönetimine şu konularda da yararlı bilgiler sağlayabilmektedir.

- İşletmenin sermaye yoğun teknolojiye yönelerek otomasyona gidip gitmediği,
- Yeni makine ve teçhizatın borçlanma ile finanse edilip edilmediği,
- Satışlarda belli bir değişimin (artış veya azalış) kârlarda meydana getireceği değişimlerin saptanması gibi.

2.2. Sermaye Yapısı ve Risk Kavramları Arasındaki İlişkiler

İşletmeler faaliyette bulundukları alan itibariyle olsun veya ödemeler itibariyle olsun her zaman belli risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Ancak risk konusunda burada hemen belirtmekte yarar gördüğümüz bir husus, söz konusu edilen risklerin bizzat işletmelerin kendisinden kaynaklanan ve kontrol edilebilir riskler olduğunun baştan kabul edilmesi gerektiğidir. Bu durumda ekonomiden kaynaklanan ve kontrol edilmesi imkansız olan riskler konumuz dışında kalmaktadır.

Konunun bir diğer yönü ise bu risklerin işletmenin sermaye yapılarıyla olan ilişkilerinin ortaya konulması olmaktadır. Şimdi, sermaye yapısı ile ilişkili olmak kaydıyla ele alacağımız bu risk gruplarını 3 temel grup altında toplayabiliriz.

İşletme sahip ve ortakları tarafından belli bir ticari amacı gerçekleştirmek için şirkete belli bir sermaye konulmaktadır. İşletme

ayrıca, ortaklar tarafından konulan öz sermaye dışında borç fonlar da sağlayabilmektedir. İster öz kaynak, ister yabancı kaynak (borç) şeklinde olsun işletme yönetimi sahip olduğu bu fonları ortakların servetini maksimize edecek şekilde yönetip, yönlendirmelidir. Kısaca işletme yönetimindeki bu fonları en kârlı ve verimli bir şekilde çalıştırıp, firmaya kâr ettirmek zorundadırlar.

İşletme ortakları, işletmenin riskini taşıırken kreditorler de, şirkete vermiş oldukları sermayenin geri dönüşü ile ilgili riskleri taşırlar. Bu açıklamalardan sonra işletme riskini şöyle tanımlayabiliriz. "İşletmenin faaliyet alanı içinde başarılı olup olmamasıyla ilgili taşıdığı risktir ve kısaca yönetim veya iş riski olarakta bilinmektedir." Tanımdan da anlaşılacağı üzere burada, ortaklar tarafından şirkete konulan öz sermayenin, şirketin zarar ettirilmeden verimli bir şekilde kullanılması gereği vurgulanmaktadır.

ii. Finansal Risk:

Finansal riski aşağıdaki gibi tanımlamak mümkündür: "İşletmenin finansal yapı ve sermaye yapısı içinde borçlanmaya yer vermesi nedeniyle pay senedi sahiplerinin (ortakların) taşıdıkları ilave bir risktir". Bu riske çok kısa olarak, "işletmenin borçlarını ödeyememesi riski" de denilmektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi finansal kaldıraç PBK'ları önemli ölçüde arttırırken aynı zamanda firmanın finansal riskini de arttırmaktaydı.

İşletmeler kaldıraç faktöründen yararlanmanın yanı sıra, daha çok bir zorunluluk olarak borçlanmaya başvurmaktadırlar. Çünkü firmalar, borçlanmayla birlikte borcun anaparası ve faizinin vadesinde ödenmesi gibi bir takım yükümlülüklerin altına girerler. Bu yükümlülüklerin zamanında ve yeterince yerine getirilebilmesi için bunları karşılayarak yeterli bir faaliyet geliriine sahip olması gerekir. Aksi halde işletmelerin, elde edeceğinden daha fazla olarak borçlanmaya gitmeleri halinde, bu yükümlülüklerin itfa edilememesi anlamına gelen finansal riskle karşı karşıya kalmış olacaklardır.

3. SERMAYE YAPISI OLUŞUMUNDA KAYNAK SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER OPTİMAL SERMAYE YAPISI

3.1. Sermaye Yapısı Oluşumunda Kaynak Seçimini Etkileyen Faktörler

Sermaye yapısı oluşturulurken seçilecek kaynakların özelliği önem taşımaktadır. Çünkü burada ulaşılmak istenen amaç kurulmak istenen yapının en uygun (optimal) olmasını sağlamaya çalışmaktır. En uygun sermaye yapısının belirlenmesi konusunda birçok faktör finans yöneticilerinin kararlarını etkileyebilmektedir.

Sermaye yapısının oluşumuyla ilgili alınacak kararlar firmadan firmaya farklılık gösterebilir üzerinde önemle durulması gereken faktörler genellikle şunlar olmaktadır: ekonominin genel durumu, endüstri sektörü ve işletmenin taşıdığı özellikler, yöneticilerin risk üstlenme konusundaki tercihleri kaynakların sağlanmasında karşılaşılan finansal güçlük vb. gibi.

Ancak, sermaye yapısının oluşumunda özellikle kaynaklar arasında bir seçimde bulunurken yukarıda sayılan faktörler yanında bir takım genel ilkelere göre de hareket etmek mümkündür.

Şimdi, finansmana ilişkin alınacak kararlarda kaynaklar arasında seçimde bulunmakla ilgili ilkelerin veya bu seçimi etkileyen faktörlerin açıklamasına geçebiliriz. Konuya önce ilkeler bazında değinmek istiyoruz.

i. Uygunluk:

Sağlanan kaynakların, finansmanında kullanıldıkları varlıkların özellikleriyle uyumlu ve tutarlı olması gelir. Özetle belirtmek gerekirse, işletmenin sabit veya duran varlıklarının uzun vadeli veya sürekli kaynaklarla, işletmenin cari veya dönen varlıklarını ise sürekli özellik göstermeyen kısa vadeli kaynaklarla finanse edilmesi "uygunluk" olarak ifade edilmektedir.

ii. Maliyet:

İşletmeler herşeyden önce sağlayacakları finansman kaynaklarının maliyetini gözden uzak tutmamaları gerekmektedir. Çünkü, elde edilecek her kaynağın bir maliyeti vardır ve maliyet unsuru karlılık üzerinde etkili olabilmektedir. Kaynak veya fon maliyeti olarak firmalar, vergi sonrası maliyetleri hesaplamaları daha tutarlı olacaktır.

iii. Risk:

İşletmeler açısından finansmana ilişkin verilecek kararlarda risk faktörü çok önemli bir faktördür. Dolayısıyla finans yöneticisi finansman kararlarında risk ile karlılığı bağdaştırmak zorundadır. Burada söz konusu edilen risk, aşırı borçlanmak suretiyle maruz kalınan risktir. Firma yöneticileri, aşırı ölçülerde ve spekülatif amaçlı olarak finansal kaldıraçtan yararlanmayı tercih edebilirler. Fakat bu durum, firma varlığının tehlikeye düşmesi ve hatta iflas etmesi gibi bir takım olumsuz sonuçlar doğurabilir. İşletmelerin yaşamlarını sürdürmeleri herşeyden önce gelir. Bu nedenle firma yönetimindeki işletmeleri riskli durumlara gereksiz yere sokmamaları gerekmektedir.

iv. Esneklik:

Firma ihtiyaçlarına göre finansman ihtiyaçlarının ayarlanabilmesini ifade eder. Başka bir deyişle firmanın aktiflerini arttırdığı zaman finansal yönden genişleyebilmesi veya kolayca finansal imkanlara kavuşması firmanın aktiflerini azalttığı zaman ise kolayca daralabilmesi ya da elinde atıl fon kaynağı bırakmaması olarakta ifade edilebilir. Esneklik bir başka bakış açısından işletmenin kendisine sunulan finansman seçenekleri arasında esnek bir şekilde davranabilmesi, kısıtlayıcı koşullarla esnekliğinin daraltılmaması olarakta ifade edilmektedir. Bu açıdan işletmelerin, uygun koşullarda, firma ihtiyaçlarını yeteri kadar karşılayabilecek finansman temini konusunda rahatça davranabilmeleri önem taşımaktadır.

Kaynak seçiminde göz önüne alınması gerekli ilkeleri kısaca açıkladıktan sonra şimdide, sermaye yapısının oluşumunda etkili olan faktörlere değinelim.

Kaynak Seçiminde Etkili Olan Faktörler

i. Ülkenin Genel Ekonomik Durumu:

Doğru ve sağlıklı finansman kararlarının alınması ekonominin gelecekteki durumuyla ilgili tahminlere büyük ölçüde bağlı olacaktır. Bu nedenle genel ekonominin durumu hakkındaki gelecekteki ilgili bir takım bekleyişler ve bu konudaki bazı göstergeler finansmanla ilgili kararlarda büyük ölçüde yararlı olacaktır.

Bu göstergeleri veya beklentileri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- İş hacminde ortaya çıkan gelişmeler
- Para ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler
- Vergi oranlarındaki gelişmeler
- Finansmana yönelik çeşitli teşvik uygulamaları

ii. Sanayi sektöründeki gelişmeler ve sektörün niteliği

Sanayi sektörünün finansman kararlarını etkileyen gelişmeler ve tabi olduğu özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Dönemsel hareketlerden etkilenme
- Mevsimlik hareketlerden etkilenme
- Rekabet şekli
- İçinde bulunulan dönem
- Yerleşik gelenek ve görenekler

iii. İşletmenin niteliği

Aşağıda saymaya çalışacağımız işletmelerin bir takım özellikleride finansman kaynaklarının seçiminde etkili olabilmektedir. Bunlar;

- İşletmenin yasal yapısı (hukuki şekli)

- İşletmenin hacmi veya büyüklüğü
- İşletmenin itibari ve sermaye yapısı
- İşletmenin varlık (aktif) yapıları
- İşletmenin büyüme yolundaki isteği

iv. Para ve maliye politikaları, bu konuda ortaya konan yasal hükümler.

v. Kredi verilerinin davranışları vb. gibi.

3.2. Sermaye Yapısı Kararları ve Optimal Sermaye Yapısı

Sermaye Yapısı, firmanın kullanmış olduğu uzun süreli kaynakların (öz sermaye + uzun süreli borçlar) bir karması şeklinde ifade edilebilir.

Sermaye yapısı kararlarının başlıca amacı uzun vadeli finansman kaynaklarının optimal bir bileşimini sağlayarak işletmenin piyasa değerini en yükseğe çıkarmaktır. Optimal Sermaye Yapısı olarak ifade edilen bu kaynakların karışımı, işletmenin toplam sermaye maliyetini de minimum kılmaktadır. Buradan sermaye yapısı teorisinin sermaye maliyeti ile olan yakın ilişkisini ortaya koyabiliriz gerçektende, optimal bir yapının oluşumu, maliyetler açısından en az bir maliyetin (sermaye maliyeti) ortaya çıkışını sağlamak içindir ve gerek teorisyenler, gerek pratisyenler bu optimalliğin sağlanması konusunda önemli çaba harcarlar.

Optimal sermaye yapısı konusunda, geçmişten günümüze kadar çeşitli görüşler ortaya atılmış ve önemli tartışmalar yaşanmıştır.

Bu görüşlerin odak noktasını kullanılan fonların bileşiminin değiştirilmesiyle bir firmanın gerçek değerinin veya sermaye maliyetinin bundan nasıl etkileneceğini saptamak oluşturmaktadır.

Bu konuyla ilgili olarak Finans Literatüründe dört farklı yaklaşım ortaya atılmıştır.

Bunlar sırasıyla;

- Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı
- Net Gelir Yaklaşımı
- Geleneksel Yaklaşım
- M–M (Modigliani-Miller) Yaklaşımıdır.

Bu yaklaşımların dayanmış olduğu temel varsayımlar ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Vergi söz konusu değildir. (Bu varsayım daha sonraları ortadan kaldırılmıştır.)
- İşlemlerin maliyeti yoktur.
- Firma elde ettiği karın tamamını kar payı (temettü) olarak dağıtmaktadır.
- Firmanın faiz ve vergi öncesi karları değişmeden kalmaktadır.
- Firmanın faaliyet veya işletme riski değişmemektedir.

Yukarıda sayılan varsayımlara göre bir işletmenin üç adet kazanç oranı dikkate alınmaktadır. Bunlar k_i , k_e , k_o

Bu oranları kısaca formüle edecek olursak;

$$k_i = \frac{I \text{ (Yıllık faiz giderleri toplamı)}}{B \text{ (Borçların cari piyasa değeri)}} \text{ olarak ifade edilir.}$$

k_i = Borç fon sağlayanların (kreditörler) getirisi olarak adlandırılır.

$$k_e = \frac{PBK \text{ (Adi Pay Senedi Başına Düşen Kâr)}}{S \text{ (Dolaşımdaki Pay Senedi Piyasa değeri)}} \text{ olarak}$$

ifade edilir.

k_e = Sermaye sahiplerinin (İşletme ortaklarının) getirisi olarak adlandırılır.

$k_0 = \frac{FVÖK \text{ (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr)}}{V \text{ (B + S = İşletme piyasa değeri)}}$ olarak ifade edilir.

k_0 = Kapitalizasyon oranı veya işletmenin toplam sermaye maliyeti olarak adlandırılır.

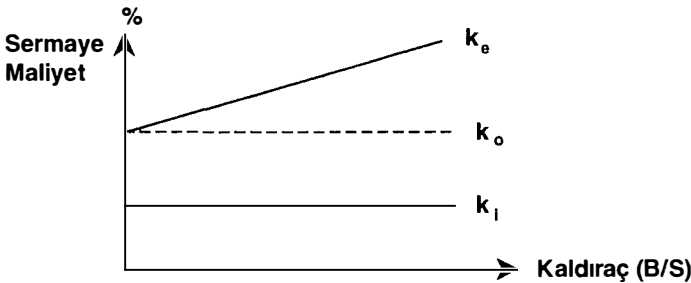
Daha önce söz edilen her dört yaklaşım, sermaye yapısını belirlerken bu yukarıdaki üç faktörle ilgili kurmakta ve kaldıraç oranı (borç/öz sermaye) artarken k_1 , k_e , k_0 'nun alacağı değerle ilgilenmektedir.

Yaklaşımlarla ilgili temel çatımızı oluşturduktan sonra şimdi yaklaşımlarla ilgili açıklamalara geçebiliriz.

3.2.1. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı

Net faaliyet Geliri Yaklaşımı, işletmenin toplam sermaye maliyetinin, borçların ve dolaşımdaki pay senetleri değerinin kullanılan kaldıraç oranından bağımsız olduğunu varsayar. Keza, Net faaliyet geliri yaklaşımı, karın kaldıraç derecesinin değişmesinden etkilenmeyerek sabit kaldığını kabul ettiği için "kaldıraç etkisi ile sermaye maliyetinin değiştirilemeyeceği görüşünü savunmakta ve bundan dolayı da bu yaklaşım optimal bir sermaye yapısının olmadığını ileri sürmektedir.

Bu yaklaşım, aşağıdaki Şekil-1'de olduğu gibi ifade etmek mümkündür.



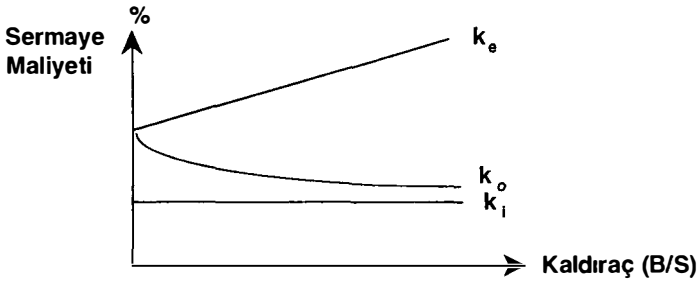
Şekil-1: Net Faaliyet Geliri Yaklaşımına Göre Sermaye Maliyeti Oluşumu

3.2.2 Net Gelir Yaklaşımı

Net Gelir Yaklaşımı, Net faaliyet geliri yaklaşımının aksine, hem işletmenin toplam sermaye maliyetinin ve hem de işletmenin piyasa değerinin kaldıraç oranından etkileneceğini ileri sürmektedir. Bu yaklaşımın kritik olan yönü kaldıraç oranı artarken k_i ve k_e 'nin değişmediği varsayımdır.

Yabancı kaynak sağlayanların karlılığının sabit yani, değişmeden kalması durumunda sermaye yapısındaki bir değişiklik, bir bütün olarak işletmenin sermaye maliyetini etkileyebilmektedir.

Bu yaklaşımla ilgili duruma aşağıda Şekil-2'de gösterilmektedir.



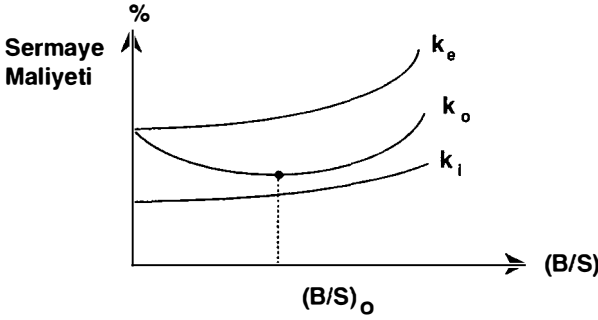
Şekil-2: Net Gelir Yaklaşımına Göre Sermaye Maliyeti Oluşumu

Şekil-2, net gelir görüşünün bir sonucu olarak $k_i < k_e$ olduğu sürece, optimum sermaye yapısının maksimum borçları halinde meydana geldiğini göstermektedir. Bu varsayıma göre işletme, kaldıraç oranını arttırmak suretiyle toplam maliyetini azaltabilir ve piyasa değerini arttırabilir.

3.2.3. Geleneksel Yaklaşım

Geleneksel Yaklaşım, net faaliyet geliri ile net gelir arasında yer alan ve sermaye sağlayanların gerçek davranışlarının gözlenmesi üzerine kurulu bir yaklaşımdır. Geleneksel yaklaşım, optimum bir sermaye yapısının varlığını ve işletmenin kaldıraçın etkisi ile piyasa

değerini arttırabileceğini varsaymaktadır. Geleneksel yaklaşımla ilgili durum Şekil-3'de gösterilmektedir.



Şekil-3: Geleneksel Yaklaşımına Göre Sermaye Maliyeti Oluşumu

Şekil-3'teki grafikte $(B/S)_o$, optimum borçlanma derecesini göstermektedir. Burada toplam sermaye maliyeti eğrisi (k_o) minimum düzeydedir ve bu durum işletmenin piyasa değerini maksimum kılmaktadır. Düşük maliyetli yabancı kaynağın katkı marjı ile ortakların artan risk endişesinden dolayı öz sermayenin maliyet artışı bu noktada birbirine eşit olmaktadır.

3.2.4. Modigliani-Miller (M-M) Yaklaşımı

MM yaklaşımı, daha önce açıklanan "Net Faaliyet Geliri" yaklaşımı ile aynı özellikleri taşımaktadır. Başka bir deyişle MM, sermaye yapısı ile sermaye maliyeti arasındaki ilişkiler konusunda "Net Faaliyet Geliri" yaklaşımını savunurlar.

MM'ye göre, bir firmanın sermaye yapısı sermaye maliyetini etkilememektedir. Bu durum firmanın kaldıraç oranı veya derecesi ne olursa olsun firmanın sermaye maliyeti değişmemektedir.

MM ikilisi, geleneksel yaklaşıma karşı bu görüşlerini ileri sürerlerken bazı temel varsayımlara dayanmaktadırlar.

Söz konusu varsayımlar aşağıdaki gibidir.

- i) Sermaye piyasalarında tam rekabet şartları geçerlidir. Özetle, piyasayla ilgili bilgiler maliyetsiz ve kolayca sağlanabil-

mekte ve finansal varlıklar en ufak parçalara kadar bölünebilmek ve tasarruf sahipleri (yatırımcılar) makul davranmaktadır.

ii) Firmalar, aynı risk grupları itibariyle sınıflandırılabilir ve beklenen gelirler sabittir.

iii) Gelirler üzerinden vergi alınmamaktadır (Bu varsayım daha sonra kaldırılmıştır).

Bu sayılan varsayımlara dayalı olarak MM ikilisi, şu sonuçlara varmaktadır.

- i) Bir firmanın sermaye maliyeti ve piyasa değeri onun sermaye yapısından tamamen bağımsızdır.
- ii) Bir firmanın borçlanmak suretiyle finansal riski arttığı takdirde öz sermaye maliyeti de artar.
- iii) Yatırım kararlarında kullanılacak iskonto haddi ya da yatırımlar için kabul edilecek en az karlılık oranı, yatırımın finansman şeklinden tamamen bağımsızdır.

Özetlenecek olursa, MM'ye göre, aynı risk grubuna giren, faaliyet karları aynı olan firmaların piyasa değerleri de birbirine eşit olmaktadır.

Bir firma, sermaye yapısı ve kaynak bileşimini değiştirerek aynı risk grubuna giren ve aynı faaliyet karına sahip başka bir firmaya kıyasla piyasa değerini yükseltebilir. Bu durum, sermaye piyasasında Arbitraj (fiyat farklılığından yararlanma) yapılması imkanına dayanmaktadır. Daha açık olarak, tasarruf sahiplerinin portföylerinde bulunan hisse senetlerini satarak, yerlerine kendi açılardan daha avantajlı olanlarını satın alma imkanının varlığı faaliyet geliri eşit, aynı risk grubuna giren firmaların piyasa değerlerinin birbirinden farklı olmasına engel olur.

MM'nin sermaye yapısı, sermaye maliyeti ve firmanın piyasa değeri arasındaki ilişkiler hakkındaki görüşleri, dayandıkları varsa-

yımların gerçekçi olmamasından dolayı eleştiriye uğramakta ve özellikle sermaye piyasasında arbitraj olayının bu yazarların iddia ettiği şekilde gerçekleşmeyeceği ileri sürülmektedir. Kısaca MM'nin ortaya attığı düşünce ve varsayımların gerçek hayatla fazla ilgilerinin olmaması, bu görüşlerin günümüzde geçerliliğini yitirmesine yol açmıştır. MM'nin dayandığı varsayımlar bu nedenle karşıt görüş ileri sürenler tarafından teker teker çürütülmüştür.

Sermaye yapısının oluşumuyla ilgili olarak günümüzde yapılan ampirik çalışmalar henüz hangi yaklaşımın daha geçerli olduğu konusunu aydınlatamamıştır.

4. SERMAYE YAPISI OLUŞUMUNDA PAY BAŞINA KAR AÇISINDAN KAYITSIZLIK ANALİZLERİ

4.1. Pay Başına Kar Açısından Kayıtsızlık Noktası Kavramı

Risk'ler açısından kayıtsız kalınan nokta olarakta ifade edilen bu kavram, bir firmanın ister öz kaynak finansmanı (Adi Pay Senedi İhracı), ister borç kaynaklarla finansman (Tahvil ihracı) şeklinde olsun. Paybaşına kârların aynı veya eşit olacağı düzeydir.

Bilindiği gibi Anonim şirketlerin ellerinde finansman sağlama konusunda iki önemli araç bulunmaktadır. Bunlar hisse*senedi ihracı ile tahvil ihracıdır.

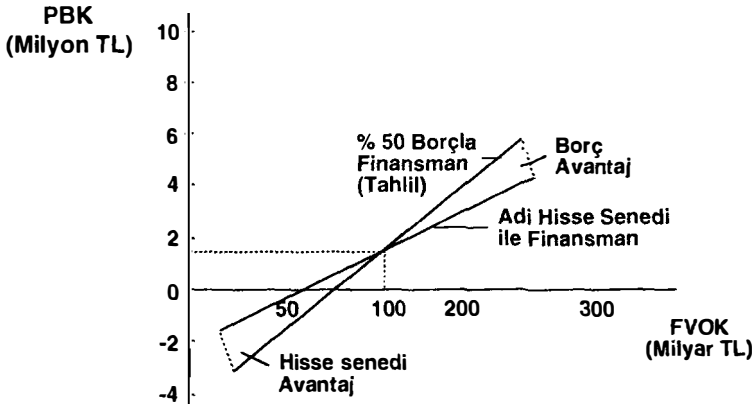
Bunlardan hisse senedi ihracı öz kaynakla finansmanı temsil ederken tahvil ihracında dışkaynaklı ya da borçla finansmanı temsil etmektedir. Firmalar tahvil ihraç ederek yani, borçlanarak finansal-kaldıracın PBK'lar açısından olumlu etkilerinden bir noktaya kadar yararlanabilir. Kısaca belirtmek gerekirse, PBK'lar açısından öyle bir nokta tesbit edilmelidir ki bu noktada PBK'lar her iki finansman seçeneğinde de birbirlerine eşit olsun. Başka bir deyişle firma, PBK'lar açısından bu noktada kayıtsız kalabilsin. Çünkü bu noktada ister öz kaynaklı finansmana ister borçlanmaya gidilsin. PBK'lar değişmemekte aynı olmaktadır.

Burada faaliyet geliri olarak bilinen FVÖK'nın başvurulacak finansman kaynaklarıyla önemli bir bağlantısı bulunmaktadır. Düşük bir FVÖK düzeyinde, tahvil ihracı yerine hisse senedi ihracı kullanılırsa PBK'lar daha yüksek olarak gerçekleşecektir. Diğer yandan satışlar yoluyla FVÖK'nın yüksek gerçekleşmesi halinde tahvil ihracı daha avantajlı olacaktır. Çünkü bu sayede PBK'lar daha yüksek olarak gerçekleşecektir.

4.2. PBK'lar Açısından Kayıtsız Kalınan Noktanın (Başbaş Noktası) Hesaplanması

Yukarıdaki açıklamalarımıza ilave olarak konuyu önce bir şekil üzerinde incelemeye çalışacak daha sonra bir örnek üzerinde uygulaması formüller yardımıyla göstermeye çalışacağız.

A firması sermaye yapısında % 50 borçlanmaya yer vermektedir. Şirketin gerçekleştirebileceği Gelir veya FVÖK düzeyi 300 milyar TL. dolayındadır. Şekil-4'te kayıtsız kalınan nokta 100 milyar TL olarak gösterilmektedir.



Şekil-4: Hisse Senedi ve Borçla Finansmanda Hisse Başına Kâr

Şekil 4 incelendiğinde, düşük FVÖK düzeyinde, daha önce de belirtildiği gibi, hisse senedi çıkarılması halinde PBK'ların oldukça

yüksek olduğu görülecektir. Fakat borçlanmayı temsil eden tahvil ihracıyla ilgili doğrunun eğimi, hisse senedi ihracını temsil eden doğruya oranla daha diktir. Bu durum, borçla finansman yani tahvil çıkarılması halinde PBK'ların FVÖK'lardaki artışa paralel olarak daha hızlı artacağını ifade etmektedir. Her iki doğruda, şeklinden de görüleceği gibi 100 milyar TL'lik FVÖK düzeyinde kesişmektedir. Eğer firma bu 100 milyar TL'lik düzeyin altında daha fazla hisse senedi ihracına giderse PBK'lar daha yüksek olarak gerçekleşecektir. Bu düzeyin yukarısında borçla finansman yani, tahvil ihracı PBK'lar açısından daha yüksek bir kâr sağlayacaktır.

Şimdi bu hesaplamalar da kullanılacak olan formülü açıklamaya çalışalım.

$$PBK_1 = FBK_2$$

$$PBK_1 = \frac{(FVÖK - F_1)(1 - V) - BT}{PSS_1}$$

$$PBK_2 = \frac{(FVÖK - F_2)(1 - V) - KPÖ}{PSS_2}$$

Buradan hareketle;

Hisse Senedi Alternatifi

$$\frac{(FVÖK - F_1)(1 - V) - KPÖ}{PSS_1} = \frac{(FVÖK - F_2)(1 - V) - KBT}{PSS_2}$$

Tahvil Alternatifi

Formülde yer alan semboller:

FVÖK = Faiz ve vergi öncesi kazançlar

F_1 = Önceden çıkarılan tahvillere ait faizler

V = Vergi Oranı (%)

KPÖ = Kâr payı (Temettü) ödemeleri

F_2 = Yeni çıkarılacak tahvillere ait faizler

BT = Tahvil ihracında taksitler halinde ödeme yapılması durumunda borç taksidi tutarı

PSS₁ = Birinci alternatifteki pay senedi sayısı

PSS₂ = İkinci alternatifteki pay senedi sayısı

PBK₁ = Birinci alternatifteki pay başına kâr

PBK₂ = İkinci alternatifteki pay başına kâr

Şekil 4'te yer alan bilgilerin, A. işletmesi verileri olarak aşağıdaki bilgileri içerdiğini varsayalım. Buna göre;

FVÖK = X dersek,

F₁ = 0

V = 0.25

KPÖ = 0

F₂ = 10 milyar TL

BT = 0

PSS₁ = 500 adet

PSS₂ = 10.000 adet

$$\frac{(X - 0)(0.75)}{10.000} = \frac{(X - 10 \times 10^9)(0.75)}{5.000}$$

$$\frac{0.75X}{10.000} = \frac{0.75X - 7.5 \times 10^9}{5.000}$$

$$5(0.75X) = 10(0.75X - 37.5 \times 10^9)$$

$$X = 100 \times 10^9 \text{ (Milyar TL)}$$

BÖLÜM 14

KÂR PAYI DAĞITIM POLİTİKASI

1. KÂR PAYI (TEMETTÜ) DAĞITIM KARARLARI

1.1. Kâr Payı Dağıtım Kararları ve Kâr Payı Dağıtımıyla İlgili Olarak Ortaya Atılan Görüşler

İşletmelerin dönem sonu kârı olarak elde ettiği karın bir bölümünü pay sahipleri veya ortaklarına dağıtmasına "temettü" veya "kâr payı dağıtımı" adı verilmektedir.

İşletmeler, pay senetlerinin piyasa değerlerini arttırmaları veya en azından koruyabilmeleri için ortakların beklentileri doğrultusunda, belli bir orandaki kâr payını (temettüyü) dağıtmak zorunda kalırlar. Bu dağıtım en genel şekliyle ya nakit olarak ya da yeni pay

senedi ihraç edip, eski pay senedi sahiplerine bedelsiz hisse verilmesi şeklinde olabilmektedir. İşletmeler, bazende oto-financeman amacıyla kârın bir kısmını işletmede bırakırlar. İşletmede alıkonulan kârlarda daha sonra belli amaçlar için dağıtılabilmektedir. Ancak sermaye payları ile nominal değerin üzerinde gerçekleşen değer artışları (primler) nın dağıtılması yasal açıdan mümkün olmamaktadır.

Kâr dağıtımı konusunda tutucu davranarak kârların aşırı şekilde işletmede bırakılması yani, çok az miktarlarda kâr dağıtımı, işletmenin pay senetleri değerleri üzerinde olumsuz etkide bulunarak pay senetleri piyasa fiyatlarının azalmasına veya düşmesine yol açar. Bu nedenle işletmeler, kendi finansal yapıları ve gelecekle ilgili yatırım planlarını da dikkate alarak en azından belli ölçülerde ve istikrarlı ve sürekli bir şekilde kâr dağıtmayı sürdürmeye çalışırlar.

Burada iki türlü amaç birlikte gerçekleşmiş olmaktadır; Birinci olarak, ortakların gelirlerini maksimum kılmak ve ikinci olarakta işletme pay senetlerinin piyasa değerini maksimuma çıkarmak ya da en azından mevcut durumun sürdürürmesini sağlamaktır.

Özetle belirtmek gerekirse, işletmeler bu iki amacın birden gerçekleşmesini mümkün kılan bir finansal amaç izliyorsa, optimal (en uygun) kâr dağıtımına çaba göstermeleri ön planda gelir.

Optimum kâr payı dağıtımına yönelik kararların nasıl olması gerektiği konusunda çeşitli modeller geliştirilmiştir. Modeller, genel olarak, gelecekteki kâr paylarının tamamının şimdiki değerlerini hesaplamak suretiyle firma pay senetlerinin piyasa değerinin belirlenmesini esas almaktadır.

Optimum kâr payı dağıtım kararlarıyla ilgili modelleri Gordon, Lintner, Lerner ve Carleton öncülüğünde geliştirilmiştir. Ancak daha sonraları, bu modellere karşıt görüş ileri sürenler tarafından, modellerin gerçekçi ve tatmin edici olmadıkları konusunda eleştiriler de bulunulmuştur.

1.2. Kâr Payı Dağıtım Politikası ve Kâr Payı Dağıtım İle İlgili Görüşler

İşletmeler, kâr dağıtımının kendi gelecekleri açısından önemine inanarak kendi görüşleri doğrultusunda bir kâr dağıtım politikası belirlerler. Bu nedenle uygulamada, kâr dağıtım konusunda işletmelerin farklı politikalara sahip oldukları görülmektedir.

Bazı firmalar, kâr payı dağıtımının istikrarlı olmasını kabul ederek, düzenli bir kâr payı dağıtım politikasını uygulamaya çaba harcarlar.

Bu konuda ikinci bir görüş ve uygulama, her yıl sabit oranda kâr dağıtım politikası izlemek şeklinde olmaktadır.

Bunlara ilave olarak üçüncü bir uygulama ise, her yıl sabit oranda yapılan kâr payına ilave olarak kâr dağıtım şeklinde olmaktadır.

Kâr payı dağıtım politikası belirlenirken, işletmenin eski veya yeni kurulan işletme olması ya da gelişmekte olan bir işletme olması çok önemlidir. Çünkü yeni ve gelişmekte olan işletmeler, kâr dağıtımında zorlanırlarken, eski ve durağan işletmelerde bu biraz daha rahat gerçekleştirebilmektedir.

Kâr dağıtımıyla ilgili politikaların bir gereği olarak kâr payı dağıtım şekilleri bundan sonraki bölümler de ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

1.3. Kâr Dağıtım Politikasını Etkileyen Faktörler

Kâr payı dağıtımına yönelik karar verme aşamasında firma yönetimi, gerek işletme içi, gerekse işletme dışı bir takım sınırlamaları ve güçlükleri de dikkate almak zorundadırlar.

İşletmeler kâr payı dağıtımıyla ilgili karar verirken yukarıda sayılan iki faktör dışında birçok faktörü de göz önüne almaları gerekir.

Şimdi sırasıyla bu faktörlerin neler olduğunu kısaca açıklamaya çalışalım.

(i) Firmanın Kârlılığı ve Gelir Düzeyi

Firma yönetimi, gelirlerini arttırdıkları sürece bu gelirlerini ortaklarıyla paylaşma ihtiyacını duyarlar. Gelirlerde yüksek oranda bir artış daha yüksek oranlarda bir kâr dağıtımını ile sonuçlanırken; gelirlerde azalma olması halinde ise kâr dağıtımının azalması veya hiç dağıtılmaması yönünde bir sonuç meydana gelmektedir.

(ii) Firmanın Nakit Durumu

Firmanın kâr payı ödemelerini gerçekleştirebilmesi için yeterli bir nakit düzeyine sahip olması gerekmektedir. Yüksek oranda gelir sağlansa dahi firma yeterli düzeyde bir nakde sahip bulunmuyorsa kâr payı dağıtımını gerçekleştiremeyebilir. Bazen yeterli nakit olmasına rağmen gelecek dönemlerde ortaya çıkacak nakit ihtiyacının önemli miktarlarda olması kâr dağıtımını engelleyebilir. Özetle belirtmek gerekirse, kâr payı dağıtım kararı sadece elde edilen kârın miktarıyla ilgili değil, aynı zamanda kâr payı ödemelerini gerçekleştirecek düzeyde bir nakit miktarının varlığıyla da ilgili bir konu olmaktadır. Firmalar, kâr dağıtım kararı almadan önce nakit pozisyonlarını dikkatli bir şekilde gözden geçirmelidirler.

(iii) Yatırım Fırsatları ve İşletmelerin Büyüme Amacı

Firmalar, elde ettikleri kârlarını yüksek bir gelir sağlayacak yatırım alanlarında kullanma imkanlarına sahiptirler, bu kez söz konusu kârlar ortaklara dağıtılma yerine yeni yatırım fırsatlarını değerlendirme amacıyla işletmede bırakılmış olacaktır.

İşletmelerin büyüme amacına yönelik bir takım yatırım planları da mevcutsa bu işletmeler elde ettikleri gelirlerinin önemli bir kısmını büyüme amacıyla yatırımlara tahsis edeceklerdir.

Büyüme amacına hizmet ederek aynı zamanda yüksek gelir sağlayacak olan yatırımlara kaynak tahsis ederek işletmenin kârlarının firmada alıkonulması, gelecekte firmanın piyasa değerini arttıracığından ortakların çıkarları açısından da uygun olan bir davranış olacaktır. Dolayısıyla yine, bu gibi durumlarda kâr dağıtımını az yada tamamen sınırlandırılmış olacaktır.

(iv) Kârlardaki İstikrar

Kâr dağıtımıyla ilgili faktörlerden birisi de yıllar itibariyle elde edilen kârlarda görülen istikrar ve düzendir. Kârları düzenli bir davranış sergileyen firmalar, kârları yıldan yıla dalgalanan ve istikrarsız bir seyir takip eden firmalara oranla daha fazla kâr dağıtma imkanlarına sahip olacaktır.

(v) Dış Finansman Sağlama Yeteneği ve Gücü

Dış finansman sağlamada rahat davranabilen ve bu amaçla sermaye piyasalarından kolayca dış (yabancı) kaynak sağlayabilen firmalar, dış kaynak bulma bakımından oldukça sınırlandırılmış firmalara oranla daha yüksek oranlarda kâr payı dağıtabilirler.

(vi) Finansal kaldıraçtan Yararlanma İmkanları

Kaldıraç veya Borç/Özsermaye oranı yüksek olan firmalar, bu riskli durumları dolayısıyla elde ettikleri kârları firmada alıkoymak isterler. Böyle yapmakla, almış oldukları borcun ana para ve faizlerinin ödenmesini kolaylıkla sağlamış olurken ve ayrıca sermaye yapılarını da güçlendirmiş olurlar.

Bu gibi finansal kaldıraçtan yararlanma imkanı olan firmaların yukarıda sayılan durumlar dolayısıyla daha az tutarlarda kâr payı dağıtmaları beklenir.

(vii) Ortakların Vergi Oranları

İşletme ortaklarından gelir vergisi dilimleri yüksek olanlar, kârların kendilerine dağıtılmayarak işletmede bırakılmasından yana bir tavır takınırlar. Aksi halde kendilerine dağıtılan kârlar yüksek vergi oranlarına tabi olmaları nedeniyle daha az miktarlara düşmüş olacaktır. Görüldüğü gibi vergi oranları da kâr dağıtım kararlarının verilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

(viii) Gelecekle İlgili Belirsizlikler

Firmalar, ortakların kendileri hakkındaki belirsizlik ve buna bağlı olarak firmaya yeteri kadar güven duymama gibi olumsuzluk-

ları ortadan kaldıracılabilmek için kâr dağıtma yoluna geçerler. Böylece, ortakların, firmanın sağlamlığı ve güvenilir oluşu konusundaki düşünceleride gelişmiş olmaktadır.

Bu nedenle sermaye piyasasında kendilerine fazla güven duyulmayan işletmeler, bu güvensizliği ortadan kaldıracılabilmek için daha büyük oranda kâr payı dağıtmayı tercih etmektedirler.

(ix) Sınırlayıcı Şartların Varlığı

Bazen kredi kurumları ile yapılan anlaşmalar sonucunda (özelikle orta veya uzun vadeli kredi sözleşmelerinde) kâr dağıtımına bazı sınırlayıcı hükümler getirilebilmektedir. Fakat kâr dağıtımının yapılmasını tamamen sınırlamak S.P.K.'na göre mümkün değildir ve firmalar azda olsa her yıl belli bir miktardaki kârı temettü (kâr payı) olarak dağıtmaları gerekmektedir.

(x) Benzer İşletmelerin Kâr Payı Dağıtım Politikaları

Sermaye piyasasında finansal varlıkları işlem gören halka açık şirketler, analizciler tarafından devamlı bir inceleme altındadır ve sürekli olarak uzmanlar tarafından izledikleri çeşitli politikalar nedeniyle eleştirilere muhataptır.

Kısaca, sermaye piyasasındaki halka açık şirketler, diğer şirketlerin kâr dağıtım politikalarına karşı kayıtsız kalamazlar ve kendilerini, kâr dağıtım konusunda bu şirketlerin uygulamalarına yakın bir politika izlemeye zorunlu hissederler.

2. KÂR PAYI DAĞITMA ŞEKİLLERİ

İşletmeler dönem sonlarında elde ettikleri kârı çeşitli şekillerde ödeme imkanlarına sahiptir. Şimdi sözkonusu kâr dağıtma veya ödeme şekillerini açıklamaya çalışalım.

2.1. Nakit Olarak Kâr Payı Dağıtımı

Şirketler elde ettikleri kârları genelde nakit olarak dağıtmaktadırlar. En çok görülen kâr payı ödeme şekli nakit olarak yapılan ödemeler şeklinde olmaktadır. Şirketlerin nakit dışında da kâr payı ödemelerinde bulunmaları mümkün olmaktadır. Bunları da diğer başlıklar altında açıklamaya çalışacağız.

2.2. Pay Senedi Verilmesi Şeklinde Kâr Payı Dağıtımı

Bazen işletmeler, dağıtılmayan kârlar ile isteğe bağlı yedekler (olağanüstü yedekler) karşılığında yeni hisse senetleri çıkararak ve bunları bedelsiz olarak pay sahiplerine dağıtmak suretiyle kâr payı dağıtımında bulunabilirler. Bazen işletmelerin öz sermaye artışı karşılığında da bedelsiz pay senedi dağıtmaları mümkün olabilmektedir. Ancak bu ikinci durumda özsermayeyi oluşturan pay sahipleri açısından oy dağılımında herhangi bir değişme söz konusu olmamaktadır.

Kâr payı olarak bedelsiz pay senedi dağıtılması halinde ise ortaklar ilave bir pay senedine sahip olma dışında başka bir şey elde etmemekte ve yine oy dağılımında herhangi bir değişme söz konusu olmamaktadır. Ancak bedelsiz hisse şeklinde kâr payı dağıtımı, finans dilinde "sulanma etkisi" adı verilen bir etkilenmeden dolayı pay senedi piyasa fiyatlarında, bedelsiz dağıtma oranı kadar bir düşüşe neden olmaktadır.

Pay senedi dağıtma şeklinde yapılan kâr payı ödemeleri daha çok sermaye piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerde uygulanmakla beraber, son zamanlarda ülkemizde İMKB'na kayıtlı bazı şirketlerin önemli bir kısmının bu tür uygulamalara sık olarak başvurdukları gözlenmeye başlanmıştır.

Genelde sermaye artışı veya oto finansman yoluyla sermaye arttırımı söz konusu olduğu dönemlerde firmaları artan sermayenin bir kısmını ortaklara bedelsiz hisse senedi dağıtarak karşılama yolu-

na gitmektedirler. Günümüzün enflasyonist koşullarında, bedelsiz hisse vermek suretiyle yapılan kâr payı dağıtımlarını makul karşılanması gerekir. Çünkü yüksek enflasyondan dolayı kârlar yapay olarak yüksek gözükmemekte ve buna bağlı olarak ödenmesi gereken vergilerde yüksek olabilmektedir. Ayrıca enflasyonist ortamlarda sermayeye olan ihtiyaçta büyük ölçüde artmaktadır.

2.3. İşletmenin Kendi Pay Senetlerini Satın Almak Suretiyle Kâr Payı Ödemesinde Bulunması

İşletmelerin kendi pay senetlerini satın alması, kâr payı ödemenin başka bir şekli olmaktadır. Bir firmanın kendi pay senetlerini satın alması tedavülde bulunan hisse senedi sayısını azaltmakta ve bu işlem firmanın net kârını etkilememesi kaydıyla hisse başına kârları çoğaltmaktadır. Bu yolla ortakların pay senetlerinin piyasa fiyatı artmış olmakta ve ortaklar nakit olarak kâr payı almak yerine sermaye kazancı elde etmiş olmaktadır.

Nakit olarak kâr payı ödemek yerine, şirketin kendi pay senetlerini satın almasının ortaklar açısından pek farkedenden bir yönü bulunmamaktadır.

2.4. Diğer Kâr Payı Ödeme Şekilleri

Kâr payı ödeme şekilleriyle ilgili olarak işletmelerin bazı istisnai uygulamaları olabilmektedir.

Örneğin, uygulamada pek sık rastlanmasada bazı ülkeler de kâr payı ödeme şekliyle ilgili olarak şu uygulamalara gidilebilmektedir.

- (i) Ayni (malkarşılığı) olarak kâr payı dağıtımı
- (ii) İntifa (yararlandırma) senedi verme şeklinde kâr payı dağıtımı

- (iii) Ortakların kâr payı alacaklarına karşılık senet veya bono verilmesi.

3. KÂR DAĞITIM TABLOSU DÜZENLEME GEREĞİ VE ÖRNEK BİR KÂR DAĞITIM TABLOSU

3.1. Kâr Payı Dağıtımının Bir Sonucu Olarak Ortaya Çıkan Kâr Dağıtım Tablosu Düzenlenmesi Gereği

Kâr dağıtım tablosu, ülkemiz uygulamasına göre vergi öncesi kârdan başlayarak bu kârın ne şekilde kullanıldığını göstermeyi amaç edinen önemli ve gerekli bir tablodur ve Bilanço ve Gelir Tablosu gibi temel mali tabloların yanında muhakkak yer alması gereken bir tablodur.

Kâr Dağıtım Tablosunda yer alan vergilendirilmemiş kârın bir kısmı vergi olarak devlete (maliyeye), bir kısmı dağıtılmayan kârlar olarak işletmeye ve geriye kalan ve dağıtılacak olan kısımda ortaklara ödenmiş olacaktır. Dolayısıyla, hem işletme yönetiminin bizatihi kendisi daha sonra işletme ortakları ve en sonunda devlet açısından bu tablonun düzenlenmesi zorunludur.

İşletmenin ortakları bu tabloya bakarak söz konusu dönem kârından hisselerine ne kadar isabet edeceğini, devlet bu kârdan ne kadar vergi alacağını, işletme yönetimi ise dönem karının ne şekilde kullanıldığını öğrenmiş olacaklardır.

1994 yılında yürürlüğe konan TDHS'ne göre Kâr Dağıtım Tablosu, işletmelerin zorunlu olarak düzenlemeleri gereken tablolar arasında yer almaktadır. Kısaca, Kâr Dağıtım Tablosu düzenleme işletmeler açısından aynı zamanda yasal bir zorunluluk olmaktadır.

Kâr Dağıtım Tablosu düzenlemesinin gereği hakkında yapmış olduğumuz bu açıklamalardan sonra, şimdide bir örnek üzerinde Kâr dağıtım tablosunun nasıl düzenleneceğini TDHS'ne uygun bir şekilde (en şon şekil) göstermek istiyoruz.

3.2. Kâr Dağıtım Tablosu Düzenleme Örneği

ABC şirketi, yüz bin hisseden oluşan bir milyar sermayeli, sermayesinin tamamı ödenmiş bir A.Ş.'tir. Şirket 1996 yılında 1.5 milyar TL. Net kâr sağlamıştır. Şirketin birinci yedek olarak şimdiye kadar ayırdığı miktar 150 milyon TL.dir. Sözleşmeye göre, net kârdan vergi düşüldükten, yedek ayrıldıktan ve birinci kâr payı ödendikten sonra kalan kârın 0.4'ı oranında kâr payı dağıtılacaktır. Kurumlar Vergisi Oranı 0.25, stopaj oranı 0.20 olarak hesaplanacaktır. Bu verilerin ışığı altında, ABC şirketinin kâr dağıtım tablosu şöyle düzenlenmektedir.

Vergiden Önce Kâr	1.500.000.000 TL
Vergiye Konulan Kâr	1.500.000.000 TL
Kurumlar Vergisi (0.25)	(375.000.000 TL)
1. Yedek (0.05) (Sermayenin 1/5'i)	(50.000.000 TL)
1. Kâr Payı (net)	(40.000.000 TL)
1. Kâr Payı (stopaj) (Sermayenin 0.05'i x 0.2)	<u>(10.000.000 TL)</u>
KALAN	1.025.000.000 TL
2. Yedek (0.1)	41.000.000 TL
2. Kâr Payı (Net)	395.000.000 TL
2. Kâr Payı (Stopaj)	73.800.000 TL
Olağanüstü Yedek (Net)	492.000.000 TL
Olağanüstü Yedek (Stopaj)	<u>123.000.000 TL</u>
	1.025.000.000 TL

Yukarıdaki bulduğumuz değerler Kâr Dağıtım Tablosuna koyarsak aşağıda sonuç ortaya çıkacaktır:

KAR DAĞITIM TABLOSU
(MİLYON TL)

A. DÖNEM KARININ DAĞITIMI		
1. <u>DÖNEM KARI</u>		1.500
2. <u>ÖDENECEK VERGİ VE YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER</u>		375
– Kurumlar Vergisi (Gelir Vergisi)	375	
– Gelir Gergisi Kesintisi	206.8	
– Diğer Vergi ve Yasal Yükölölükler		
<u>NET DÖNEM KARI</u>		1.112.5
3. GEÇMİŞ DÖNEM ZARARLARI (–)		
4. 1. TERTİP YASAL YEDEK AKÇE (–)		50
5. İŞLET.BIRAKILMASI TASAR. ZOR. YASAL FONLAR (–)		
<u>DAĞITILABİLİR NET DÖNEM KARI</u>		1.062.5
6. ORTAKLARA BİRİNCİ TEMETTÜ (–)	40	
– Adi Hisse Senedi Sahiplerine	40	
– İmtiyazlı Hisse Senedi Sahiplerine		
7. PERSONEL TEMETTÜ (–)		
8. YÖNETİM KURULUNA TEMETTÜ		
9. ORTAKLARA İKİNCİ TEMETTÜ (–)	41	
– Adi Hisse Senedi Sahiplerine		
– İmtiyazlı Hisse Senedi Sahiplerine		
10.İKİNCİ TERTİP YASAL YEDEK AKÇE (–)		
11.STATÜ YEDEKLERİ (–)		
12.OLAĞANDIŞI YEDEKLER (DAĞITILMAMIŞ KARLAR)		491
13.DİĞER YEDEKLER		
14.ÖZEL FONLAR		
B. YEDEKLERDEN DAĞITIM		
1. DAĞITILAN YEDEKLER		
2. II.TERTİP YASAL YEDEKLER		

3. ORTAKLARA PAY (–)

- Adi Hisse Senedi Sahiplerine
- İmtizaylı Hisse Senedi Sahiplerine

4. PERSONELE PAY (–)**5. YÖNETİM KURULUNA PAY (–)****C. HİSSE BAŞINA KAR**

1. Adi Hisse Senedi Sahiplerine (TL %) % 150
2. İmtizaylı Hisse Senedi Sahiplerine (TL %)

D. HİSSE BAŞINA TEMETTÜ

1. Adi Hisse Senedi Sahiplerine (TL %) % 22.35
2. İmtizaylı Hisse Senedi Sahiplerine (TL %)

BÖLÜM 15

SERMAYE MALİYETİ

1. GENEL AÇIKLAMA

1.1. Sermaye Maliyeti Kavramı

Daha önceki konuda belirttiğimiz gibi firmanın bilançosunun sağ tarafı "finansal (mali) yapı"yı oluşturmaktaydı ve bu yapı içinde özellikle uzun vadeli fon kaynaklarını oluşturan ve hisse senetleri toplamı ile tahviller gibi öz sermaye ve borç kalemlerinden meydana gelen yapıya'da "Sermaye Yapısı" adı verilmekteydi.

İşte firmaların sermaye yapıları içinde yer alan borç ve öz sermaye kalemleri gibi fon kaynakları ve bunların işletmeye olan maliyeti bu konunun temelini oluşturacaktır.

İster borç olarak alınsın isterse, işletmenin ortakları tarafından firmaya bırakılsın, işletmenin kullanmış olduğu her türlü kaynakların bir maliyeti vardır ve işletme kullandığı bu kaynakların bedelini ödemek zorundadır.

Buradan hareketle sermaye maliyeti kavramının tanımına geçebiliriz.

Sermaye (Kaynak) maliyeti; kullanılan veya kullanılması beklenen her türlü finansman kaynağının ağırlıklı ortalama maliyetidir.

Tanımdan da anlaşıldığı gibi, borç ve öz kaynak gibi iki temel grup altında yer alan çok çeşitli finansman kaynakları bulunmaktadır ve sermaye maliyeti bu kaynakların her birisinin ağırlıklı ortalamasının toplamı olmaktadır. İlerideki hesaplamalarımızda bu iki grup içinde veya özelliği nedeniyle ayrı olarak düşünülen tüm kaynakların neler olduğunu ve maliyetlerinin nasıl hesaplandığı ayrıntılı olarak açıklayacağız.

Şimdi buradan hareketle, neden ve hangi amaçlarla sermaye maliyeti hesaplanmalıdır.

1.2. Sermaye Maliyeti Hesaplanmasının Gereği ve Önemi

İşletmenin kullanmış olduğu kaynaklarının maliyeti olarak ifade edilen sermaye maliyeti, işletmenin kârlılığını ve başarısını önemli ölçüde etkilemektedir.

Sermaye maliyetinin hesaplanması, özellikle işletme için yatırım ve finansman kararlarının verilmesinde önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sermaye Bütçelemesi içinde daha önce açıklandığı gibi, yatırım kararları alınırken, bir yatırım projesinden beklenen verim oranı bir iskonto oranı olarak ele alınmaktaydı ve nakit giriş ve çıkışları bu orana göre şimdiki değerlere çevrilerek çıkan sonuca göre yatırımın yapılıp yapılmaması kararları verilmekteydi.

Buradan hareketle, yatırımların değerlendirilebilmesi amacıyla iskonto faktörü olarak sermaye maliyetinin hesaplanması gereğinin işletmeler açısından çok yararlı olacağını ifade edebiliriz.

Keza, sermaye maliyetinin hesaplanması genel ekonomi açısından da büyük önem taşımaktadır. Nitekim, sermaye maliyetinin yanlış veya gerektiği gibi hesaplanamaması, ülke ekonomisi açısından verimsiz yatırımlara yönelme gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bundan dolayı da sermaye maliyetinin hesaplanması gerekli ve önemli olmaktadır.

Ancak konuya ciddi bir yaklaşım ve gereken önemi verme, işletmelerin sermaye maliyetlerinin hesaplamasında bu konudaki sorunların çözümünü büyük ölçüde kolaylaştıracaktır.

Sermaye maliyeti hesaplanırken, işletmenin sermaye yapısını meydana getiren her kaynağın maliyeti önce ayrı ayrı hesaplanmalı, daha sonra bu maliyetlerin sermaye yapısı içindeki ağırlıkları dikkate alınarak ortalama sermaye maliyeti hesaplanmalıdır. Yine, bu hesaplama yapılırken işletmenin riskinin, kâr dağıtım politikası ve sermaye yapısının da değişmeyeceği varsayılmalıdır. Günümüzde sermaye maliyeti hesaplanmasında en fazla kabul gören bu yaklaşım tarzı olmaktadır.

2. FON KAYNAKLARININ MALİYETİ

2.1. Yabancı Kaynaklar Maliyeti

Yabancı kaynaklar firma dışından sağlanan kısa ve uzun vadeli her türlü kaynağı ifade etmektedir.

Sermaye maliyeti hesaplamaları işine genellikle kısa vadeli yabancı kaynakların diğer bir deyişle banka kredilerinin dahil edilmesi gelenek haline gelmiştir.

Fakat, gerek banka kredileri gerekse ticari krediler olsun bu çeşit yabancı kaynaklar günümüzde işletmeler açısından sık olarak

başvurulan ve en yaygın kullanım alanına sahip kaynaklardır ve bunların da kanaatimize göre sermaye maliyetiyle ilgili hesaplamalara dahil edilmeleri gerekir.

Yabancı kaynaklar arasında dış finansman aracı olarak kullanılan ve en çok bilinen uygulama, tahvil ihracı şeklinde olmaktadır. Dolayısıyla sermaye maliyeti hesaplamaları içinde yabancı kaynak maliyeti hesap edilirken tahviller üzerinde daha fazla durulacaktır.

Şimdi, Yabancı Kaynaklar içinde yer alan unsurlardan (bileşenler) önemli olanların maliyetlerinin hesaplanmasına geçelim.

(a) Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Maliyeti (Kredi Maliyeti)

Kısa vadeli yabancı kaynaklar arasında en yaygın kullanıma sahip olan banka kredileridir. Dolayısıyla Banka kredisinin temel maliyetini, alınan kredi için ödenen yalın (temel) faiz oranı oluşturmaktadır. Temel faiz oranı yanında kredi maliyetini arttıran ve maliyete eklenmesi gereken bir takım maliyetler (giderler) daha vardır. Bunlar; ipotek, vergi, işlem masrafı, haberleşme ve provizyon masrafları gibi maliyet unsurlarıdır ve tüm bu masraflar alınan kredinin maliyetine eklenmelidir. Ancak bu şekilde kısa vadeli yabancı kaynaklardan olan banka kredisinin efektif (gerçek) maliyetini hesaplamak mümkün olur.

Yararlı olur düşüncesiyle günümüz bankaları tarafından uygulanmakta olan ve "kredi fiyatlandırma" olarak bilinen banka kredisi maliyetiyle ilgili bir örnek vermek istiyoruz.

Örnek: Bir bankanın kredi maliyetinin hesaplanmasında yer alacak olan bazı verilerin aşağıdaki gibi olduğunu varsayalım.

- Bankanın vergi öncesi kâr hedefi	: %20
- Bankanın fonlarının maliyeti	: %60
- Ortalama kredi tutarı	: 250 milyon TL.
- Kredi türüne uygun risk sınıfı	: B

(Not: Bankalarca kullanılan risk matrisinde risk sınıfı B olan kısa vadeli ve kendini geri ödeyen kredilerin geri ödenmeme riski "binde 25"tir).

- İdari Giderler: Kredi tutarının : %1'i
- Bloke mevduat yüzdesi : %10
- Munzam karşılık oranı : %14

Kredi Maliyetinin Hesaplanması: (000 TL)

a) Fonların Maliyeti:

Ortalama kredi tutarı	:	250.000
(-) Bloke mevduat	:	25.000
		225.000

(+)Munzam Karşılıklar

(Bloke mevduat x %14)	:	3.500
Kredilere tahsis edilen fon tutarı	:	228.500
Fonların maliyeti (228.500 x %60)	:	137.100

b) Toplam Kredi Maliyeti:

Fonların Maliyeti	:	137.100
Risk faktörü (%0.25 x 250.000)	:	625
İdari Giderler (%1 x 250.000)	:	2.500
Toplam Giderler		140.465
Bankanın kârlılık hedefi (%20 x 250.000)	:	50.000
Toplam Gelir	:	190.465

$$\text{Uygulanacak Yıllık Oranı} = \frac{190.465}{250.000} = \%76 \text{ olur.}$$

Şayet kredi faizinin üç ayda bir ödeneceği varsayılırsa efektif faiz oranı bileşik faiz esasına göre;

$$\left(1 + \frac{0.76}{4}\right)^2 \cong \%200 (2.053) \text{ olur.}$$

Yukarıda bulunan sonuç bankanın işletmeye açmış olduğu kısa vadeli kredinin fiyatıdır. Bu krediyi satın alan işletme açısından ise bu rakam kredinin işletmeye olan efektif (tam, gerçekçi) maliyeti olmaktadır.

Ancak tüm borçlanmalara ait faizler vergiden düşülebileceği için, alınan borcun maliyetinin işletme açısından gerçek durumu yansıtabilmesi için bu rakam vergi sonrasına çevrilmelidir. Örnek olarak hesaplanan yıllık %76 vergi öncesi kredi maliyetinin vergiden sonraya çevrilebilmesi için sözkonusu rakamın (1-v) ile çarpılması gerekir. Şöyle ki; $k_k = k(1-v)$

$$k_k = 0.76 (1-0.25) = 0.57 \text{ veya } \%57$$

$$k_k = \text{kısa vaeli kredinin (borcun) vergi sonrası maliyeti}$$

$$k = \text{borcun vergi öncesi maliyeti}$$

$$v = \text{vergi oranı}$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüleceği gibi kısa vadeli banka kredisinin işletmeye olan maliyeti vergi sonrası olarak %57 olmaktadır. Bu duruma finansta vergi kalkını (Tax Shield) adı verilmektedir.

Şayet işletme banka kredisiyle değilde, ihtiyaç duyduğu fon miktarını başka bir yoldan, örneğin finansman bonusu ihraç ederek karşılayacaksa, bu kez maliyet unsurları arasına daha başka unsurlar girecektir. Biraz sonra anlatacağımız gibi, şayet tahvil ihracıyla finansman sağlayacaksa bu kez yine farklı unsurların hesaba dahil edilmeleri gerekecektir.

(b) Uzun vadeli Yabancı Kaynaklar Maliyeti (Tahvil Maliyeti)

İşletmeler uzun vadeli yabancı kaynak olarak daha çok tahvil-lere başvurmakta ve ihtiyaç duydukları miktar kadar tahvil çıkar-maktadırlar.

Tahviller genellikle, sabit bir faiz ödemesini gerektiren finansal varlıklardır. Bu nedenle tahvilin maliyetinin kabaca, tahvil için öde-nen faiz olduğu ilk adımda ifade edilebilir. Ancak tahvilin çıkarımıyla ilgili giderleri (baskı, kotasyon, ilan ve reklam vs.) yanında ayrıca aracı finansal kurum veya şahıslara tahvilin satışı için ödenen ko-misyon ve primlerle ilgili giderleri de bulunmaktadır ve tahvilin ger-çek maliyetinin hesaplanması için bu giderlerinde maliyete oransal olarak dahil edilmeleri gerekmektedir.

Ülkemizde tahvilin maliyetinin hesaplanmasıyla ilgili olarak tah-vil piyasasında genelde iki temel yöntem bulunmaktadır ve bu iki yöntemden birisi kullanılarak tahvilin maliyeti hesaplamaya çalışıl-maktadır. Bunlar:

i. Pratik Yöntem

ii. Nakit Akışı Yöntemi'dir.

Şimdi bu iki yöntemide kullanarak ülkemizde tahvil maliyeti-nin nasıl hesaplandığını göstermeye çalışalım.

Örnek: X işletmesi 300 milyar TL.lık tahvil çıkarmayı planla-maktadır. Tahvilin nominal faiz oranı %75'tir ve toplam vade 3 yıldır.

Geri ödenim planı 3 yıl için eşit taksitlerle yapılan ödemelerden meydana gelmektedir.

Tahvil çıkarımı bir banka aracılığıyla yapılmaktadır. Banka ko-misyon olarak ihraç tutarının %1'i, ikincil piyasada satışları gerek-leştiren aracı kuruma ihraç tutarının %15'i ödenecektir. Ayrıca ban-kaya 3 yıl boyunca ana para ödemelerinin %1'i ve yıllık faiz ödemelerinin %0.5 (binde beş)'i oranında komisyon ödenecektir. Ayırı-

ca, banka tarafından üstlenilmesi gereken ödenen komisyonun %25'i oranındaki banka muamelesi gider vergisi de yapılan anlaşmaya tahvil ihraç eden işletme tarafından ödenecektir.

Çözüm:

(i) Pratik yöntem kullanılarak: (milyon TL)

Yıl	Yılbaşı Borç Tutarı	Taksitle	Yılsonu Borç Tutarı	Faiz Ödeme	Tak.Üz.den Kam.x % 1	Ödenen F. Üz.den Kâr x % 05	Gider Vergisi
1	300.000	100.000	200.000	225.000	1.000	11.25	252.8125
2	200.000	100.000	100.000	150.000	1.000	7.50	251.8750
3	100.000	100.000	—	75.000	1.000	3.75	250.9375
	600.000			450.000	3.000	22.50	755.6250

(milyon TL)

Ödenen Komisyonlar:

	Tutarlar	Gider Ver.	Toplam
(1) Banka İhraç Komisyonu (% 1)	3.000	750	3.750
(2) Aracı Kur Satış Kom. (% 15)	45.000	—	45.000
(3) Faiz ve Anapara Kom.	3.022.50	755.625	3.778.125
		Toplam:	52.528.125

İhraç Giderleri:

(4) Tahvil Baskı Gideri	100	—	100
(5) Reklam-İlan Gideri	1.500	—	1.500
(6) Damga Vergisi (% 0.48)	1.440	—	1.440
(7) Kotasyon Giderleri (% 0.1)	300	—	300
(8) Diğer Giderler (300.000 x % 0.1)	300	—	300
(9) Nominal Faiz Ödemeleri	450.000	—	450.000
		Toplam:	453.640
		Genel Toplam:	506.168.125

600 milyar/3 = 200 milyar TL

Kullanılan borcun ortalama miktarı

506.168.125/3 = 168.723 milyar TL

Borcun yıllık ortalama maliyeti

168.723/200.000 = 0.8436 veya % 8436 yaklaşık % 85 olur.

(ii) Nakit Akışı Yöntemini Kullanarak:

(milyar TL)

Brüt Gelir:		300.000
Brüt Gider:		
Banka İhr.Kom. (% 1)	3.000	
Aracı Kom. (% 15)	45.000	
Reklam-İlan Giderleri:	1.500	
Damga Vergisi (% 0.48)	1.440	
Kotasyon Giderleri: (% 0.1)	300	
Tahvil Baskı Giderleri	100	
Diğer Giderler	100	
		51.440
	Net Gelir	248.560

(Faiz Hariç)

Bulunan sonuçlar aşağıdaki nakit akış (iç verim) formülünde yerine konulacak olursa:

$$I = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

$$I = \frac{C_1}{(1+i)^1} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n}$$

Formüldeki semboller:

I = Tahvil ihracından sağlanan para (Brüt Gelir)

C = Faiz + Anapara ödemesi

(1 + i) = Bileşik faiz faktörü

i = Faiz oranı

n = Süre (yıl)

Formülün kullanım amacı, tahvilden elde edilen parayı, tahvil için yapılan giderlere eşitleyen faiz oranını bulmaktır. Mantık itibarıyla iç verim oranı mantığına benzemektedir. Yani, para girişini para çıkışına eşitleyen iskonto (faiz) oranı aranmaya çalışılmaktadır.

$I = (\text{Net Gelir}) = 248.56 \text{ milyar TL.}$

(Milyar TL)

$$248.56 = \frac{325}{(1+i)^1} + \frac{250}{(1+i)^2} + \frac{175}{(1+i)^3}$$

Buradan $i = (\text{Faiz oranı}) = 0.9905$ yaklaşık % 99 olarak bulunur.

Sonuçlardan görüleceği üzere, her iki yöntem arasında yaklaşık %15 gibi bir fark bulunmaktadır. Bu fark hesap hatası veya tekrar hesaplamaadan doğabilir. Ancak nakit akışı yöntemini kullanarak sonuca gitmek biraz daha bilimsel ve daha gerçekçi bir yaklaşım olacaktır.

Tahvil maliyetinin hesaplanışına yönelik olarak finans literatüründe birçok teknik veya yöntem bulunmaktadır. Fakat burada, konuyu fazla geniş tutmamak için en genel şekliyle tahvil maliyetini veren bir formül yardımıyla tahvil maliyeti tamamlamaya çalışacağız.

$$K_t = \frac{I + (M - V)^n}{(M + V)/2}$$

Burada:

I = Yıllık faiz ödemesi

M = Tahvilin başabaş (nominal) değeri

V = Tahvil satışından elde edilen gelir

n = Süre (Yıl)

$(m + V)/2$ = Ortalama gelir

K_t = t tahvilinin vergi öncesi maliyeti

Bu formülün nasıl kullanıldığını bir örnek yardımıyla açıklamaya çalışalım.

Örnek:

Varsayalım ki A. işletmesi 1.000.000 TL. nominal değerli ve 2 yıl vadeli tahvil çıkarmayı planlamaktadır. Tahviller başabaş fiyatın (nominal değer) altında olarak 950.000 TL.'den satılacaktır. Tahvilin nominal faiz oranı yıllık %80'dir.

A işletmesinin vergi öncesi tahvil maliyeti bu durumda ne olacaktır?

$$K_t = \frac{I + (M - V)/n}{(M + V)/2} = \frac{800.000 + (1.000.000 - 950.000)/2}{(1.000.000 + 950.000)/2}$$

$$K_t = \frac{800.000 + 25.000}{975.000} = \frac{825.000}{975.000} = 0.846 \sim \% 85\text{'tir.}$$

Elde edilen bu tahvil maliyeti, tahvil satışıyla elde edilen net nakit girişlerini, faizin bugünkü değeri ile anapara ödemeleri toplamına eşitleyen bir orandır. Bu oran vergi öncesi olarak hesaplandığı için düzeltilerek vergi sonrasına çevrilmelidir. Daha öncede belirttiğimiz gibi faizlerin vergiden düşülebilmesi nedeniyle şirketin gerçek maliyeti vergi sonrası maliyet olacaktır.

Buna göre A işletmesine ait tahvillerin vergi sonrası maliyeti aşağıdaki gibi olacaktır;

$$k_{vs} = k_t (1-v)$$

$$k_t = \text{vergi öncesi tahvil maliyeti}$$

$$k_{vs} = \text{vergi sonrası tahvil maliyeti}$$

$$v = \text{vergi oranı}$$

A işletmesinin vergi oranı %25 ise,

$$k_{vs} = k_t (1-v)$$

$$k_{vs} = 0.85 (1-0.25) = 0.85 \times 0.75 = 0.6375 = \%63.75 \text{ olacaktır.}$$

Hesaplamalardan da görüleceği gibi vergi öncesi ve sonrası tahvil maliyeti arasında önemli bir fark vardır. Şirketler açısından önemli olan vergi sonrası maliyettir ve şirketler hesaplamalarında daha çok bu ikincisini göz önüne almalıdır.

2.2. Öncelikli Pay Senetlerinin Maliyeti

Finansta imtiyazlı pay senetleri olarakta bilinen öncelikli pay senetleri, tahvil ile adi pay senetleri arasında karma bir özellik taşırlar.

Öncelikle pay senetlerinin tahvile benzer yanı, işletmenin iflası ve bunun sonunda tasfiye edilmesi anında firma varlığı üzerinde öncelikli olarak pay alma hakkına sahip olmaları, asıl önemlisi kârdan pay almada önceliğe sahip olmaları nedeniyle firma açısından süreklilik arzeden bir ödeme yükümlüğü getirmiş olmalarıdır. Gerçekte anonim şirketler açısından kâr dağıtımını şirket genel kuruluna bıraktığı için, kâr payının dağıtılması şirket açısından hukuki bir yükümlülük getirmemiş olmasına rağmen, uygulamada öncelikli pay senetleri çıkaran firmalar bazı istisnai haller dışında sürekli olarak kâr payı dağıtımını yapılması gereğini kabul etmektedirler. Bu yönüyle öncelikli hisse senedi, tahvil gibi sabit ödeme gerektiren bir finansal varlık haline dönüşmekte ve bu yönüyle tahvile benzerlik göstermektedir. Oysa tahvilde, gerek firmanın tasfiyesi halinde olsun, gerekse ödemeler açısından olsun her konuda öncelikli olarak firma varlıkları üzerinden pay alma hakkı söz konusu olmaktadır. Öncelikle hisse senedinden kaynaklanan bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Adi pay senetlerine benzer yanı ise, şirket mal varlığı üzerinde bir alacak hakkını yani ortaklığı temsil etmesi ve dolayısıyla genel kurulda oy hakkı bulunmasıdır.

Öncelikli pay senetleri çıkarmak suretiyle sağlanan fonların maliyeti konusunda, belli varsayımlar altından şunlar söylenebilir.

Öncelikli olarak çıkarılan hisse senedi süreklilik arz ediyorsa,

yani belirli bir süreyle sınırlı değilse ve öncelikli pay senetlerine ödenecek kâr payları değişmez bir nitelik taşıyorsa, yani sabit ise o zaman öncelikli pay senetlerinin firma açısından maliyetini aşağıdaki formül yardımıyla hesaplamak mümkün olacaktır.

$$K_{\delta} = \frac{D_p}{P_n}$$

Burada D_p , öncelikli hisse senedine ödenmesi düşünülen kâr payını, P_n ise ihraç giderleri düşüldükten sonra öncelikli hisse senedi ihracıyla sağlanan net nakit girişini ifade etmektedir.

Kısaca, öncelikli hisse senedi maliyetini ifade eden k_{δ} 'nin bulunması; öncelikli hisse senedine ödenecek kâr payının, öncelik hisse senedifiyatına bölünmesidir. Konuyu bir örnek üzerinde göstermeye çalışalım. Örneğin A. işletmesi, öncelikle hisse senedine kâr payı olarak 500 TL ödemeyi planlamışsa ve hisse senedi satışından da net olarak 2.500 TL sağlayacak ise, bu durumda öncelikli hisse senedinin maliyeti % 20 olacaktır. Şöyleki;

$$K_{\delta} = \frac{500}{2.500} = 0.20 \quad (\% 20)$$

Öncelikli hisse senediyle ilgili ödemelerin vergi matrahından indirilmeleri söz konusu olmayacağı için bu maliyet unsurunun vergi sonrasına çevrilmesi gibi bir düzeltmeye tabi tutulmasına gerek bulunmamaktadır.

3. ÖZSERMAYE MALİYETİ

Bu başlık altında işletme içinde sağlandığı düşünülen finansman kaynaklarının maliyeti hesaplanmaya çalışılacaktır. Bu kaynaklar arasında en fazla önem taşıyan adi hisse senedi ihracıyla elde edilen kaynakların maliyeti ile firmada alıkonulan ve otofinansman sağlanarak elde edilen dağıtılmayan kârlar maliyetinin hesaplanması olmaktadır. Ayrıca öz kaynaklı finansman olarak ifade edilen hisse

senediyle değiştirilebilir tahvillerin (Collable Bonds) maliyeti ve yine bu başlık altında incelenmeye çalışılacaktır.

Şimdi bu söz konusu öz sermaye unsurlarının nasıl hesaplandıklarını sırasıyla açıklamaya çalışalım.

3.1. Adi Hisse Senetlerinin Maliyeti

Adi pay senetleri sahipleri ellerindeki fonları bir firmaya yatırırken genellikle bu yatırdıkları fonlardan bir getiri elde etmeyi ummaktadırlar.

Bu getiri, adi hisse senedi sahiplerinin yüklendikleri risk açısından sabit getirili finansal varlık (tahvil vb. gibi) lerin maliyetinden daha yüksek bir getiri oranı olmalıdır. Çünkü yatırımcı, zaten hiçbir riske girmeden sabit bir faiz getirisi elde edebilme imkanına sahiptir. Dolayısıyla, yüklendiği riskide içerecek daha yüksek bir getiri sağlama beklentisi olmadığı takdirde yatırımcılar adi pay senetlerine yatırım yapmak istemeyeceklerdir.

O halde buradan hareketle adi pay senetlerinin maliyetini veren oranı basit olarak ortaya koyabiliriz. Buna göre adi pay senetlerinin maliyeti (k_a), gelecekteki kâr paylarının şimdiki değerlerini, adi hisse senedinin piyasa fiyatına eşitleyen bir iskonto oranıdır ve aşağıdaki gibi formüle edilebilir.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k_a)} + \frac{D_2}{(1+k_a)} + \dots + \frac{D_n}{(1+k_a)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k_a)^t}$$

formüldeki semboller:

P_0 = Paysenedi Cari piyasa fiyatı

k_a = Adi hisse senedi ihracıyla sağlanan sermaye maliyeti

D_t = $t=1$ 'den n . yıla kadar dağıtılacak kâr payları

t = Yıl

n = Dönem sayısını ifade eder.

Öz sermaye maliyeti olarakta ifade edilen ve adi pay senetleri toplamı şeklinde ödenmiş sermayeyi oluşturan öz kaynak maliyetini etkileyen büyüme riski vb. gibi birçok faktör bulunmaktadır.

Bunlar arasında kârlarda, dolayısıyla kâr payların da büyüme veya artışlarda adi hisse senedi maliyetini büyük ölçüde etkilemektedir.

Bu nedenle, kâr paylarındaki büyümenin sabit veya yıllara göre farklı olmasına göre adi hisse senedi maliyetinin hesaplanması da farklı olabilmektedir,

Finans alanında bu konuda çeşitli modeller geliştirilmiştir. Ancak konunun fazla dağılmaması için herkes tarafından genel kabul gören ve büyümeye esas alarak adi hisse senedi maliyetinin bulunmasına yardımcı olan bu konudaki iki önemli modele dayalı olarak açıklamalarımızı sürdürmeyi daha uygun buluyoruz.

Bu modeller, kâr payı modeli ile Beklenen Getiri modeli olarak bilinmektedir.

(a) Kâr Payı Modeli:

Daha öncede belirtilmeye çalışıldığı gibi, adi hisse senedinin şimdiki değeri, bu menkul kıymetin gelecekte sağlayacağı gelirlerin şimdiki değerleri toplamından ibarettir. Dolayısıyla, hisse senedi sahipleri yapmış oldukları yatırımlardan bir kâr beklenmektedir. Bu beklenen kâr paylarının belirli bir iskonto haddi kullanılarak şimdiki değerlere çevrilmesi hisse senedinin cari piyasa fiyatını vermektedir. İşte burada kullanılan iskonto haddi (faktörü), modele göre adi hisse senedinin maliyetini vermektedir. Buna göre adi hisse senedinin değeri aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k_a)} + \frac{D_2}{(1+k_a)} + \dots + \frac{D_n}{(1+k_a)^n}$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k_a)^t}$$

Formül başlangıçta ifade ettiğimiz formülün tamamen aynıdır. Zaten adi hisse senedi maliyetiyle ilgili açıklamalara başlarken herkesin hemen hemen izleyeceği genel yaklaşım bu yaklaşımdır.

Formüllerdeki semboller daha önce açıklandığı için konunun hemen bir örnek üzerinde açıklanması daha uygun olacaktır.

Örneğin, bir yatırımcı, yapacağı adi hisse senedi yatırımı, dolayısıyla bu yatırımından 3 yıl boyunca 1.400, 1.500, 1.600 TL'lik bir kâr payı elde etmeyi beklemektedir. Hisse senedinin piyasa fiyatı 5.000 TL sıdır. Buna göre yatırımcının kazanç oranı (k_a) ne olmalıdır ki bu yatırımı yapmış olsun.

Çözüm:
$$5.000 = \frac{1.750}{(1 + k_a)} + \frac{2.250}{(1 + k_a)} + \frac{3.000}{(1 + k_a)}, \quad k_a = \% 17$$

Buradan elde edilen sonuca göre (deneme-yanılma yöntemi kullanılarak) yatırımcının kazanç oranı (k_a) = % 17 olarak bulunur. Başka bir deyişle, şirket açısından kâr payı modeline göre adi hisse senedinin maliyeti % 17 olmaktadır.

Yatırımcı, yatırmış olduğu fonlardan % 17 veya daha fazla bir kazanç umuyorsa yatırım yapmayacak veya yeterli gördüğü takdirde yatırımda bulunacaktır. Burada görüldüğü gibi, hisse senedinin kazanç oranını (şirket açısından maliyetini) etkileyen en önemli unsur, yıllar itibariyle elde edilmesi beklenen kâr payları olmaktadır. Bu hesaplama şekli, yıllara göre elde edilmesi beklenen kâr paylarının farklı olduğu durumlar için geçerlidir. Şayet firmanın dağıtacağı kâr payı yıl belli oranlarda artacaksa, bu kez formül değişikliğe uğrayacaktır.

Buna göre formül aşağıdaki gibi olacaktır:

$$P_0 = \frac{D_0 (1 + g)^1}{(1 + k_a)^1} + \frac{D_0 (1 + g)^2}{(1 + k_a)^2} + \dots + \frac{D_0 (1 + g)^\infty}{(1 + k_a)^\infty}$$

gerekli sadeleştirmeler yapıldıktan sonra ve $k_a > g$ olması esasına göre formül son şekliyle aşağıdaki gibi olacaktır.

$$P_0 = \frac{D_1}{k_a - g}$$

Formüldeki semboller:

P_0 = Adi hisse senedi piyasa fiyatı

D_1 = Yıl sonunda dağıtılması, beklenen kâr payı

$D_1 = D_0 (1 + g)$ ise

D_0 = Bu yıl (cari yıl) dağıtım kâr payı

g = Büyüme (artış) oranı olmaktadır.

Bu formül yardımıyla, kâr paylarının sürekli artacağı varsayımından hareket edilerek, kâr payları devamlı artış gösteren işletmelerin adi hisse senedi maliyeti hesaplanabilmektedir.

Konuyu bir örnek üzerinde açıklamaya çalışalım. Örneğin, C. işletmesi, gelecek dönemde dağıtacağı kâr payını 1.500 TL olarak saptamıştır. Kâr payı artış oranı % 5.'tir. İşletmelerin hisse senedinin cari piyasa fiyatı 6.500 TL ise bu işletme açısından adi hisse senedi maliyeti ne olmalıdır?

Çözüm:

$$k_a = \frac{D_1}{k_a - g} \Rightarrow k_a = \frac{1.500}{6.500} + 0.05$$

$$k_a = 0.23 + 0.05 = 0.28 \text{ veya } \% 28' \text{dir.}$$

Bu kez, varsayımımızı değiştirerek, kâr paylarındaki artışı sabit değilde her yıl farklı olacağını varsayacak olursak formülde değişiklik yapmamız gerekecektir. Buna göre yeni formül aşağıdaki gibi olacaktır.

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D \cdot (1 + g)^t}{(1 + k_a)^t} + \sum_{t=n+1}^m \frac{D_n (1 + g)^{t-n}}{(1 + k_a)^t} + \sum_{t=m}^{\infty} \frac{D_m (1 + g)^{t-10}}{(1 + k_a)^t}$$

Örnek: Bir işletmenin ilk 3 yıl için kâr paylarının % 10, ikinci 3 yıl için % 15 ve daha sonraki yıllar için tekrar % 10 olarak artacağını varsayınız. Buna göre formül aşağıdaki gibi düzenlenecektir.

$$P_0 = \sum_{t=1}^3 \frac{D_0(1 + 0.10)^t}{(1 + k_a)^t} + \sum_{t=4}^6 \frac{D_3(1 + 0.15)^{t-3}}{(1 + k_a)^t} + \sum_{t=m}^{\alpha} \frac{D_6(1 + 0.10)^{t-6}}{(1 + k_a)^t}$$

Formülden de görüleceği üzere bu yıl dağıtılan kâr payı (D_0), gelecekteki kâr payı artışının esasını meydana getirmektedir.

Yine formülde kullanacağımız cari yılın kâr payı (D_0) = 450 ise ve hisse senedi piyasa fiyatı da 1.750 TL ise, sonuçta k_a = % 30.6 veya yaklaşık % 31 olarak bulunur.

Şöyleki:

$$1.750 = \frac{450(1.10)}{(1 + k_a)} + \frac{450(1.10)^2}{(1 + k_a)^2} + \frac{450(1.10)^3}{(1 + k_a)^3} + \frac{599(1.15)^1}{(1 + k_a)^4} + \frac{599(1.15)^2}{(1 + k_a)^5} + \frac{599(1.15)^3}{(1 + k_a)^6} + \frac{911(1.10)}{(1 + k_a)^6}$$

$$1.750 = \frac{450(1.10)}{(1 + k_a)} + \frac{450(1.21)}{(1 + k_a)^2} + \frac{450(1.33)}{(1 + k_a)^3} + \frac{599(1.15)}{(1 + k_a)^4} + \frac{599(1.323)}{(1 + k_a)^5} + \frac{599(1.52)}{(1 + k_a)^6} + \frac{911(1.10)}{(1 + k_a)^6}$$

$$1.750 = \frac{495}{1 + k_a} + \frac{545}{(1 + k_a)^2} + \frac{599}{(1 + k_a)^3} + \frac{689}{(1 + k_a)^4} + \frac{792}{(1 + k_a)^5} + \frac{910}{(1 + k_a)^6} + \frac{1.02}{(1 + k_a)^6}$$

$$k_a = \% 30.6$$

Eğer beklenen kâr payı ve onunla ilgili büyüme oranı belli değilse tahminlerde bulunulması gerekecektir. Bu gibi durumlarda öz sermaye maliyetinin belirlenmesi zorlaşacaktır. Zira, geçmişle ilgili verileri kullanarak bu eğilimin geleceğe doğru uzatılması gerekecektir.

b) Beklenen Getiri Oranı Modeli

Adi pay sentelerinden oluşan öz sermaye maliyetinin hesabında bu yöntemle göre, yatırımcının beklentisi önem taşımaktadır. Bunlar, faiz oranı ve risk primidir. Risk primi, işletme riski ve finansal riskler için istenen primdir.

Beklenen getiri oranına göre öz sermaye maliyeti bu faktörlerin toplamından ibarettir.

Buna göre beklenen getiri; formülü aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$k_a = R_F + B + \infty \text{ dir.}$$

$$k_a = \text{Öz sermaye maliyeti}$$

$$R_F = \text{Risksiz faiz oranı}$$

$$B = \text{İşletme riski primi}$$

$$\infty = \text{Finansal risk primidir.}$$

Formüldeki risksiz faiz oranı (R_F), hazine bonusu ve devlet tahvillerinin faiz oranıdır. İşletmeler için risk primi, firmanın gelecekteki gelirlerindeki değişkenliğine karşı yatırımcının ilave olarak istediği risk primi (ilavesi) dir.

Finansal risk ise, firmanın sermaye yapısında fazla miktarda borçlanmaya vermesi dolayısıyla pay sahiplerinin yüklendikleri ilave bir risktir ve yine yatırımcı bu risk karşılığında da ilave bir kazanç (prim) elde etmeyi ummaktadır.

İşletmenin öz sermaye maliyetinin değişmesi, işletmenin varlıklarının risk durumuyla finansal kaldıraç derecesine bağlıdır. Bunlarda herhangi bir değişme meydana gelmediği sürece işletmenin öz sermaye maliyetinde değişmeyecektir.

3.2. Yeni Çıkarılan Adi Hisse Senetleri Maliyeti

Yeni hisse senedi çıkarmak birtakım maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Örneğin, yani pay senetlerinin basımı, ilanı, tescili, komisyon vb. gibi bir takım giderler yeni ihraç anında söz konusu olmaktadır. Yani hisse senedi çıkarmak yoluyla sağlanan fonlar, firmada alıkonulan ve böylece otofinansman sağlamak suretiyle öz sermayeye eklenen fonlara oranla daha pahalıya gelmektedir.

Keza, yeni hisse senedi çıkararak satmak, daha öncede belirttiğimiz gibi, sulanma etkisi meydana getirerek pay başına beklenen gelirleri azaltacak ve bu da hisse senedi fiyatlarındaki düşmelerle kendisini gösterecektir.

Yeni ihraç edilen pay senetlerinin maliyetini aşağıdaki formül yardımıyla hesaplamak mümkündür.

$$k_y = \frac{D_1}{P_0 (1 - F)} + g$$

k_y = Yeni çıkarılan hisse senedi maliyeti

D_1 = Dağıtılacak kâr payı

g = Büyüme oranı

F = İhraç giderleri oranı (%) dir.

3.3. Dağıtılmayan Kârlar Maliyeti

İşletmeler yatırımlarının önemli bir kısmını dağıtılmayan kârlarla finanse ederler. Bu bakımdan dağıtılmayan kârlar işletmeler açısından önemli bir kaynaktır. Bu kaynak, ilk bakışta maliyeti olmayan bir kaynak gibi görülebilir. Ancak bu görünüş aldatıcıdır. Dağıtılmayan kârlarında bir maliyeti vardır ve bu da fırsat maliyeti, yani ortakların mahrum oldukları, kâr payıdır. Dolayısıyla şirket yönetimi, bu kaynakları alternatif maliyetleri de dikkate alarak en kârlı ve verimli bir şekilde yönetmelidirler.

Özetle belirtmek gerekirse dağıtılmayan kârların işletmelere olan maliyeti, ortakların sermaye payları üzerinden almayı umdukları verim oranına eşittir. Bu aynı zamanda adi pay senetleri için de geçerli olan bir yaklaşımdır ve dağıtılmayan kârların maliyetini adi hisse senedi maliyetine paralel veya eş gören yaklaşımlarda vardır.

Burada kârların dağıtılması esnasında ortakların ödeyecekleri gelir vergisi de dağıtılmayan kârların, maliyeti üzerinde etkili olmaktadır ve dağıtılmayan kârlar maliyetini adi pay senetleri (öz sermaye) maliyetinden ayıran en önemli fark vergi açısından meydana gelmektedir. Dağıtılmayan kârlar maliyetini aşağıdaki formül yardımıyla ifade edebiliriz.

$$k_{dk} = \left(\frac{D_1}{P_0} + g \right) (1 - gv)$$

k_{dk} = Paysenedi piyasa fiyatı

D_1 = Cari yıl dağıtım kâr payı

g = Büyüme oranı ve

gv = Gelir vergisi oranıdır.

Konuyu bir örnekle açıklamaya çalışalım.

Adi hisse senedi maliyetinin (k_a) belli ve 0.36 olduğu bir işletmenin dağıtılmayan kârlar maliyeti hesaplanacaktır. Şirketin tabi olduğu kurumlar vergisi oranı % 25'tir.

Buna göre dağıtılmayan kârlar maliyeti

$$k_{dk} = \left(\frac{D_1}{P_0} + g \right) (1 - gv)$$

$$k_{dk} = 0.36 \times (1 - 0.25) = 0.36 \times 0.75 = 0.27 \text{ dir.}$$

Sonuçları belirtmek gerekirse, dağıtılmayarak firmada alıkonulan kârların (dağıtılmayan kârlar) maliyeti, adi pay senetleri maliyetine oranla daha düşük düzeyde kalmaktadır. Zira, ortaklar dağıtılan kârlar üzerinden gelir vergisi ödemek zorunda kalmaktadır.

$$k_{dk} = \left(\frac{D_1}{P_0} + g \right) (1 - gv)$$

Fonlar dağıtılmayıp firmada belli bir süre bırakıldığı sürece firma açısından daha az maliyeti olmakta ve bu da işletmenin maliyetini azaltmaktadır.

3.4. Hisse Senetlerine Dönüştürülebilir Tahvil Maliyeti

Paysenedine dönüştürülebilir tahvil ihracı ileri bırakılmış ya da ertelenmiş öz sermaye ihracının bir diğer şekli olmaktadır. Firmalar bu yolla, başlangıçta hisse senedi ihracında bulunmak yerine bunu ileri bir tarihe erteleyerek yapma imkanına kavuşmaktadırlar. Burada firmaların nihai amacı öz sermaye ile finansman olmaktadır. Çünkü, tahvillerin hisse senedine dönüşmesiyle, borçla finansmanda öz sermaye ile finansmanın yerine almış olacaktır. Ancak bu şekilde bir ihracın gerçekleştirilebilmesi için daha başlangıçta değiştirme fiyatı veya değerinin belirlenmesi, ne kadar süre ile çıkarılacağı vb. gibi önemli bilgilerin yatırımcılara sunulmaları gerekmektedir. Paysenedine dönüştürülebilir, tahvilin maliyetinin hesaplanması, vergi sonrası faiz ödemeleri veya öncelikli pay senetlerinde kâr payı ödemeleri ve değiştirme anındaki beklenen değerini senedin teklif edilen fiyatına (değiştirme fiyatı) eşitleyen iskonto oranı için çözümlenerek yapılmaktadır.

$$T = \sum_{t=1}^n \frac{C(1 -)}{(1 + k_a)^t} + \frac{P_n CR}{(1 + k_a)^n}$$

Burada:

T_0 = Dönüştürme anındaki tahvilin piyasa fiyatı

C = Yıllık faiz ödemeleri (tahvilde belirtilen oran üzerinden),

V = Vergi oranı

n = Tahvilin hisse senedine dönüştürülmesi için geçecek süre

P_n = Tahvillerin hisse senedine dönüştürüldüğü tarihte hisse senedinin beklenen piyasa değeri

C_n = Tahvillerin hisse senedine çevrilmesi ve değiştirilmesi oranı

$k_{pt} = k_a$ = Adi hisse senedine dönüştürülebilir tahvilin maliyeti

Konuyu bir örnek üzerinde açıklamaya çalışalım.

Bir işletme % 52 nominal faizli, iki yıl sonra hisse senedine dönüştürülebilir tahvili başabaş fiyattan çıkarmaktadır. Tahvillerin kupurları 25.000 TL olup, dönüştürme oranı, 5'tir. İşletme iki yıl sonra pay senetlerinin piyasa değerlerinin 38.000 TL olacağını öngörmektedir. İşletmenin tabi olduğu kurumlar vergisi oranı (A.Ş. olduğu için) % 25'tir.

Buna göre hisse senedine dönüştürülebilir tahvilin maliyeti şöyle hesaplanacaktır.

$$38.000 = \frac{13.000 (1 - 0.25)}{(1 + k_a)^1} + \frac{13.000 (1 - 0.25)}{(1 + k_a)^2} + \frac{(25.000 \times 5)}{(1 + k_a)^2}$$

$$38.000 = \frac{9.750}{(1 + k_a)^1} + \frac{9.750}{(1 + k_a)^2} + \frac{125.000}{(1 + k_a)^2}$$

Problem "k_a" için deneme-yanılma yöntemiyle çözülecek olursa k_a = (dönüştürülebilir tahvil maliyeti) = % 63.85 ~% 64 olarak bulunur.

4. SERMAYENİN TARTILI (AĞIRLIKLIL) ORTALAMA MALİYETİNİN HESAPLANMASI

Buraya kadar olan kısımlarda işletmenin gerek firma içi ve gerekse firma dışı çeşitli kaynaklardan sağladığı fonların maliyetlerinin teker teker nasıl hesaplanılacağı gösterilmiştir.

Bu bölümde, birer birer hesaplanan maliyetlerin tek başına firma sermaye maliyetini açıklamada yetersiz kalmaları dolayısıyla,

bu maliyet unsurlarının işletmenin mali yapısı veya sermaye yapısı içindeki ağırlıklarını da dikkate alarak, işletmenin kullanmış olduğu kaynakların tümünü ortalama olarak temsil eden "tartılı ortalama sermaye maliyeti"nin nasıl hesaplanılacağı gösterilecektir.

Ancak bu şekilde hesaplanan sermaye maliyeti, firma açısından o andaki durumu temsil eden cari veya tarihi bir maliyettir. Dolayısıyla optimal sermaye yapısının varlığını ve bu yapının henüz değişmediğini ilk olarak varsayacak, daha sonra bu yaklaşımı değiştirerek yeni sermaye (kaynak) sağlama durumuyla ilgili olarak şirketin yenisinden sermaye maliyetinin hesaplanması anlamına gelen "marjinal sermaye maliyeti" açıklanmaya çalışılacaktır.

4.1. Tarihi Sermaye Maliyeti ve Hesaplanması

Tarihi sermaye maliyeti, firmanın çeşitli şekillerde ve çeşitli kaynaklardan sağlamış olduğu fonların tartılı ortalamasının alınması suretiyle hesaplanan bir maliyettir.

Formül halinde kısaca şöyle ifade edilebilir:

$$k_0 = w_d k_d + w_t k_t + w_o k_o + w_{dk} k_{dk} + w_a k_a$$

formülde yer alan semboller:

k_0 = Tartılı ortalama sermaye maliyeti (Tarihi sermaye maliyeti)

k_d = Kısa dönem borçların (banka kredileri) maliyeti

k_t = Tahvil çıkarılması yoluyla sağlanan kaynakların maliyeti

k_o = Öncelikli (imtiyazlı) hisse senedi çıkarılarak sağlanan kaynakların maliyeti

k_{dk} = Dağıtılmayan kârlar maliyeti

k_a = Paysenedi çıkarılması yoluyla sağlanan kaynakların maliyeti

w = Her kaynağın mali yapı toplamı içindeki payının yüzde (%) olarak ifadesi veya ağırlığı

(Örneğin; $w_d + w_t + w_o + w_{dk} + w_a$ gibi ve hepsinin toplamları daima 1'e eşit olacak şekilde).

4.1.1. Tarihi Sermaye Maliyetinin Hesaplanması Örneği

A. İşletmesi

Fon Kaynaklar	Tutarı (Milyon TL)	Toplam İçindeki %	Vergi Sonrası Maliyeti	Tartılı Maliyetler	Maliyetler Toplamı (Milyon TL)
Kısa süreli Borçlar	25.000	% 16.7	% 90	0.1503	22.500
Banka Kredileri	25.000				
Uzun Süreli Borçlar	4.500	% 30.0	% 93.75	0.2813	42.188
Tahviller	45.000				
Öz sermaye	80.000	% 53.0	% 50	0.2650	40.000
Toplam	150.000	% 100.0		0.6966	104.688

Not: Örnekte yer alan kredilerle ilgili olarak maliyetler, kısa süreli banka kredilerinde % 120, tahvillerde % 125'dir. İşletmenin vergi oranı, % 25'tir.

Örnekteki A işletmesinin tartılı ortalama sermaye maliyeti % 69.7'dir. Maliyet toplamı olarak ifade eden kaynak maliyetini, fon kaynakları tutarına oranladığımız takdirde $(104.688/150.000)$ yine aynı kaynak maliyeti olan 0.592 (% 69.7) yi bulmuş oluruz.

Ancak, tartılı sermaye maliyetinin kısa vadeli yabancı kaynaklar da dahil edilerek hesaplanması, konusunda gerek uygulamasıyla gerekse yazarlar tarafından eleştiriye uğramakta, pek kabul görmemektedir.

Bu hesaplama tarzına karşıt olanların dayandıkları görüş; sermaye maliyetinin daha çok yatırım kararları alınmasında büyük önem taşıdığı ve dolayısıyla uzun vadeli kaynaklarla beslenmesi gereken uzun süreli duran varlık yatırımları için kullanılacak bir sermaye maliyeti hesabına kısa süreli yabancı kaynakların dahil edilmesinin yanlış ve aldatıcı olacağıdır.

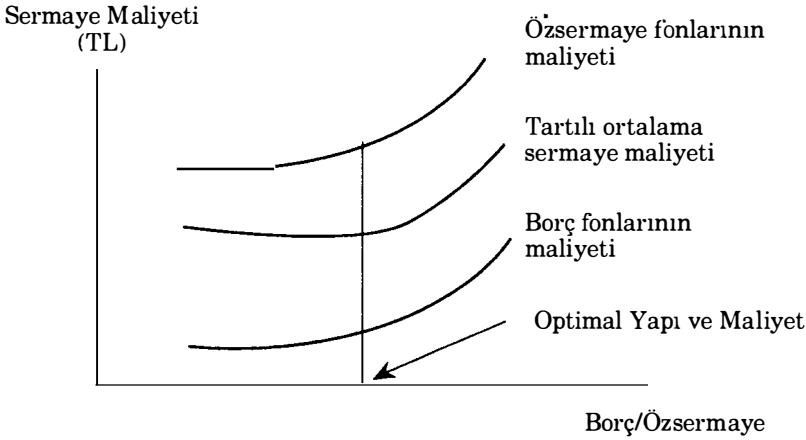
Bize göre de yatırımlar, özellikle duran varlık yatırımları uzun sürede kendilerini amorti edeceklerinden, uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmeli ve sadece uzun vadeli kaynakların gerçekleşen maliyetleri sermaye maliyetine dahil edilmelidir.

Bu kez, A. işletmesinin tartılı sermaye maliyetini, aynı verileri kullanarak ve sadece uzun vadeli kaynakları dikkate alarak hesaplamaya çalışırsak aşağıdaki gibi farklı bir maliyet rakamı ile karşılaşırız.

Sermaye Yapısı (Fon Kaynakları)	Tutar (milyar TL)	Uzun Süreli	Uzun Süreli	Ortalama Maliyet
		Kaynaklar İçindeki %	Kaynak Maliyeti	
<u>Uzun Süreli Kaynaklar</u>				
Tahviller	45.000	% 36	% 93.75	0.3375
Adi Pay senetleri	50.000	% 40	% 50.00	0.2000
Dağıtılmayan kârlar	125.000	% 100		0.6575

Yeni durumda A. işletmesinin tartılı ortalama sermaye maliyeti rakamı bu kez % 65.75 olarak çıkmaktadır. Arada yaklaşık % 5'lik azalma yönünde bir fark vardır. Tüm bu açıklamalardan sonra, sermaye maliyeti konusunun daha iyi kavranabilmesi için, borç ve öz sermaye fonlarının maliyeti ile bu fonların ortalamasını teşkil eden tartılı ortalama sermaye maliyetini bir grafik üzerinde topluca gösterebiliriz.

Şekil-1'de, söz konusu maliyetler ile tartılı ortalama sermaye-maliyeti açık bir şekilde gösterilmektedir. Nitekim, şekilden de görüleceği üzere, tartılı ortalama sermaye maliyeti, her iki maliyet unsuru-nun (borç ve öz sermaye) tam bir ortalamasını oluşturmaktadır.



Şekil-1: İşletmelerin Fon Kaynaklarının Maliyeti ve Tartılı Ortalama Sermaye Maliyeti

4.2. Marjinal Sermaye Maliyeti ve Hesaplanışı

Marjinal sermaye maliyeti, mevcut sermayeye ilave olarak sağlanacak birimin maliyeti olarak tanımlanabilir veya başka bir ifadeyle marjinal sermaye maliyeti (MSM), işletmenin sağlayacağı yeni kaynağın son lirasının maliyetidir ve belli bir dönem boyunca ilave olarak sağlanan sermaye miktarı arttıkça, marjinal sermayenin maliyeti de artmaktadır.

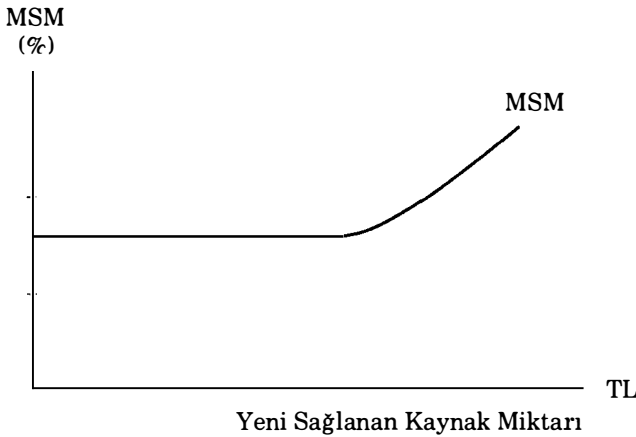
Firmalar bazen, tarihi sermaye maliyetinden ayrı olarak marjinal sermaye maliyetini de hesaplamak isteyebilirler. Bu, iki nedene bağlı olarak yapılmak istenmektedir.

Birincisi, firmanın finansman veya sermaye yapısıyla ilgilidir ve en uygun şekilde oluşturulacak bir sermaye yapısının, marjinal sermaye maliyetini minimum düzeye indirebileceği düşüncesi hakimdir.

İkincisi ise, yeni yatırım projeleri açısından sermayenin marjinal maliyeti hesaplanması şeklinde olan istektir. Bu sayede ilave yatırımlar dolayısıyla kullanılacak olan kaynakların marjinal (ilave) maliyeti de hesaplanmış olacaktır. Nitekim bununla ilgili olarak yazarların bir bölümü, yatırımlar açısından yeni sağlanacak kaynakların maliyetinin, tarihi sermaye maliyetinin hesaplanmasına oranla daha anlamlı olduğunu ileri sürerek, yatırım kararlarının verilmesi aşamasında tarihi sermaye maliyeti yerine dikkate alınmasının daha yararlı olacağını savunmaktadırlar. Bu görüşe göre bir firma, sadece marjinal sermaye maliyetini dikkate alarak bir değerlendirmede bulunduğunda, net şimdiki değerleri pozitif olan yatırım projelerini incelemelidir.

Bir işletmenin, marjinal sermaye maliyetinin teorik olarak yeni sağlanacak sermayenin maliyetinin belli bir düzeyine kadar değişmediği bu düzeyden sonra yükselişe geçtiği fakat bu yükselişin fazla dik olmayarak yatık bir şekli olduğu kabul edilmektedir.

Bu durumu Şekil-2'de açık bir şekilde görebilmek mümkündür.



Şekil-2: Marjinal Sermaye Maliyeti Doğrusu

MSM doğrusunun yükselmesi iki nedene bağlı olarak açıklanabilir.

Birincisi; işletme eğer borçlanarak ilave kaynak sağlanıyorsa, belirli bir borç düzeyinden borçla finansmanın maliyetinin artmış olması,

İkincisi, kaynak sağlamada dağıtılmayan kârlar kullanıldıktan sonra ilave öz sermaye ihtiyacı sermaye artışıyla sağlanacak olursa, bu şekilde sağlanan fonların dağıtılmayan karlara oranla daha pahalıya gelmesi.

Bu her iki durumda MSM'yi belli bir düzeyden sonra artma eğilimi içine sokacaktır.

Örnek-1:

Beta A.Ş.'nin sermaye yapısı 1990 sonu itibariyle şu şekilde şekköl etmiştir:

Uzun Süreli Borç	:	25 milyar TL
Kayıtlı Sermaye (Hisse nominal değer 10.000 TL)	:	40 milyar TL
Dağıtılmayan Kâr	:	5 milyar TL
		70 milyar TL

Beta A.Ş. 1990 yılında elde ettiği 12 milyar TL'lik kârın % 40'ını dağıtmıştır. Şirketin kazançlarının büyüme oranı % 10 olup, Fiyat/Kazanç oranı 5'tir. Uzun süreli borçlanmanın şimdiki maliyeti % 45'tir. Beta A.Ş.. yatırımlarını genişletmek için 50 milyar TL. lık bir fona ihtiyaç duymaktadır. Yeni finansman şeklinde Borç/Öz sermaye oranının korunması amaçlanmaktadır. Yeni pay senetleri cari piyasa değerlerinden satılabilecek, ihraç gideri söz konusu olmayacaktır. Vergi oranı % 50 ise,

a) Şirketin tarihi ve marjinal sermaye maliyetini hesaplayınız.

b) Yeni finansman şeklinde sonra toplam sermaye maliyetini hesaplayınız.

Çözüm:

I. Tarihi Sermaye Maliyeti

PBK = Vergi Sonrası Kâr/Pay Senedi Sayısı = 12 milyar/
4.000.000 = 3.000 TL

$$D_1 = (12 \text{ milyar} \times 0.4) / 4.000.000 = 12.000 \text{ TL}$$

$$F/K = P_0 / \text{PBK} \Rightarrow 5 = P_0 / 3.000 \text{ TL} \Rightarrow P_0 = 15.000 \text{ TL}$$

a) Tahvil Maliyeti

$$k_i = i(1 - v) \Rightarrow k_i = 0.45 \times 0.50 = 0.225$$

b) Hisse Senedi Maliyeti

$$k_e = (D_1 / P_0) + g \Rightarrow k_e = (12.000 / 15.000) + 0.1 = 0.18$$

c) Dağıtılan Kârların Maliyeti

$$k_e = 0.18$$

Sermaye Yapısı	Tutarı	Tartı (%)	Ser. Maliyeti	Tartılı Maliyet
Uzun Sür. Y. Kay	25 milyar	0.36	0.255	0.081
H.Senetleri	40 milyar	0.57	0.180	0.1026
Dağıtılan Kâr.	5 milyar	0.07	0.180	0.0126
	70 milyar			0.1956

II. Marjinal Maliyetler

$$\text{Borç/Öz sermaye} = 25/45 = 0.56$$

$$\text{Dağıtılmayan Kâr} = 12 \times 0.6 = 7.2 \text{ milyar}$$

$$\text{Borç} = 50 \text{ milyar} \times 0.36 = 18 \text{ milyar}$$

$$\text{Öz sermaye} = 50 - 18 = 32 \text{ milyar}$$

$$\text{Borç/Sermaye} = 18/32 = 0.56$$

Sermaye Yapısı	Tutarı	Tartı (%)	Ser. Maliyeti	Tartılı Maliyet
Uzun Sür. Y. Kay	25 + 18 = 43	0.33	0.255	0.07425
H.Senetleri	40+ 24.8 = 64.8	0.57	1.3266	0.7163
Dağıtılan Kâr.	5 + 7.2 = 12.2	0.10	1.3266	0.1326
	70 + 50 = 120			0.9232

32.000.000.000/15.000 = 2.1333.333 adet hisse senedi çıkarılmalı

$$PBK = 12 \text{ milyar} / (2.133.333 + 4.000.000) = 1.956.52 \text{ TL}$$

$$F/K = P_0/PBK \Rightarrow P_0 = F/K \times PBK$$

$$P_0 = 5 \times 1956.52 = 9.783 \text{ TL}$$

a) Tahvil maliyeti : $k_i = 0.45 \times 0.50 = 0.225$

b) Öz sermaye maliyeti: $k_e = (D_1/P_0) + g = (12.000/9.783) + 0.1 = 1.3266$

c) Dağıtılmayan Kârlar : 1.3266

Örnek-2:

Aşağıdaki bilançosunu ve yıllar itibariyle kâr payı dağıtımlarını görmekte olduğumuz ABC Anonim Şirketi, 1997 yılında 2.5 milyarı kısa vadeli borçlarla olmak üzere toplam 10 milyar TL'lik bir faiz ödemesinde bulunmuştur. Ancak şu anda piyasaya çıkarılan diğer şirketlere ait tahvillerin verimi ABC şirketinin verdiğiinden % 20 daha fazla olduğu için ABC'de bu orana uymak zorunda kalacaktır. Şirketin pay senetlerinin piyasa (borsa) fiyatı 12.500 TL dir. Pay senetleriyle ilgili ihraç giderlerinin, hisse senedi fiyatının % 10'u kadar olacağı öngörülmektedir. Şirketin tabi olduğu vergi oranı % 25'dir.

İstenenler:

- a) Şirketin tarihi (Ağırlıklı Ortalama) Sermaye Maliyetini hesaplayınız.
- b) ABC A.Ş.'ti mevcut sermaye yapısını koruyarak 50 milyar TL'lık yeni finasmana gitmeyi düşünmektedir. Yeni finansman şeklinden sonra şirketin marjinal ortalama sermaye maliyetini hesaplayınız.

ABC A.Ş.'ni Sermaye Yapısı 1997 sonu itibariyle şu şekilde teşekkül etmiştir:

		Yıllar	Dağıtılan Kâr
Kısa Süreli Borç	: 20 milyar TL	1993	2.150 TL
Uzun Süreli Borç (Tahvil Borcu)	: 30 milyar TL	1994	2.600 TL
Kayıtlı Sermaye	: 40 milyar TL	1995	3000 TL
Dağıtılmayan Kârlar	: 10 milyar TL	1996	3.500 TL
	100 milyar TL	1997	4.000 TL

Çözüm:**a) Tarihi (Ağırlıklı Ortalama) Sermaye Maliyetinin Hesaplanması:**

10 milyar TL'lık faizin 2.5 milyar TL'sı Kısa süreli borçların faizi ise, kalan faiz ödemesi uzun süreli borçlara (Tahvillere) ait olacaktır. Şöyle ki; 10 milyar TL – 2.5 milyar TL = 7.5 milyar TL. Bu durumda tahvillere ödenen faiz oranı şöyle hesabedilecektir.

Tahvillere ödenen Faiz/Tahvilin Anaparası (Tahvil Borcu) = 7.5 milyar TL/30 milyar TL = 0.25 veya % 25'tir.

Piyasada, yeni ihraç edilecek tahviller için % 20 daha fazla ödenmesi kaçınılmaz olduğuna göre; yeni borçlanmada tahviller için geçerli olacak faiz oranı: % 25 + % 20 = % 45 olacaktır.

(i) Tahvil maliyetinin hesaplanması:

$$k_i = i (1 - v) \rightarrow k_i = 0.45 \times 0.75 = 0.3375$$

(ii) Öz sermaye maliyetinin hesaplanması:

Önce Kâr Dağıtımları dikkate alınarak "ortalama Büyüme Oranı" hesaplanır. Bunun için şöyle bir yol izlenir.

1. yıl için	$2.600 - 2.150 = 450/2.150 = 0.21$	Buna göre Ort. Büyüme Oranı (g) = $0.67/4 \Rightarrow 0.1675$ olur.
2. yıl için	$3.000 - 2.600 = 400/2.600 = 0.15$	
3. yıl için	$3.500 - 3.000 = 500/3.000 = 0.14$	
4. yıl için	$4.000 - 3.500 = 500/3.500 = 0.14$	
Toplam:	0.67	

Bu büyüme oranı geçen yıl dağıtılan kâr payına uygulanacak olursa, gelecek yıl dağıtılması düşünülen kâr payı (D_1) bulunmuş olur.

$$\text{Şöyleki; } D_1 = D_0 (1 + g) \Rightarrow D_1 = 4.000 (1 + 0.1675) = 4.670 \text{ TL olur.}$$

Pay senedi piyasa fiyatı (P_0) = 12.500 TL olduğuna göre:

Bir de buna ihraç gideri eklenecek olursa;

$$P_0(1 - F) = 12.500 (1 + 0.10) = 13.750$$

$$k_e = (D_1/P_0) + g \Rightarrow$$

$$k_e = (4.670/13.750) + 0.1675 = 0.3396 + 0.1675 = 0.5071 \text{ olur.}$$

(ii) Dağıtılmayan Kârların maliyetinin hesaplanması

* $k_e = 0.5071$ yani, Öz sermaye maliyeti ile aynı olur.

Sermaye Yapısı	Tutarları	Tartı (%)	Ser. Maliyeti	Tartılı Maliyet
Uzun Süreli Borç (Tah. Borcu)	30 milyar TL	0.375	0.3375	0.12656
Kayıtlı Sermaye	40 milyar TL	0.500	0.5071	0.25355
Dağıtılmayan Kârlar	10 milyar TL	0.125	0.5071	0.06339
Toplam	80 milyar TL	1.000		0.44350

Buna göre, "Tartılı Ortalama Sermaye Maliyeti": 0.4435 veya %44.35 olacaktır.

b) Marjinal Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

Borç/Öz sermaye Oranı = $30/50 = 0.60$ olduğuna göre;

- i. Tedarik edilecek "Uzun Vadeli Borç Miktarı" = 50 milyar x 0.30 = 15 milyar TL
- ii. Tedarik edilecek "Sermaye-Pay Senedi-Miktarı" = 50 milyar – 15 = 35 milyar TL dir.

Sermaye Yapısı	Tutarları	Tartı (%)	Ser. Maliyeti	Tartılı Maliyet
Uzun Süreli Borç (Tah. Borcu)	$30 + 15 = 45$	0.35	0.3375	0.11813
Öz Sermaye	$50 + 35 = 85$	0.65	0.5071	0.32962
Top.Marj.Ser.M.	$80 + 50 = 130$	1.00		0.44775

Buna göre, "Marjinal Tartılı Ortalama Sermaye Maliyeti": 0.44775 veya % 44.78 olacaktır.

BÖLÜM 16

SERMAYE PİYASASI VE MENKUL KIYMET BORSALARI

1. PİYASA KAVRAMLARI VE TÜRLERİ

1.1. Finansal (Mali) Piyasa

Bir ülkede fon kullananlar ile fon arzedenler arasında fon alımlarını düzenleyen kurumlar, akımı sağlayan araçlar ile bunları düzenleyen hukuki ve idari kurallardan oluşan yapıya mali piyasa adı verilebilir.

Mali piyasa, para ve sermaye piyasalarından daha geniş kapsamlı olup, bu piyasaları da içine alan bir kavram olmaktadır.

Mali piyasa beş temel kısımdan oluşmaktadır:

- Fon arz edenler (Tasarruf sahipleri)
- Fon Talep Edenler (Yatırımcılar yada Yatırımcı Kuruluşlar)
- Yatırım ve Finansman Araçları
- Yardımcı (Aracı) Kuruluşlar
- Hukuki ve İdari Düzen

Mali piyasa iki temel alt kısma ayrılmaktadır. Bunlar, para piyasası ile sermaye piyasalarıdır. Şimdi bunları sırasıyla açıklamaya çalışalım.

1.1.1. Para Piyasası

Kısa süreli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasaya "para piyasası" denir. Para piyasasının temel özelliği, bu piyasaların kısa süreli fonlardan oluşmasıdır. Para piyasalarında süre veya vade bir yılı aşmamaktadır. Para piyasasının araçlarını ticari senetler, kaynaklarını ise çeşitli mevduatlar oluşturmaktadır. Para piyasasından sağlanan fonlar genellikle kredilerdir ve bu krediler daha çok firmaların dönen varlıklarının finansmanı için kullanılmaktadır.

Para piyasasının kendi içinde ikiye ayrılmasında söz konusu olabilmektedir. Bunlar:

- Organize olmuş (örgütlenmiş) para piyasası ve
- Organize olmamış (örgütlenmemiş) para piyasası'dır.

Örgütlenmiş para piyasası, ticari bankalardan oluşan bir banka sistemi olarak ifade edilebilir. Çünkü işletmelerin nakit ihtiyaçlarının önemli kısmı bu bankalardan sağlanmaktadır.

Örgütlenmemiş para piyasası, bankalar sisteminin dışında kalan piyasa olmaktadır. Nitekim, bazen bankaların dışında kalan kişi ve kuruluşlar da işletmelere kısa süreli fon sağlayabilmektedir.

ler. Bu piyasa örgütlenmediği için bazen yasal düzenin dışında kalabilmektedir.

1.1.2. Sermaye Piyasası: Özellikleri, Türleri, Fonksiyonları

(a) Özellikleri

En genel tanımıyla sermaye piyasası orta ve uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasadır.

Sermaye piyasası, mali piyasa kavramından daha dar ve teknik bir nitelik taşır ve genellikle mali piyasa kavramı içinde yer alır.

Sermaye piyasasının tipik özelliği ve para piyasasından ayrıldığı en belirgin niteliği bu piyasanın genellikle uzun vadeli fonlardan meydana gelmiş olmasıdır. Sermaye piyasasından sağlanan fonlar (öz kaynak veya yabancı kaynak) daha çok işletmelerin bina, makina teçhizat gibi duran varlıklarının finansmanında kullanılmaktadır. Kısaca, sermaye piyasasından sağlanan fonlar sabit sermaye ihtiyacının karşılanmasında büyük ölçüde yararlı olmaktadır.

Para piyasasında olduğu gibi, sermaye piyasasının kaynakları da tasarruf sahiplerinin birikimleridir. Sermaye piyasasının en önemli ve yaygın olarak kullanılan araçları hisse senetleri ve tahvil lerdir.

(b) Türleri:

Sermaye piyasası, çeşitli kriterlere göre sınıflara ayrılabilir. Şöyle ki:

- (1) Menkul kıymetlerin ilk kez piyasa arz edilmiş olup, olmamalarına göre;
 - Birincil Piyasalar, tedavüle ilk kez çıkarılan menkul kıymetlerin el değiştirdiği piyasalardır.

- İkincil piyasalar, sermaye piyasasına daha önce arz edilmiş ve halen tedavülde (dolaşımda) olan menkul kıymetlerin alınıp satıldığı piyasalardır.

(2) Piyasaların örgütlenme durumlarına göre:

- Örgütlenmiş (organize) sermaye piyasası, menkul kıymet borsaları şeklinde örgütlenmiş, kendine özgü işleyiş şekli olan, hisse senedi ve tahvil alım ve satımları için bir yer oluşturan piyasalardır.
- Örgütlenmemiş (serbest) sermaye piyasası, kendine özgü kuralları olan ve belli bir mekan olmayan piyasalardır.

(3) Ülke çapında yaygın olup olmamasına göre:

- Ülke düzeyinde sermaye piyasası
- Bölgesel veya yöresel sermaye piyasası

(4) Menkul Kıymet Türlerine göre:

- Özel kesim firmalarının işlem gördüğü Hisse Senedi ve Tahvil piyasaları
- Kamu kesimine ait Tahvil ve Hazine Bonoları piyasaları gibi.

(c) Fonksiyonları:

Sermaye piyasası iki yönden fonksiyonunu yerine getirmektedir.

Birinci olarak, tasarrufçular tarafından oluşturulan birikimlerin endüstriye aktarılmasını sağlamaktır.

Genellikle Endüstri işletmeleri, ürettikleri mallara olan talep arttıkça, kapasitelerini arttırma yoluna giderler veya yeni yatırımlar yaparlar. Bu durum onların yeni sermaye ve fonlara olan ihtiyacını arttırır. Sermaye piyasasından sağlanacak ilave fonlarla söz konusu sermaye ihtiyacı karşılanmaya çalışılır.

İkinci fonksiyon olarak, pay senetleri sermaye piyasasında işlem gören firmalar kamu oyu vitrinine çıkmışlardır ve bu nedenle iyi çalışan bir yönetimi iş başına getirerek başarılı olmak zorundadırlar. Eğer bir firma, iyi bir şekilde yönetilmiyor ve bunun sonucu olarak başarılı olamıyorsa, o firmanın pay senetlerinin değerleri sermaye piyasasında düşüş gösterir. Bu nedenle firmalar, piyasada işlem gören hisselerinin değer kaybetmemesi için daima iyi bir yönetimi iş başında tutmaya çaba harcarlar.

2. SERMAYE PİYASASI KURUMLARI

2.1. Aracı Kuruluşlar

Sermaye piyasası kurulu kaydına alınacak sermaye piyasası araçlarının ihracına veya halka arz yolu ile satışına aracılık etmek yada daha önce çıkarılmış menkul kıymetlerin alım satımına aracılık etmek üzere Anonim Şirket şeklinde kurulmuş ekonomik birimlerdir.

Sermaye piyasası kurulundan izin almaları kaydıyla bankalar da aracılık faaliyetlerinde bulunabilmektedirler. Dolayısıyla bankalar da aracı kuruluşlara dahil olmaktadır. Aracı kurumların sermaye piyasasında faaliyetlerini sürdürebilmeleri için Borsa üyelik belgesine veya yetki belgesine sahip olmaları gerekmektedir.

2.2. Yatırım Ortaklıkları

Sermaye piyasası araçları, gayrimenkul, altın ve diğer kıymetli madenlere ait portföyler kurup işletmek amacıyla kurulmuş anonim şirketlerdir.

Yatırım ortaklıklarının kuruluşu ve yerine getirebileceği işler bu konuda yayınlanan yönetmeliklere tabidir.

Yatırım ortaklıklarının kuruluş izni alabilmeleri için, portföy işletmeciliği faaliyetinde bulunmak üzere sermaye piyasası kuruluna başvurmaları ön koşuldur.

Yatırım ortaklıklarında kâr, aşağıdaki gibi oluşmaktadır. Şirket portföyündeki menkul kıymetlerin alım satımından oluşan kâr, gerçekleşen faiz, temettü (kâr payı) ve benzeri gelirlerin toplamından, amortisman ve genel yönetim giderleri gibi giderlerin düşülmesiyle bulunan tutar, ortaklığın kârı olarak adlandırılır.

Yatırım ortaklıkları portföy yöneterek elde ettikleri bu gelir veya kârları, ortaklığın sahip olduğu mevcut pay senetleri sayısına bölerek ortaklarına dağıtırlar.

Portföy değerinin en az %25'ini devamlı şekilde özelleştirme kapsamına alınmış KİT'ler dahil Türkiye'de kurulu olan şirketlerin pay senetlerine yatırmış yatırım ortaklıkları "A tipi ortaklık" olarak adlandırılır.

Yatırım ortaklıkları bir anonim şirket (A.Ş.) oldukları için bir yönetim kurulu tarafından temsil edilirler. Ortakların pay senetleri vardır. Ani veya Tedrici olarak kurulurlar.

Yatırım ortaklıkları şu faaliyetlerde bulunamazlar;

- Ödünç para verme işleriyle uğraşamazlar.
- Mevduat toplayamazlar.
- Ticari ve Zirai faaliyetlerde bulunamazlar.
- Aracılık faaliyetlerinde bulunamazlar.

Yatırım ortaklıklarının yasal olarak yapmaması gereken diğer konular aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- i. Sermaye veya yedeklerinin %10'undan fazlasını bir şirketin menkul kıymetlerine yatıramazlar.
- ii. Sermaye ve yedeklerinin %10'u veya aktif toplamının %5'inden daha fazla taşınır, taşınmaz mal edinemezler.
- iii. Hiç bir şirkette sermayenin veya tüm oy haklarının %9'dan fazlasına sahip olamazlar.

- iv. Çıkarılmış sermaye ve yedekleri toplamının %10'undan fazlasını altın ve diğer kıymetli madenlere yatıramazlar.
- v. Portföyündeki varlıklarını rehin veya teminat gösteremezler. Sadece kredi temini için portföyün %5'ini teminat olarak gösterebilirler.
- vi. Alım satım işlemlerini borsa ve borsa dışı örgütlenmiş piyasalar da yapmak zorundadırlar.
- vii. Rayiç bedelin üzerinde varlık satın alamaz veya rayiç bedelin altında satış yapamazlar.

Yatırım ortaklıklarının portföyündeki menkul kıymetler, yapılacak bir saklama sözleşmesi dahilinde takas ve saklama merkezinde yada bir banka nezdinde korunurlar.

2.3. Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı (RSYO)

1993 yılında çıkarılan "Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına (RSYO) İlişkin Esaslar Tebliği" ile sermaye piyasasındaki aracı kuruluşlar arasındaki yerini almıştır.

Risk Sermayesi Yatırımı: Türkiye'de kurulmuş ve kurulacak olan, yüksek gelişme potansiyeli taşıyan ve menkul kıymetlerinin likiditesi düşük olan girişim şirketlerince birincil piyasalarda ihraç edilen sermaye piyasası araçlarına yatırım yaparak gerçekleştirilen uzun vadeli kaynak aktarım şekline "Risk Sermayesi Yatırımı" adı verilir.

Risk Sermayesi Yatırım Ortaklığı: Kayıtlı sermayeli olarak kurulan başlangıç ve çıkarılmış sermayelerini, esas olarak sermaye kazancı elde etmek gayesiyle risk sermayesi yatırımlarına yönelterek, risk sermayesi yatırım faaliyetinde bulunan ortaklıklar RSYO denir. RSYO'lar girişim şirketlerinin yönetimine katılıp, bu şirketlere gerekli danışmanlık ve yöneticilik hizmetlerini sunabilirler.

RSYO'ların kuruluşuyla gerekli koşullar tebliğde açıklanmaktadır.

Girişim şirketlerinin endüstriyel uygulama veya ticari pazar potansiyeli olan araç, gereç, malzeme, hizmet veya yeni ürün, yöntem, sistem üretim tekniklerinin meydana getirilmesini gaye edinmeleri ve bu yönde faaliyet gösteriyor olmaları yada yönetim, teknik ve sermaye desteği ile bu doğrultuya girebilecek nitelikleri taşıması şarttır.

RSYO'lar, ani veya tedrici olarak kurulurlar. Risk Sermayesi yatırımı dışındaki sermaye piyasası faaliyetlerinde bulunamazlar,, diğer Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına yatırım yapamazlar.

Faaliyette bulunamayacakları ve yasaklı oldukları diğer alanlarda, yatırım ortaklıkları ile hemen hemen aynı düzenlemelere tabidirler.

RSYO'lar, yatırım yaptıkları girişim şirketlerinin menkul kıymetlerini en fazla 10 yıl süreyle portföylerinde bulundurabilirler. Gerekirse bu süre sermaye piyasası kurulu tarafından uzatılabilir.

RSYO'ların kâr dağıtımına ait hususlar ana sözleşmelerinde serbestçe belirlenebilir.

2.4. Yatırım Fonları

Halktan katılma belgeleri karşılığında toplanan paralarla, belge sahipleri hesabına, riskin dağıtılması ilkesi ve inançlı mülkiyet esasına göre sermaye piyasası araçları ile ulusal piyasalarda ve uluslararası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler portföyü işletmek amacıyla kurulan mal varlığına yatırım fonu adı verilir.

Yatırım fonları karma olarak kurulabilir (Menkul kıymetler ve kıymetli madenler gibi).

Fonun tüzel kişiliği yoktur, fakat mal varlığı kurucunun mal varlığından ayrıdır.

Portföy değerinin en az %25'ini devamlı olarak özelleştirme kapsamına alınmış KİT'ler dahil Türkiye'de kurulu şirketlerin hisse senetlerine yatırmış yatırım fonları "A tipi fon" olarak adlandırılır.

Yatırım fonlarında gerçek ve tüzel kişilerin ortaklık haklarını gösteren katılma belgesi vardır. Katılma belgesinin temsil ettiği bedelin tam ve nakden ödenmesi şarttır. İtibari değerleri yoktur.

Fon pay değeri, fon toplam değerinin tedavüldeki katılma belgelerinin pay sayısına bölünmesiyle elde edilir. Fon pay değeri, her iş günü sonu itibariyle, izlenen iş günü izahnamede belirtilen alım satım yerlerinde asılan ilanlarla duyurulur. Katılma belgelerinin halka arz edilmesi zorunludur.

Fonların kuruluşta asgari fon tutarı 20 milyar TL.'den az olmaz. Fon yönetimini fon kurulu yönetir. Bu her fon için en az 3 kişiden meydana gelir.

Fon portföyündeki varlıklar, yapılacak bir sözleşme ile Takas ve Saklama Merkezi veya fonla kuruculuk ve danışmanlık ilişkisi olmayan bir banka nezdinde korunur.

Yatırım fonunun mal varlığı rehnedilemez, teminat gösterilemez ve üçüncü şahıslar tarafından haczedilemez. Kurucu, yönettiği her fonun çıkarlarını ayrı ayrı gözetmek, birini diğeri aleyhine kullanmamakla yükümlüdür. Her birini ayrı ve özel hesaplarda izler ve muhasebesini tutar. Portföye alım ve satım işlemlerinin borsa kanalıyla yapılması şarttır. Rayiç bedelin altında satış, üzerinde ise alış yapılamaz.

Yatırım fonları, portföy değerinin %10'undan fazlasını bir şirketin menkul kıymetlerine yatıramazlar.

Kurucunun doğrudan ve dolaylı iştiraklerince çıkarılmış menkul kıymetlerin toplamı fon portföyünün %20'sini geçemez.

Yatırım fonları, portföylerine sözleşme tutarı sermaye ve yedeklerinin %5'ini geçmemek kaydıyla yabancı vadeli işlem sözleşmelerini ve opsiyonları dahil edebilirler.

Yatırım fonları çıkarılmış sermaye ve yedekleri toplamının %10'undan fazlasını altın ve diğer kıymetli madenlere yatıramazlar.

Fon, hiç bir şirkette sermayenin veya tüm oy haklarının %9'dan fazlasına sahip olamazlar.

2.5. Diğer Sermaye Piyasası Kurumları

Bu kurumlar, sermaye piyasası kanununun 39. maddesine göre aşağıdaki gibidir.

- i. Yatırım Danışmanlığı, portföy yönetimi gibi, sermaye piyasası faaliyetlerini yerine getiren şirketler
- ii. Şirketlere ve sınai kuruluşlara ait alacakları satın alarak, özellikle VDMK'ları ihraç etmek amacı ile kurulan genel finans şirketleri
- iii. İpoteğe dayalı menkul kıymet merkezleri
- iv. Sermaye piyasası araçlarının takas ve saklanması, derecelendirilmesi ve bu araçları ihraç eden şirket ve kuruluşlar ile sermaye piyasası kurumlarının denetlenmesiyle uğraşan kuruluşlar.

Bu kurumlar ülkemizde henüz önemli konuma gelmemiş olsa da, gelecekte kendilerine duyulan ihtiyaçlara paralel olarak önemleri artabilecektir.

3. SERMAYE PİYASASI ARAÇLARI

3.1. Hisse Senetleri

3.1.1. Tanımı

Hisse senedi, sermayesi paylara bölünmüş ve karşılığında kıymetli evrak niteliğinde hisse senedi çıkarabilen anonim şirket veya sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketlerin yasal şekillere

uygun olarak düzenledikleri belgeler olup, sermayesinin belli bir oranını temsil ve sahiplerine o oranda ortaklık hakkı sağlayan senetlerdir.

3.1.2.Hisse Senedinin Hukuki ve Ekonomik Nitelikleri

(a) Hisse senedi, şirket sermayesinin belirli bir kısmını temsil eder, sahibine her türlü ortaklık haklarından yararlanma imkanı verir. Bu haklar sırasıyla;

- i. Kârdan pay alma
- ii. Şirket yönetimine katılma
- iii. Oy kullanma
- iv. Rüçhan hakkı
- v. Tasfiyeden pay alma
- vi. Şirket faaliyetleri hakkında bilgi edinme haklarıdır.

(b) Hisse senetleri öteki menkul kıymetler gibi hakkı temsil eden belgelerdir ve bu belgelerin üçüncü şahıslara devri, üzerinde yazılı değer ve bağlı hakların da devri anlamına gelir.

(c) Şirket açısından her hisse senedi bir hukuki birim meydana getirir ve bundan dolayı hukuken bölünmesi mümkün değildir.

(d) TTK 399/1 maddesi gereğince hisse senedi en az 500 TL. değerinde olmalıdır.

(e) Hisse senetlerinin içerik ve kapsamı TTK'nun 413. maddesinde belirlenmiştir.

Bir hisse senedi sahibi (ortak), hisse senedi bulundurmakla şu aşağıdaki yararları elde eder;

- i. Kâr payı (temettü) geliri
- ii. Hisse senedi değer artışı kazancı (sermaye kazancı)
- iii. Rüçhan hakkı satışından sağlanan getiri.

3.1.3.Hisse Senetlerinin Fiyatı, Değeri ve Türleri

(a) Hisse Senediyle İlgili Fiyat Tanımlamaları:

Sözkonusu fiyat tanımları aşağıdaki gibi olmaktadır;

i. Nominal (İtibari) fiyat: Bir hisse senedinin nominal fiyatı, üzerinde yazılı fiyat olup, uygulamada en az 500 TL. olarak belirlenir.

ii. İhraç (çıkarım) fiyatı: Hisse senetlerinin, şirket tarafından çıkarılışı aşamasında satışa sunulduğu fiyattır. Türkiye'de genel olarak şirketler çıkardıkları yeni hisseleri nominal fiyatla satmakla birlikte, borsa değeri yüksek olan hisse senedini çıkaran şirket, nominal fiyatın üzerinde bir emisyon (ihraç) fiyatı da belirleyebilmektedir.

iii. Piyasa fiyatı: Piyasadaki arz ve talep şartlarına göre belirlenen ve borsanın mevcut olduğu durumlarda borsa fiyatı ile aynı anlamda kullanılan fiyattır.

iv. Borsa fiyatı: Borsada işlem görmeye başlayan hisse senetlerinin, borsadaki arz va talep şartlarına göre oluşan fiyattır. Borsanın işleyişine göre fiyatlar günlük olarak belirlenir ve kendi arasında açılış, kapanış, en düşük, en yüksek, ortalama günlük fiyat gibi türlere ayrılır.

(b) Hisse Senediyle İlgili Diğer Tanımlamalar:

Hisse senedi verimliliğinin belirlenmesinde kullanılan ölçümlerde ve analizlerde kullanılan tanımlamalar olup, aşağı gibi sıralanabilmektedir;

i. Net Aktif Değeri: Hisse senedinin belirli bir faaliyet dönemi sonunda düzenlenen bilançodaki net aktif tutarı ile tanımlanmasıdır.

ii. Defter Değeri: Şirket öz sermayesinin ödenmiş sermayeye göre hisse senedi sayısına bölünmesi sonucu ortaya çıkan değerdir.

iii. Tasfiye Değeri: Şirket varlıklarının belirli bir süre içinde zorunlu olarak satışı ile sağlanabilecek değerden tüm borçlar öndikten sonra kalan miktarın, hisse senedi sayısına bölünmesi sonucu bulunan değerdir.

iv. Alternatif Gelir Değeri: Ortaklar tarafından oluşturulan sermayenin, şirket içinde ve şirket sermayesi şeklinde kullanmayıp, başka bir yatırım alanında değerlendirilmesi halinde, hisse senetlerine yatırılan sermaye miktarı ile elde edilebilecek alternatif gelirden bir hisseye düşen gelir tutarını ifade eder. Türkiye'de alternatif gelir değeri belirleme işlemi, genellikle banka faizi, hazine bonusu ve devlet tahvili gelirleri ile karşılaştırılarak yapılmaktadır.

v. İşleyen Teşebbüs (Firma) Değeri: İşletmenin bir bütün olarak işler durumda devredilmesi halinde bulacağı değer olarak ifade edilmektedir.

3.1.4. Hisse Senedi Türleri

Yürürlükteki mevzuatımıza göre (TTK'nun ilgili maddeleri) Hisse Senetlerinin aşağıdaki türlere ayrılmaktadır.

(a) Hamiline ve nama yazılı hisse senetleri: Bu türden bir ayrıma gitmek, daha çok hisse senetlerinin devir işlemleri açısından önem taşımaktadır. Hamiline yazılı hisselerde devir işlemi teslim ile tamamlanırken, nama yazılı hisselerin devir işlemlerindeki ayrıntılar nedeniyle devir, ciro edilmiş senedin devir alana teslimi ve şirketin pay defterine kaydedilmesi ile mümkün olmaktadır.

(b) Adi ve imtiyazlı (öncelikli, ayrıcalıklı) pay senetleri: Hisse senetleri, ana sözleşmede aksine bir hüküm yoksa sahiplerine eşit haklar sağlarlar. Bu çeşit hisse senetlerine adi hisse senetleri denir. Bazı hisse senetlerine kâra iştirak ve tasfiye gibi konularda yasal hükümler çerçevesinde ana sözleşme ile bir takım imtiyazlar (öncelikler) sağlanabilir. Bu tür hisseler ise imtiyazlı hisse senetleri adı verilmektedir.

(c) Kurucu ve intifa senetleri: Kurucu hisse senetleri, belli bir sermaye payını temsil etmediği gibi, şirket yönetimine katılma hakkı da vermez. Bu durumda, kuruluş hizmeti karşılığı olmak üzere, ana sözleşme hükümleri gereğince, şirket kârının bir kısmına iştirak hakkı temin etmek üzere ve daima kurucuların adlarına yazılı olmak şartıyla kurucu hisseler ihraç edilirler.

İntifa hisse senetleri, şirket genel kurulunun alacağı kararla bazı kimselere çeşitli hizmetler ve alacak karşılığı olarak kuruluştan sonra verilen ve sermaye payını temsil etmeyen hisse senetleridir.

İntifa senetleri sahiplerine, kâra iştirak ve sermaye arttırımından pay alma gibi bazı haklar tanınabilmektedir.

3.1.5. Hisse Senedinin Türevleri

Hisse senedinin türevleri arasında sayılan bu menkul kıymetler, Kâr ve Zarar Ortaklığı Belgeleri, Katılma İntifa Senetleri ve Oydan Yoksun Hisse Senetleri olmak üzere üç adettir ve aşağıda olduğu gibi açıklanabilir;

(a) Kâr ve Zarar Ortaklığı Belgeleri (KOB):

A- Bu sermaye piyasası aracının, ilgili mevzuat gereğince finansal varlıklara katılması çok yeni bir olaydır ve bu katılma olayı katılma intifa senetlerinin çıkışıyla birlikte 1992 yılında gerçekleşmiştir. İlgili mevzuata göre, ortaklıklar, kâr veya zarara ortak olmak üzere, iştigal alanına giren tüm faaliyetlerin gerektirdiği finansman ihtiyaçlarını karşılamak için, yurt içinde ve yurt dışında satılmak üzere "kâr ve zarar ortaklığı belgesi-KOB" adı altında menkul kıymetler ihraç edebilirler ve halka arz yoluyla satabilirler.

KOB'ların çıkarılmasındaki asıl amaç, menkul kıymetler piyasasında değişime konu olan araçları çoğaltmak ve çeşitlendirmektir.

KOB'ların kendine özgü ve faiz dışı kazanca uygun bir yönü vardır.

B- belgeler, kâr ve zarara katılma hakkı vermekle birlikte hisse senetlerinden sayılmamaktadır. Bunun nedenleri olarak şunlar açıklanabilir;

- i. KOB sahiplerinin, şirket yönetiminde oy hakları bulunmamaktadır.
- ii. Belgeler vadeli olup, vade sonunda ana para ve kâr payı geri ödenmektedir. En kısa vade 3 ay, en uzun vade 7 yıldır. KOB'lar 1.000.000 TL. veya katları tutarında nama veya hamiline yazılı olarak ihraç edilirler.

KOB'ların kâra iştirakli tahvillerle hiçbir ilgisi yoktur. Çünkü, zarar durumunda tahvil sahibinin zarara katılması söz konusu olmaz.

(b) Katılma İntifa Senetleri (KİS):

Bu finansal varlıkta yenidir ve 1992 yılında KOB'la birlikte mevzuatımızdaki yerini almıştır.

İlgili mevzuata göre, ortaklıklar, nakit karşılığı satılmak üzere, ortaklık haklarına sahip olmaksızın kârdan pay alma, tasfiye kalanından yararlanma, yeni pay alma gibi imkanlarının bir kısmından veya tamamından yararlanma haklarını sağlayan katılma intifa senetleri (KİS) çıkarabileceklerdir.

KİS'lerin nama yazılı olabileceği gibi hamiline yazılı olarakta çıkarılabilmektedir. Ana sözleşmede hüküm bulunmak şartıyla genel kurul kararıyla süresiz olarak çıkarılmaları da mümkündür.

KİS'ler, nakit karşılığı satılmak şartıyla çıkarılabilir ve belirli bir sermayeyi temsil etmedikleri için, bu senetlere sahip olan şahıs veya kuruluşların şirket yönetimine katılma ve oy verme hakları yoktur.

KİS'ler belli bir nominal değerde çıkarılır ve bunun alt sınırı 1000 TL. olup, bunun katları şeklinde serbestçe belirlenir.

Ortaklıkların çıkartabilecekleri KİS tutarı, ödenmiş sermayeleri ve yedek akçeleri toplamından çok, bu toplamın altıda birinden az olamaz.

- Oydan Yoksun Hisse Senetleri (OYHS):

OYHS'ler ortaklıkların sermaye arttırımı ile ihraç edebilecekleri oy hakkı hariç, sahibine kâr payından ve istendiğinde tasfiye bakiyesinden imtiyazlı olarak yararlanma hakkını ve diğer ortaklık haklarını sağlayan hisse senetleridir. Nama yazılıdır. Şirketlerin çıkarabilecekleri OYHS itibari toplam değer tutarı, ödenmiş veya çıkarılmış sermayenin 1/2'sini geçmemek üzere ana sözleşmelerinde gösterilir.

Şirketlerin OYHS ihraç edebilmeleri için, ödenmiş veya çıkarılmış sermaye tutarının 4 milyar TL.den az olmaması, ana sözleşmede ihraca ilişkin hüküm bulunması ve kâr payındaki imtiyaz oranının, varsa tasfiye bakiyesinde tanınan imtiyaz oranının gösterilmesi, şirketin son iki yıldır kâr elde etmiş olması, şirket yetkili organının OYHS için karar almış olması gerekmektedir.

OYHS sahipleri birinci temettüden payları oranında yararlanırlar. Ayrıca kârdan ikinci temettü dağıtılması halinde OYHS'lerin, diğer paylar gibi sermaye payları oranında eşit yararlanma hakları vardır.

OYHS'lerin ilk ihracında halka arz zorunludur. Şirket 3 yıl arka arkaya kâr dağıtamazsa veya mevzuat gereğince izin verilmediği halde, her hangi bir nedenle bir yıl kâr dağıtmazsa, durumun kesinleştiği genel kurul toplantı tarihini izleyen yıl OYHS sahipleri oy hakkını elde ederler ve OYHS adi pay senedi haline dönüşür.

3.2. Tahviller

3.2.1. Tanımı, Türleri, Değer Tanımlamaları:

(a) **Tanımı:** Tahvil bir borçlanma senedir. Bundan dolayı belli bir dönem itibarıyla ve belirlenmiş faiz fiyatı üzerinden faizi ve dönem sonunda bir kerede veya başka bir ödeme şekli ile ana paranın geri ödenmesi taahhüdünü içeren bir finansal varlıktır.

TTK'na göre (md. 420) Tahvil; Anonim Şirketlerin Ödünç para bulmak için itibari değerleri eşit ve ibareleri aynı olmak üzere çıkarılabilecek borç senedi şeklinde tanımlanmaktadır.

(b) **Türleri:** Tahvillerin geleneksel olarak türlerinin sınıflandırılması aşağıdaki gibi yapılabilmektedir.

i. Devlet Tahvilleri - Özel Sektör Tahvilleri:

Devlet Tahvilleri, Maliye Bakanlığınca iç borçlanma amacıyla çıkarılan uzun vadeli finansal varlıklardır. Ayrıca, aynı amaç için fakat kısa vadeli olarak (1 yıldan kısa) hazine bonoları da çıkarılmaktadır.

Özel sektör tahvilleri ise, anonim şirketlerce yabancı kaynak finansmanı için çıkarılan ve yukarıdaki tanımda belirtilen özelliklere sahip finansal varlıklardır.

Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde tüm tahviller genellikle 1-2 yıllık süreyi kapsayacak şekilde çıkarılırlar.

Devlet tahvili ve hazine bonusu gibi kamu menkul kıymetlerinin özel sektör tahvillerine göre üstün yanları; bunların istendiğinde işlemiş faiziyle birlikte hemen geri ödenebilmesi ve her türlü devlet ihalelerinde teminat olarak kullanılması şeklinde özetlenebilir.

ii. Primli Tahviller - Başabaş Tahviller:

İhraç edilen bir tahvil eğer üzerinde yazılı değer (itibari) ile satışa sunuluyorsa bu başabaş tahvil olarak adlandırılır. Nominal (itibari) değerden daha aşağı bir bedelle satışa sunulması halinde primli

tahviller sözkonusu olmaktadır. Bu bedel, tahvilin nominal değerinin %5'i kadar düşük bir fiyattan satışa sunulması olarak kabul edilmelidir, çünkü yasaların izin verdiği oran bu olmaktadır.

iii. Nama Yazılı - Hamiline Yazılı Tahviller

Tahvillerde de, tıpkı pay senetlerinde olduğu gibi, nama veya hamiline olarak tahvil ihraç edilmesi mümkün olmaktadır. Ancak, tahvillerin piyasalarda sadece hamiline olarak ihracı gelenek haline gelmiştir.

iv. Garantili-Garantisiz ya da Teminatlı-Teminatsız Tahviller:

İhraç edilen tahvillerin satış şansının arttırılabilmesi için bir banka ya da şirketin bağlı olduğu holdingin garanti vermesi, "garantili (teminatlı) tahviller" olarak adlandırılır. Banka veya holdingin garantisi, ihraç edilen tahvillerin ana para ve faizlerinin geri ödemesini içerir.

Bu şekilde bir teminatı içermeyen tahviller "garantisiz tahviller" olarak adlandırılmaktadır.

v. Sabit ve Değişken Faizli Tahviller:

Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde cari piyasa faiz haddinin, tahvil faiz oranlarını kısa sürede geride bırakması ve faiz oranlarındaki sık değişimler tahvil piyasasında istikrarsızlığa neden olmaktadır. Tahvil piyasasının tıkanmaması için bu gibi durumlarda ileriye yönelik faiz riskini ortadan kaldırmak üzere değişken faizli tahviller ilk kez 1981 yılında Merkez Bankasınca oluşturulmuş, daha sonra çeşitli düzenlemelerden geçtikten sonra tekrar gündeme getirilmiştir. Son düzenlemelere göre şirketler, SPK'dan izin almak kaydıyla en az 4 yıl değişken faizli tahvil çıkarabilme imkanlarına sahiptir.

Sabit faizli tahviller, tahvil faiz oranının değişmeden kaldığı tahvil ihraçlarıdır.

vi. İkramiyeli Tahviller:

Tahvillerin satışını teşvik etmek için faiz ve erken satış priminden başka para ikramiyeleri verilebilir. Ancak her ne ad altında olursa olsun, alıcılara sağlanacak yararlar tahvilin itfa (ödeme) planında belirtilen faiz ödeme tutarının içindedir. Türkiye'de, tahvillere faiz dışında bir yarar sağlanması yasal açıdan mümkün olmadığı için, ikramiyeli tahvil ihracı uygulamasına yer verilmemektedir.

vii. Paraya Çevrilme Kolaylığı Olan Tahviller:

İhraç edilen tahvillerin ana paralarının vade sonunda halka ödenmesi genellikle bir kerede olmamaktadır. Olağan ekonomik koşullar altında 5 yıla kadar varan bir ödeme planı dahilinde tahvil ana paraları geri ödenir.

Bazı tahvillerde -hemen paraya çevrilebilenlerde- ise, tahvilin ihracından belli bir süre geçtikten sonra istenildiği zaman işlemiş günlük faiziyle birlikte para çevrilme imkanı olmaktadır ve bu imkan her an kullanılabilir.

Bu özellikleri taşıyan tahviller, pek sık rastlanmasa da yatırımcılar tarafından aranan ve tercih edilen tahviller olmaktadır.

viii. Endeksli Tahviller:

Bunlarda yine yüksek enflasyon dönemlerinde görülen bir tahvil uygulaması olmaktadır.

Değişken faizli tahvillerde yalnız faiz oranı enflasyona karşı korunurken, bu tahvilde ana paranın korunması amaçlanmaktadır. Bunun için çıkarılan tahviller altın veya dövizle endeksli olarak çıkarılmakta ve böylece ana para güvence altına alınmaktadır.

Bu çeşit tahvillerde, ihraç tarihi ile vade günü arasında altın fiyatlarında veya belli bir dövizin kurundaki artış yüzdesine göre ana para arttırılarak tahvil sahiplerine ödenmektedir.

(c) Değer Tanımlamaları:

Pay senedinde olduğu gibi tahvil açısından da üç değer sözkonusu olmaktadır.

i. Nominal Değer: Tahvilin üzerinde yazılı olan değerdir. Bu değer sabit olup, hiç bir zaman değişmemektedir. Vade sonunda tahvili elinde bulunduran kimsenin eline geçecek ana parayı ifade eder.

ii. İhraç Değeri: Tavhiller, başabaş fiyattan (Nominal değer) ihraç edilebileceği gibi başabaş fiyatında altında da ihraç edilebileceğini daha önce ifade etmiştik ve bu ikinci şekilde yapılan ihraca "primli ihraç" adını vermiştik.

İşte gerek primli olarak ihraç edilen gerekse erken alan yatırımcılara faiz oranı içinde indirim uygulanan tahvillerde ihraç değeri, aşağıdaki formülde gösterildiği gibi olmaktadır.

İhraç Değeri: Nominal değer - %5 yasal indirim + Erken satış primi şeklinde ortaya çıkmaktadır.

Bu şekilde hesaplanan ihraç değeri, satışın son günü yaklaştıkça nominal değere doğru yaklaşır ve son gün (nominal değer - %5) olur ve ertesi gün de faiz işlemeye başlar.

iii. Piyasa Değeri: Tahvilin piyasa değeri, tahvilin piyasada çeşitli etkenlere göre alabileceği değerdir ve genellikle nominal değere göre az da olsa farklı bir değerdir.

Tahvilin piyasa değeri aşağıdaki faktörlerden etkilenebilmektedir.

- Başabaş fiyatın altında veya üstünde satılması,
- Tahvillerin, tanınmış büyük şirketlerin tahvili veya holding teminatına sahip bir şirketin tahvili olması,
- Çıkarılan tahvillerin, teminatlı veya endeksli (altın veya döviz) tahviller şeklinde olması vb. gibi.

Bu yukarıda sayılan faktörler, tahvillerin piyasada oluşabilecek fiyatını büyük ölçüde etkileyebilecektir. Buna göre tahvilin piyasa değeri, bazan nominal değer ve üstünde oluşabilecek iken bazende nominal değerın altında oluşabilecektir.

3.2.2.Tahvil Türevleri:

(a) Rüçhan Haklı Tahviller (RHT)

Bazı şirketlerin, çıkardıkları tahvillerin satışını kolaylaştırmak için tahvillerin tümüne veya kira ile belirlenecek bir bölümüne, belli bir yüzdesine yada belli bir limitin üstünde kalan bölümüne, ileride yapılacak ilk sermaye arttırımından rüçhan hakkı tanıdıkları görülmektedir. Bu şekilde çıkarılan tahvillere "rüçhan haklı tahviller" adı verilmektedir.

(b) Kâra İştirakli (Katılmalı) Tahvil (KKT)

Ülkemizde halen yürürlükte olan mevzuata göre, belli sınırlar içinde kâra iştirakli tahvil çıkarmak mümkündür. Kâra iştirakli tahviller nama veya hamiline yazılı olarak çıkarılabilmektedir. Kâra iştirakli tahviller, genellikle vade sonunda ana para ödemeli olarak çıkarılırlar. Tahvillere ait ana para ödemelerinin yıllara dağıtılması sözkonusu değildir.

Bu şekilde tahvil ihracında bulunanlar, tahvillere verilecek kâr payının belirlenmesinde şu yollardan birini seçebilirler:

- i. Faiz ve buna ek olarak tahvil tertibi için belli edilen kâr payı yüzdesine göre hesaplanan tutardan tahvile düşecek payın ödenmesi,
- ii. Kâr payının faizden daha az olması halinde faiz ödenmesi; faiz getirisine eşit veya daha fazla kâr payı tahakkuk etmişse, kâr payının ödenmesi,
- iii. Bir faiz öngörülmezsizin tahvil tertibi için belli edilen kâr payı yüzdesine göre hesaplanan tutardan tahvile düşen payın ödenmesi.

(c) Hisse Senetleriyle Değiştirilebilir Tahvil (HDT)

İhraç sırasında, izahname ve sirkülerde belirlenen esaslar dahilinde, ihraçta bulunan şirket tarafından HDT ile değiştirilmek üzere arttırılan sermayeyi temsil eden hisse senetleriyle değiştirme hakkı veren menkul kıymetlerdir.

Bu tür tahvillerin vadesi 2 yıldan az, 7 yıldan fazla olamaz tahvilin hisse senediyle değiştirilmesi, şirketin ve tasarruf sahibinin talebine bağlı olarak yapılır. Değiştirme süresi sonunda, hisse senediyle değiştirilmeyen HDT'ler nedeniyle şirketin elinde kalan hisse senetleri ilgili yönetmelik gereği halka arz edilir. Tasarruf sahibinin talebine bağlı olarak değiştirilme durumunda, değiştirme hakkını kullanmayan HDT sahiplerinin değiştirme hakkı ortadan kalkar.

3.3. Diğer Menkul Kıymetler (Finansal Varlıklar)

Sermaye piyasasında klasik yatırım araçları olarak kabul edilen pay senedi ve tahvile ilave olarak çeşitli finansal varlıkların tedavüle çıkarıldığı gözlenmektedir.

Bu araçların sayıları zamanla değişebilmekte ve mevcut yatırım araçlarına yenileri eklenebilmektedir.

Hatta bu yatırım araçlarından bir kısmı, Türk Sermaye piyasasında uygulama alanına dahi konulamamıştır.

Buna göre diğer finansal varlıklar aşağıdaki gibi açıklanabilir.

3.3.1. Gelir Ortaklığı Senetleri

Anonim şirketin, ödeme yapmaya yeterli kâra sahip olması halinde yatırımcısına gelir sağlamayı amaçlayan bir finansal varlıktır. Tahvile daha çok benzer Türkiye'de Kamu Ortaklığı İdaresi (KOİ) dışında Anonim Şirketlerin GOS çıkarması söz konusu değildir.

3.3.2. Opsiyon Sözleşmeleri

Elinde bulundurana önceden belirlenmiş bir fiyatla finansal varlık satın alma veya satma hakkı veren bir sözleşmedir. Opsiyon, menkul kıymet borsasına kote ettirilmesi halinde borsada ve serbest piyasada alınıp satılan bir finansal varlık türüdür.

Opsiyonlar, yerine getirme durumunda oldukları taahhütler açısından iki türdür.

(1) Satın alma opsiyonları ve (2) Satma opsiyonları

3.3.3. Varantlar

Elinde bulunduran kişiye, bir anonim şirketin pay senetlerinden belirli adedini, belirli bir zaman diliminde veya sonunda belirli bir fiyattan satın alma hakkı veren bir finansal varlıktır.

Varantlar, çıkaran şirket tarafından doğrudan yatırımcılara satılmayıp, şirketin çıkardığı tahvil veya imtiyazlı pay senedi ile birlikte yatırımcılara verilmektedir. Bu şekilde yapılan çıkarımın cazip olması sağlanmaya çalışılır.

Varant sahibi, şirketin kâr payına yada sermayesine ortak olmamakta, sadece şirketin yeni pay senetlerini belirli bir fiyatla satın alma hakkı elde etmektedir.

3.3.4. Futures (Mali Gelecek) Sözleşmeleri

Futures sözleşmeleri, kişileri belli bir malı belli bir fiyatla belli bir günde almaya veya satmaya zorunlu kılan sözleşme türü finansal varlıklardır.

Malın teslim tarihi geldiği zaman, sözleşmeyi düzenleyen taraf, o günde malın piyasa fiyatı ne olursa olsun, sözkonusu malı elinde sözleşmeyi bulunduran tarafa yani, alıcıya önceden belirlenmiş fiyat üzerinden teslim etmek zorundadır.

Futures sözleşmeleri, çeşitli mallar, kıymetli madenler, döviz ve çeşitli menkul kıymetler ile borsa endeksi üzerine düzenlenebilmektedir.

Türk Sermaye piyasası açısından, vadeli işlemler henüz yeni bir kavramdır. Ancak bu konuda geleceğe yönelik olarak hazırlıklar sürmektedir.

4. MENKUL KIYMET BORSALARI

4.1. Menkul Kıymet Borsalarının Önemi ve Fonksiyonları

Menkul Kıymetler Borsası, finansal varlıkların gerçek piyasa fiyatlarının belirlenmeye çalışıldığı, borsaya kote edilmiş pay senetleriyle tahvillerin, devlet tahvillerinin ve diğer finansal varlıkların alım satım işlemlerinin gerçekleştiği, fiyatların tesbit ve ilanı işleriyle yetkili olarak kurulan tüzel kişiliğe haiz kurumlardır.

Borsalar tüm dünyada, ekonomik ve sosyal gelişmenin bir göstergesi ve öncüsüdür. Bir ülkede düzenli işleyen bir borsanın varlığı, öncelikle özel teşebbüs yoluyla sanayileşmenin, sonra şirketleşmenin ve sonunda halka açılmanın, başka bir ifadeyle mülkiyetin tabana yayılmasının bir ölçüsüdür. Diğer yandan, menkul kıymetler borsası, sermaye piyasasının bir kurumudur ve gelişmesi sermaye piyasasının gelişmesine bağlıdır.

Borsalar, piyasa ekonomisinin temel kurumlarından biridir ve aşağıdaki fonksiyonları yerine getirirler.

i. Tek fiyat oluşturma:

Borsalar tüm alıcı ve satıcıları karşılaştırmak suretiyle her menkul kıymet (finansal varlık) için bir tek fiyat oluşmasını sağlarlar.

ii. Mülkiyeti Tabana Yayma:

Tasarruf sahiplerinin, altın, döviz ve gayrimenkuller gibi spekülâtif alanlara yatırım yapmak yerine tasarruflarını menkul kıymetlere yönlendirmeleri, sınai mülkiyetin daha geniş halk kesimine yayılmasını ve bunun sonucunda küçük tasarruf sahiplerinin de meydana gelen sınai kârlardan pay almasını sağlayacak ve böylece gelir dağılımının düzelmesine de katkıda bulunacaktır. İşletmelerin finansman ihtiyaçları, için sermaye arttırımına gitmeleri ve bu amaçla çıkarılacak hisse senetlerinin borsada satılması suretiyle ortak sayısının artması, mülkiyetin tabana yayılması amacına hizmet eder.

iii.Tasarruflara hareket kazandırma:

Borsalar, halkın elindeki menkul kıymetlerin kolayca paraya çevrildiği yerlerdir. Bu yönüyle borsalar, tasarruf sahiplerinin elle-rindeki menkul kıymetleri istedikleri anda nakde veya başka bir menkul kıymete çevirmelerine imkan sağlamakla tasarruflara bir hareketlilik kazandırmış olmaktadırlar.

iv.Sermayeye hareketlilik kazandırarak sanayide yapısal değişikliği kolaylaştırma:

Ekonomideki bir sektör için de yer alan bazı firmalar diğerlerine oranla daha hızlı gelişme sağlayabilirler. Bu durumda sermaye, bu gibi hızlı gelişme içindeki firmalara doğru bir hareketlilik gösterir yani, sermaye bu firmalara doğru akar. Bunun gerçekleşmesinde en büyük kolaylığı borsalar sağlamaktadır.

v. Ekonomide barometre görevi görme:

Borsalar, genel ekonomi açısından barometre görevini yerine getirirler.

Enflasyonun, para arzındaki, gayri safî millî hasıladaki yatırım tasarruf oranlarındaki, döviz fiyatlarındaki gelişme ve değişmelerin, siyasi istikrarsızlıkların ekonomi üzerindeki etkilerinin en iyi izlenebildiği yer borsalardır.

4.2. Dünya'da Türkiye'de Borsanın Tarihsel Gelişimi

4.2.1. Dünya'da Borsanın Tarihsel Gelişimi

Borsaların başlangıç tarihi çok eski olup bunlar pazar ve panayırlara dayanmaktadır. İlk borsaların temeli kıymetli madenlerin alım-satımı ile atılmış ve bu meslek sarraflık şeklinde gelişmiştir. Zamanla kıymetli madenlerin alım-satımı, araçların da devreye girmesiyle genişlemiş, kredi belgeleri ile ticari senetlerin alınıp satıldığı bir piyasaya dönüşmüştür.

Avrupa'da ilk borsa 1487 yılında Anvers şehrinde kurulmuştur. 16. yüzyılda bunun yerini Amsterdam Borsası almıştır. Yüzyılın sonlarına doğru Lyon'da ve bunu takiben diğer Fransız şehirlerinde borsaların kurulduğunu görüyoruz.

Menkul değerlerin alınıp satıldığı bir piyasa Londra'da mevcut ise de, bunun başlangıç tarihi kesin olarak saptanamamıştır. Fakat, 1770 yılında bu tür menkul değerlerin alınıp satıldığı bir kahvehane-nin üstüne menkul kıymetler borsası anlamına gelen "The Stock Exchange" levhası asılmış ve buraya giriş ücrete tabi tutulmuş ve ilk borsa doğmuştur.

Londra Menkul Kıymetler Borsası'nın temeli 1801 yılında atılmış ve bina 1802 yılının başlarında çalışmaya başlamıştır. Fakat Londra menkul Kıymetler Borsası'nın yasal kuruluşu 1875 yılında olmuştur. 1945 yılında Borsanın denetim organı olan konsey kurulmuş ve 36 üyesi atanmıştır. Konsey üyeleri, borsaya kayıtlı üyeler arasından 5 yıl için seçilmektedir. İngiltere'nin büyük şehirlerinde aynı şekilde menkul kıymetler borsaları mevcuttur.

New York Menkul Kıymetler Borsası Amerika ve Kanada'da mevcut diğer menkul kıymetler borsalarının prototipi olup gönüllü olarak kurulmuş, fakat üyelerin meydana getirdiği şirketleşmemiş bir kuruluştur. Yönetim kurallarını kendi belirlemekle beraber, 1934 yılından beri SEC (Securities Exchange Commission) denetimine tabi bulunmaktadır. 1938 yılında Conway komitesinin raporuna göre New York Menkul Kıymetler Borsası'nın kuruluş ve çalışma düze-

ninde büyük bir reform yapılmış ve Borsa yönetimi, üye olmayan ve maaşlı, tam gün esasına göre çalışan bir başkanın idaresine bırakılmıştır.

New York Menkul Kıymetler Borsası'nın gerçek kişilerden oluşan 1375 üyesi bulunmaktadır. Üyeler yatırım bankalarını ve tüzel kişiler olan diğer kuruluşları borsada temsil edebilir.

2.2. Türkiye'de Borsanın Tarihsel Gelişimi

1854 Kırım savaşı ile başlayan Osmanlı borçları nedeniyle Türkiye'de menkul değerler borsasının kurulması hem kolaşlaşmış, hem de hızlanmıştır. Osmanlı borçlanma tahvilleri çıkarılmaya başlandıktan sonra, bunun İstanbul'da bir piyasası oluşmuş ve gayri müslim bankerler Galata'da bu işle uğraşmaya başlamışlardır. Türkiye'de bir borsa kurulması gereği bu dönemde ortaya çıkmış ve Galata Bankerleri kendi aralarında, 1864 yılında bir dernek kurarak bu harekete öncülük etmişlerdir.

1866 yılında Türkiye'den alacaklı olan devletlerin de desteği ile İstanbul'da bir Dersaadet Tahvilat Borsası kurularak çalışmaya başlamış ve borsaya Maliye Nezaretince bir komiser atanmıştır. Bu borsanın adı 1906 yılında çıkarılan bir nizamname ile Esham ve Tahvilat Borsası'na dönüştürülmüş ve bu kuruluş Cumhuriyet dönemine kadar devam etmiştir.

İkinci Meşrutiyet'in ilanına kadar bu borsaya sadece İstanbul, Selanik ve Beyrut'ta kurulmuş bulunan yabancı şirketlerin çıkarmış oldukları menkul değerler kayıtlı iken, Meşrutiyet'ten itibaren yerli şirketlerin menkul kıymetleri kaydolunmaya başlamıştır.

Cumhuriyet döneminde, 1922 yılında çıkarılan yeni bir nizamname (tüzük) ile borsada bugünkü sistemin esasını oluşturan hükümler getirilmiştir. 1929 yılında kabul edilen 1447 sayılı Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunu ve aynı yıl çıkarılan 8172 sayılı nizamname ile mevcut borsa yeniden düzenlenmiş ve İstanbul

Menkul Kıymetler Borsası adı altında çalışmaya başlamıştır. 1938 yılında çıkarılan bir kararname ile İstanbul Borsası kapatılarak Ankara'ya taşınmış ve "Kambiyo, Esham ve Tahvilat Borsası" adı ile açılarak çalışmaya başlamıştır. Bu taşınmanın sakıncaları anlaşılmış olacak ki, 1941 yılında borsa yeniden İstanbul'a nakledilmiştir.

Cumhuriyet döneminde kurulan borsalarda esham ve tahvilat yanında döviz alım-satımı da işlemler arasında yer almıştır. Ancak Türkiye'de 1931 yılından sonra şiddeti giderek artan kambiyo kontrolü nedeni ile döviz alım-satımı anlamını yitirmiş ve 1959 yılından sonra borsanın döviz alım-satımı ile ilgili rolü bütünüyle kaldırılmıştır.

Türkiye'de 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile sermaye piyasası yeniden düzenlenirken Menkul Kıymetler Borsası'na yeni bir şekil ve içerik verilmek istenmiş ve 1929 tarih ve 1447 sayılı Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunu yürürlükten kaldırılmış, bunun yerine 6.10.1983 gün ve KHK/91 sayılı Menkul Kıymetler Borsaları Hakkında Kanun Hükmünde Kararname getirilmiştir. Kısa bir çerçeve yasası olan bu düzenleme ile borsaya yeni bir hareket ve canlılık kazandırılmak istenmiş ve bu amaçla Sermaye Piyasası Kurulu bu konuda ciddi çalışmalara girmiştir.

4.3. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)

4.3.1. Borsanın Yönetimi ve Organları

4.3.1.1. Genel Kurul

Genel kurul borsa üyelerinden meydana gelir. Borsa'nın üst karar organıdır. Görev ve yetkileri şunlardır;

- a) Borsanın yetkisindeki yönetmelikleri karara bağlamak,
- b) Borsa işlerine ilişkin kararları almak, yetkili mercilere teklifte bulunmak;

- c) Yönetim kurulunun faaliyet raporu ile denetçi raporunu inceleyip karara bağlamak,
- d) Borsanın bilançosu ve gelir-gider hesaplarını inceleyerek karara bağlamak, personel kadrosunu ve kesin hesabı onaylamak,
- e) Yönetim kurulu üyelerini seçmek ve ibra etmek (m. 15).

4.3.1.2. Yönetim Kurulu

Yönetim kurulu bir başkan ve 4 üyeden oluşur. Başkan, müşterek kararname ile tayin edilen Borsa Başkanıdır. Başkanlık Teşkilatının başı ve borsanın en üst amiridir. Üyeler, önceki sayfada belirtilen üç üye grubundan ve bir de borsa komisyoncusu kökenli aracı kurumlardan birer tane olmak üzere genel kurulca seçilirler ve kendi aralarında bir başkan vekili seçerler.

Görev ve yetkileri şunlardır;

- a) Borsaya ilişkin her türlü iç mevzuatı hazırlamak,
- b) Kotasyon başvurularını karara bağlamak,
- c) Borsa işlerinin mevzuata ve kurallara uygun olarak düzenli bir şekilde yürütülmesini sağlamak,
- d) Yönetmelikle belirlenmiş veya ihtiyaç duyulacak ihtisas komiteleri kurmak,
- e) Borsaya kote olmayan, ancak işlem hacmi geniş olan menkul kıymetlerle ilgili olarak SPK'ya bilgi vermek,
- f) Borsa işlemlerinde çıkabilecek uyuşmazlıkları inceleyerek sonuçlandırmak,
- g) Borsa bültenini çıkarmak, açıklanması gereken bilgileri ve oluşan fiyatları yayınlamak,
- h) Borsa işlemleri hakkında istatistikleri yayınlamak,

- 1) Borsa bütçesini hazırlayıp SPK'ya sunmak,
- i) Borsanın kadrosunu ve kesin hesabını hazırlayarak genel kurula sunmak,
- j) Borsa gelirlerinin tahsilini ve giderlerinin yapılmasını sağlamak,
- k) Borsa adına yetkili olanları ve yetki sınırlarını belirlemek,
- l) Personel tayinlerini yapmak (m.21).

4.3.1.3. Denetleme Kurulu

Denetleme kurulu, genel kurul tarafından üyeler arasından veya dışarıdan seçilen 2 üyeden oluşur. Görev ve yetkileri borsanın tabi olduğu mevzuat çerçevesi içinde diğer kuruluşlardaki denetim kurallarına benzer (m. 23, 24).

- Komiteler: Her borsada 1 başkan ve 2 üyeden oluşan üç komite bulunur; (m. 25)

a) Kotasyon komitesi: Bu komitenin başkan ve üyeleri borsa başkanının teklifi üzerine Yönetim Kurulu'nca, borsa işlemleri konusunda uzman nitelikleri taşıyanlar arasından seçilir. Menkul kıymetlerin borsa kotuna alınması için yapılan başvuruları değerlendirerek raporunu yönetim kurulu'na sunar.

b) Disiplin komitesi: Başkan ve üyeleri borsa üyelerini teşkil eden 4 gruptan gösterilen adaylar arasından Yönetim Kurulu'nca seçilir. Komiteye seçilecek kişilerin borsanın diğer organlarında görev almamış olmaları şarttır. Borsada düzeni ve dürüstlüğü bozan ve borsa işlerine hile karıştıran, bu konuda alınan kararlara uymayanlarla ilgili disiplin kararlarını verir ve Yönetim Kurulu'nun onayına sunar. Bu kararlara SPK nezdinde itiraz edilebilir.

c) Uyuşmazlık komitesi: Başkan ve üyeleri yukarıdaki 4 gruptan gösterilecek, hukuk, iktisat ve maliye alanlarında yüksek

öğrenim görmüş, borsa işlemleri konusunda uzman niteliği taşıyan adaylar arasında çıkan uyuşmazlıkların idari yoldan çözümü için borsa yönetim kurulu'na yardımcı olur. Yönetim kurulunun alacağı kararlara karşı SPK nezdinde itiraz edilebilir. SPK kararları kesin-dir.

4.3.1.4. Başkanlık Teşkilatı

Başkanlık teşkilatı, borsa başkanı ve borsa personelinden oluşur. Borsa personeli de borsa eksperleriyle diğer personelden ibarettir; (m. 27-33).

a) Borsa Başkanı: Borsanın en üst amiridir. Borsanın genel yönetim ve temsiliyle görevlidir (m.27). Borsa başkanının yüksek öğrenim görmüş, borsa, bankacılık, iktisat, maliye ve hukuk alanlarında bilgi ve bu alanlarda en az 15 yıllık tecrübe sahibi, T.C. vatandaşı olması şarttır. Yönetim kurulu başkanı, SPK'nın teklifi üzerine müsterek kararname ile "Borsa Başkanı" ünvanı ile 5 yıl için atanır.

b) Borsa eksperleri: Menkul kıymetlere ilişkin alım-satım emirlerini toplayarak, belirlenmiş kaidelere göre fiyatların teşekkülünü, alım-satım işlemlerinin sonuçlandırılmasını sağlamakla yükümlü olan görevlilerdir.

c) Diğer personel: Borsa Yönetim Kurulu, borsa işlerinin yürütülmesi için ayrıca yeterli sayıda diğer personeli istihdam eder. Buna ait esaslar, Genel Yönetmelik'in 29. madesine uygun olarak hazırlanır.

4.3.2. Borsanın Teknik ve İdari Organizasyonu

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, kanunla kurulmuş bir kamu kuruluşudur. Aynı zamanda, bir meslek kuruluşudur. Her meslek kuruluşu gibi üyeleri vardır. Borsanın üst karar organı üyelerden oluşan genel kuruldur. Genel Kurul, yönetim kurulu'nu seçer, fakat yönetim kurulu başkanı hükümetçe üçlü kararname ile tayin edilir.

İ.M.K.B. tüzel kişiliğe haiz, kendi bütçesine sahip, özerk bir meslek kuruluşudur. İdari bakımdan Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'na bağlı, fakat Sermaye Piyasası Kurulu'nun ve ilgili bakanlığın lüzum göreceği diğer denetleme organlarının denetimine tabidir. Borsalar, birer güven müesseseleri olmaları bakımından bu denetimler çok önemlidir. Ayrıca, Borsa, kendi genel kuruluna karşı sorumlu olan İç Denetim Kurulu'nun da denetimine tabidir.

İ.M.K.B.'nin, Ticaret borsaları ile Ticaret ve Sanayi Odalarından en önemli farkı, başkanının Yönetim Kurulu'nca seçimle değil, müşterek kararname ile iş başına getirilmesidir. Böylece İ.M.K.B. yarı demokratik bir meslek kuruluşu durumundadır. Borsa başkanı hem yönetim kurulu başkanı, hem de başkanlık teşkilatının başı olarak hem icra organı, hem de kamunun borsa üzerindeki sürekli denetimini sağlayan bir "kamu ajanı"dır.

4.3.3. Borsanın Denetimi

a) Borsa üyelerinin denetimi: Borsa üyeleri faaliyet sonuçları ile yıl sonu bilanço ve kâr zarar cetvellerini borsaya vermek zorundadırlar. Ayrıca, hesap ve işlemleri Borsanın yetkili elemanlarınca her zaman incelenebilir. Üyeler, bu incelemelere müsaade etmek, kolaylık göstermek ve istenene her türlü bilgiyi vermekle yükümlüdürler (m.62).

b) Borsaların gözetim ve denetimi: Borsaların işlem ve hesapları SPK tarafından denetlenir. Bakanlık da gerekli gördüğü borsalarda denetleme yapabilir (m.63).

BÖLÜM 17

ULUSLARARASI FİNANS

1. ULUSLARARASI FİNANSA GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Uluslararası Finans Yönetimi

İşletmeler günümüzde, yerel sınırları aşarak dış pazarlarda yeni imkanlar arama çabası içine girmekte ve bu amaçlar doğrultusunda dünya ekonomisi ile olan ilişkilerini de günden güne geliştirmeye çalışmaktadırlar. Son yüzyılda dünyamızda ortaya çıkan ekonomik gelişmeler, ulusları birbirine daha da yakınlaştırmış ve yakınlaşma sonucunda ortaya çıkan ticari ilişkiler uluslararası bir

boyut kazanmıştır. Uluslar, dünya pazarlarındaki ticari faaliyetlerini işletmeleri aracılığıyla gerçekleştirdikleri için, bu kez işletmeciliğin de uluslararası boyutu önem kazanmaya başlamış ve bu tür işletmelerin uluslararası pazarlardaki karşılaştıkları problemler ve bunların çözümü konusunda çeşitli öneriler ortaya koyan uluslararası finans disiplini geliştirilmiştir.

Uluslararası finans yönetimi, ulusal firmaların tabi olduğu ilkeler açısından farklılık göstermez. Ancak bu ilkelerin uygulamaya konulduğu amaç ve kapsam uluslararası düzeyde çok daha karmaşık ve dinamik bir nitelik taşımaktadır.

Dış dünya ile önemli ekonomik ilişkiler içinde olan bir işletmenin, ülkesi dışında meydana gelen çeşitli konjonktürel hareketlerden, döviz kurlarıyla ilgili lehte veya aleyhte ortaya çıkan durumlardan etkilenmemesi mümkün değildir. Bu nedenden dolayı, işletmelerin finans yöneticilerinin finansal kavramları' olmadan profesyonel davranmaları ve işletmelerinin finansal riskini en aza indirmeleri çok önemli bir husus olmaktadır.

Sonuç olarak, uluslararası alanda faaliyet gösteren veya gösterecek olan işletmeler açısından, uluslararası finans yönetiminin günümüzde artan bir şekilde önem kazandığını ve finans yöneticilerinin bu alandaki kavramlara çok yakın olması ve bilmesi gerektiğini ve başarının sırrının birazda bu konulara gereken önemin verilmesinde yattığını açık bir şekilde ifade edebiliriz.

1.2. İşletmelerin Uluslararası Ekonomi İle Yakın İlişkileri

İşletmelerin, uluslararası alana yönelik faaliyetlerinin ithalat ve ihracat işlemleriyle başladığını ifade edebiliriz.

Bazı ülkeler, ekonomik kalkınmalarını hızla gerçekleştirebilecek özellikte ve sayıda üretim araçlarına sahip olamadıkları için, ihtiyaç duydukları kaynakları çeşitli yollardan sağlama çabası içine girerler.

Kaynakları olan ülkeden kaynakları kıt ve yetersiz olan ülkelere yapılacak üretim araçları transferi, transfer edilen ülkenin kaynakların da bir artışa neden olur. Transfer edilen üretim araçları teknolojik özelliklere sahipse, bu durum aynı zamanda transfer eden ülkenin kaynaklarının da etkin kullanımına yol açacaktır.

Bu sözkonusu transferler, ister teknoloji transferi şeklinde olsun, ister fon transferi şeklinde olsun ülkelerin uluslararası alanda faaliyet gösteren işletmeleri (uluslararası şirketler) eliyle gerçekleşebilmektedir.

Nitekim, işletmelerin mevcut kaynaklarını, yaptıkları araştırmalar sonucunda saptadıkları en verimli alana transfer ederek kendi piyasa değerlerini maksimum kılma amacı, dikkatlerin uluslararası piyasalara çevrilmesine ve böylece uluslararası işletmelerin doğup gelişmesine neden olmuştur.

Günümüzde dünya ticareti sadece mal alım satımı ile sınırlı değildir. Bugün uluslararası sermaye hareketleri olarak bilinen diğer yatırımlar (örneğin, portföy yatırımları, özel sermaye alımları gibi dış ülkelere yapılan yatırımlar) da önem kazanmaya başlamıştır.

1.3. Uluslararası İşletmeler Açısından Finans Yönetiminin Önemi

Çok uluslu şirketler, faaliyetlerinin önemli bir kısmını kendi ulusal sınırları dışında gerçekleştiren, ülkesinin dış ticaretteki işlevini üstlenen ve günümüzde uluslararası alanda önemli roller oynayan büyük şirketlerdir. Uluslararası işletmeler olarakta bilinen bu kuruluşların, finansal yönetimle ilgili olarak verecekleri kararlarda tutarlı olabilmeleri için finansal yönetimle ilgili bazı önemli konularda uzmanlık kazanmaları büyük önem taşımaktadır. Bu konular daha çok, bu alanda sık olarak karşılaşılan finansal risklerle ilgili ve çözüm gerektiren önemli konular olmaktadır.

Uluslararası sermaye alımları yada fon hareketleri, uluslararası finansal yönetim açısından büyük önem taşımaktadır ve bu tür fon hareketleri, dış ticaret işlemlerindeki peşin ödemelerden uzun vadeli

kredi hareketlerine, işletmeden işletmeye yapılan ödemelerden devletten devlete yapılan sermaye hareketlerine kadar tüm fon akışlarını kapsayan bir süreçtir. Bu söz konusu fon oluşları, ülke ekonomilerinin ihtiyaçlarına göre yön değiştirebilmektedir.

Uluslararası finansal sistemin iki önemli ögesi vardır. Bunlardan biri dövizlerin değişimi kolaylığı diğeri ise milli hudutlar arasındaki işlemlerin gerçekleştirilmesi kolaylığıdır. Kapalı ekonomilerin son bulduğu günümüz dünyasında bir şirketin yatırımını gerçekleştirecek makina veya teçhizatı ya da üreteceği mallar için gerek duyaacağı hammaddeyi ithal etmesi, ürettiği bir malı yurtdışına vadeli satması durumunda uluslararası para hareketlerinden etkileneyeceği açıktır. Özellikle fon akımlarının, değişik döviz cinslerinden ve değişik vadelerde gerçekleşmesi, işletmelerin finansman yönetiminin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Uzun vadeli döviz borçlanmalarında, vadeli ithalat ve finansal kiralama gibi ödeme sistemleri ile yapılan uluslararası ticarete, döviz piyasalarının yakından izlenmesi, kur tahminlerinin yapılması ve finansal yönetim kararlarının zamanında alınması gerekmektedir. İşletmenin mali risklerini asgariye indirecek finansal ürünler mali piyasalarda yoğun şekilde kullanılmaktadır.

Uluslararası paralarla faaliyetlerini sürdüren işletmelerin finansal yöneticileri, mali piyasaları izleyip elde ettikleri bilgiler ışığında stratejiler üreterek, bir taraftan risklerini minimize ederken diğer taraftan bu stratejiler sonucunda şirket karlarını da arttırabilirler.

1.4. Uluslararası Para Sistemlerine Tarihsel Açidan Kısa Bir Bakış

Ülkelerin birbirleri ile olan mal ve hizmet alışverişinde değişim araçlarının değerleri ve bir sistem içinde yürütülmesi, ticaretin başladığı ilk çağlardan beri önemini korumuştur. Uluslararası ticarete, ülkelerin birbirlerinden aldıkları belirli mallar karşılığını yine belirli

mallarla ödemeleri şeklinde tamamlanabilecek Takas (trampa) sistemi ilk çağlardan beri uygulanmış, halen kısıtlı da olsa bazı ülkelerde kullanılmaktadır. Bu uygulamada ithalatın ihracata eşit olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca kur, parite veya finansman gibi sorunlar da bulunmamakla birlikte, alıcı ve satıcının ihtiyaçlarını karşılıklı olarak tesbit etmelerinin güçlüğü ve serbest ticareti engellemesi nedeniyle yaygın kullanılması mümkün olamamıştır. Dünyadaki ticari gelişim içinde önce gümüş daha sonra altın, metal değerleri nedeniyle uzun yıllar ödeme aracı olarak etkinliğini sürdürmüştür.

Uluslararası ekonomik ve mali ilişkilerin gelişebilmesi herşeyden önce uluslararası ödeme sistemlerinin etkinliğine bağlıdır. Ancak yakın geçmişe gelinceye kadar para buhranları zaman zaman dünya ekonomisinin en önemli sorunları arasında yer almıştır. Para buhranları gelişmiş ülkelerin olduğu kadar az gelişmiş ülkelerin de ekonomilerini şiddetli biçimde etkilemiştir. Uluslararası ödemelerin 1870'li yıllardan başlayarak sistemleşmesiyle başlayan ve günümüze kadar gelen süreç üç dönemde incelenmektedir.

1.4.1. Altın Standardı (1870-1930)

Altın Standardının temelleri 1816 yılında İngiltere tarafından atılmaya başlanmıştır. 17. yüzyılda altın ve gümüş fiyatlarının maruz kaldığı aşırı dalgalanmalar bu iki metalden basılmış olan paraların resmi satınalma güçleri arasında dengesizliklere yol açmıştır. Bu nedenlerle, İngiltere 1816 yılında "Coinage Act" çıkararak gümüş paraları tedavülde kaldırmış ve Sterling'i altına bağlı bir para birimi olarak tedavülde rakipsiz bırakmıştır.

1880'e kadar hüküm süren altın-gümüş üzerine dayalı ve bu metallerin el değiştirmesini gerektiren çift değerli metal sistemi gerek pratik olmaması gerekse hızla gelişen iletişim araçlarının borç-alacak ilişkilerinde banka hesapları aracılığıyla yapılmasını mümkün kılması nedeniyle terkedilmiş ve yerine sadece altın, standart alan sistem kabul edilmiştir. Bu sistemin ana karakteri pariteleri (eş değerleri) altına bağlı olarak saptanması sabit döviz kurları bütünü olması ve iki türü bulunmasıdır.

(i) Altın Para Standardı

Ülkede basılan altın paralar yurt içi ve yurt dışında ödeme aracı olarak kabul edilmiştir. Kurallara göre merkez bankası belirli bir fiyattan serbestçe altın alıp satabilmiş, altın para serbestçe eritilerek başka bir tahsiste kullanılarak, külçe altın sahibi şahıslar külden para yaptırma hakkına sahip olmuş nihayet altının ithal ve ihracı serbestçe yapılmıştır. Bu şartlara uyulması, altın paranın metal değeri ile nominal değerinin her zaman aynı olmasını sağlamıştır. Belirtildiği gibi altın para standardında likidite, altın varlığının oranı ile saptanmıştır.

(ii) Altın Külçe Standardı

Bu türde, dolaşımdaki altın para kısmen veya tamamen kağıt para olup kağıt para istenildiği zaman merkez bankasında altınla değiştirilebilmiştir. Piyasadaki kağıt paranın tümü aynı anda altınla değiştirilmeyeceği için merkez bankasının piyasadaki kağıt paranın tam karşılığı kadar altın bulundurmasına gerek bulunmamıştır. Bu nedenle piyasadaki kağıt para her zaman altın karşılığında fazla olmuştur. Ödemeler dengesi altın standardında bütün dövizlerin altına bağlı olmasını, ödemelerde de altının kaçınılmaz aracılığını gerektirmiştir. Ödemeler dengesi açık veren bir ülke rezervdeki altının bir kısmını elden çıkarmış ve böylece ülkedeki para hacmini kısıarak para darlığına (deflasyon) yol açmıştır. Bunun tersine, ödemeler dengesi fazlalık gösteren ülkeye giren altın miktarının artması ise o ülkede enflasyona neden olmuştur. Böylece yaratılan fiyat farklılıkları, açık veren ülke lehine olmuş ve bu ülke ihracatını arttırmak, ithalatını kısmak suretiyle ödemeler dengesini iyileştirebilmiştir. Bu ayarlama süreci, açık veren ülkede iskonto faiz oranının yükseltilmesi, diğerinde düşürülmesi ile desteklenmiş ve böylece sermaye hareketlerinin kontrol altına alınması sonunda iki ülke arasındaki ödeme durumunu dengelenmiştir. Sistemde devlet müdahalesi bulunmamaktadır. Kur dalgalanmaları önemli olmadığından riskler de büyük değildir. İstikrarlı denebilecek bu sistem I. Dünya Savaşından itibaren ülkeler arasındaki ayarlayıcı işlevini artık yerine getiremediği için bazı nedenlerle sarsılmaya başlamıştır.

1.4.2. Bretton Woods-Sabit Kur Sistemi (1944-1973)

II.ci Dünya Savaşı sonrasında, ülkeler arası ticareti serbestleştirecek, yıkılan ekonomilerin yeniden onarımını kolaylaştıracak uluslararası ticari ve mali bir sisteme şiddetle ihtiyaç duyulmuştur. İki savaş arasında yaşanan deneyimler ve bunların ikinci dünya savaşından sonra yaşanacağı kuşkusu ile, daha savaş sona ermeden 44 batılı ülke 1 Temmuz 1944'de Amerika'da Bretton Woods (New Hampshire) da uluslararası finans sistemini planlamak üzere bir araya gelmişlerdir. Konferansa birisi Keynes tarafından hazırlanan İngiliz planı, diğeri de White tarafından hazırlanan Amerikan planı olmak üzere iki tasarı sunulmuş olup, sonunda White planının benzeri bir sistem kabul edilmiştir.

Dünyanın yeniden imarı için istikrarlı finansal sistem ve koordineli bir çalışma gerekmiştir. Bazı ülkelerin yoğun ve sürekli ithalat ihtiyaçları bulunurken, bir kısım ülkeler ise sürekli ihracat yapmışlardır. Döviz dalgalanmalarını minimize ederek artan ticaret hacminin daha iyi düzenlenebileceğine karar verilmiştir.

Bretton Woods'da kurulan sistemin ana unsurları şöyle özetlenebilir.

- Altının yanında ABD Doları uluslararası ticari işlemlerde ödeme aracı olarak kabul edilmiştir.
- ABD emisyonu çıkardığı her dolar başına %25 altın stoku bulundurma koşulunu kabul etmiştir.
- Sabit kur sistemi ABD dolarına göre düzenlenmiş ve 1 ons altının fiyatı 35 dolar olarak saptanıp ABD bu fiyattan altın alım ve satımını taahhüt etmiştir.
- ABD dışında kalan ülkeler kendi paraları cinsinden saptanan altın fiyatıyla dolara bağlı kalmıştır.
- Bu sistemde, ulusal paraların dolar paritesi etrafında dalgalanma marjı alt ve üst yönde %1 olarak sınırlandırılmış, üye ülkelerin merkez bankaları, döviz piyasalarına müdahale

ederek ulusal paraların değerinin bu sınırlar dışına çıkmalarına engel olması öngörülmüştür. Müdahale amacıyla kullanılan para yine ABD dolarıdır. Sonuçta %2 oranında bir dalgalanma (snake-yılan) alanı kalmıştır.

- Ülkeler paralarının değerini korumak için her türlü parasal tedbirleri almayı, döviz rezervlerini bu yönde kullanmayı taahhüt etmişlerdir.

Bretton Woods konferansları sonunda, uluslararası para sisteminin işleyişinden sorumlu olacak Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF) ile Avropanın imar ve kalkınma çabalarına katkıda bulunacak Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası Dünya Bankası (International Bank for Reconstruction and Development-IBRD) kurulmuştur.

Ayrıca ödemeler dengesi güçlüğü çeken ülkeleri aceleci kur değişikliklerinden ya da dünya ekonomisine zarar verecek ticari kısıtlamalar yapmaktan caydırmak amacıyla bir destekleme fonu kurulmuştur. IMF'nin tanıdığı "Olağan Çekme Hakları" (Ordinary Drawing Rights) rezervleri yetersiz hale gelen ülkeler açıklarını kapatmak için, kendileri için ayrılan kotolar çerçevesinde bu fona başvurabilecektir. Görüldüğü gibi Bretton Woods sisteminde "ayarlanabilir sabit kur" (adjustable peg) bulunmaktadır.

Geçmişe dönüp bakıldığında çarpıcı bir gerçek çıkmaktadır. Savaş sonrası dönemde uygulanan finansal sistem oldukça başarılı olmuş, Avrupa yeniden inşa edilmiş, eski düşmanlar ekonomide dost olmuş, büyük depresyon ve ticari savaştan uzaklaşmıştır. Savaş korkularının silinmeye başlamasıyla yardımlaşma havası da değişmiştir. Sabit kur sisteminin işleyebilmesi için ülkeler kendi iç programlarını değiştirmeye pek yanaşmamışlardır. ABD yönetiminin ülke içi politikalarını değiştirme yönündeki isteksizliği ile birleşen genel isteksizlik sonucunda sistem bozulmuştur.

ABD, Japonya ve belli başlı Avrupa ülkelerinin dövizlerini revalüe etmeleri şartı ile doları devalue edeceğini Aralık 1971'de açık-

lamıştır. Aslında bu genel bir kur ayarlaması ile eski sabit kur sisteminde geri dönüşü ifade etmektedir. 17 Aralık 1971'de yapılan toplantıda Smithsonian anlaşması çerçevesinde ABD, resmi altın fiyatını ons başına 35 dolardan 38 dolara yükseltmeyi taahhüt etmiş olup, bu işlem doların %7.9 devalüe edilmesi anlamına gelmektedir. Karşı tepki Japonya ve Avrupa ülkelerinin paralarının revalüe edilmesi ile olmuştur. Ortaya çıkan pariteler referans olarak kullanılmaya başlanmış, Şubat 1973'de ABD'nin altın fiyatını 42.22 dolara çıkararak develüasyon yapması ile doların altına karşı konvertibilitesi önemini kaybetmiş ve sabit kur pariteleri ile birlikte Bretton Woods sistemi tarihe karışmıştır.

1.4.3. Değişken/Dalgalı Kur Sistemi (1973'ten Günümüze)

ABD başkanı Nixon 1971 yılında hazinenin resmi olarak altın satın almasını askıya almış, böylece dolar artık altınla değil, piyasadaki satın alma gücüyle ölçülmeye başlanmıştır. 1973 yılı Mart ayında batılı sanayileşmiş ülkelerin paralarını ya tek tek ya da birlikte Amerikan Doları'na karşı dalgalanmaya bırakmaları ile sabit kurlu Bretton Woods sona ermiştir. Bu sistemin yıkılması ile birlikte uluslararası alanda farklı kur uygulamaları ortaya çıkmıştır. Bu uygulamalar devlet müdahalesinin minimum düzeyde olduğu dalgalı kurlar ile ulusal parayı bir yabancı para veya paraların sepetine bağlayan sabit kurlu sistemler arasında değişme göstermektedir.

Değişken bir kur sisteminin (Floating Exchange Rate System) diğer döviz kuru sistemlerinden en büyük farkı kur ayarlamalarını pazarın "görünmez el"ine bırakışdır. Sistemin teorik temeline göre dış ticaret açığı veren bir ülkenin parasına diğer ülkelerce olan talep azalacak; buna karşın, o ülkenin diğer ülkelerin paralarına olan talebi artıracaktır. Bunun sonucu olarak o ülkenin parasının değeri, dış ödemeler dengesi fazlası veren ülkelerin parasına karşı düşecektir (devalüe olacaktır).

Bretton Woods sonunda kurulmasına karar verilen IMF bu yeni dönemde, 1976 yılında fon yasasında yapılan bir değişiklikle. uluslararası yasa sisteminin düzenli işlemlerini sağlamak üzere üye

Ülkelerin kur politikalarını izlemek için gözetim görevini üstlenmiştir. IMF'nin ye ülkelerin fon esaslarına uymamaları halinde yaptırım gücü olmamasına rağmen bu kuruluşun önerilerinin, etkinliği bulunmaktadır. Özellikle resmi ve özel finans çevrelerinden kredi bulma zorunda olan ülkelerin IMF ile olan ilişkilerini iyi yönde geliştirmeleri gerekmiştir.

Uluslararası para politikaları açısından dünyadaki durum bugün pek çok değişiklik göstermektedir. Bretton Woods döneminin tam tersine ülkeler değişik kur politikaları oluşturmuşlardır. Bu politikalar aşağıda belirtilen başlıklarda incelenmektedir.

- i)** Sabit Kurlu (Sepete Dahil) Dövizler
- ii)** Resmi Olmayan Sepet
- iii)** Hedef-Bölge, Düzenlemesi Avrupa Para Sistemi (European Monetary System-Ems)

Bu sistemde ülkeler döviz kurlarını, üzerinde mutabık kalınmış limitler dahilinde tutmak için ulusal ekonomik politikalarını düzenlerler.

Sistemin para birimi, Currency Unit (ECU)'dir. AT lkeleri, aralarındaki ticari borç ve alacak hesaplarını ortak bir para birimi ile ifade etmek ihtiyacından doğan ECU 1978 yılından bugüne kullanılmakta ve kompozisyonu sabit olmamakla birlikte, kompozisyon değişikliğine ilişkin zaman alan, katı kuralların yeraldığı bir prosedüre tabidir.

ECU bugün uluslararası ticari yatırım ve işlemlerde artan bir şekilde kllanılmakta, parasal açıdan birleşmiş bir Avrupa'ya doğru önemli bir araç haline gelmektedir.

- iv)** Güdümlü (Kirli) Dalgalanma (Managed Or Dirty Float)

Bu gruba, aşağı yukarı diğer tüm dövizlere karşı dalgalanan dövizler (ABD, Japonya, İngiltere, Kanada ile Kore, Singapur, Meksika, Türkiye) girmektedir. Bu uygulamada "serbest dalgalanma"nın

tam olmadığını, güdümlü (veya kirli) dalgalanma olduğunu, merkez bankaları ve hükümetlerin döviz değerlerini değiştirmek için müdahale ettiklerini söylemek gerekir. Bu müdahale iki grupta incelenir. Hükümetten artı, fazla (excess) döviz değişkenliğini ortadan kaldırarak günlük kur dalgalanmalarını düzeltebilirler. İkincisi ise "rüzgara karşı arkaya yaslanma" (leaning against the wind) denilen yaklaşımdır. Bu yaklaşım, etkilerinin geçici olacağı umulan olayların neden olduğu beklenmeyen dalgalanmaları normalleştirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu politikanın amacı zorunlu kur dalgalanmalarına direnmek yerine, geciktirerek dış işlemlerdeki mevcut belirsizlikleri azaltmaktadır.

Yirmi yıla yakın bir zamandan beri uygulanan değişken (dalgalı) kur sisteminin eleştirilecek yönleri olmasına karşın, son derece dinamik-olan dünya ekonomik ve siyasi ortamına uyacak yeni alternatif bir sistem getirilmediğinden etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

1.5. Döviz Ve Dövizle İlgili Bazı Temel Kavramlar

1.5.1. Kambiyo ve Döviz

Uluslararası mal ve hizmet ticareti yapan işletmeler, birbirleri ile olan finansman ilişkilerinde, dünyada genel kabul gören ve çoğunlukla da dünya ticaretinde söz sahibi olan ülkelerin paralarını kullanmaktadırlar (ABD doları, İsviçre frangı, Alman markı gibi). Nadir görülmekle birlikte bazı ülkelerin ekonomik durumlarının para ödemesine yeterli olmaması halinde mal ya da hizmet karşılığı ödemeleri geleneksel takas yöntemiyle (bartering) gerçekleştirmektedirler. Bu sistemde, itcarete konu olan malın dış piyasalarda talep gören ve rahatça paraya çevrilebilirlik kabiliyeti olması gerekmektedir. Bunun güncel örneğini dağılan Sovyetler Birliği'nin yeni devletlerinin nakit sıkıntıları nedeniyle ihtiyaçları karşılığında petrol, doğal gaz, pamuk vs. gibi ticari ilişkilerinde kullanmalarındır.

Bir ülkenin parasının ekonomik gücüyle doğru orantılı olarak uluslararası ticari ilişkilerde genel kabul görebileceği rahatlıkla söylenebilir. Ülke dış ticaretinin açık vermesi, yüksek enflasyon, ekonomik boyutunun dünya ticaretine etki etmemesi, siyasi ve ekonomik istikrarsızlığı o ülke parasının uluslararası nitelik kazanmamasına, teknik deyimiyle "konvertible" olmamasına yol açar.

Bir ülkede ekonomik işlemler sonucu meydana gelen ödemeler, nakit para (banknot) ve kaydi para (çek, bono, havale) ödeme araçları ile yapılarak farklılaştırıldığı gibi, uluslararası ödemelerde finansal akımlar da aynı paralelde nakit para ve kaydi para şeklinde meydana gelmekte ve birincisi "efektif" ikincisi ise "döviz" olarak adlandırılmaktadır.

Döviz sözcüğü dilimize fransızcadaki "devise"den geçmiş olup, genel anlamda uluslararası ödemelerde kullanılan ödeme araçlarının tümünü ifade etmektedir. Bir ulusal paranın başka bir ulusal paraya dönüştürülmesiyle ilgili işlemlere de "döviz işlemi" veya **"kambiyo işlemi"** adı verilir.

Ülke parası dışındaki bütün paralar o ülke için dövizdir (foreign exchange). Döviz işlemlerinin varoluş nedenleri uluslararası kaynak hareketleridir.

Ekonomik açıdan döviz, iktisadi bir mal niteliğindedir. Başka bir deyişle, dövizin de arz ve talebi, dolayısıyla bir piyasası bulunmaktadır. **"Efektif"** olarak adlandırılan yabancı banknotlar dövizin bir parçasıdır. Efektif nakdi, döviz ise kaydi paradır. Efektifin döviz dönüşmesi, döviz kayıtlarının tutulduğu yere taşınarak satış konusu yapılması ya da bir bankadaki hesaba yatırılması gerekmektedir.

İster mal ve hizmet satın almak, isterse başka amaçları için olsun, bir ödemede bulunurken kullanılan paranın alacaklı tarafından kabul edilebilir bir para olması şarttır. Herhangi bir ülkenin hiç kuşkusuz olarak kabul edeceği tek para kendi ulusal parasıdır. Gerçekten hiçbir ülke, sattığı mal ve hizmetler karşılığında kendi ulusal parası ile yapılacak ödemeleri reddetmez. Çünkü, uluslararası alan-

da herhangi bir para, para olmak niteliğini, son olarak onu çıkaran ülke tarafından kabul edileceği inancından alır. Ekonomik bakımdan zayıf ülkelerin paraları uluslararası alanda ödeme aracı olarak kabul edilmezler. Çünkü bu para ile, en sonunda onu çıkaran ülkeden istenilen bir şey satın almak, ülkenin satacak bir malı olmadığı için çok zor olacak, belki de mümkün olmayacaktır.

Bir paranın diğer bir döviz cinsine serbestçe çevrilmesine "Konvertibilite" denmektedir. Diğer bir ifade ile, kuvvetli bir ülke parasının diğer bir ülkede kabul görmesi, ticari işlem parası olabilmesi, serbestçe ve piyasada oluşan kurlar üzerinden o ülke parasına dönüşebilme kabiliyetidir.

1.5.2. Döviz Kurları ve Kur Riski

Uluslararası para sistemlerini açıklayan bölümde döviz kuru nun belirli dönemlerde, uluslararası ticari gerçekleri gözönüne alınarak belirlenen sistemler içinde tesbit edildiği açıklanmıştır. Döviz ik-tisadi bir mal niteliğinde olup, arz ve talebi bulunmakta, fiyatı da arz ve talebe göre oluşturmakta ve kur olarak ifade edilmektedir. Günümüzün aşırı rekabetçi ticaret ortamında işletmelerin, önemli risklerle karşı karşıya bulunduğu bir gerçek olup, günlük hayatta risk ve belirsizlik eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.

Riskin çok farklı tanımları olmasına karşın hemen hemen bütün yazarların ortak görüşte olduğu tanım, riskini kazanma ya da kaybetmedeki belirsizlik derecesi olduğudur. Döviz alım-satım fiyatları (kurlar) serbest piyasa koşulları altında olduğundan, özellikle uluslararası ticaretleri nedeniyle kredi ilişkisine güvenen, vadeli mal veya hizmet alan ya da satan işletmelerin ileride doğabilecek faiz ya da kur riskinden mümkün olabildiğince korunması önemli sorundur.

Döviz kuru değişikliklerinden işletmenin etkilenmesi, uluslararası işletmelerdeki finansal yöneticinin, döviz kurlarındaki değişmelerin işletmelere etkilerinin yönetimi ile ilgilenmesini gerektirir.

Buna göre döviz kurlarına ait türler aşağıdaki gibi açıklanabilir:

(i) Direkt Kur

Bir birim yabancı paranın ulusal para birimi ile ifade edilmesidir.

(ii) Dolaylı Kur

Herhangi bir yabancı paranın kaç birim ile bir diğer yabancı para satın alabileceğini ifade etmektedir.

(iii) Çapraz Kur

ABD \$'ı hariç iki döviz arasındaki değişim oranıdır. Çapraz kurlar 1 ABD \$'ı karşılığı dövizlerin birbirlerine bölümü ile elde edilir.

(iv) Arbitraj

Aynı malın değişik piyasalardaki fiyat farklılıklarından yararlanma, avantaj sağlama işlemine arbitraj denir. Döviz piyasalarının tamamen liberal bir şekilde işlediği ekonomik düzenlerde belli bir milli paranın ancak bir tek kuru olur. Milli paraya olan talep ile bu para arzının kesiştiği yerde tek döviz fiyatı oluşur. Diğer bir deyişle bu fiyat, döviz arz ve talebini dengeye getiren fiyat veya denge kuru-
dur. Eğer iki ayrı döviz piyasasında iki farklı kur oluşursa, bu fark "döviz arbitrajı" ile ortadan kalkar. Böylece arbitraj, değişik döviz piyasalarını birbirine bağlar ve hepsinin tek bir piyasaya dönüşmesine yardımcı olur.

Arbitraj sadece iki milli para arasında değil daha fazla döviz arasında da yapılabilir. Arbitraj bir spekülasyon olmayıp, kur farklarından yararlanılmak için yapılan işlemdir. Kısaca, dövizlerin ucuz piyasalardan alınıp pahalı piyasalarda satılması kur farklarını ortadan kaldırmakta, dünya çapında uyumlu piyasaların oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

1.5.3. Döviz Piyasaları

Bir ülke ile diğer ülkeler arasında meydana gelen mal, hizmet ve sermaye ihracı ve ithali gibi ekonomik hareketler için alıcı ve satı-

cılar, döviz talebi ve arzında bulunurlar. İşte söz konusu döviz arz ve talebinin karşılaşması "döviz piyasası" olarak tanımlanmaktadır. En geniş tanımıyla, döviz piyasası ulusal paraların birbirine dönüştürülmesiyle ilgili tüm işlemleri kapsar. Bu piyasada işlem yapan kurumların başında büyük ticari bankalar gelir. Bankalar müşterileri adına döviz alım-satım işleri yaparlar. Ancak bazen doğrudan doğruya kendi adlarına da hareket edebilirler. Ticari bankaların yanında belirli paralarla yapılan işlemler konusunda uzmanlaşan veya bir mali merkezdeki bankalar arası işlemlere aracılık eden "döviz simsarları" (broker'ler) da piyasanın bir organı durumundadır. Döviz piyasasına müdahalelerde bulunan Hazine, Merkez Bankası veya bunların görevlendirdiği resmi kuruluşlar da zaman zaman döviz piyasasını oluşturan kurumlar arasında yer alırlar.

Dövizdeki arz ve talep durumunun doğal aracısı bankalardır. Bankaların ve yetkili döviz kurumlarının yanısıra bazı ülkelerde adına paralel piyasa denen döviz tüccarları varsa da bunlar o ülkedeki dövize ilişkin kısıtlamalar ile dövize olan talep arasındaki kaçınılmaz boşluğu dolduran gayri resmi unsurlardır.

Döviz işlemlerinin çok büyük bir bölümü dünya çapındaki interbank piyasasında yapılmaktadır. Interbank piyasası toptancı bir pazar olup, büyük bankalar birbirlerinden döviz alıp sattıklarından "döviz piyasası" olarak bilinir. Döviz piyasaları vadeli piyasa (forward market) ve cari piyasa (spot market) olmak üzere iki ayrı piyasadan oluşmaktadır. Spot piyasada işlemin sonuçlandırılması, takip eden iki iş günü sonra verilmek üzere döviz işlemi yapılır. Forward piyasada ise, tarafların sözleşme ile tesbit ettikleri gelecekteki bir gün ve döviz kuru üzerinden döviz alım ve satımı yapılmak üzere anlaşma yapılır.

Döviz piyasası fiziksel bir alan değil, bankalar ve alıcı ile satıcıyı karşılaştıran döviz simsarlarının (broker'ler) oluşturduğu bir piyasadır. Öteki piyasalardan farklı olarak bu piyasada alıcı ve satıcılar karşılaşmayıp, işlemler aracı kuruluşlar aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu piyasa belli bir ülke ile sınırlı olmayıp, New York, Zürich, Paris.

Londra, Amsterdam, Tokyo gibi dünyanın önemli finans merkezleri içinde yer alır.

Döviz piyasasının belli başlı katılımcıları, Interbank piyasasındaki büyük bankalar, brokerler, ticari kurumlar müşteriler (genellikle çok uluslu şirketler) ile zaman zaman kur dalgalanmalarını önlemek amacıyla piyasaya müdahale eden merkez bankalarıdır.

Bankaların döviz yönetimi, ticari ya da mali müşterilerinin dövizli fonlarını, aldıkları talimatlar doğrultusunda diğer döviz cinslerine dönüştürme görevi yapmakta ve bu birimlerde, bankaların bu konudaki yaklaşımlarına göre sayı ve kalitesi farklılık gösteren döviz yönetim uzmanı (foreign exchange dealer) görevlendirilmektedir. Dönüştürme işlemleri, döviz alım-satım fiyatlarının (döviz kuru-foreign exchange rate) yukarıda bahsedilen belli başlı para merkezlerindeki eğilimlerine göre gerçekleştirmekte olup, zaman zaman meydana gelen piyasa kuru sapmalarında dengeler arbitraj (arbitrage) yoluyla sağlanmaktadır. Dünya döviz piyasalarında çağın teknolojik olanaklarından olabildiğince yararlanılmakta, yoğun ve hızlı telekomünikasyonla döviz arz ve talebine cevap verilmektedir.

Döviz piyasasının önemli iştirakçileri ve bu iştirakçilerin faaliyetleri özetle aşağıda belirtilmektedir:

- (i) **Merkez Bankaları:** Rezerv yönetimi ve kur dalgalanmalarına müdahale etmektedirler.
- (ii) **Ticari, Yatırım ve Tüccar (merchant) Bankalar:** Uluslararası ticari işlemler için değişim aracı görevini ve ayrıca, kendi adlarına veya müşterileri adına spekülatif işlemler, hedging (kur ve faiz riskinden korunma) ve yatırım amaçlı işlemler yapmaktadırlar.
- (iii) **FX Broker'ları:** Diğer iştirakçiler arasında aracılık görevi üstlenmektedirler.
- (iv) **Yatırım Fonları:** Parayı bir döviz ve yatırım aracından başka bir döviz veya yatırım aracına yönlendirirler.

- (v) **Şirketler:** Değişik ülkelerdeki birimleri arasında fon hareketleri, ticari işlemler, hedging ve bazen de spekülasyon amaçlı işlemler yaparlar.

Yabancı döviz işlemleri yapan uzmanlar gelecek bir tarihte alacakları veya ödeyecekleri döviz tutarları ile ellerinde mevcut döviz tutarlarını bilmek zorundadırlar. Bir işlemten sonra başlangıçtaki dengeye daha fazla dövize sahip olmak uzmanları o döviz cinsi için "fazla pozisyon" (**long position**) da, aynı şekilde işlemten sonra daha az dövize sahip olmak ise anılan uzmanları "açık pozisyon" (**short position**) da bırakır ki bu durumda örneğin ABD doları ile Stening miktarlarını ayarlaması gerekebilmektedir.

Herhangi bir zaman dilimi belli bir döviz açığı veya fazlası ile kalmanın parite riski (rate risk) vardır. Parite riski, zararına bir değişimle döviz satın almaya denmektedir. Pozisyonda fazla olan döviz spot pariteyi düşüreceğinden, fazla döviz almak, aynı şekilde çok fazla döviz satmak da spot pariteyi yükselteceğinden sağlıklı bir işlem değildir. Parite riskini korumak amacıyla dealer'lar denge sağlamaya çalışırlar yani döviz giriş ve çıkışlarını eşlemeye uğraşırlar. Bu işleme "Pozisyon Dengeleme" (Squaring off) denir. Politik ve ekonomik olaylar ile gelişmelere karşı ancak gündüz harekete geçilebileceğinden, özellikle geceleri alınan her pozisyon ülke riski açısından tehlikelidir. Bu nedenle, ihtiyaçtan fazla döviz satın alınması veya satılması ihtimaline karşılık işlemciler "Gece Pozisyon Limiti" (Overnight Position Limit) bırakırlar.

Döviz işlemleri için arbitraj anlaşmaları yapılır. İkili arbitraj anlaşması Japon Yeni karşılığı ABD Doları gibi iki dövizin değişimini sağlamaktadır. Çok taraflı arbitraj anlaşmalarıyla da ikiden fazla döviz değişimi söz konusu olmaktadır.

1.5.3.1. Spot Döviz Piyasası

Spot işlemler, dövizlerin alım satım anlaşmasının bugün yazıldığı fakat fiziki fonların iki iş günü sonra el değiştirdiği işlemlere verilen addır. Spot piyasalarda, alım-satım konu olan dövizlere, o an-

daki, yani cari kur uygulandığından, bu kurlara "Spot Kur" denir. Peşin esasa göre yapılan spot işlemler genelde bankalarca dolar karşılığında yapılır (iki uçlu-two points arbitraj). Ancak müşteriler ve küçük bankalar dolar üzerinden gitmeksizin dolar dışındaki döviz karşılığında da talepte bulunabilirler. Bu piyasada bir alış kur (bid rate), bir satış kur (offer rate), iki taraf ve iki döviz cinsi vardır.

Bankalar döviz alım-satımı işini kar amacı ile yapmaktadır. Bunu herhangi bir ticaret işlemi gibi düşünmek mümkündür. Herhangi bir tüccar bir malı belli bir fiyattan alıp, daha yüksek bir fiyatla satıp, genel giderlerini karşıladıktan sonra kar etmek isteyecektir. Aynı durum döviz ticaretinde de geçerli olup, banka dövizini belli bir fiyattan satın alacak (bid rate) buna genel gider ve karını da kapsayacak şekilde daha yüksek bir fiyata (offer rate) satacaktır. Alış ve satış kurları arasındaki farka da, alış-satış farkı (bid offer spread) denilmektedir.

Cari piyasalardaki kurların verilmesi aşağıdaki gibidir.

(a) Endikatif Kur

Müşteri bankalardan spot kur sorduğunda, Reuter yada Telera-te ekranlarının spot döviz sayfasındaki kuru, yani "Endikatif-Kuru" (Indication Rate) verecektir. Endikatif kurlarla bankalar işlem yapmak zorunda olmayıp, son derece dinamik olan bu piyasa ortamında süratle değişen kurlar nedeniyle, ancak müşterinin kesin talimatı vermesi halinde kesin kuru (firm rate) verebilmektedir.

Bu piyasalarda yaygın olarak direkt kotasyon uygulanmakta ve spot işlemlerin çok büyük bir kısmının ABD \$'na karşı yapılan işlemlerin oluşturduğunu belirtmek gerekir.

(b) Döviz Pozisyonları

Uluslararası para piyasalarında, döviz mevcudu tutan kurumların pozisyonlarını ifade eden aşağıdaki bazı tanımların bilinmesinde yarar bulunmaktadır.

(i) Kuruluşun, bir döviz cinsinden sahip olduğu aktiflerin, aynı

döviz cinsinden olan pasiflerden daha fazla olması durumunda "long" (uzun) veya "overbought" döviz pozisyonu olduğunu göstermektedir.

(ii) Bir döviz cinsinden sahip olunan aktiflerin, aynı döviz cinsinden olan pasiflerden daha az olması halinde "short" (kısa) yada "oversold" döviz pozisyonunun olduğunu göstermektedir.

(iii) Bir döviz cinsinden aktiflerin aynı döviz cinsindeki pasiflere eşit olması halinde döviz pozisyonu "square" (dengeli) olur.

Bu kısa açıklamalardan sonra döviz piyasaları ve işleyişleri aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

1.5.3.2. Forward (Vadeli) Piyasalar

Gelişmiş ülkelerdeki ekonomik ve siyasi olaylar ve bu olayların birbiriyle olan ilişkileri döviz piyasalarındaki fiyatların (kurların) her an değişiklik göstermesine yol açmaktadır.

Bretton Woods sisteminin ortadan kalkmasıyla gerek dış ticaretle uğraşan firmalar ve gerekse döviz pozisyonu tutan finansal kuruluşlar bir taraftan kur riski, diğer taraftan uluslararası para piyasalarında meydana gelen faiz oranlarındaki dalgalanmaların neden olduğu faiz riski problemi ile karşı karşıya kalmışlardır. Özellikle 1980'li yıllardan sonra değişken faizli borç verme işlemlerinin ağırlık kazanmasıyla birlikte, anılan risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik yeni finansal ürün ve teknikler gelişmiştir.

Geçmiş olduğu eski olan "Forward" piyasaları da yeni gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda kendilerini yenileyebilmiş, yeni buluşlar getirebilmiş ve mali risk yönetiminde ciddi bir alternatif olma özelliğini sürekli koruyabilmiştir.

Peşin esasa göre yapılan spot işlemlerin aksine forward işlemlerinde dövizlerin alım ve satımı spot valöründen daha ileri belirli bir tarih itibarıyla yapılmaktadır. Bunun amacı, ileride ortaya çıkabilecek bir kur riskini bertaraf etmektir. Bu forward işlemi, ticari, mali ve sadece kâr elde etmeye yönelik (spekülatif) amaçlarla yapılabilir.

Forward işlemi, bir dövizin bir başka dövizle karşı alım satım anlaşmasının belirli bir kur üzerinden bugünden yapıldığı, fon teslimatının ise yine başlangıçta kararlaştırılmış gelecek bir tarihte, örneğin altı ay sonra, gerçekleştirildiği bir işlemdir. Forward işlemde bir dövizin belirlenen vade içinde diğer bir dövizle çevrilmesinde esas alınacak vadeli kur (forward rate) kararlaştırılır ve bu kur vade tarihine adar sabit tutulur.

Spot ile forward piyasaların birbirleriyle yakın ilgisi olmakla birlikte, aralarında bazı temel farklılıklar bulunmaktadır.

- Spot piyasaların aksine forward kurlar arz-talep güçlerine bağlı olarak fazlaca değişmezler.

- Yine spot piyasalarının aksine forward outright (düz forward) olarak ifade edilmeyip, spot kura eklenen veya çıkarılan primler şeklinde ifade edilirler.

- Spot'tan bağımsız olarak faiz farklılıklarına dayalı ticaret (trading) kendi başına bir iş alanı haline gelmiştir.

Forward işlemi ile bir kurum veya yatırımcının muhtemel fiyat dalgalanması riskine karşı korunmuş olduğu belirtilmiştir. Bu korunma işlemine "**Hedging**" veya "**Covering**" denilmektedir.

2. ULUSLARARASI PARA VE SERMAYE PİYASALARI

Uluslararası finansal piyasaların temel fonksiyonu fon alımlarına imkan sağlamak şeklinde açıklanabilir.

Bu şekilde finansman sağlama isteğinde olanlar, aradıkları fon kaynaklarını daha uygun şartlarda uluslararası finansal fon kaynaklarını daha uygun şartlarda uluslararası finansal pazarlardan sağlayabilirler. Keza, ellerindeki fazlalık fonları değerlendirmek isteyen yatırımcılar da uluslararası pazarlara yönelerek daha yüksek gelire kavuşma imkanına sahip olabilirler.

Uluslararası finansal piyasalar, kendi içinde ve temel bir ayrım şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Bunlar; (1) Uluslararası Para piyasala-

rı (2) Uluslararası Sermaye piyasalarıdır.

Uluslararası Finans Bölümü içinde yer alan bu alt kesimler, başlıca ele alacağımız konuları oluşturacaktır. Dolayısıyla önce uluslararası para piyasalarını, daha sonra da uluslararası sermaye piyasalarını temel tanımları, araç ve kurumlarıyla tanıtarak konumuzu işlemeye çalışacağız.

2.1. Uluslararası Para Piyasaları

Daha önce açıklandığı gibi, para piyasaları daha çok kısa süreli, genellikle bir yıldan az nakit fonların arz ve talebine konu olan piyasalar olmaktaydı ve bu piyasaların başlıca kurumları ise ticaret bankalarıydı.

Para piyasasının uzun süreli fonlar açısından karşılığı uluslararası tahvil piyasaları olmaktadır.

Uluslararası para piyasası, banka kredilerinin ve diğer kısa süreli kaynakların yurt dışında kullanılması amacıyla yabancılara arz edilen bölümünü simgelemektedir. Ancak, bir ülkede faaliyet gösteren çok uluslu firmaların o ülkedeki kaynaklardan tıpkı yerli firmalar gibi yararlanabilmesi de, bu yabancı firmalar açısından bir çeşit finansman sağlama şeklinde düşünülmelidir.

Ticari Bankalar, daha önce "kısa süreli finansman" bölümünde ayrıntılı olarak açıklandığı gibi, gerek banka kredileri şeklinde banka içi kaynaklardan, gerekse bazı menkul kıymetlerin ihracı şeklinde (finansman bonusu gibi) banka dışı kaynaklardan fon kullanarak firmalara kısa süreli finansman kaynakları sunabilmekteydi. Bu konular daha önce açıklandığı için bu bölümde ayrıntılara inilmeyecektir.

Bu bölümde daha çok, banka dışı kısa süreli finansman şekline uygun olan Euro Para ve Euro Kredi piyasalarını içeren en genel anlatım şekliyle Euro Dolar piyasası açıklanacaktır.

2.1.1. Euro Dolar Piyasası

Euro dolar piyasası, II. Dünya Savaşı'ndan sonra ortaya çıkan ve özellikle 1960'lardan sonra hızla gelişen bir uluslararası para piyasasıdır. Bu piyasada işlem gören mali fonlar genellikle kısa süreli-dir.

Kelime olarak "Euro dolar", Amerikan Doları'nın ABD dışında, Avrupa'da oluşan piyasası anlamına gelir. Diğer bir deyişle, Avrupa'daki bazı büyük bankaların dolar cinsinden mevduat kabul etmeleri ve böylece topladıkları fonlardan kısa süreli dolar kredisi açmaları şeklinde yaptıkları işlemlere Euro dolar işlemi ve bu piyasaya da Eurodolar piyasası adı verilir.

Bugün bir ulusal paranın, onu çıkartan ülkenin sınırlarının dışında oluşan piyasasına Euro dolar piyasası, bu işlemleri yapan bankalara da Euro bank adı verilir.

i. Piyasanın Kapsamı:

Belirtmek gerekir ki günümüzde Euro dolar işlemlerinin dörtte üçünden fazlası Amerikan doları cinsinden yapılır. Ancak sınırlı ölçüde Alman markı ve İsviçre frankı gibi paralar da Euro dolar işlemlerinde kullanılır. O nedenle bu piyasalar için aynı zamanda "euro para" (euro currency) piyasaları deyimi de kullanılmaktadır.

Öte yandan Euro dolar işlemleri çok geniş bir coğrafi alana yayılmıştır. Bu merkezleri beş grupta toplayabiliriz: (1) Londra, Zürih, Frankfurt, Lüksemburg, Paris, Amsterdam, Brüksel ve Milan gibi piyasalardan oluşan Avrupa merkezleri, (2) New York, Chicago, Toronto, Los Angeles ve diğerlerini kapsayan ABD ve Kuzey Amerika merkezleri, (3) Singapur, Hong Kong ve Tokyo'dan oluşan Uzak Doğu ve Asya merkezleri, (4) Beyrut, Bahreyn ve Birleşik Arap Emirlikleri'ni içine alan Orta Doğu merkezleri ve (5) Nassau-Bahama, Cayman Adaları ve Panama'dan oluşan Karayip merkezleri.

Bunların hepsinde yapılan işlemlere Euro dolar işlemi denmekle birlikte, zaman zaman ilgili paranın cinsine ve coğrafi bölgenin

özelliğine göre farklı isimler de kullanılmaktadır. Örneğin Euro mark, Euro frank piyasası veya Asya dolar piyasası, Hong Kong Dolar piyasası vb. Tüm bu piyasaların ortak özelliği dolar veya öteki paraların kendi ülkelerinin dışında oluşan para piyasası durumunda bulunmalarıdır.

Alışla gelen uygulamalara göre, ABD dışındaki bir ülkede dolar talep edenler bu dolarları ya kendi ülkelerindeki döviz piyasasından sağlar ya da ABD'deki bir bankadan ödünç alırlar. Oysa Eruo dolar piyasası dolayısıyla, ne döviz piyasasından dolar satınalmaya, ne de kredi için Amerikan piyasasına gitmeye gerek vardır. Çünkü kişi veya kurumlar kendi ülkelerinde Euro dolar işlemi yapan, tanıyıp bildikleri bir bankadan bu doları çok daha kolay bir şekilde ödünç alabilirler.

ii. Tarihi Gelişim Süreci:

Euro dolar piyasası 1950'lerin ortalarında Avrupa'da ortaya çıkan bir gelişmedir. Bu gelişmenin arkasında ABD ekonomisinin ve New York piyasasının uluslararası ticaret ve sermaye akımları bakımından taşıdığı ağırlığın etkisi büyük olmuştur.

Euro dolar piyasasının ortaya çıkışının ilginç bir gelişmeye dayandığı ifade edilmektedir. Şöyle ki, 1950'lerde Sovyetler Birliği, dış ticaretinin finansmanı amacıyla elinde tuttuğu dolar fonlarını Amerika'da yatırmayı sakıncalı buldu. Çünkü günün "soğuk savaş" koşulları dolayısıyla, Amerikan hükümeti her zaman bunlara el koyabiliyordu (bankalarda bloke etmek şeklinde). Bu durum karşısında, Sovyetler Birliği daha güvenilir bulunduğu için, söz konusu dolar fonlarını Fransa'daki temsilci bankası durumunda olan Banqe Commerciale pour l'Europe du Nord'a yatırmayı tercih etmişti. Bu bankanın telgraf ve telex adresi EUROBANK idi. Dolayısıyla brokerler bu dolar fonlarına "Euro dolar" diye ad koymuşlardı. Bu isim, daha sonra yurt dışına yatırılan tüm dolar fonları için kullanılmaya başlandı.

Euro dolarlar çekici bir mali kaynak olarak özellikle Londra piyasasında hızla yaygınlaşmıştır. Bunun başlıca nedeni, Londra piyasasında dolar üzerinden mevduat ve kredi işlemlerine ödenen faiz oranlarının New York piyasasına göre daha uygun koşullarda olmasıdır. Bu durum, büyük ölçüde, Amerikan Federal Rezerv Bankası'nın yurt içi banka sistemi üzerine koyduğu ve Regulation Q diye bilinen düzenlemelerden kaynaklanmıştır. Söz konusu düzenlemelere göre Amerikan bankaları 90 günden daha kısa süreli mevduata (veya mevduat sertifikalarına) herhangi bir faiz ödeyemiyordu. Oysa Londra bankaları bir günlük mevduata bile faiz ödeyebilmekteydi. Regulation Q, Amerikan bankalarının verebileceği en yüksek faiz oranlarını da bir tavanla sınırlandırmıştı. Sabit masrafları Amerikan bankalarından daha düşük olduğu için, İngiliz bankaları mevduat faizleri ile kredi faizleri arasında ufak bir marjla çalışabilmekteydiler.

Özetle, Londra'da kısa-vadeli mevduata daha yüksek faiz ödenmesi, kredi faizlerinin düşüklüğü ve işlemlerin bankalar için kârlılığı, bu piyasaların gelişmesini özendiren başlıca faktörler olmuştur.

1960'ların sonlarında Euro dolar piyasası, Amerikan bankalarının Regulation Q'den kaçınmaları için adeta bir sığınak oluşturmuştu. Bankalar, tasarruf hesapları ve mevduat sertifikaları üzerindeki faizleri arttıramayınca, fonlar Amerika dışına doğru aktarılmaya başlanmıştı. Bu dönemde Amerikan bankalarının yurt dışında şubelerinin sayısında hızlı artışlar oldu. Amerikan yasaları, bu ülkenin sınırları dışında geçerli olamayacağına göre, büyük Amerikan bankaları, Avrupa'da açtıkları şubelerle Euro dolar piyasasına giriyor ve iç bankacılık sistemindeki kısıtlamalardan kaçınabiliyorlardı.

1970'lerin başlarında Federal Reserve Bankası, para politikasını yumuşatmış ve Regulation Q'yü gevşetmişti. Ancak bu aşamaya ulaşınca kadar piyasa tamamen yerleşmiş ve gerek iş, gerekse hükümet çevreleri piyasanın kolaylıklarına iyice alışmışlardı.

iii. Piyasanın Kullanıcıları (Müşterileri):

Euro dolar piyasaları genelde ticari banka piyasalarıdır. İşlem yapan taraflardan en azından birisi daima bankadır. Bankaların müşterileriyle dolar cinsinden yaptıkları mevduat veya kredi işlemleri türündendir. Bunlar Euro dolar kapsamında perakende piyasayı oluştururlar.

Bu piyasanın müşterileri arasında gerçek kişiler kadar, şirketler ve hükümetler yer alır. Örneğin ihracat veya diğer yollardan dolar geliri elde edenler, ellerindeki ihtiyaç fazlası fonları bu piyasalara yatırarak yüksek faiz geliri elde edebilirler. Fakat piyasanın asıl müşterileri çok uluslu şirketlerdir. Bu firmalar çeşitli ülkelerdeki faaliyetlerinden sağladıkları gelirleri söz konusu piyasalara yatırarak değerlendirirler. Zaman zaman hükümetler de döviz rezervlerindeki aşırı fazlalıkları Euro dolar piyasasında faize yatırma yoluna giderler.

Faiz geliri elde etmek için dolar fonlarının Eurodolar piyasasına yatırılması genellikle kısa-vadeli olmaktadır. Bu piyasaya fon yatırılması, Euro dolar piyasasındaki bir bankada dolar (veya diğer paralar) cinsinden mevduat hesabı açtırılması ya da bir mevduat sertifikası (certificate of deposit) satın alınması şeklinde olur. Her ikisinin de süresi genellikle 30, 60 veya 90 gün gibi kısa-vadeli. Mevduat sertifikaları, tasarruf hesabına belli miktar paranın yatırıldığını gösteren ve piyasada deevredilebilen likit veya yarı-likit menkullerdir. Bu mali araçların kullanılmaya başlanması piyasaya büyük canlılık getirmiştir.

Euro dolar piyasası kredileri de çoğunlukla kısa sürelidir. Yani bu fonlar daha çok kısa süreli finansman ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılır. Kısa süreli oldukları için yatırım amacıyla kullanılmaya uygun değildirler. Euro dolar piyasasının orta ve uzun vadeli yatırım fonu sağlamadaki karşılığı Euro tahvil piyasasıdır. Bu konu daha sonraki bölüm olan U.A. sermaye piyasalarında incelenecektir.

iv. Euro Dolar Oluşturma Süreci:

Euro dolar piyasası kaydı para yaratma mekanizması ile genişler. Bunun işleyişi, iç piyasada bankaların kredi açarak para yaratmaları olayından pek farklı değildir. Eurodolar işlemi yapan bankaların sayısı birkaç yüz dolayındadır. Herhangi bir Eurobank'tan kredi alan çok uluslu bir şirketi düşünelim. Aldığı krediyi başka bir Eurobank'a yatırırsa Euro dolar hacmi o miktar artmış olur. İkinci banka da bunu dayanarak yeni Euro dolar kredileri verdikçe, toplam Euro dolar hacmi daha da genişler. Alınan dolar kredileri, Eurobank sisteminin dışına çıkartılmadığı sürece Euro dolar hacmindeki bu genişleme sürer.

v. Euro Krediler:

Euro krediler, bankaların içinde bulundukları ülke parasının dışındaki paralarla (euro paralarla) açmış oldukları kredilerdir. Bunlar büyük işletmelere, büyük devletlere veya uluslararası kuruluşlara açılabilir.

Euro para kredilerinin önemli bir özelliği, kredi sözleşmelerinin değişken faizli temele (floating-rate basis) göre yapılmasıdır. Kredi faizinin belirlenmesinde bugün LIBOR esas alınmaktadır. 1980 öncesi dönemlerde Amerikan para piyasasının temel faiz oranı (prime rate) da kullanılmaktaydı.

Euro kredi faizleri süreye, seçilen paraya ve alıcının öngörülen riskine bağlı olarak LIBOR üzerine bir marj eklenmesi yoluyla belirlenir. Her yeni dönemdeki faiz, bir önceki dönem sonunda geçerli LIBOR'a aynı sabit marj eklenerek elde edilir. Tipik olarak marjlar %1/16 ile %2 1/2 arasında değişir. Diyelim ki üzerinde anlaşılan sabit marj %0.5 ve cari dönemin sonunda LIBOR %12 olacak biçimde değişmişse, yeni dönemde kredi faizi %12.5 olur.

Euro krediler kısa veya orta vadeli olarak verilir. Ancak 6 ay ve daha kısa vadeli olanlar çoğunluktadır. Orta vadeli kredilerin süresi 3 ile 10 yıl arasında olur. Zamanla orta vadeli kredilerin süresinde bir uzama olmuştur. Şöyle ki kredi itibarları yüksek ödünç alıcılar için bu süre ortalama 5 yıl iken şimdilerde 8 yıla çıkmıştır.

Bu piyasada ödünç verenler hemen hemen tümüyle ticari bankalardır ve krediler bir yükleniciler grubu ya da bankalar sendikasyonu tarafından sağlanır. Daha önceki açıklamalardan hatırlanacağı gibi, krediyi düzenleyen bir öncü banka vardır. Ödünç vericiler grubunu bu banka oluşturur. Toplam kredi miktarı, uzatma süreleri, uygulanacak marj, yönetici ve katılımcı bankaların ücretleri, vs. gibi konuları bu banka, ödünç alıcıyla görüşür. Kredilerin bir yükleniciler grubu kanalıyla verilmesi, riski dağıtmakta ve alıcının büyük hacimlerde fon sağlamasına olanak vermektedir.

Yatırımcıları ve ödünç alıcıları euro para sendikasyon kredi piyasasına çeken asıl neden bu piyasadaki dar faiz marjlarıdır. Mevduat ve kredi faizleri arasındaki fark genelde yüzde 1'in altındadır.

Bunun birkaç nedeni var. Önce euro piyasalar "toptan" (wholesale) piyasalardır. Mevduat ve kredi miktarları 500.000 dolar veya daha yüksektir. Alıcılar büyük şirketler, hükümetler veya uluslararası kuruluşlardır. Büyüklüğü dolayısıyla düşük oranlardan kredi sağlamaya hak kazanırlar.

Ayrıca, katılan bankaların euro para faaliyetlerine ayırdıkları sabit giderler (overheads) de fazla değildir.

Euro kredilerde genellikle iki tür masraf alınır. Kredi sözleşmesi yapıldığında alınan "bir defalık giderler" ve kredinin süresi boyunca yapılan "periyodik giderler"dir. İlk giderler krediyi oluşturmanın, pazarlamanın ve gerekli yasal ödemelerin karşılığıdır. Bu miktar tüm kredi tutarının %0.5'i ile %2.5'i arasında değişir. Bu ödemelerin bir bölümü, hizmetleri karşılığı yönetici bankaya gider, bir bölümü de sağladıkları fonlara göre katılımcı bankalar arasında bölüşülür.

Peryodik giderler de iki kısımdan oluşur. Birisi kredinin gerçek faiz giderleridir ve daha önce belirtildiği gibi, belirli aralıklarla LIBOR'a sabit bir marj eklenerek elde edilir. İkincisi de kredinin öngörülen süre içerisinde kullanılmayan kısmı için ödenen bir taahhüt ücreti (commitment fee)'ni kapsar. Bu miktar genellikle %0.5 dolayındadır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, Eurodolar sendikasyon kredilerinin rolü zaman içinde değişikliklere uğramıştır.

1986'dan sonra euro kredilerde yeni bir canlanma gözlenmektedir. Bu da euro kredi sendikasyonlarının yeni rolünü yansıtmaktadır. Bugün piyasanın yeni alıcıları 1980'lerin başlarındaki gibi hükümetler olmayıp, daha çok sanayileşmiş ülkelerdeki banka dışı şirketlerdir.

2.2. Uluslararası Sermaye Piyasaları

Bu başlık altında uluslararası sermaye piyasasının bir alt bölümü olan iki önemli piyasadandan bahsedilmeye çalışılacaktır. Bunlar, uzun süreli finansmanın temelini teşkil eden ve uluslararası nitelikte olan tahvil ve hisse senedi piyasaları olmaktadır. Dolayısıyla bu kesimin odak noktasını bu iki önemli piyasa oluşturacaktır.

2.2.1. Uluslararası Tahvil Piyasası

Uluslararası Tahvil piyasaları kendi arasında iki önemli alt kısma ayrılmaktadır. Bunlar; (1) "Yabancı Tahvil Piyasaları" ile (2) "Euro Tahvil Piyasaları"dır.

Şimdi bu iki önemli uluslararası Tahvil Piyasasını ayrıntılı olarak görmeye çalışalım.

1) Yabancı Tahvil Piyasası

Yabancı tahviller (foreign bonds), bir şirketin veya hükümet kuruluşunun (hazine, belediyeler, vs.) belirli bir yabancı piyasada satılmak üzere çıkarttığı uzun vadeli borçlanma araçlarıdır.

Yukarıdaki tanımlamadan da anlaşılacağı gibi, yabancı tahvil-lerin iki ayırıcı özelliği vardır: Birincisi, belirli bir yabancı paraya bağlı olup o yabancı paranın ait olduğu ülke piyasasında satışa sunulmaları, ikincisi de ilgili ülkenin yasalarına uygun biçimde çıkarılmış bulunmalarıdır.

Dünyadaki en büyük yabancı tahvil piyasaları ABD ile İsviçre'dir. Japonya ve Lüksemburg'da diğer önemli piyasalar arasındadır. Kamu oyununda yabancı piyasalarda çıkartılan tahvillere verilen bazı takma adlar vardır. Örneğin, Amerikan piyasasındakiler "yankee tahvilleri", Japonya'dakiler "Samurai tahvilleri" ve İngiltere'de çıkartılanlar da "bolldog" diye bilinir.

Yabancı tahvil ihracı yoluyla fon sağlanması, genellikle o ülke banka ve mali kurumlarından oluşan bir bankalar konsorsiyumu kanalıyla gerçekleştirilir. Böyle bir konsorsiyumun kurulmasında bir "önder" banka vardır. Tahvil ihraç ederek borçlanmak isteyen kurum onunla ilişkiye geçer, kredi koşulları onunla görüşülür. Önder banka, diğer banka ve mali kurumları biraraya getirerek konsorsiyumun oluşturulmasından ve kredi koşullarının yürütülmesinden sorumlu olur. Hizmetleri karşılığında ise bir komisyon alır.

Konsorsiyumlar, çıkartılan tahvilleri kendi müşterilerine satışa sunarlar. Buna yüklenim (underwriting) hizmeti denmektedir. Ancak burada da ikili bir uygulama vardır. Birincisi tam yüklenim sistemidir. Bu sistemde konsorsiyumu oluşturan bankalar, müşterilerine satamadıkları tahvilleri kendileri satın alırlar. Dolayısıyla ödünç alan bakımından belirli miktarda bir kredi önceden kesinleşmiş durumdadır. İkinci bir uygulama da kısmi yükümlülük veya en iyi çaba yöntemidir. Burada konsorsiyum, tahvillerin satışı için elinden gelen çabayı gösterir, ancak satılamayanlar için herhangi bir yükümlülükte bulunmaz veya bunların ancak bir kısmını satınalmayı üstlenir.

Kredi konsorsiyumlarının ödünç verenler bakımından en önemli yararı, kredinin geri ödenmesi açısından yatırımcıya sağladıkları güvencedir. Diğer bir deyişle, ödünç alanın kredi itibarı yerine konsorsiyuma katılan bankaların itibarı geçmiş olmaktadır. Fon sağlamak isteyen kuruluşlar da bu sayede uluslararası piyasalara çıkmış olurlar. Özellikle uluslararası mali çevrelerde yeterince tanınmayan kuruluşlar açısından bunun taşıdığı önem açıktır. Ayrıca ödünç alıcı, bu yöntem sayesinde tek bir bankanın sağlayamayacağı kadar büyük

hacimde kredi elde etme olanağına kavuşur. Bankalar yönünden de yöntemin önemli yararları vardır. Bir kere, tek banka yerine bir konsorsiyumun geçmiş olması, riskin bölüşülmesine olanak verir.

Bugün çok uluslu şirketler ve ulusal hükümetler bu kaynaktan yaygın biçimde yararlanmaktadır. Türkiye'de (özellikle belediyeler) zaman zaman tahvil ihracı yoluyla Tokyo ve Frankfurt gibi piyasalardan uzun vadeli krediler sağlamıştır.

2) Euro Tahvil Piyasası

Uluslararası piyasalardan borçlanmanın diğer bir yolu euro tahvil ihracıdır. Bu kanaldan kredi sağlayanlar da özel şirketlerle, resmi ya da yarı-resmi kuruluşlardır. Birinci grupta çok uluslu şirketler ve büyük yurtiçi firmalar, ikinci grupta ise merkezi hükümetler, yerel yönetimler, kamu iktisadi kuruluşları, uluslararası kalkınma bankaları vb. yer alır.

Euro tahvil çıkartılarak fon sağlanması da bir mali yükleniciler grubu aracılığıyla gerçekleştirilir. Yükleniciler grubuna kredi sendikasyonu (credit syndicate) da denebilir. Yükleniciler grubu, genellikle çeşitli ülkelere mensup ve çok sayıdaki ticaret ve yatırım bankaları ile aracı menkul değer firmalarından oluşur. Yüklenicilerin her biri, çıkartılan tahvillerden payına düşeni, kendi ulusal piyasasında pazarlamaya çalışır. Kredi sendikasyonu yine ödünç alıcı adına bir öncü banka tarafından oluşturulur. Kredi sözleşmesi tamamlanmadan öncü banka, çeşitli ülkelere bir grup banka ve öteki mali kuruluşların katılımlarını sağlamaya çalışır. Katılan bankalar kredinin tümünün veya bir kısmının karşılanmasını üstlenmiş olabilirler.

Euro tahviller aynı anda birçok ülkede satışa sunulurlar. Ayrıca bu ülkeler, tahvillerin bağlı bulunduğu ulusal parayı çıkartanlardan farklıdır. Yani, yabancı bir paraya bağlı tahviller pazar ülke piyasasında satılmaktadır. Bu tahvillerin isminin başındaki "euro" ön eki, bu durumu ifade etmektedir. Bir örnek vermek gerekirse, diyelim ki TC Maliye Bakanlığı'nın dolarla çıkarttığı tahvillerin kredi

sendikasyonunda yer alan Alman, Fransız ve Japon bankaları tarafından bunların kendi ülkelerinde pazarlanması gibi.

Hemen hemen tüm euro tahviller ada göre değil, taşıyana (bearer form) göre yazılı biçimde olurlar. Ayrıca, itfaya tabi olarak çıkarılırlar ve bunlarla ilgili bir itfa fonu (sinking fund)nun oluşturulması öngörülür. Senedin üzerinde onu çıkartan firma veya kuruluşun adı ve ünvanı, faiz oranı, nominal değer, vade tarihi ve sendikasyonu oluşturan banka ve mali kuruluşlar yazılıdır.

i. Tarihi Gelişim Süreci

1960'lara kadar kendi ulusal sermaye piyasalarının dışındaki mali merkezlere tahvil ihraç ederek kaynak toplamak isteyenler için hemen hemen tek kaynak vardı ve o da New York idi. Özellikle Avrupa'daki Amerikan şirketleri dolarla çıkarttıkları tahvilleri bu piyasaya arz ederek (yabancı tahvil yoluyla) fon sağlıyorlardı. Düşük işlem maliyeti de bu piyasayı daha çekici duruma getiriyordu.

1963 yılında Kennedy Yönetimi, Amerikan yatırımcılarının satın alacağı yabancı tahviller üzerine "Faiz Eşitleme Vergisi" (Interest Equalization Tax) adı verilen bir vergi koydu. Amaç sermaye fonlarının yurt dışına akışını önlemektir. Nitekim bu vergi sonucunda New York'taki yabancı tahvil satışları hemen hemen tamamen durmuştur.

Fon ihtiyacı içindeki Amerikan şirketleri, bu kez yeni bir yöntem denediler. Şöyle ki, dolara bağlı olarak çıkarttıkları tahvilleri başta İngiltere ve Almanya olmak üzere, Avrupa piyasalarında satmaya başladılar. Böylece 1963 yılından itibaren euro tahvil piyasasında büyük bir gelişme ortaya çıktı. Zamanla bu akıma çok uluslu Amerikan şirketleri kadar, Avrupa kökenli şirketler ve resmi hükümet kuruluşları da katılmıştır.

1974 yılında Başkan Nixon Yönetimi, Faiz Oranlarını Eşitleme Vergisi'ni yürürlükten kaldırdı. Ancak taşıdığı avantajlar dolayısıyla euro tahvil piyasasındaki gelişme durmamış hızlı seyrini sürdürmüştür.

Son yıllarda euro tahvil piyasasındaki gelişmeyi hızlandıran bir etken swap tekniğinin ortaya çıkmasıdır. Bugün euro tahvil ihracının yüzde 70'inin swap işlemlerinden kaynaklandığı bilinmektedir.

ii. Yurtiçi Tahvil Piyasalarıyla İlişkisi

Euro tahvil piyasalarının temel varlık nedeni, diğer sermaye piyasalarına göre büyük ölçüde hükümet kısıtlamalarının dışında kalmaları (unregulated) ve vergilendirilmemeleridir. Çok uluslu işletmeler ve resmi hükümet kuruluşları ana ülke sermaye piyasalarıyla karşılaştırıldığında bu piyasalardan çok daha çabuk ve esnek koşullarda fon sağlayabilirler. Yatırımcının faiz gelirlerinin vergi dışı olması da bu piyasalardan düşük faizle borçlanmaya olanak vermektedir.

Nitekim, yabancı ülkelerde faaliyet gösteren Amerikan şirketleri, hamiline olarak çıkarttıkları tahvilleri New York piyasasında satarak, hükümet'in içindeki borçlanmalarından bile daha düşük faizlerden kredi sağlama olanağı elde etmişlerdir. Bu şirketler, bazan da sıfır kuponlu tahviller yoluyla ana ülke sermaye piyasalarına girmişlerdir. Bu tahviller bir faiz ödemesi öngörmez ama üzerlerinde kayıtlı değerlerin altındaki fiyatlardan, diğer bir deyişle, iskontolu olarak satılırlar.

Hükümetler, yurtiçi mali işlemleri düzenlemek için bir dizi kısıtlayıcı önlemler alırlar. Diğer yandan da sınır ötesi serbest sermaye akımlarına göreceli bir serbesti tanırırlar. Bu ise çeşitli dış mali piyasalar ortaya çıkmasına neden olur. Gerek euro para, gerekse euro tahvil piyasaları yurtiçi mali işlemler üzerindeki kısıtlamaların bir sonucu olarak ortaya çıkmışlardır. Bu piyasalar ödünç alıcı ve ödünç vericileri iç ekonomideki parasal düzenleme ve denetimlerin etkisinden korur ve bazı vergilerden kaçınılmaya olanak sağlar. Dolayısıyla, yurtiçi vergi ve kısıtlayıcı önlemler fon sağlama maliyetini ne kadar yükseltirse bu piyasaların gelişmesi de o derece özendirilmiş olur.

iii. Kullanılan Para Birimi

Geleneksel olarak euro tahvillerin bağladığı temel para birimi Amerikan dolarıdır. 1970'lerde doların uluslararası döviz piyasalarında değer kaybına uğraması karşısında Alman mark'ı ve Japon yen'i gibi sağlam paralar da bu amaçla kullanılmaya başlanmıştır.

Diğer bir uygulama da dolar, mark, yen gibi tek bir para yerine iki paraya bağlı euro tahvil'ler çıkartılmasıdır. Bu uygulama özellikle 1980 ortalarında yaygınlaşmıştır. Özelliği şudur: Tahvilin satın alımı ve kupon ödemeleri bir ulusal paraya, sondaki ana para ödemeleri ise başka bir ulusal paraya bağlıdır. Bir para ile borçlanıp, ödemenin başka bir para ile yapılması, özellikle, ilerde değişik bir para cinsinden gelir sağlamayı uman firmalar bakımından uygun bir yol olabilir. Bu firmalar döviz borçlarının geri ödenmesini, elde edecekleri paraya bağlayarak, kur riskini önleyebilirler. Aynı şekilde, yatırımcı da geri ödeme sırasında bu paranın değerinde ortaya çıkabilecek bu değişmelerden yararlanmayı arzulayabilir. Görüleceği gibi, tek paranın yüksek kur riskine karşılık, ikili para sisteminin bu riskleri azaltıcı özellikleri vardır.

Euro tahvil ihracı bakımından daha çok kullanılan bileşik para birimi ECU olmuştur. ECU tahvillerinin yatırımcı ve ödünç alıcı açısından en önemli yararı, yukarıda belirtildiği gibi, borcun faiz ve ana para ödemelerinin değerinde sağlamış olduğu istikrardır.

(a) Sabit faizli uluslararası tahviller: Bunlar yurtiçi tahvil-lerin koşullarına uygun yapılandırılırlar. Sabit miktarlı kuponları ve belirli vadeleri vardır. Vade sonunda ana paranın tamamı geri ödenir. Kupon ödemeleri yarı yıllık olarak değil, yıllık olarak yapılır. Tahviller hamilinedir, dolayısıyla yıllık kupon ödemeleri tahvil sahipleri açısından daha kolaydır. Ancak bu tür tahviller, faiz değişmelerine göre bir ayarlama yapılamadığı için, bir gelir ve ödeme riski taşırlar.

(b) Değişken faizli uluslararası tahviller: 1980'lerin başında ortaya çıkan yeni bir uygulamadır. Bu dönemlerde faiz oranları-

nın göreceli olarak yüksek olması ve önceden görülemeyecek biçimde sık sık değiştirilmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Kupon ödemeleri yarı yıllık olarak değişken oranlı temele göre yapılır. Kupon faizleri, LIBOR'a sabit bir marj eklenerek belirlenir. Böylece her altı ayın sonunda para piyasalarındaki gelişmelere göre faiz oranları da ayarlanmış olur. Bu ise hem yatırımcı, hem de ödünç alan açısından piyasa faizlerindeki değişimlerden zarara uğrama olasılığına karşı güven sağlayıcı bir önlem oluşturur.

(c) Hisse senedine dönüştürülebilir uluslararası tahvil-ler: Uluslararası tahvil piyasalarının en yeni araçlarından birisidir. Faiz ve ödeme özellikleri yönünden sabit oranlı tahvillere benzerler. Ama bir özellikleri daha vardır: Bunları elinde bulunduranlara, vadeleri dolmadan önce hisse senedi başına belirli bir fiyattan (veya tahvil başına hisse sayısı belirtilerek) şirketin hisse senetlerine dönüştürme hakkı sağlarlar.

Son yıllarda hisse senedine dönüştürülebilir uluslararası tahvil (equity-related issue) ihracının hızlı bir biçimde gelişmesi, büyük Japon şirketlerinin borçlanmalarıyla ilgilidir. 1980 sonlarında Japon sanayi şirketlerinin hisse senedi fiyatlarındaki hızlı artışlar, bu firmaları hisse senedine dönüştürülebilir uluslararası tahvil ihraç ederek düşük faizli fon sağlamaya yöneltmiştir.

v. İkinci El Piyasası

İkincil piyasa (secondary market), mevcut kâğıtların alınıp satılmasıyla oluşan piyasadır. Yakın zamana kadar euro tahvillerin likiditesi o kadar önem taşııyordu. Çünkü yatırımcı, bu menkulleri satın alıp süresi boyunca dolabında saklıyordu. Bu da piyasada yeterli bir derinliğin bulunmaması demekti.

Ama tahvil ve döviz piyasalarındaki artan akışkanlık karşısında yatırımcılar, diğer sermaye piyasalarında olduğu gibi, euro tahvillerin de vadesinden önce alınıp satılması ihtiyacını duymaya başladılar. Böylece ticaret ve yatırım bankaları ile menkul değer aracı firmaları alış ve satış fiyatlarını ayrı ayrı kote ederek bir piyasa oluş-

turdular. Ayrıca bu piyasada alış ve satış emirlerini eşleştirerek faaliyet gösteren brokerler de ortaya çıkmıştır.

Bu piyasayı yukarıda belirttiğimiz gibi, bankalar, brokerler ve öteki aracı kurumlar oluştururlar. Bugün likidite açısından ABD'de, euro tahvil piyasası yurtiçi tahvil piyasasından sonra ikinci sıraya yükselmiştir.

2.2.2. Uluslararası Hisse Senedi Piyasası

Günümüzde şirketler ihraç ettikleri hisse senetlerini yurt dışında satışa sunarak, giderek artan ölçülerde fon sağlamaktadırlar. yurt dışında hisse senedi satarak fon elde etmenin başlıca yararları aşağıdaki gibi açıklanabilir:

(a) Hisse fonu riskinin dağıtımı. Çeşitlendirilmiş bir hissedarlar temeline göre oluşturulan fonlar, şirketi tek bir ulusal piyasanın doğurduğu kısıtlamalardan soyutlar. Örneğin merkezi ufak ülkede bulunan büyük bir şirket için hisse senetlerinin yabancı piyasalarda pazarlanmasından başka çözüm bulunmayabilir. Nitekim Hollanda Hava Yolları (KLM) 1986'da çıkarttığı 50 milyon hissenin 7 milyonunu Amerika'da, 7 milyonunu Avrupa'da ve 1 milyonunu da Japonya'da satışa arz ederek toplam 304 milyon \$ sermaye elde etmiştir.

(b) Yabancı piyasalara hisse senedi satışı yeni hissedarlar çekerek şirket hisselerine olan talebin artmasına ve bu şekilde hisse senedi fiyatlarının yükselmesine neden olabilir.

(c) Ayrıca uluslararası hisse senedi satışları, şirket adının farklı mali piyasalara yayılmasına ve duyulmasına neden olur. Diğer bir deyişle, şirketler bunu bir reklâm aracı olarak da kullanabilirler.

Dünyadaki menkul kıymet borsalarının hemen hemen tümü, yerel piyasada aranan borsaya kayıt koşullarına uymak kaydıyla, yabancı hisse senetlerinin satışına imkan sağlarlar. Nitekim bazı büyük borsalarda kayıtlı sınır ötesi hisse senetleri oldukça yüksek sayılara ulaşmaktadır. Örneğin Alman menkul kıymet borsalarında

kayıtlı yabancı hisse senetlerinin sayısı 200'ün, İngiliz borsalarında kayıtlı olanların sayısı da 500'ün üzerindedir. Japon borsasına kaydolun Amerikan şirketlerinin sayısı da giderek artmaktadır.

Bu konuda son olarak, Amerika'da yabancı hisse senedi alım satımında kullanılan ve Amerikan Depo edilmiş menkul kıymet sertifikaları ya da kısaca Amerikan Depo sertifikaları (American Depository Receipts-ADR) adı verilen bir sisteme açıklık getirmeye çalışalım. Bunlar Amerikan borsalarına kaydedilen sınır ötesi hisse senetlerini temsilen bir banka tarafından çıkartılan belgelerdir. Hisselerin kendisi bir bankada tutulur. Onların yerine çıkartılan bir sertifikalar hissenin kendisi gibi alınır ve satılırlar.

Yabancı firmanın ödediği dividantlar önce emanetçi bankaya gider, daha sonra da emanet makbuzunu çıkartan bankaya devredilir. Söz konusu ikinci banka yabancı paraya bağlı dividantları dolara çevirerek emanet makbuzunu elinde bulunduran yatırımcılara ödeme bulundur.

Geçen on yıl süresince yabancı hisse senedi piyasalarının hacminde büyük artışlar ortaya çıkmış ve bu piyasalar önemli ölçüde büyümüşlerdir. Bunda sanayileşmiş ülkelerde yaşanan mali liberalleşmenin katkıları büyük olmuştur.

Örneğin, Japonya 1982'den itibaren hisse senedi piyasasını hızla liberalleştirmiştir. Bu da piyasadaki işlem hacmini genişletmiş ve yabancıların bu piyasaya ilgisini artırmıştır. Aynı olay Avrupa Birliğinde de yaşanmıştır. 1992'deki Avrupa Tek Pazarı'na geçiş kararı ile birlikte Avrupa Birliği'nde sermaye piyasalarının bütünleştirilmesi yolunda önemli bir ilerleme yaşanmıştır.

3. ULUSLARARASI KALKINMA BANKALARI

Kalkınma bankaları (development banks), az gelişmiş bir ülke veya bölgenin kalkınmasını desteklemek üzere kurulan ve sermayeleri çoğunlukla hükümetlerce karşılanan bankalardır.

Kalkınma bankalarının temel fonksiyonu genellikle özel kesim tarafından kârlı bulunmayan veya özel kesimin mali gücü dışında bulunan projeler için finansman sağlamaktır. Kredileri orta veya uzun vadeli olup ödönlü nitelikdedir. Diğer bir deyişle, faiz oranları ticari kredilerden daha düşük ve geri ödeme süreleri daha uzundur.

Kalkınma bankalarının finanse ettiğı projeler arasında yol, baraj, elektrik, haberleşme ve benzeri alt yapı yatırımları ön planda gelir. Bunlar ülkenin sanayileşmesi ve sosyo-ekonomik kalkınması için zorunlu olan yatırımlardır. Kalkınma bankaları ülke kalkınmasından kritik önem taşıyan özel kesim projeleri için de finansman sağlarlar. Ancak kredi, hükümet adına verilmiş olsa da özel kesimin bundan sağlayacağı dolaysız ve dolaylı yararlar vardır. Çünkü, önce projenin gerektirdiğı mal ve hizmetler özel kesim şirketleri tarafından karşılanır. Sonra, altyapı yatırımlarının tamamlanması ile özel kesim için yeni iş alanları ve fırsatlar ortaya çıkar.

3.1. Dünya Bankası (World Bank) ve Sağladığı Krediler

Dünya Bankası (World Bank) veya resmi ismiyle Uluslararası İmar ve Kalkınma bankası (IBRD) 1944'de Bretton Woods'ta kurulan IMF'nin "ikiz kardeşi" durumundaki bir finansman kuruluşudur. Banka, 1946 yılında fiilen faaliyete geçmiştir. Kuruluşunun ilk yıllarında Batı Avrupa ekonomilerinin onarımı için finansman sağlama fonksiyonunu üstlenmiştir. Daha sonraları az gelişmiş ülkelere kalkınma kredisi vermeye başlamıştır.

Dünya Bankası üç tip kredi açar. Bunlar, proje kredileri, program kredileri ve ulusal para kredileridir. Bankanın kredi politikası proje kredileri üzerine kurulmuştur. Diğer krediler fazla yaygın değildir. Az gelişmiş ülkelerde, proje kredileri kadar program kredilerine, yani kalkınma planlarının genel olarak gerektirdiğı hammadde, ara malları ve yatırım malları ithalatına yönelik finansmana da ihtiyaç vardır. Oysa Dünya Bankası 1987 yılına kadar yalnızca proje kredisi vermiştir. O tarihten sonra proje kredileri yanında üye ülke-

lerin ödemeler dengesine doğrudan katkı sağlayan program kredileri (proje dışı krediler) de sağlanmaya başlanmıştır. 1980'den sonra Yapısal Uyum Kredileri (SAF), banka kredileri arasında yer almıştır.

O halde, normal kredi faaliyetleri içinde Dünya Bankası'ndan kredi alabilmek için öncelikle kabul edilir projelerin hazırlanması gerekir. Ancak Banka'nın bu konudaki görevi projeleri yalnızca kabul veya reddetmek değildir. Bunun yerine, projenin hazırlanması konusunda ilgili ülkeye önerilerde bulunur, danışmanlık hizmeti sağlar ve hatta Banka uzmanları doğrudan doğruya projenin hazırlanmasında görev alabilirler. Başka bir deyişle, Dünya Bankası mali yardımla birlikte teknik yardımda da bulunur. Projeler konusunda Banka'nın belirlemiş olduğu öncelik, kapasite ve diğer bazı standartlar vardır. Bunlara uyulması gereklidir. Banka, proje kredisi açma kararı verirken önerilen projeleri ekonomik, mali ve teknik yönlerden analiz eder. Bu incelemeler yalnızca bireysel projelerle sınırlı kalmaz, bu arada ülkenin uyguladığı genel ekonomik ve mali politikalar da ayrıntılı şekilde gözden geçirilir. Kredi alabilmek için üye ülkenin yeterli bir geri ödeme gücüne sahip olması temel kuraldır.

IBRD, genellikle 4-6 yılı ödemesiz dönem olmak üzere 17-20 yıl süreli kredi verir. 1982 yılına kadar sabit faiz oranları uygularken, o tarihten sonra altışar aylık dönemler için ve fonların kendisine maliyetine göre belirlenen, dalgalı faiz uygulamasına geçmiştir.

Dünya Bankası 1956 yılında az gelişmiş ülkelerde özel kesime kredi vermek üzere Uluslararası Finans Kurumunu (IFC) kurdu, IFC'nin amacı üye ülkelerde özel kesimin gelişmesini özendirmek ve bunun için yerli ve yabancı mali kaynakların harekete geçirilmesini sağlamaktır. Yukarıda belirtildiği gibi, Dünya Bankası'nın özel kesime bizzat açacağı kredilerde hükümet güvencesi gerekmektedir. Oysa IFC için bu tür garantilere gerek yoktur.

Dünya Bankası, az gelişmiş ülkelere daha elverişli koşullarla kredi vermek üzere 1960'da Uluslararası Kalkınma Birliği (International Development Association-IDA)'ni kurdu. IDA'nın faaliyetleri en yoksul durumdaki az gelişmiş ülkelere yöneliktir.

Dünya Bankası, 1985 yılında Çok Taraflı Yatırım ve Garanti Kuruluşu (MIGA)'nın kurulması ile faaliyet alanını daha da genişletmiştir. Bu kuruluşun amacı yabancı yatırımcıların ev sahibi ülkelerdeki yatırımlarının ticaret dışı risklerine karşı garanti vermektir.

Türkiye, Dünya Bankası'nın diğer kuruluşları gibi MIGA'ya da üyedir. Yukarıda sözü edilen dört kuruluş Dünya Bankası Grubu diye anılırlar. Böylece, Dünya Bankası Grubu içinde, finanse edilecek projenin niteliğine ve az gelişmiş ülkenin ödeme gücüne göre farklı nitelikteki faiz ve süreler üzerinden kredi açma olanakları doğmuştur.

Dünya Bankası'nın nihai yönetimi üye ülkelerin Maliye Bakanları veya Merkez Bankası başkanlarından oluşan Guvernörler Kurulu (Board of Govenros)'na aittir. Ülke temsilcilerinin (guvernörler) kullandıkları oylar eşit olmayıp ilgili ülkelerin kotalarına bağlıdır. Guvernörler Kurulu en az yılda bir kez toplanır ve Banka elemanları tarafından hazırlanan yıllık raporları görüşür. Dünya Bankası'na üye olan ülkeler aynı zamanda IMF'ye de üyedirler. O bakımdan her iki kuruluşun yıllık toplantıları genellikle birlikte yapılır.

1970'lerden sonra Banka'nın kredi politikasında önemli gelişmeler olmuştur. Bunlardan birisi, yukarıda değinildiği gibi proje kredileri yanında, program kredilerinin de sağlanmasıdır. Diğer birisi de giderek en yoksul durumdaki az gelişmiş ülkelerle kırsal nüfusa yönelik projelerin ağırlık kazanmasıdır. Örneğin temel ihtiyaçların karşılanması, yoksulluğun önlenmesi gibiamaçlar ön plana geçmiştir.

1980'de Banka Yapısal Uyum Kredisi (SAF) programını uygulamaya koymuştur. Bununla orta ve uzun vadeli bir süreç içinde ekonomik kalkınma ve dış denge amaçları gerçekleştirilmeye çalışılır ve çerçevede örneğin tarım, enerji, sanayi gibi sektör ve alt sörterlerdeki yatırımlara finansman sağlanmaktadır.

3.2. Bölgesel Kalkınma Bankaları

Dünyanın çeşitli yörelerindeki az gelişmiş ülkeler veya bunların oluşturdukları iktisadi birlikler, yöre ülkelerinin iktisadi kalkınmalarına katkıda bulunmak için kalkınma bankaları kurmuşlardır. Bu bankaların kaynakları genellikle üye ülkelerin aidatlarından ve açılan kredilerden sağlanan faiz gelirlerinden elde edilir.

Son yıllarda dünyadaki bölgesel kalkınma bankalarında çok hızlı bir yayılma görülmüştür. Bunlar yöre ülkelerinin ekonomik kalkınmaları için kredi ve özkaynak sermayesi sağlarlar. Kalkınma için birinci derecede önem taşıyan imalat, madencilik ve tarım gibi altyapı yatırımları için kaynak sağlamak, yerel sermaye piyasalarını güçlendirmek, yeni kurulan işletmelere yönetim ve danışmanlık hizmetleri vermek temel faaliyetleri arasındadır. Bölgesel işbirliğini güçlendirecek ve ekonomik bütünleşmeyi hızlandıracak yatırımlara öncelik verilir. Bu bankalardan bazıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

i. Avrupa Yatırım Bankası (European Investment Bank-EIB): AET'yi kuran Roma Antlaşması ile oluşturulmuş olan EIB, Topluluğun temel finansman kaynağıdır. EIB, Topluluk içinde göreceli olarak az gelişmiş yörelerin kalkındırılmasını öngören ve üye ülkelerin tek başlarına finansman güçlerinin dışında bulunan projelerini finanse etmektedir.

ii. İslam Kalkınma Bankası (Islamic Development Bank-IDB): İslam Ülkeleri Teşkilatı'nın mali kuruluşu durumundadır. Dünya Bankası modeline göre örgütlenmiş ve 1975 yılında kurulmuştur. Merkezi Suudi Arabistan'ın başkenti Cidde'dedir. Faizsiz bankacılık kurallarına göre çalışır. Amacı İslam Konferansı Teşkilatı'na üye olan ya da olmayan ülkelerdeki İslam topluluklarının sosyal ve ekonomik kalkınmalarına yönelik projelere finansman sağlamak, İslam ülkelerine teknik ve eğitim yardımlarında bulunmak ve ülkeler arasında ticaretin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu amaçlarla tarım ve sanayi projeleriyle altyapı alanlarındaki projelere mali destek sağlamaktadır.

iii. Asya Kalkınma Bankası (Asian Development Bank-ADB): Özellikle Asya kıtasındaki az gelişmiş ülkelerin kalkınmalarına maddi destek sağlamak amacıyla 1966'da kurulmuştur. Bölge ülkeleriyle birlikte ABD, Banka'nın üyesidir. Merkezi Filipinler'in başkenti Manila'dadır. Asya Kalkınma Bankası, Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (ESCAP) çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

iv. Afrika Kalkınma Bankası (African Development Bank-AfDB): Birleşmiş Milletler Afrika Komisyonu'nun çabaları ile 1964'de kurulmuştur. Merkezi Fildişi'nin başkenti Abidjan'dadır. Üye ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmalarına yönelik projeler için finansman sağlar.

v. Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (European Bank for Reconstruction and Development-EBRD): Dünya Bankası modeline göre 1990 yılında OECD ülkeleri tarafından oluşturulan bir bankadır. Üyeleri arasında Türkiye'de yer alır. Özelleştirme ve serbest piyasa mekanizmalarına geçişi kolaylaştırmak üzere Doğu ve Orta Avrupa ülkelerine kredi sağlamak amacı güder.

3.3. Ulusal Kalkınma Bankaları

Ulusal kalkınma bankaları da ülke içinde kalkınmaya yönelik projeleri desteklemek üzere kredi verirler. Bazıları belli bir endüstri veya bölgeye yönelik olarak faaliyet gösterir. Ama çoğunluğu genel amaçlıdır. Sermayesinin tamamı devlete ait olanlar kadar, özel kesimin denetiminde olanlar da vardır.

Ulusal kalkınma bankaları sermaye yetersizliği olan tesise orta ve uzun vadeli kredi açabildiği gibi, ilgili tesisin hisse senetlerini satın alarak ona ortak olabilir veya hisse senetlerini sermaye piyasasında pazarlayabilirler. Kalkınma bankaları ayrıca, ulusal sermaye piyasalarını geliştirici yönde çalışmalarda bulunabildiği gibi, işletmelere teknik yardım ve danışmanlık hizmetleri de sağlayabilmektedir.

Bunların ötesinde bazan Dünya Bankası ve öteki uluslararası kuruluşların sağladıkları fonların ulusal girişimcilere dağıtımına aracılık edebilirler. Ülkemizde Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Sınai Yatırım ve Kredi Bankası, Devlet Kalkınma Bankası gibi kuruluşlar birer ulusal kalkınma bankası niteliğindedir.

BÖLÜM 18

ÖZEL FİNANSAL SORUNLAR (BÜYÜME – BİRLEŞME – HOLDİNGLEŞME)

1. ŞİRKETLERİN BÜYÜMELERİ

Büyük işletme, teknolojinin bir ürünüdür. İnsanoğlu kullandığı mal ve hizmetlerin miktarını ve kalitesini artırırken, büyük miktarlarda ve üstün kalitede mal ve hizmet üretiminin gerektirdiği teknolojiyi bulmuş ve bu teknolojiyi uygulayabilmek için de büyük işletmeleri kurup örgütlemesi gerekmiştir. İnsanoğlunun büyük işletmeler kurup örgütlemesi finans konusunu da etkilemiştir. Hatta finansal yönetim bu gelişmeler sonucunda bir inceleme alanı olarak ortaya çıkmıştır.

Büyüme denilen oluşum süreci, sonu olmayan bir işlemdir. Büyümeden arınmış bir birim, teknolojik nedenler dışında düşünülemez. Ancak diğer yandan büyüme bireyleri rahatsız eden bir kavram, bir oluşum olmuştur. Büyüyen birim istenilen miktar ve kalitede üretim için arzulanırken büyük birimlerin yaptıkları kadarını istedikleri fiyattan halka sunmaları sakıncası daima bir endişe konusu olmuştur.

1.1. Büyüme'nin Yarar ve Sakıncaları

Büyümenin yarar ve sakıncalarını aşağıdaki gibi iki temel grupta toplayabiliriz.

Büyümenin Yararları:

Buna göre; büyümenin yararlarını gruplar halinde şöyle sıralayabiliriz;

i. İmalat Yönünden

- Kitlesele Üretim, uzmanlaşma ve tamamlaşmanın sağlanması
- Uzman, teknisyen kullanımı ve araştırma imkanlarının elde edilmesi
- Ara ürünlerinin daha iyi değerlendirilmesi

ii. Tedarik veya Satınalma Yönünden

- Büyük miktarlarda, düşük fiyatlarla ve daha kolay satış
- Satış hizmetlerinin daha etkin kullanımı
- Reklamdan daha ekonomik yararlanma
- Ulaştırma giderlerinden tasarruf

iii. Tedarik veya Satınalma Yönünden,

- Büyük miktarlarda satın almanın sağlayacağı tasarruf
- İlk kaynaktan direkt satın alma veya ilk kaynağı ele geçirme
- Hammadde arzı üzerinde kurulacak kontrol

iv.Yönetim Yönünden

- İstatistik ve Muhasebe yoluyla daha kapsamlı bir kontrol kurulması
- Şirketler arası karşılaştırmalar yapma, görüş alışverişi sağlama
- Daha büyük ölçüde uzmanlaşma
- Planlama faaliyetlerinin merkezileştirilmesi

v. Finansal Yönden

- Daha etkin fon kullanımının sağlanması
- Risk daha az olacağından kredi maliyetinde düşme sağlanması
- Nakit, alacaklar, tahsilat ve stoklar üzerinde merkezi denetimin sağlanması
- Dengeli üretimle istikrarlı kazanç sağlanması
- Şirketin pay senetlerinin daha ilgi çekici hale gelmesi

b) Büyümenin Sakıncaları:

Büyümenin sakıncalarını da aşağıdaki gibi sıralayabiliriz;

- i. Yöneticilerin kapasitelerinin sınırlı olması nedeniyle büyümenin sınırlandırılması
- ii. Personel sayısı arttıkça personel arasındaki ilişkilerin gideerek zayıflaması
- iii. Üretim yönetim yükünün artması
- iv. Aşırı kapitalizasyon (sermayenin tek elde toplanması)
- v. Kamu önünde dikkatleri üzerine çeken bir şirket halini alarak eleştirilere konu olunması

Yukarıda sıralanan yarar ve sakıncalar karşılaştırıldığında büyümenin yarar tarafı hayli ağır basar. Gerçekten bugün için, gerek ülkemizde, gerek batı'da görülen şirketlerden büyük olanları için bu hüküm doğrulanmaktadır. Bununla beraber, büyüyen işletmelerde yukarıda sıraladığımız yararlar büyüme devam ettikçe azalan yarar-

lar sağlayacağından, arzulanan şirket hacminin belli bir noktada kalacağını söyleyebiliriz. Ancak burada sözü edilen noktanın nerede olduğu konusunda pek bir anlaşma yoktur.

1.2. Büyüme Şekilleri

Anonim şirketin belirlenen büyüme şeklinin genel karakteristiği, oluşturulan fonların yatırıma yöneltilmesiyle büyümenin sağlanmış olmasıdır. Ancak, anonim şirket ya da daha genel bir yaklaşımla işletme birimi, sadece oluşturacağı ya da sağlayacağı fonları yatırıma yöneltmekle büyüyemez. Başka büyüme şekilleri de söz konusu olmaktadır. Örneğin; kurulu kapasitelerin belli ellerde toplanması yoluyla büyüme bunlardan birisidir.

Kurulu kapasiteler aynı ellerde birleşme (füzyon) yolu ile ya da konsolidasyon yolu ile olabileceği gibi, kurulu kapasiteler tröst ya da karterlerin kontrolüne verilerek de büyük bir birim ya da gruplar oluşturulabilir. Bu tür büyüme biçimlerinde teknolojinin gerektirdiği büyüklükler yanında diğer büyüme motifleri de rol oynar. Bu noktada artık büyüme sadece yatırım ve finansmanın teorik tartışma konularına bağlı bırakılamaz. Konuya daha geniş bir bakış açısı getirilmesi gerekir. Bu açıdan bakılacak olursa, büyüme modelleri aşağıdaki biçimlerde karşımıza çıkacaktır;

1.2.1. Yatay Büyüme

Yatay büyüme belli bir malın üretim yada satışını aynı aşama faaliyet gösteren birimlerin bir araya toplanması ile sağlanan büyümedir. Örneğin: Aynı malı çeşitli şehirlerde satan mağazaların bir elde toplanması yatay büyümeye örnektir. Burada, zincir mağazalar bir şirket tarafından çeşitli şehirlerde açılarak yatay büyüme sağlanabileceği gibi, çeşitli şehirlerde açılmış mağazaların bir grup tarafından satın alınması yada mağazaların belli bir grup oluşturması ile de yatay büyüme sağlanabilir. Bu tür büyümede büyük birimin sağ-

layabileceği yönetim üstünlüğü, toplu alım-satımın sağlayacağı tasarruf ve ekonomi kadar, bu suretle oluşturulacak grubun rekabet gücü de önemli büyüme nedenlerinden sayılmaktadır.

1.2.2. Dikey Büyüme

Dikey büyümede üretim ve satış faaliyetlerinin çeşitli aşamalarında faaliyet gösteren birimlerin kontrolü tek elde toplanmaktadır. Kimya sanayiinde bu tür büyümenin örnekleri görülebilir. Demir-çelik ve otomotiv sanayiinde de dikey büyüme örnekleri vardır.

Dikey büyüme, bir anonim şirketin yatırımlarını kendi sanayi alanında, imalattan hammaddeye doğru yada imalattan pazarlama kanallarına doğru yönlendirmesi yolu ile sağlanabileceği gibi, üretim ve pazarlamanın çeşitli aşamalarında yer almış şirketlerin gruplaşmaları ile de sağlanabilir. Çeşitli aşamalardaki şirketlerin gruplaşması o üretim alanında bir ahenk kurabileceği gibi, önemli bir üretim ve piyasayı etkileme gücü de vardır. Genel olarak bir malın üretimi için, büyük yatırımların yapılması gerektiğinde, bu yatırımın riskini azaltabilmek için gerek satış, gerek tedarik yönünden yatırımı koruyucu adımlarla dikey büyümeye gidilmesi zorunluluk halini alabilir. Örneğin, otomotiv endüstrisine giren ve büyük yatırımlarla bağlanan grup, malın dağıtımını tamamen kendi kontrolü dışındaki dağıtım kanalına bırakamaz. Zorunlu olarak kendi dağıtım örgütünü kuracaktır.

1.2.3. Dairesel yada Tamamlayıcı Büyüme

Dairesel yada tamamlayıcı büyüme, genel üretim yada dağıtım konusunu oluşturan mal yada hizmet etrafında yer alabilecek mal yada hizmetlerin üretim ve dağıtımını kontrol altına almaya giden büyümedir. Buna finans literatüründe aynı türden gelen anlamında "Konjenerik" büyüme de denir.

Dairesel yada aynı türden gelen büyümede, pazarlama alanında oluşan kapasiteden yararlanmak için büyümeye gidilmiş olabilir. Tasarruf yada birikim kurumu olan bankalar genel bankacılık hizmetleri yanında; sigortacılık, yatırım bankacılığı, konut sektörüyle ilgili hizmetler vb. gibi alanlara girdiklerinde de dairesel yada aynı türden büyüme söz konusu olmaktadır.

1.2.4. Çok Yönlü Dağılma İle Büyüme

Bir işletme biriminin yada grubunun alanlarıyla ilgisi olmayan mal yada hizmet, üretim ve dağıtımını kontrol altına alması hali, literatürde çok yönlü dağılma yolu ile büyüme olarak adlandırılır. Çok yönlü dağılmada riskin dağıtılması yada daha uygun bir ifadeyle, yatırımların birbiriyle ilgisi olmayan konulara yöneltilmesi ile riskin azaltılması imkânı vardır.

Çok yönlü dağılma genellikle, finansman sağlama imkanları geniş olan grupların ekonominin çeşitli kesimlerine hakim olma gayretlerini de yansıtabilir. Ülkemizde oluşan gruplarda çok yönlü dağılma eğilimi gözlemlenmektedir.

Bu anlatılan büyüme yolları dışında ayrıca bir büyüme yolu daha vardır ki, bu konu literatürde "Dışsal Büyüme" olarak ele alınmaktadır. Dışsal büyüme Batı'da uzun bir geçmişe sahiptir. Dışsal büyüme ilk olarak 1890 yıllarında "Tröstleşme" hareketi olarak kendini göstermiştir.

1.3. Dışsal Büyüme

Dışsal büyüme yolları çeşitli şekilleri itibariyle şöylece sıralanabilmektedir:

- i. Faaliyetlerin birleştirilmesi ve tam kontrol olmamakla beraber tröstleşme yönünden işbirliğini sağlayıcı yollar:

- Protokol veya centilmenlik anlaşmaları
- Pools, Kartel
- Çıkar grupları
- Yönetim Kurulu üyelerinin aynı kişiler olması
- Alım-Satım anlaşmaları

ii. Bağımsız birimlerin bağımsızlıklarının korunarak koordine birimler haline getirmesi:

- Tröstler
- Holding Şirketler

iii. Bağımsız birimlerin birleşmesi (birinin yada her ikisinin bağımsızlığı ortadan kalkarak):

- Birleşme/Merger
- Konsolidasyon

Yukarıda dışsal büyüme şekilleri açıklanır ise;

- Protokol tipi resmi olmayan anlaşma modeli; fiyatları istenen düzeyde tutmak için yada satış bölgelerini paylaşmak için yapılan anlaşmalardır. Ancak bu yaklaşım, taraflar kendi arzuları ile anlaşmayı bozabileceğinden, daha başka yöntemlere yerini bırakmıştır.
- Pool (Bir havuz anlamına geldiği için fonda denebilir); aralarında rekabet olan şirketlerin fiyatları, patentleri, pazarları bir araya toplamaları şeklindedir.
- Çıkar grupları da; çeşitli şirketlerin pay senetlerinin belli bir grubun elinde toplanmasını ifade eden bir işbirliğidir. Bu grup çok defa, çeşitli şirketlerin pay senetlerini eline geçirdikten sonra, şirketlerin yönetim kurulu üyelerini aynı şahıslardan oluşturmaya yönelmektedir. Bu suretle bütün şirketlerin yönetimi aynı elde toplanmış olur.
- Alım-satım anlaşmaları ise; dikey tamlama açısından, yine şirketlerin bağımsızlıkları korunarak, rekabetin önlenmesi imkanını vermektedir.

Bu tür anlaşma örnekleri, yani şirketlerin aynı yönde hareket etmek için aralarında şu yada bu şekilde anlaşmaları, büyük birimler ve grupların oluşumu için yeterli olamamıştır. Bu nedenle hemen ilk elde şirketlerin yasal kişilikleri korunsa da, yönetimi ele geçiren grup daha sonrada tam bir birleşme ve füzyona giderek şirketleri tam bir kontrol altına almaktadır.

1.4. Tröstler

Tröst şirketi, bilinen şirket türlerinden ayrı bir kuruluş olarak ortaya çıkmıştır. Amacı iki veya daha çok şirketin yönetimini belli bir grup altında toplamaktır. Tröst çatısı altında toplanan şirketlerin pay senetleri tröstün senetleriyle değiştirilir. Böylece tröst kendisine katılan şirketlerin yönetimini ele geçirmiş olur. Tröstleşme, ABD'de 1880 yıllarında yaygın olarak kullanılan bir büyüme modelidir. Ancak gerek yasama, gerek yargı organları tröst hareketine karşı çıkmışlardır. Bu nedenle yerini holdingleşme ve diğer büyüme şekilleri almıştır.

1.5. Birleşme

Finans literatüründe, en geniş yer alan büyüme modellerinden birisi de Birleşme veya Merger olayıdır. Birleşme olayı, özellikle ABD'de çeşitli dönemlerde sık görülen büyüme biçimi olmakla beraber, özellikle 1890-1905 yılları arasında, diğer dönemlere oranla çok daha kapsamlı ve çeşitli sektörlerde dev kuruluşların ortaya çıkmasına neden olacak genişlikte meydana gelmiş bir büyüme biçimidir.

Daha önceden açıkladığımız gibi, büyük ve çeşitli alanlara yayılmış bir işletme kendi içinde finansman sağlayabildiği gibi, dışarıdan yani kurulu şirketlerin satın alınması yada birleşmesi ile de finansman sağlayabilmektedir. Kurulu şirketlerin satın alınması yada birleşmesi finans literatüründe "dışsal büyüme" olarak adlandırılmaktadır.

İşletmelere dışsal büyümeye iten nedenler ise şunlar olmaktadır:

- Finansman kolaylığı
- Sermaye piyasasının birleşmeyi olumlu karşılaması
- Vergi yasalarının sağladığı çıkarların birleşme üzerindeki olumlu etkileri

1.6. Konsolidasyon

Birleşmelerin özel bir hali de konsolidasyondur. Konsolidasyon halinde birleşen şirketlerin her ikisinde yasal kişiliklerini kaybederler ve yeni kurulan bir şirket içinde erirler.

Yeni kurulan şirket statüsünün birleşen taraflara yeniden işe uygun bir sözleşme hazırlama imkanı verdiği söylenir. Ancak ülkemiz uygulaması açısından, sözleşme değişikliği büyük bir sorun oluşturmayacağı için konsolidasyonu Türk uygulaması açısından gereksiz bir şekil saymak mümkündür. Konsolidasyon halinde de, birleşme de olduğu gibi, tasfiye kârlarının vergilendirilmesi sorunu ile karşılaşılacaktır.

2. HOLDİNG ŞİRKETLER

2.1. Holding Şirket Kavramı:

Holding Şirket, "Kuruluş amacı ilke olarak başka şirketlere iştirakten ibaret olan şirkettir." Bu tanım holding şirketi bir anonim şirketten ayırt ettiği gibi bir bankadan yada bir yatırım ortaklığından da ayırtetmektedir.

Holding şirket bir anonim şirketten farklıdır. Çünkü holding şirket, faaliyetinin büyük çoğunluğu ile başka şirketlere iştirak etmeyi amaç edinir. Ancak, holding şirket dışında, yukarıda belirtilen amacın gerçekleştirilemeyeceği sanılmamalıdır. Gerçekten, hiç holding ifadesi kullanmaksızın başkaca faaliyetler yürütülebilecektir

Bu nedenle, uygulamada holding ifadesinin şirket ünvanına eklenmesi yada eklenmemesi o kadar önemli olmamaktadır.

Şirket ünvanına holding ifadesinin eklenmesine bakılmaksızın bir anonim şirket, faaliyetleri içinde başka şirketlere iştirak konusuna ağırlık verdiğinde, bu şirket bir holding şirket demektir.

Bu tanım içinde holding şirket bir bankadan da farklıdır. İlk bakışta çok açık gibi görünen bu hüküm, biraz daha yakından bakıldığında daha anlamlı ve tartışılabilir hale gelmektedir. Ülkemizde bu açıdan bakıldığında ilginç örnekler görülmektedir. Bilindiği gibi banka bir tasarruf kurumudur. Tasarrufları toplamak ve bunları kredi verme yolu ile kullanmak bankanın amacıdır.

Ancak bankalar tüm faaliyetleri içinde başka kurumlara iştiraki ön plana aldıklarında bankalara da, artık birer banka olarak bakmaktan çok birer holding olarak bakılması daha yerinde olacaktır.

Holding şirketler yatırım ortaklıklarından da farklıdır. Yatırım ortaklıkları ilke olarak çok sayıda şirkete yatırım yapan, bu şekilde bir portföy (cüzdan) oluşturarak çeşitlendirmenin yararlarını elde eden kuruluşlardır. Holding şirket tanımındaki iştirak sözcüğü yatırım ortaklığının şirketlere yatırım deyiminden farklıdır. Bu nedenle holding ve yatırım ortaklıklarını ayrı tutmak gerekecektir.

2.2. Holding Türleri

Finans alanında holding şirketlerin çeşitli şekillerde sınıflandırıldıkları görülmektedir. Bu sınıflamalardan bazılarını şöyle sıralayabiliriz.

2.2.1. Saf Holding-Karma Holding

Holding şirketinin, başka şirketlere iştirak edebileceği gibi bunun yanında bazı üretim veya ticaret faaliyetlerinde de bulunabileceğini daha önce belirtmiştik. Buna bağlı olarak ta Saf holding-Karma holding kavramından söz edilmektedir. Ticaret bakanlığı iç ticaret dairesinin anonim şirket sözleşmelerine izin vermesi açısından holding şirket sözleşmelerinde iştirak dışında bir üretim veya ticaret konusunu kabul etmemesi ilgi çekicidir. Başka bir deyişle ülkemiz uygulamasında, özellikle kurulan tüm holdinglerin (tabii ki, şirket ünvanında holding ifadesini kullananlar) saf holding olduklarını söyleyebiliriz.

2.2.2. Ana Holding – Ara Holding:

Holdingleri, holding piramidi içindeki konumlarına bakarak da sıralayabiliriz. Bu açıdan tek kademeli holding (veya yatay holding) ve çok kademeli (salkım) holding ayrımları anlamlıdır. Ana holding, holding piramidinin en tepesinde yer alan şirkettir. Ara holdingler ise, ikinci yada üçüncü kademede yer alırlar. Tek kademeli holdingte ara holdingler söz konusu olmadığından holding şirkete ana holding denilmesi de anlamsızdır.

Kademeli veya salkım holding kurulmasındaki asıl amaç, bir taraftan azınlık iştiraklerini sağlayarak diğer taraftan da şirketlerin borç kapasitelerini zorlayarak, küçük bir yatırımla çok büyük faaliyetleri kontrol altına almak ve böylece sağlanan finansal kaldıraçtan en büyük ölçüde yararlanmaktır.

2.2.3.Kontrol Altına Aldıkları Faaliyetlere Göre Holding

Batı uygulamasına ait bir örnek verecek olursak; bunların, kamu hizmeti holding şirketi, banka holding şirketi gibi bazı sınıflara ayrıldığını görmek mümkündür.

Ülkemiz uygulamasında böyle bir ayırım görülmemektedir. Batıda görülen söz konusu ayırım, kamu hizmeti işletmeleri ve bankaların yönetim birliği ve benzer faaliyetleri kontrolleri altına alarak daha ucuz ve daha iyi hizmet sunabilmelerini sağlamak için holdingleşmelerine göz yumulduğunu belirtmek içindir. Bunun dışına çıkmaları halinde söz konusu yayılma ve dağılma kamu otoritelerince kabul edilmemektedir.

2.3. Holdingleşme Nedenleri

Ülkemizde son yıllarda görülen yaygın holdingleşmenin nedenlerine geçmeden önce, genel olarak, aynı şirket yapısı içinde büyümeye karşın holdingleşme yolu ile yani, yeni şirketler kurarak büyümenin nedenlerine değinilmesinde yarar vardır. Söz konusu bu nedenleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

2.3.1. Piramitleşmenin Sağlayacağı Yatırım Gücünün Büyüklüğü

Holdingler genel olarak bir piramit kurarak yatırım ve yönetim becerisine sahip grubun çok büyük bir faaliyet alanını kontrol altına almasını sağlayabilirler. Piramitleşme ile kontrolü elinde bulunduran grup, küçük bir sermaye ile çok büyük yatırımları kontrol altına almış olur ve böylece kaldıraç faktörü öz kaynakların kârlılığını büyük ölçüde arttırmış olur.

2.3.2. Karşılıklı Yatırım Yoluyla Sermaye Bazının Genişletilmesi

Grupta yer alan şirketlerin karşılıklı olarak birbirlerine sermaye taahhüdünde bulunmaları grubun brüt sermaye bazını arttırmış olur.

2.3.3. Riskin Bağımsız Birimler Kurulması Yoluyla Arıtılması

Holding grubunda her şirket tek tek bağımsız yasal birim olduğundan, bir şirketin karşılaşılabileceği güçlükler o şirket içinde kalacak ve grubun diğer şirketlerine yansımayacaktır. Bu imkân özelliikle, toplu sözleşme ve grev-lokavt uygulaması açısından, şirketlere ilgi çekici gelmektedir. Böylece grubun bir şirketinde görülen güçlük lokalize edilmiş yani, o şirkete özgü kılınmış olmaktadır.

2.3.4. Tek Şirket İçinde Büyümenin Zorluğu Karşısında Holding Yoluna Gidilmesi

Özellikle Batı'da, büyümenin belli sınırlamalara bağlanması üzerine, holdingleşmeden bu sınırlamaları aşma nedeniyle veya amacı ile yararlanıldığı görülmektedir. Bunun en tipik örneği ABD'de görülen Banka Holding şirketleridir. Birim bankacılık nedeniyle belli mevduat ve kredi açmanın ötesine geçemeyen Amerikan bankacılığı, holding şirketlere banka pay senetlerini devrederek onun yerine holding pay senedi alma yoluna gitmişlerdir. Bu şekilde hem çok sayıda birimi aynı yönetim altında toplama imkânı elde etmiştir, hemde holding şirket yolu ile bankaların yatırım yaparken gözetmesi gereken kurallar dışına çıkmışlardır.

Yukarıda belirtilen nedenler dışında holdingleşmeyi özendiren bir takım nedenler daha vardır ki bunlar özellikle ülkemiz açısından geçerli olmaktadır. Bu nedenler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

2.4. Holdingleşmeyi Teşvik Eden Unsurlar

2.4.1. Verginin Geç Ödenmesi

Holding şirket, gelir vergisi stopajının en az bir yıl geciktirilmesini sağlar. Bu gecikme enflasyon oranı ve sermaye maliyetinin arttığı ortamda vergi gecikmesinin çekiciliğini arttırmaktadır. Dolayısıyla birçok şirket bu nedenle holdingleşmeye gitmektedir.

2.4.2. Gerçek Kişi Elindeki Pay Senetlerinin Holdinge Devri

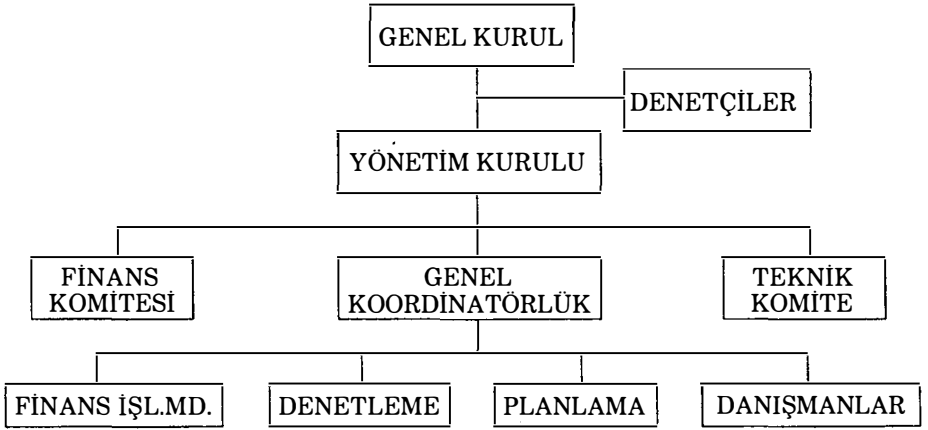
Ülkemizde holding kurulmasını özendiren bir diğer neden, holdinge devredilen pay senetlerinin (gerçek kişilerin elindeki) yeniden değerlemesi ile holding sermaye bazının ve bunun sonucu olarakta borç kapasitesinin büyütülmesidir. Gerçekten Ticaret Kanunu hükümleri içinde sadece ödenmiş sermaye kadar tahvil çıkarma hakkına sahip olan anonim şirket, pay senetlerini yüksek değerle holdinge devrederek, holding şirketin kendi sermayesi kadar tahvil satmasına imkân sağlamaktadır.

2.5. Holding Kurmak

Holdinglerin belli bir kuruluş biçimi yoktur. Ancak genel olarak anonim şirket statüsünde kuruldukları görülmektedir. Hukukçular holdinglerin saf holding şeklinde kurulmasının amaçlanmasını savunmaktadır. Bu nedenle holdinglerin ana sözleşmelerinde, diğer bir anonim ortaklığa oranla farklılık gösteren amaç-konu maddelerine daha çok yer verilmektedir. Bu maddelerin kapsamı konu dışındadır.

2.5.1. Holdingin Örgüt Yapısı

Holdinglerin bir üst yapı kurumu olarak örgütlendikleri görülmektedir. Holdingler de birer anonim ortaklık olarak genel kurul ve yönetim kurulu organlarına sahiptirler. Bunun dışında, holdinglerce yaygın olarak benimsenen örgüt yapısı aşağıdaki şekilde gösterildiği gibidir.



Şekil-1: Holding Şirket Örgüt Yapısı

Büyük grupların, birden çok koordinatör kullanılması halinde, yönetim kurulu ile koordinatör arasında icra yada yürütme komitesi konulduğu da görülmektedir. Diğer yandan, daha küçük gruplar da ise, yönetim kuruluna bağlı bir kaç uzman ve planlama elemanı ile yetinen holding örgütleri de görülmektedir.

Tablo: I
(Annüite Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 1.0	% 1.5	% 2.0	% 2.5	% 3.0	% 3.5
1	0.990	0.985	0.980	0.975	0.970	0.966
2	1.970	1.955	1.941	1.927	1.913	1.899
3	2.940	2.912	2.883	2.856	2.828	2.801
4	3.901	3.854	3.807	3.761	3.717	3.673
5	4.853	4.782	4.713	4.645	4.579	4.515
6	5.795	5.697	5.601	5.508	5.417	5.328
7	6.728	6.598	6.471	6.349	6.230	6.114
8	7.651	7.485	7.325	7.170	7.019	6.873
9	8.566	8.360	8.162	7.990	7.786	7.607
10	9.471	9.222	8.982	8.752	8.530	8.316
11	10.367	10.071	9.786	9.514	9.252	9.001
12	11.255	10.907	10.575	10.257	9.954	9.663
13	12.133	11.731	11.348	10.983	10.634	10.302
14	13.003	12.543	12.106	11.690	11.296	10.920
15	13.865	13.343	12.849	12.381	11.937	11.517
16	14.717	14.131	13.577	13.055	12.561	12.094
17	15.562	14.907	14.291	13.712	13.166	12.651
18	16.398	15.672	14.992	14.353	13.753	13.189
19	17.226	16.426	15.678	14.978	14.323	13.709
20	18.045	17.168	16.351	15.589	14.877	14.212
21	18.856	17.900	17.011	16.184	15.415	14.697
22	19.650	18.620	17.658	16.785	15.936	15.167
23	20.435	19.330	18.292	17.332	16.443	15.620
24	21.213	20.030	18.913	17.884	16.935	16.058
25	22.023	20.719	19.523	18.424	17.413	16.481

Tablo: I
(Annüite Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 4.0	% 4.5	% 5.0	% 5.5	% 6.0	% 7.0
1	0.961	0.956	0.952	0.947	0.943	0.934
2	1.886	1.872	1.859	1.846	1.833	1.808
3	2.775	2.748	2.723	2.697	2.673	2.624
4	3.629	3.587	3.545	3.505	3.465	3.387
5	4.451	4.389	4.329	4.270	4.212	4.100
6	5.242	5.157	5.075	4.995	4.917	4.766
7	6.002	5.892	5.786	5.682	5.582	5.389
8	6.732	6.595	6.463	6.334	6.209	5.971
9	7.435	7.268	7.107	6.952	6.801	6.515
10	8.110	7.912	7.721	7.537	7.360	7.023
11	8.760	8.528	8.306	8.092	7.886	7.498
12	9.385	9.118	8.863	8.618	8.383	7.942
13	9.985	9.682	9.393	9.117	8.852	8.357
14	10.563	10.222	9.898	9.589	9.295	8.745
15	11.118	10.739	10.379	10.037	9.712	9.107
16	11.652	11.234	10.837	10.462	10.105	9.446
17	12.165	11.707	11.274	10.864	10.477	9.763
18	12.659	12.159	11.689	11.246	10.827	10.059
19	13.133	12.593	12.085	11.607	11.158	10.335
20	13.590	13.007	12.462	11.950	11.469	10.594
21	14.029	13.040	12.821	12.275	11.764	10.835
22	14.451	13.784	13.163	12.583	12.041	11.061
23	14.856	14.147	13.488	12.875	12.303	11.272
24	15.246	14.495	13.798	13.151	12.650	11.469
25	15.622	14.828	14.093	13.413	12.783	11.653

Tablo: II
(Annüte Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL.'nin bugünkü değeri

N	% 8.0	% 9.0	% 10	% 11	% 12	% 13
1	0.925	0.917	0.909	0.900	0.882	0.885
2	1.783	1.769	1.735	1.712	1.690	1.668
3	2.577	2.531	2.486	2.443	2.401	2.361
4	3.312	3.239	3.169	3.102	3.037	2.974
5	3.992	3.889	3.790	3.695	3.604	3.517
6	4.622	4.485	4.355	4.230	4.111	3.997
7	5.206	5.033	4.868	4.712	4.563	4.422
8	5.746	5.534	5.334	5.146	4.967	4.798
9	6.246	5.995	5.759	5.537	5.328	5.131
10	6.710	6.417	6.144	5.889	5.650	5.426
11	7.139	6.806	6.495	6.206	5.937	5.686
12	7.536	7.160	6.813	6.492	6.194	5.917
13	7.903	7.486	7.103	6.749	6.423	6.121
14	8.244	7.786	7.366	6.981	6.628	6.302
15	8.559	8.060	7.606	7.190	6.810	6.462
16	8.851	8.312	7.823	7.379	6.974	6.603
17	9.121	8.543	8.021	7.548	7.119	6.729
18	9.371	8.765	8.201	7.701	7.249	6.839
19	9.603	8.950	8.364	7.839	7.365	6.934
20	9.818	9.128	8.513	7.963	7.469	7.024
21	10.018	9.292	8.648	8.075	7.562	7.101
22	10.200	9.442	8.771	8.175	7.644	7.169
23	10.371	9.580	8.883	8.266	7.718	7.229
24	10.528	9.706	8.984	8.348	7.784	7.282
25	10.674	9.822	9.077	8.421	7.843	7.330

Tablo: I
(Annüte Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL.'nin bugünkü değeri

N	% 14	% 15	% 16	% 17	% 18	% 19
1	0.877	0.869	0.862	0.854	0.847	0.840
2	1.646	1.626	1.605	1.585	1.565	1.546
3	2.321	2.283	2.245	2.209	2.174	2.139
4	2.913	2.855	2.798	2.743	2.690	2.638
5	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.057
6	3.888	3.784	3.684	3.589	3.497	3.408
7	4.288	4.160	4.038	3.922	3.811	3.705
8	4.638	4.487	4.343	4.207	4.077	3.954
9	4.946	4.771	4.606	4.450	4.303	4.163
10	5.216	5.018	4.833	4.658	4.494	4.338
11	5.452	5.233	5.028	4.836	4.656	4.486
12	5.660	5.420	5.197	4.988	4.793	4.610
13	5.842	5.583	5.342	5.118	4.909	4.714
14	6.002	5.724	5.487	5.229	5.008	4.802
15	6.142	5.847	5.575	5.324	5.091	4.875
16	6.265	5.954	5.668	5.405	5.162	4.937
17	6.372	6.047	5.748	5.474	5.222	4.987
18	6.467	6.128	5.817	5.553	5.273	5.039
19	6.550	6.198	5.877	5.584	5.316	5.070
20	6.623	6.269	5.928	5.627	5.352	5.100
21	6.687	6.312	5.973	5.664	5.383	5.126
22	6.742	6.358	6.011	5.696	5.409	5.148
23	6.792	6.398	6.044	5.723	5.432	5.166
24	6.835	6.433	6.072	5.746	5.450	5.182
25	6.872	6.464	6.097	5.766	5.466	5.195

Tablo: I
(Annüite Tablosu).
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL.'nin bugünkü değeri

N	% 20	% 21	% 22	% 23	% 24	% 25
1	0.833	0.826	0.819	0.813	0.806	0.800
2	1.627	1.509	1.491	1.474	1.456	1.440
3	2.106	2.073	2.042	2.011	1.981	1.952
4	2.588	2.540	2.493	2.448	2.404	2.361
5	2.990	2.926	2.863	2.803	2.745	2.689
6	3.326	3.244	3.166	3.092	3.020	2.951
7	3.604	3.507	3.415	3.327	3.242	3.161
8	3.837	3.725	3.619	3.517	3.421	3.328
9	4.031	3.905	3.786	3.673	3.565	3.463
10	4.192	4.054	3.923	3.799	3.681	3.570
11	4.327	4.176	4.035	3.901	3.775	3.656
12	4.439	4.276	4.127	3.985	3.851	3.725
13	4.532	4.352	4.202	4.053	3.912	3.780
14	4.610	4.431	4.264	4.108	3.961	3.824
15	4.676	4.489	4.315	4.153	4.001	3.859
16	4.729	4.536	4.356	4.189	4.033	3.887
17	4.774	4.576	4.390	4.219	4.059	3.909
18	4.812	4.607	4.418	4.243	4.079	3.927
19	4.843	4.634	4.441	4.263	4.096	3.942
20	4.869	4.656	4.460	4.278	4.110	3.953
21	4.891	4.676	4.475	4.291	4.121	3.963
22	4.909	4.690	4.488	4.302	4.130	3.970
23	4.924	4.702	4.498	4.310	4.137	3.976
24	4.937	4.712	4.507	4.317	4.142	3.981
25	4.947	4.721	4.513	4.323	4.147	3.984

Tablo: I
(Annüite Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL.'nin bugünkü değeri

N	% 26	% 27	% 28	% 29	% 30	% 31
1	0.793	0.787	0.781	0.775	0.769	0.763
2	1.423	1.407	1.391	1.376	1.360	1.346
3	1.923	1.895	1.868	1.842	1.816	1.790
4	2.320	2.280	2.241	2.203	2.166	2.130
5	2.635	2.582	2.532	2.483	2.435	2.389
6	2.885	2.821	2.769	2.700	2.642	2.587
7	3.083	3.008	2.937	2.868	2.802	2.738
8	3.240	3.156	3.075	2.998	2.924	2.853
9	3.365	3.272	3.184	3.099	3.019	2.941
10	3.464	3.364	3.268	3.178	3.091	3.009
11	3.543	3.436	3.335	3.238	3.147	3.060
12	3.605	3.493	3.386	3.285	3.190	3.099
13	3.655	3.538	3.427	3.322	3.223	3.129
14	3.694	3.573	3.458	3.350	3.248	3.152
15	3.726	3.601	3.483	3.372	3.268	3.169
16	3.750	3.622	3.502	3.393	3.283	3.182
17	3.770	3.640	3.517	3.402	3.294	3.193
18	3.786	3.653	3.529	3.413	3.303	3.200
19	3.798	3.664	3.538	3.421	3.310	3.206
20	3.808	3.672	3.545	3.427	3.315	3.211
21	3.816	3.679	3.551	3.431	3.319	3.214
22	3.822	3.684	3.555	3.435	3.323	3.217
23	3.827	3.688	3.558	3.438	3.325	3.219
24	3.831	3.691	3.561	3.440	3.327	3.220
25	3.834	3.694	3.564	3.442	3.328	3.222

Tablo: II
(Annüte Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 32	% 33	% 34	% 35	% 36	% 37
1	0.757	0.751	0.746	0.740	0.735	0.729
2	1.331	1.317	1.303	1.289	1.276	1.262
3	1.766	1.742	1.718	1.695	1.673	1.651
4	2.095	2.061	2.029	1.996	1.965	1.935
5	2.345	2.302	2.260	2.220	2.180	2.142
6	2.634	2.482	2.433	2.385	2.338	2.293
7	2.677	2.618	2.562	2.507	2.455	2.404
8	2.786	2.720	2.658	2.598	2.540	2.484
9	2.868	2.797	2.730	2.665	2.603	2.543
10	2.980	2.855	2.783	2.715	2.649	2.586
11	2.977	2.898	2.823	2.751	2.683	2.618
12	3.013	2.931	2.853	2.779	2.708	2.640
13	3.040	2.955	2.875	2.799	2.726	2.657
14	3.060	2.974	2.892	2.814	2.740	2.669
15	3.076	2.988	2.904	2.825	2.750	2.678
16	3.088	2.998	2.914	2.833	2.757	2.685
17	3.097	3.006	2.920	2.839	2.762	2.689
18	3.103	3.012	2.926	2.844	2.766	2.693
19	3.109	3.016	2.929	2.847	2.769	2.695
20	3.112	3.020	2.932	2.850	2.771	2.697
21	3.115	3.022	2.934	2.852	2.773	2.699
22	3.118	3.024	2.936	2.853	2.774	2.700
23	3.119	3.026	2.937	2.854	2.775	2.700
24	3.121	3.027	2.938	2.855	2.776	2.701
25	3.122	3.027	2.939	2.855	2.776	2.701

Tablo: I
(Annüte Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 38	% 39	% 40	% 41	% 42	% 43
1	0.724	0.719	0.714	0.709	0.704	0.699
2	1.249	1.237	1.224	1.212	1.200	1.188
3	1.860	1.809	1.788	1.768	1.749	1.730
4	1.906	1.877	1.849	1.821	1.795	1.769
5	2.105	2.069	2.035	2.001	1.968	1.936
6	2.250	2.208	2.168	2.128	2.090	2.053
7	2.355	2.308	2.262	2.218	2.176	2.135
8	2.431	2.380	2.330	2.282	2.236	2.192
9	2.486	2.431	2.379	2.328	2.279	2.232
10	2.526	2.468	2.413	2.360	2.309	2.260
11	2.555	2.495	2.438	2.383	2.330	2.280
12	2.576	2.514	2.455	2.399	2.345	2.293
13	2.591	2.528	2.468	2.411	2.356	2.303
14	2.602	2.538	2.477	2.419	2.363	2.310
15	2.610	2.545	2.483	2.424	2.368	2.314
16	2.616	2.550	2.488	2.429	2.372	2.318
17	2.620	2.554	2.491	2.431	2.374	2.320
18	2.623	2.557	2.494	2.434	2.376	2.321
19	2.625	2.559	2.495	2.435	2.377	2.323
20	2.627	2.560	2.497	2.436	2.378	2.323
21	2.628	2.561	2.497	2.437	2.379	2.324
22	2.629	2.562	2.498	2.437	2.379	2.324
23	2.630	2.562	2.498	2.438	2.380	2.325
24	2.630	2.563	2.499	2.438	2.380	2.325
25	2.630	2.563	2.499	2.438	2.380	2.325

Tablo: I
(Annüite Tablosu)
N yıl süre ile her yıl elde edilen 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 44	% 45	% 46	% 47	% 48	% 49	% 50
1	0.694	0.689	0.684	0.680	0.675	0.671	0.667
2	1.176	1.165	1.154	1.143	1.132	1.121	1.111
3	1.511	1.493	1.475	1.457	1.440	1.423	1.407
4	1.744	1.719	1.695	1.672	1.649	1.626	1.605
5	1.905	1.875	1.846	1.817	1.789	1.762	1.737
6	2.017	1.983	1.949	1.916	1.885	1.854	1.824
7	2.095	2.057	2.020	1.984	1.949	1.915	1.883
8	2.149	2.108	2.068	2.030	1.992	1.956	1.922
9	2.187	2.143	2.101	2.061	2.022	1.984	1.948
10	2.213	2.168	2.124	2.082	2.042	2.003	1.965
11	2.231	2.184	2.140	2.096	2.055	2.015	1.977
12	2.244	2.196	2.150	2.106	2.064	2.023	1.985
13	2.252	2.204	2.158	2.113	2.070	2.029	1.990
14	2.258	2.210	2.163	2.118	2.074	2.033	1.993
15	2.263	2.213	2.166	2.121	2.077	2.035	1.995
16	2.266	2.216	2.168	2.123	2.079	2.037	1.997
17	2.268	2.218	2.170	2.124	2.080	2.038	1.998
18	2.269	2.219	2.171	2.125	2.081	2.039	1.999
19	2.270	2.220	2.172	2.126	2.082	2.039	1.999
20	2.271	2.221	2.172	2.126	2.082	2.040	1.999
21	2.271	2.221	2.173	2.127	2.082	2.040	2.000
22	2.272	2.221	2.173	2.127	2.083	2.040	2.000
23	2.272	2.221	2.173	2.127	2.083	2.040	2.000
24	2.272	2.221	2.173	2.127	2.083	2.040	2.000
25	2.272	2.221	2.173	2.127	2.033	2.040	2.000

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 1.0	% 1.5	% 2.0	% 2.5	% 3.0	% 3.5
1	0.990	0.985	0.980	0.975	0.970	0.966
2	0.980	0.970	0.961	0.951	0.942	0.933
3	0.970	0.956	0.942	0.928	0.915	0.901
4	0.960	0.942	0.923	0.905	0.888	0.871
5	0.951	0.928	0.905	0.883	0.862	0.841
6	0.942	0.914	0.887	0.862	0.837	0.813
7	0.932	0.901	0.870	0.841	0.813	0.785
8	0.923	0.887	0.853	0.820	0.789	0.759
9	0.914	0.874	0.836	0.800	0.766	0.733
10	0.905	0.861	0.820	0.781	0.744	0.708
11	0.896	0.848	0.804	0.762	0.722	0.684
12	0.887	0.836	0.788	0.743	0.701	0.661
13	0.878	0.824	0.773	0.725	0.680	0.639
14	0.869	0.811	0.757	0.707	0.661	0.617
15	0.861	0.799	0.743	0.690	0.641	0.596
16	0.852	0.788	0.728	0.673	0.623	0.576
17	0.844	0.776	0.714	0.657	0.605	0.557
18	0.836	0.764	0.700	0.641	0.587	0.538
19	0.827	0.753	0.686	0.625	0.570	0.520
20	0.819	0.742	0.672	0.610	0.553	0.502
21	0.811	0.731	0.659	0.595	0.537	0.485
22	0.803	0.720	0.646	0.580	0.521	0.469
23	0.795	0.710	0.634	0.566	0.506	0.453
24	0.787	0.699	0.621	0.552	0.491	0.437
25	0.779	0.689	0.609	0.539	0.477	0.423

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 4.0	% 4.5	% 5.0	% 5.5	% 6.0	% 7.0
1	0.961	0.958	0.952	0.947	0.943	0.934
2	0.924	0.916	0.907	0.898	0.890	0.873
3	0.888	0.876	0.863	0.851	0.839	0.816
4	0.854	0.838	0.822	0.807	0.792	0.762
5	0.821	0.802	0.783	0.765	0.747	0.713
6	0.790	0.767	0.746	0.725	0.705	0.666
7	0.759	0.734	0.710	0.687	0.665	0.622
8	0.730	0.703	0.676	0.651	0.627	0.582
9	0.702	0.672	0.644	0.617	0.591	0.543
10	0.675	0.643	0.613	0.585	0.558	0.508
11	0.649	0.616	0.584	0.554	0.526	0.475
12	0.624	0.589	0.556	0.525	0.497	0.444
13	0.600	0.564	0.530	0.498	0.468	0.415
14	0.577	0.539	0.505	0.472	0.442	0.387
15	0.555	0.516	0.481	0.447	0.417	0.362
16	0.533	0.494	0.458	0.424	0.393	0.338
17	0.513	0.473	0.436	0.402	0.371	0.316
18	0.493	0.452	0.415	0.381	0.350	0.295
19	0.474	0.433	0.395	0.361	0.330	0.276
20	0.456	0.414	0.376	0.342	0.311	0.258
21	0.438	0.396	0.358	0.324	0.294	0.241
22	0.421	0.379	0.341	0.307	0.277	0.225
23	0.405	0.363	0.325	0.291	0.261	0.210
24	0.390	0.347	0.310	0.276	0.247	0.197
25	0.376	0.332	0.295	0.262	0.233	0.184

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 8.0	% 9.0	% 10	% 11	% 12	% 13
1	0.926	0.917	0.909	0.900	0.892	0.885
2	0.857	0.841	0.826	0.811	0.797	0.783
3	0.793	0.772	0.751	0.731	0.711	0.693
4	0.735	0.708	0.683	0.658	0.635	0.613
5	0.680	0.649	0.620	0.593	0.567	0.542
6	0.630	0.596	0.564	0.534	0.506	0.480
7	0.583	0.547	0.513	0.481	0.452	0.425
8	0.540	0.501	0.468	0.433	0.403	0.376
9	0.500	0.460	0.424	0.390	0.360	0.332
10	0.463	0.422	0.385	0.352	0.322	0.294
11	0.428	0.387	0.350	0.317	0.287	0.260
12	0.397	0.355	0.318	0.285	0.256	0.230
13	0.367	0.326	0.289	0.257	0.229	0.204
14	0.340	0.299	0.263	0.232	0.204	0.180
15	0.315	0.274	0.239	0.209	0.182	0.159
16	0.291	0.251	0.217	0.188	0.163	0.141
17	0.270	0.231	0.197	0.169	0.145	0.125
18	0.250	0.212	0.179	0.152	0.130	0.110
19	0.231	0.194	0.163	0.137	0.116	0.098
20	0.214	0.178	0.148	0.124	0.103	0.086
21	0.198	0.163	0.135	0.111	0.092	0.076
22	0.183	0.150	0.122	0.100	0.082	0.068
23	0.170	0.137	0.111	0.090	0.073	0.060
24	0.157	0.126	0.101	0.081	0.065	0.053
25	0.146	0.116	0.092	0.073	0.058	0.047

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 14	% 16	% 16	% 17	% 18	% 19
1	0.877	0.869	0.862	0.854	0.847	0.840
2	0.769	0.756	0.743	0.730	0.718	0.706
3	0.676	0.657	0.640	0.624	0.608	0.593
4	0.592	0.571	0.552	0.533	0.515	0.498
5	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419
6	0.455	0.432	0.410	0.389	0.370	0.352
7	0.399	0.375	0.353	0.333	0.313	0.295
8	0.350	0.326	0.305	0.284	0.266	0.248
9	0.307	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209
10	0.269	0.247	0.226	0.208	0.191	0.176
11	0.236	0.214	0.195	0.177	0.161	0.147
12	0.207	0.186	0.168	0.152	0.137	0.124
13	0.182	0.162	0.145	0.129	0.116	0.104
14	0.159	0.141	0.125	0.111	0.098	0.087
15	0.140	0.122	0.107	0.094	0.083	0.073
16	0.122	0.106	0.093	0.081	0.070	0.061
17	0.107	0.092	0.080	0.069	0.060	0.052
18	0.094	0.080	0.069	0.059	0.050	0.043
19	0.082	0.070	0.059	0.050	0.043	0.036
20	0.072	0.061	0.051	0.043	0.036	0.030
21	0.063	0.053	0.044	0.037	0.030	0.025
22	0.056	0.046	0.038	0.031	0.026	0.021
23	0.049	0.040	0.032	0.027	0.022	0.018
24	0.043	0.034	0.028	0.023	0.018	0.015
25	0.037	0.030	0.024	0.019	0.016	0.012

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 20	% 21	% 22	% 23	% 24	% 26
1	0.833	0.826	0.819	0.813	0.806	0.800
2	0.694	0.683	0.671	0.661	0.650	0.640
3	0.578	0.564	0.550	0.537	0.524	0.512
4	0.482	0.466	0.451	0.436	0.423	0.409
5	0.401	0.385	0.370	0.355	0.341	0.327
6	0.334	0.318	0.303	0.288	0.275	0.262
7	0.279	0.263	0.248	0.234	0.221	0.209
8	0.232	0.217	0.203	0.190	0.178	0.167
9	0.193	0.179	0.167	0.155	0.144	0.134
10	0.161	0.148	0.136	0.126	0.116	0.107
11	0.134	0.122	0.112	0.102	0.093	0.085
12	0.112	0.101	0.092	0.083	0.075	0.068
13	0.093	0.083	0.075	0.067	0.061	0.055
14	0.077	0.069	0.061	0.055	0.049	0.044
15	0.064	0.057	0.050	0.044	0.039	0.035
16	0.054	0.047	0.041	0.036	0.032	0.028
17	0.045	0.039	0.034	0.029	0.025	0.022
18	0.037	0.032	0.027	0.024	0.020	0.018
19	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014
20	0.026	0.022	0.018	0.016	0.013	0.011
21	0.021	0.018	0.015	0.012	0.010	0.009
22	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
23	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006
24	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004
25	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 14	% 15	% 16	% 17	% 18	% 19
1	0.877	0.869	0.862	0.854	0.847	0.840
2	0.769	0.766	0.743	0.730	0.718	0.706
3	0.676	0.657	0.640	0.624	0.608	0.593
4	0.592	0.571	0.552	0.533	0.515	0.498
5	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419
6	0.456	0.432	0.410	0.389	0.370	0.352
7	0.399	0.375	0.353	0.333	0.313	0.295
8	0.350	0.326	0.305	0.284	0.266	0.248
9	0.307	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209
10	0.269	0.247	0.226	0.208	0.191	0.176
11	0.236	0.214	0.195	0.177	0.161	0.147
12	0.207	0.186	0.168	0.152	0.137	0.124
13	0.182	0.162	0.145	0.129	0.116	0.104
14	0.159	0.141	0.125	0.111	0.098	0.087
15	0.140	0.122	0.107	0.094	0.083	0.073
16	0.122	0.106	0.093	0.081	0.070	0.061
17	0.107	0.092	0.080	0.069	0.060	0.052
18	0.094	0.080	0.069	0.059	0.050	0.043
19	0.082	0.070	0.059	0.050	0.043	0.036
20	0.072	0.061	0.051	0.043	0.036	0.030
21	0.063	0.053	0.044	0.037	0.030	0.025
22	0.056	0.046	0.038	0.031	0.026	0.021
23	0.049	0.040	0.032	0.027	0.022	0.018
24	0.043	0.034	0.028	0.023	0.018	0.016
25	0.037	0.030	0.024	0.019	0.016	0.012

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 20	% 21	% 22	% 23	% 24	% 25
1	0.833	0.826	0.819	0.813	0.806	0.800
2	0.694	0.683	0.671	0.661	0.650	0.640
3	0.578	0.564	0.550	0.537	0.524	0.512
4	0.482	0.466	0.451	0.436	0.423	0.409
5	0.401	0.385	0.370	0.355	0.341	0.327
6	0.334	0.318	0.303	0.288	0.275	0.262
7	0.279	0.263	0.248	0.234	0.221	0.209
8	0.232	0.217	0.203	0.190	0.178	0.167
9	0.193	0.179	0.167	0.155	0.144	0.134
10	0.161	0.148	0.136	0.126	0.116	0.107
11	0.134	0.122	0.112	0.102	0.093	0.085
12	0.112	0.101	0.092	0.083	0.075	0.068
13	0.093	0.083	0.075	0.067	0.061	0.055
14	0.077	0.069	0.061	0.055	0.049	0.044
15	0.064	0.057	0.050	0.044	0.039	0.035
16	0.054	0.047	0.041	0.036	0.032	0.028
17	0.045	0.039	0.034	0.029	0.025	0.022
18	0.037	0.032	0.027	0.024	0.020	0.018
19	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014
20	0.026	0.022	0.018	0.016	0.013	0.011
21	0.021	0.018	0.015	0.012	0.010	0.009
22	0.018	0.015	0.012	0.010	0.008	0.007
23	0.016	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006
24	0.012	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004
25	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 38	% 39	% 40	% 41	% 42	% 43
1	0.724	0.719	0.714	0.709	0.704	0.699
2	0.525	0.517	0.510	0.503	0.495	0.489
3	0.380	0.372	0.364	0.356	0.349	0.342
4	0.275	0.267	0.260	0.253	0.245	0.239
5	0.199	0.192	0.185	0.179	0.173	0.167
6	0.144	0.138	0.132	0.127	0.122	0.116
7	0.104	0.099	0.094	0.090	0.085	0.081
8	0.076	0.071	0.067	0.064	0.060	0.057
9	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040
10	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028
11	0.028	0.026	0.024	0.022	0.021	0.019
12	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013
13	0.015	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009
14	0.011	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006
15	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004
16	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
17	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
18	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
19	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
20	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
21	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Tablo: II
(Peşin Değer Tablosu)
N yıl sonraki 1 TL'nin bugünkü değeri

N	% 44	% 45	% 46	% 47	% 48	% 50
1	0.694	0.689	0.684	0.680	0.675	0.667
2	0.482	0.475	0.469	0.462	0.456	0.444
3	0.334	0.328	0.321	0.314	0.308	0.296
4	0.232	0.226	0.220	0.214	0.208	0.198
5	0.161	0.155	0.150	0.145	0.140	0.132
6	0.112	0.107	0.103	0.099	0.095	0.088
7	0.077	0.074	0.070	0.067	0.064	0.059
8	0.054	0.051	0.048	0.045	0.043	0.026
9	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	0.017
10	0.026	0.024	0.022	0.021	0.020	0.012
11	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.008
12	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	0.005
13	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006	0.003
14	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002
15	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
16	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
17	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
18	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
19	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Akdoğan Nalan-Tenker Nejat, *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, 4. baskı, G.Ü. Bas., Yay. Y.O. Matbaası, Ankara, 1992.
- Akgüç Öztin, 1992 *Başında Türkiye Ekonomisi*, İSO Yay. N.1992/2, İstanbul, 1992.
- Akgüç Öztin, *Finansal Yönetim*, Genişletilmiş 6. Bası, Muhasebe Enstitüsü Yay. No: 63, İstanbul, 1994.
- Akgüç Öztin, *Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*, İstanbul, 1984.
- Akgüç Öztin, *Mali Tablolar Analizi*, İstanbul, 1985.
- Aksoy Ahmet, *Uluslararası Ticaretin Finansmanındaki Riskler ve Yok Edilmesi*, G.Ü. İİBF Der., Sayı 1-2, Ankara, 1986.
- Altuğ Osman, *Finansal Yönetim-1*, İlkeler, Uygulamalar, İstanbul, 1988.
- Apak Sudi, *Uluslararası Finansal Teknikler*, 2. Baskı, İstanbul, 1995.
- Archer Stephen H. - Choate G. March - Racette George, *Finansal Management*, 2. baskı, John Wiley & Sons, Inc., Singapore, 1983.
- Bakır Pınar, *Finansal Yönetim*, İstanbul, 1985.
- Berk Niyazi, *Finansal Yönetim*, İstanbul, 1990.
- Blank Leland T.-Tarquin Anthony J., *Engineering Economy*, 3. Ed., McGraw Hill International Editions, Singapore, 1989.
- Bolak Mehmet, *Sermaye Piyasası*, Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi, İstanbul 1991.
- Bozkurt Ünal, *Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi*, İktisat Bankası Yay., İstanbul, 1988.
- Bozkurt Ünal, *Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi*, İstanbul, 1988.

- Brealey R.A. - Myers S. C. and Marcus A.J., *Fundamentals of Corporate Finance*, Literatür Yay., İstanbul, 1995.
- Brealey Richard A.-Myers Stewart C., *Principles of Corporate Finance*, 4. Ed., McGraw Hill Inc., USA, 1991.
- Brigham Eugene F., (Çev. Özdémir Akmut-Halil Sariaslan) *Finansal Yönetimin Temelleri*, Cilt 1-2, Ankara Üniv. Yay. No:26, Ankara, 1996
- Büker Semih, *Finansal Yönetim*, Eskişehir, 1985.
- Ceylan Ali, *Finansal Teknikler*, 3. Baskı, 1994.
- Civan Mehmet, *Türk Sermaye Piyasasındaki Son Gelişmeler*, Türkiye Bankalar Birliği Yay. N.182, Ankara, 1993.
- Çiller Tansu - Çizakça Murat, *Türk Finans Kesiminde Sorunlar ve Reform Önerileri*, İSO Yay., İstanbul, 1989.
- Dağdelen Ülkü, "Risk Sermayesi", *İşletme ve Finans Dergisi*, Mart 1992, İstanbul.
- Edmister Robert O., *Financial Institutions: Markets, and Management*, Mc Graw-Hill, 1986.
- Emerson Christopher, *Project Financing, The Financial Times Business Enterprises Ltd.*, London, 1983.
- Erdoğan Niyazi, *Uluslararası İşletmelerde Mali Risk ve Yönetimi ve.. Çağdaş Finansman Teknikleri*, Ankara, 1993.
- Ersan İhsan, *Euro-Pazarlar ve Türkiye*, Formül Matbaası, İstanbul, 1979.
- Ertuna Özcan, *Finansal Kurumlar*, 2. Baskı, İstanbul, 1982.
- Fettahoğlu Abdurrahman, *Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye*, Banka ve Tic. Hukuku Araştırma Ens., Ankara, 1991.
- Firth Mitchel, *Management of Working Capital*, The McMillan Press Ltd., London, 1976.

- Foley B.J., *Capital Markets*, Mac Millan Educ. Ltd., 1991.
- Gönenli A. - Sarıkamış C., *İşletme Finansı*, Okuma Parçaları ve Vakkalar, Hüsnü Tabiat Matbaası, İstanbul, 1970.
- Gönenli Atilla, *İşletmelerde Finansal Yönetim*, 3. Bası, İstanbul, 1979.
- Günver G. Turan, *Uluslararası Para Sistemi*, Dünyü ve Bugünü, T. İş Bankası Kültür Yay., Ankara, 1980.
- Güvemli Oktay, *İşletmelerde Kısa ve Uzun Süreli Planlama*, İstanbul, 1990.
- Harrison D. Davit - Hernandez H. Williams, *Measuring The Impact of Inflation on Working Capital*, Harvard Business Rew., Jan. - Feb., 1983.
- Hatiboğlu Zeyyat, *İşletme Finansı*, İstanbul, 1986.
- Higgins Robert C., *Analysis for Financial Management*, 3. baskı, Richard D. Irwin Inc., Homewood, USA, 1992.
- Hougen, Robert A., *Modern Investment Theory*, 2. Ed., Prentice Hall International Inc., 1990.
- İktisadi Rapor, 1993, *TOBB Yayınları*, Ankara, 1993.
- Kallberg Jahrl G. - Parkinson Kenneth L., *Corporate Liquidity, Management and Measurement*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, USA, 1993.
- Karaşin Gültekin, *Sermaye Piyasası Analizleri*, Ankara, 1987.
- Kargül Doğan, *Fizibilite Raporu Hazırlama Esasları ve Örnekleri*, İTO Yay. No: 1996-27, İstanbul, 1996.
- Karluk Rıdvan, *Uluslararası Ekonomi*, 3. Baskı, Bilim ve Teknik Yay., İstanbul, 1991.
- Karşı Muharrem, *Sermaye Piyasası, Borsa Menkul Kıymetler*, 2. Baskı, İstanbul, 1989.
- Kırım Arman, Faiz ve Döviz Swapları, *Bankacılar Dergisi*, 1990, Ankara.

- Kırım Arman, Futures Piyasaları, *Bankacılar Dergisi*, Ekim, 1991, İstanbul.
- Kırım Arman, *Mali Risk Yönetimi Açısından Döviz ve Faiz Opsiyonları*, Bankacılar Dergisi, Temmuz, 1991, İstanbul.
- Kolb Robert W. - Rodriguez Ricardo J., (Çev. A. İhsan Karacan) *Finansal Yönetim*, SPK Yay. No:35, İstanbul, 1996.
- Levi Maurice D., *International Finance*, 2. Ed., International Edition, Singapore, 1990.
- Levy H. - Marshall S., *Capital Investment and Financial Decisions*, Prentice - Hall, Int., USA, 1978.
- Lewellen Wilbur G. - Robert O. Edmister, A General Model For Accounts - Receivable Analysis and Control, *Journal of Finance & Quantitative Analysis*, (March 1973), USA.
- Madura Jeff, *International Financial Management*, 2. Ed., West Publishing Co., USA, 1989.
- Orion Royal Bank Ltd., *International Capital Markets 1984*, Published by Euromoney Publications, London, 1984.
- Özdemir Muharrem, *İşletme Finansman*, Sakarya, 1995.
- Özdemir Muharrem, *Kiralama Yöntemi, Dünyada ve Türkiye'de Uygulamaları*, (Basılmamış Doktora Tezi), İ.Ü. Sos. Bil. Ens., İstanbul, 1984.
- Özdemir Muharrem, *Ticaret Matematiği*, İTÜ Sakarya Müh. Fak. Yay. N. 64/3, Sakarya, 1988.
- Özer Gökhan, *Muhasebe Kârları ile Hisse Senedi Verimleri Arasındaki İlişkiler*, SPK Yay. No:31, Ankara, 1996.
- P. Jones Charles, *Introduction to Financial management*, Richard D. Irwin Inc., Homewood. USA, 1993.
- Pamukçu Bülent, *İşletme Finansı*, İstanbul, 1989.
- Parasız İlker, *Para Banka ve Finansal Piyasalar*, 4. Baskı, Bursa, 1992.

- Parasız M. İlker, *Uluslararası Para Sistemi*, Uludağ Üniversitesi Yay., Bursa, 1986.
- Peker Alparslan, *Modern Yönetim Muhasebesi*, 4. Bası, M.E. Yay. No:53, İstanbul, 1988.
- Philippatos G. George, *Financial Management, Theory and Techniques*, Holden-Day Inc., SanFrancisco, 1973.
- Pike, R., - Dobbins R., *Investment Decisions and Financial Strategy*, Oxford, Philip Allan Publishers, 1986.
- Reilly, F.K., *Investment Analysis and Portfolio Management*, Illinois, Dryden Press, 1979.
- Rodoplu Gültekin, *Sermaye Piyasası, Yardımcı Kuruluşları, Araçları ve Analizleri*, İstanbul, 1990.
- Rodrigues Rita M., - Carter E. Eugene, *International Financial Management*, 3. baskı, Prentice-Hall Int., Inc., N.J. 1984.
- Sarıkamış Cevat, *Sermaye Pazarları*, İstanbul, 1995.
- Scott D. F. - Martin J. D. Ect., *Basic Financial Management*, 4. baskı, Prentice-Hall, N.J. 1988.
- Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu* İMKB Yay. No:1, İstanbul, 1994.
- Seyidoğlu Halil, *Uluslararası Finans*, İstanbul, 1994.
- Seyidoğlu Halil, *Uluslararası İktisat*, Teori, Politika ve Uygulama, 10. Baskı, İstanbul, 1994.
- Shapiro Alan C., *Multinotaional Financial Management*, 4. Ed., Allyn and Bacon, 1992.
- Türk Mali Sisteminin Temel Göstergeleri*, T.C. Başbakanlık HDTM, Banka ve Kamb. Gen. Md. Yay., Aralık, 1993, Ankara.
- Ünal Vecdi, *Bankalarca Dış Ticaretin Finanse Edilmesi Usulleri*, Ekonomik ve Sosyal Yayınlar, İstanbul, 1989.
- Van Horne James, *Financial Management and Policy*, 5. ed., Prentice/Hall International Editions, Inc., London, 1980.

- Vurgun Kudret, *Uluslararası Piyasalara Erişim (ADR-GAR) ve Türk Sermaye Piyasasına Alternatif Öneriler*, İMKB Araş. Yay. No:4, İstanbul, 1994.
- Walmsley Julian, *The New Financial Instruments*, John Wiley and sons, New York, 1988.
- Welsch Glenn, *Budgeting, Profit Planning and Control*, Prentice-Hall Inc., N.J. 1976.
- Weston J. F. - Brigham Eugene F., *Essentials of Managerial Finance*, 10. Ed., Harcourt Brace and Company International Edition, 1993.
- Wreston J. Fred-Brigham Eugene F., *Managerial Finance*, 6. Ed., Holt-Sounders International Editions, Dryden Press, USA, 1977.
- Yıldız Rıfat, *Bankacılıkta ve Dış Ticarete Döviz Pozisyonlarının Kur Riskine Korunması*, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 1988.
- Yılmaz Zekai, *Yatırım Projeleri Analizi ve Yönetimi*, 2. Baskı, Bursa, 1993.