

**T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DEZENFLASYON SÜRECİNDE İŞLETMELERİN FİNANSAL
KARAKTERİSTİKLERİNDEKİ DEĞİŞİM:
İMALAT SANAYİİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Hazırlayan
SEMİH SABANCI**

**Danışman
YRD. DOÇ. DR. RABİA AKTAŞ**

**MANİSA
2008**

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ FORMU**

Tez No:

Konu:

Üniv.Kodu:

Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tezin yazarının

Soyadı: SABANCI

Adı: SEMİH

Tezin Türkçe adı: DEZENFLASYON SÜRECİNDE İŞLETMELERİN FİNANSAL KARAKTERİSTİKLERİNDEKİ DEĞİŞİM: İMALAT SANAYİİ ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Tezin Yabancı adı: CHANGES IN THE FINANCIAL CHARACTERISTICS OF FIRMS DURING THE DISINFLATION PERIOD: A STUDY OF MANUFACTURING INDUSTRY

Tezin yapıldığı

Üniversite: CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ **Enstitü:** SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ **Yılı:** 2008
Diğer kuruluşlar:

Tezin Türü: 1- Yüksek Lisans
2- Doktora
3- Tıpta uzmanlık
4- Sanatta yeterlilik

Dili: TÜRKÇE
Sayfa sayısı: 117
Referans sayısı: 43

Tez Danışmanlarının

Ünvanı: YARDIMCI DOÇENT **Adı:** RABİA
Ünvanı: **Adı:**

Soyadı: AKTAŞ
Soyadı:

Türkçe anahtar kelimeler:

- 1- Enflasyon
- 2- Dezenflasyon Süreci
- 3- Finansal Oranlar
- 4- Finansal Karakteristik
- 5- Faktör Analizi

İngilizce anahtar kelimeler:

- 1- Inflation
- 2- Disinflation Process
- 3- Financial Ratios
- 4- Financial Characteristic
- 5- Factor Analysis

Tarih:
İmza:

ÖZET

Türkiye’de 1970’lerden son yıllara kadar, uzun yıllar boyunca, yüksek ve kronik enflasyon ortamının var olması ekonominin her kesimini olduğu gibi işletmeleri de önemli ölçüde etkilemiştir. Yüksek enflasyon işletmeler açısından belirsizliği arttırmakta, maliyetleri ve yatırımları olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkiye’de 2001 yılında uygulanmaya başlanan ve 2002 başında revize edilen “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” ile son yıllarda enflasyon verilerinde süregelen düşüş, dezenflasyonist bir dönem doğurmuştur. İşletmeler de yüksek enflasyondan kalıcı ve düşük enflasyona geçilmesi ile birlikte davranışlarını ve finansal kararlarını değiştirmek durumunda kalmaktadırlar.

İşletmelerin faaliyetlerinin, başarı ve etkinliklerinin ölçülmesinde, finansal karakteristiklerinin belirlenmesinde kullanılan en önemli yöntemlerden biri finansal analizdir. Finansal analizin yapı taşlarını ise finansal oranlar oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı finansal oranları kullanmak suretiyle Türkiye’de yaşanmakta olan dezenflasyon sürecinin ve düşük enflasyon ortamının hisseleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören imalat sanayi işletmelerinin finansal karakteristiklerini nasıl etkilediğini araştırmaktır. Bu amaçla yüksek enflasyon dönemi ve düşük enflasyon dönemi olmak üzere iki dönem belirlenmiş, elde edilen veriler çok boyutlu bir istatistiksel yöntem olan Faktör Analizi Yöntemi kullanılmak suretiyle analiz tabi tutularak bulunan sonuçlar yorumlanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, çalışmanın kapsamına dahil edilen imalat sektörü işletmelerinin finansal karakteristiklerine ilişkin olarak yüksek enflasyon döneminde finansal yapıya ilişkin faktörler ön plana çıkarken, düşük enflasyon döneminde karlılık faktörlerinin önem kazandığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Dezenflasyon Süreci, Finansal Oranlar, Finansal Karakteristik, Faktör Analizi.

ABSTRACT

Up to late 1970s for quite a long time, the presence of high and chronic inflation stage in Turkey has negatively affected each aspect of the economy as well as the business sector. While inflation increases uncertainty for the business sector, it also has a negative effect on costs and investments.

With the “Transition Program for a Strong Economy” which started in Turkey in 2001 and revised in the early 2002, the decrease going on in the inflation recently has led to a period of disinflation. Accordingly, the companies are to change their financial decisions with the transition from high inflation to low and permanent inflation stage.

One of the most significant methods in determining the financial characteristics, the measuring of success and the efficiency and activity of a company is financial analysis. And financial ratios form the frame stones of the financial analysis. The purpose of this study is to find out - by using financial ratios - how the disinflation period going on in Turkey and the low inflation stage have an effect on the financial characteristics of the manufactured goods companies whose shares processed in Istanbul Stock Exchange. With this aim, two periods one of which is high inflation period and the other low inflation period have been determined and the data obtained has been commented by the use of Factor Analysis which is one of the multivariate statistical methods.

According to the results of the investigation, while factors related to financial structure during the high inflation period concerning the financial characteristics of manufactured goods companies included in the study, it has been observed that profitability factors have been important during the low inflation period.

Keywords: Inflation, Disinflation Process, Financial Ratios, Financial Characteristic, Factor Analysis.

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Dezenflasyon Sürecinde İşletmelerin Finansal Karakteristiklerindeki Değişim: İmalat Sanayi Üzerinde Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2008

Semih SABANCI

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü / / tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 8. Maddesi gereğince Enstitümüz..... Anabilim Dalı Programı öğrencisi "....." Konulu tezi incelenmiş ve aday / / tarihinde saat'da/de jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra..... dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna OY BİRLİĞİ
DÜZELTME yapılmasına * OY ÇOKLUĞU
RED edilmesine ** ile karar verilmiştir.

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.

** Bu halde adayın kaydı silinir.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

Evet Hayır

*** Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.

Tez, mutlaka basılmalıdır.

Tez, mevcut haliyle basılmalıdır.

Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.

Tez, basımı gereksizdir.

ÖNSÖZ

Enflasyon ekonomiler açısından dikkatli bir şekilde takip edilmesi gereken önemli bir olgudur. Enflasyonun makro ve mikro yansımaları ekonomide kendini belirgin şekilde gösterir. Faaliyetlerini parayla gerçekleştiren işletmelerin de kuşkusuz enflasyon olgusundan etkilenmemesi mümkün değildir. Bu yüzden enflasyonun yüksek olduğu ve düşük olduğu dönemlerde yahut ortamlarda işletmelerin ekonomik açıdan aldığı kararların farklı olması kaçınılmazdır. Alınan kararlarda oluşan bu farklılık işletmelerin finansal yapı ve karakteristiklerinin de farklı şekilde ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu çalışma yüksek ve düşük enflasyon dönemlerinde işletmelerin finansal karakteristiklerinde oluşabilecek farklılıkları anlamaya hizmet etmek üzere hazırlanmıştır.

Çalışmanın hazırlanmasında bana büyük emeği geçen, tecrübe ve birikimiyle bana yol gösteren danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Rabia AKTAŞ'a ve çok değerli katkı ve yardımlarını benden esirgemeyen eşi Yrd. Doç. Dr. Hüseyin AKTAŞ'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca çalışma boyunca bana anlayış gösteren ve destek olan aileme, arkadaşlarıma ve tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
Y.Ö.K. DÖKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ GİRİŞ FORMU	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
YEMİN METNİ	V
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI	VI
ÖNSÖZ	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
TABLolar LİSTESİ	XIII
EKLER LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENFLASYON, DEZENFLASYON VE

ENFLASYONUN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1.1. ENFLASYON VE DEZENFLASYON KAVRAMLARI	3
1.2. TÜRKİYE'DE ENFLASYONUN TARİHİ	7
1.2.1. 1970-1980 Dönemi	7
1.2.2. 1980-1990 Dönemi	8
1.2.3. 1990-2000 Dönemi	10
1.2.4. 2000'den Günümüze Enflasyon ve Dezenflasyonist Süreç	13
1.3. ENFLASYONUN ETKİLERİ	18
1.3.1. Enflasyonun Ekonomi Üzerindeki Etkileri	18
1.3.2. Enflasyonun İşletmeler Üzerindeki Etkileri	19
1.3.3. Enflasyonun Finansal Tablolar Üzerindeki Etkileri	21
1.3.3.1. Enflasyonun Bilanço Üzerindeki Etkileri	22
1.3.3.2. Enflasyonun Gelir Tablosu Üzerindeki Etkileri	23
1.3.4. Enflasyonun İşletme Sonuçları Üzerindeki Etkileri	24
1.3.5. Enflasyonun Finansal Oranlar Üzerindeki Etkileri	26

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERİN FİNANSAL KARAKTERİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİNDE FİNANSAL ORANLAR

2.1. FİNANSAL ORAN KAVRAMI	29
2.2. FİNANSAL ORANLARIN FONKSİYONEL YAPISI ve TEMEL ÖZELLİKLERİ	30
2.3. FİNANSAL ORANLARIN DAĞILIMSAL KARAKTERİSTİKLERİ ve FİNANSAL ORANLARIN SINIFLANDIRILMASINDA YAKLAŞIMLAR	32
2.4. FİNANSAL ORANLARIN SINIFLANDIRILMASI	34
2.4.1. Likitide Oranları	34
2.4.1.1. Cari Oran (İşletme Sermayesi Oranı)	36
2.4.1.2. Asit-Test Oranı (Likitide Oranı)	36
2.4.1.3. Nakit Oranı (Disponibilite Oranı)	38
2.4.2. Finansal Yapı Oranları	38
2.4.2.1. Borçlanma Oranı	39
2.4.2.2. Öz Kaynak Oranı	40
2.4.2.3. Yabancı Kaynaklar/Öz Kaynaklar Oranı	41
2.4.2.4. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Varlıklar Toplamı Oranı	41
2.4.2.5. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı	42
2.4.2.6. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Kaynaklar Toplamı Oranı	42
2.4.2.7. Finansal Borçlar/Kaynaklar Toplamı Oranı	43
2.4.2.8. Duran Varlıklar/Öz Kaynaklar Oranı	43
2.4.2.9. Duran Varlıklar/Devamlı Sermaye Oranı	44
2.4.2.10. Duran Varlıklar/Varlıklar Toplamı Oranı	44
2.4.2.11. Maddi Duran Varlıklar/Öz Kaynaklar Oranı	45
2.4.2.12. Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar Oranı	45

2.4.3. Faaliyet Yapısı Oranları	46
2.4.3.1. Alacak Devir Hızı Oranı	46
2.4.3.2. Alacakların Ortalama Tahsil Süresi Oranı	47
2.4.3.3. Stok Devir Hızı Oranı	48
2.4.3.4. Stok Devir Süresi Oranı	50
2.4.3.5. Net İşletme Sermayesi Devir Hızı Oranı	51
2.4.3.6. Dönen Varlıklar Devir Hızı Oranı	52
2.4.3.7. Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı	52
2.4.3.8. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı	53
2.4.3.9. Aktif Devir Hızı Oranı	53
2.4.3.10. Ticari Borçlar Devir Hızı Oranı	54
2.4.3.11. Öz Kaynak Devir Hızı Oranı	55
2.4.4. Karlılık Oranları	56
2.4.4.1. Kar İle Satışlar Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar	57
2.4.4.1.1. Brüt Kar Marjı	57
2.4.4.1.2. Net Kar Marjı	58
2.4.4.1.3. Faaliyet Karının Net Satışlara Oranı	58
2.4.4.1.4. Faaliyet Giderlerinin Net Satışlara Oranı	59
2.4.4.1.5. Olağan Karın Net Satışlara Oranı	59
2.4.4.1.6. Satışların Maliyetinin Net Satışlara Oranı	60
2.4.4.2. Kar İle Sermaye Arasındaki İlişkiler Gösteren Oranlar	60
2.4.4.2.1. Dönem Net Karının Öz Kaynaklara Oranı	60
2.4.4.2.2. Dönem Karının (Vergi Öncesi Kar)	
Öz Kaynaklara Oranı	61
2.4.4.2.3. Aktif Karlılık Oranı	62
2.4.4.2.4. Faiz Ve Vergiden Önceki Karın	
Toplam Kaynaklara Oranı	
(Ekonomik Rantabilite Oranı)	63
2.4.4.3. Karlılık İle İlgili Diğer Oranlar	64
2.4.4.3.1. Faizleri Karşılama Oranı	64
2.4.4.3.2. Borç Servis Oranı	65
2.4.4.3.3. Sabit Ödemeleri Karşılama Oranı	65

2.4.4.3.4. Hisse Senedi Başına Kar Oranı	66
2.4.4.3.5. Fiyat Kazanç Oranı	67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENFLASYONUN İMALAT SANAYİİ İŞLETMELERİNİN FİNANSAL KARAKTERİSTİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

3.1. UYGULAMANIN AMACI	68
3.2. UYGULAMANIN KAPSAMI	68
3.3. İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI	71
3.4. UYGULAMANIN YÖNTEMİ	72
3.4.1. Faktör Analizinin Tanımı ve Özellikleri	72
3.4.2. Faktör Analizinin Amacı	74
3.4.3. Faktör Analizi Modeli	75
3.4.4. Faktör Analizinin Aşamaları	75
3.4.4.1. Veri Toplama ve Düzenleme	75
3.4.4.2. Korelasyon Matrisinin Oluşturulması	76
3.4.4.3. Faktörleştirme Yönteminin Seçimi ve Faktör Sayısının Belirlenmesi	77
3.4.4.4. Faktör Döndürme İşlemi (Faktör Rotasyonu)	79
3.4.4.5. Faktörlerin Adlandırılması ve Faktör Skorlarının Belirlenmesi	81
3.5. FAKTÖR ANALİZİNİN UYGULANMASI	82
3.5.1. Faktör Analizinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi	83
3.5.2. Faktörlerin Belirlenmesi	84
3.5.3. Faktörlerin Değerlendirilmesi	86
3.5.4. Faktör Döndürme İşleminin Gerçekleştirilmesi	91
3.5.5. Faktörlerin Adlandırılması	94
3.5.6. Sonuçların Yorumlanması	96
SONUÇ	99
KAYNAKÇA	101
EKLER	105

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
IMF	: Uluslararası Para Fonu
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
OECD	: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paket Programı
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEFE	: Toptan Eşya Fiyat Endeksi
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
ÜFE	: Üretici Fiyat Endeksi

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1: Uygulama İçin Seçilen Yıllarda Gerçekleşen Yıllık Enflasyon Oranları	69
Tablo 3.2: Gözlem Sayısı İle Değışken Sayısı Arasındaki İlişkilerin Değlendirilmesi	74
Tablo 3.3: Yüksek Enflasyon Dönemi Uygunluk İstatistikleri (KMO ve Barlett İstatistikleri)	83
Tablo 3.4: Düşük Enflasyon Dönemi Uygunluk İstatistikleri (KMO ve Barlett İstatistikleri)	83
Tablo 3.5: Yüksek Enflasyon Dönemi İçin Özdeğeri İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdeleri	85
Tablo 3.6: Düşük Enflasyon Dönemi İçin Özdeğeri İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdeleri	86
Tablo 3.7: Yüksek Enflasyon Dönemi Faktör Matrisi Tablosu	87
Tablo 3.8: Düşük Enflasyon Dönemi Faktör Matrisi Tablosu	88
Tablo 3.9: Yüksek Enflasyon Dönemi Düzenlenmiş Faktör Matrisi Tablosu	89
Tablo 3.10: Düşük Enflasyon Dönemi Düzenlenmiş Faktör Matrisi Tablosu	90
Tablo 3.11. Yüksek Enflasyon Dönemi Dönüşürülmüş Faktör Matrisi Tablosu	92
Tablo 3.12. Düşük Enflasyon Dönemi Dönüşürülmüş Faktör Matrisi Tablosu	93
Tablo 3.13. Yüksek ve Düşük Enflasyon Dönemlerine İlişkin Faktörler	97

EKLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
EK 1: Çalışmada Kullanılan Oranların Formülleri	105
EK 2: Çalışma Kapsamına Alınan Şirketler ve Hesaplanan Oranları	106

GİRİŞ

Fiyatlar genel seviyesinde görülen sürekli artışlar olarak tanımlanan enflasyon, uzun yıllar boyunca Türk Ekonomisi açısından bir sorun olmuştur. Yaklaşık 30 yıl boyunca süregelen yüksek ve kronik enflasyon olgusu ekonomide yer alan tüm birimleri ve özellikle işletmeleri önemli ölçüde etkilemiş, belirsizliğin hakim olduğu bir ortam yaratarak planlama ve karar almayı güçleştirmiştir. Yüksek enflasyonun yarattığı istikrarsızlık, işletmelerin büyümeleri için gereksinim duydukları yatırımlara gereken önemi vermesini engellemiştir. Enflasyon nedeniyle yükselen maliyetler ve finansman ihtiyacı işletmelerin finansal karar ve yapıları üzerinde etkili olmuştur.

Son yıllarda özellikle enflasyonu düşürmek ve ekonomiye istikrarlı bir yapı kazandırmak amacıyla uygulamaya konulan ekonomik programlar, özellikle 2005 yılından bugüne kadar geçen dönemde kendini önemli ölçüde göstermiştir. Enflasyon verilerinde gözle görülür bir düşüş gerçekleşmiş ve bu durum geçen son birkaç yılda istikrarlı hale gelerek dezenflasyonist bir süreç ve düşük enflasyonun var olduğu bir ortam doğurmuştur. Kuşkusuz ekonomik yapıda görülen böylesine bir değişiklik sistemin yapı taşları olan işletmeleri ve aldıkları kararları etkileyecek ve değiştirecektir.

İşletmelerin etkinliklerinin ve verimliliklerinin değerlendirilmesinde, finansal yapılarının belirlenmesi ve finansal karakteristiklerinin ortaya konulması büyük önem arz etmektedir. Bu amacı gerçekleştirmek üzere yapılan finansal analizlerde kullanılan en önemli araçlar finansal oranlardır. Finansal tablolarda yer alan herhangi iki kalem arasındaki ilişkinin basit matematiksel ifadesi olarak değerlendirilen finansal oranlar, işletmelerin finansal yapı ve performanslarının değerlendirilmesinde oldukça etkilidir. Çünkü firmaların finansal durumu değerlendirilirken, tek başına temel tablolarda yer alan rakamları değerlendirmek yerine finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkileri incelemek daha anlamlı olmaktadır. Bu nedenle finansal oranların finansal analizlerde kullanım alanı oldukça geniştir.

Bu çalışmanın temel amacı, son yıllarda yaşanan dezenflasyon sürecinin, imalat sanayiinde faaliyet gösteren işletmelerin finansal karakteristikleri üzerindeki etkisini saptamaya çalışmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için hisseleri İMKB’de işlem gören imalat sektörü firmalarının finansal oranlarından yararlanılarak elde edilen veriler

Faktör Analizi Yöntemi kullanılmak suretiyle değerlendirilmiştir. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, enflasyon ve dezenflasyon kavramları tanıtılmış, Türkiye’de enflasyonun tarihi dönemler itibariyle ele alınmış, enflasyonun ekonomi, işletmeler, finansal tablolar, işletme sonuçları ve finansal oranlar üzerindeki etkileri açıklanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, finansal oran kavramı tanımlanmış, finansal oranların yapısı ve temel özellikleri hakkında bilgi verilmiş, finansal oranların dağılımsal karakteristikleri ve sınıflandırılması konusunda gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra, finansal oranlar likitide oranları, finansal yapı oranları, faaliyet yapısı oranları ve karlılık oranları olmak üzere dört gruba ayrılarak her grubun altında yer alan oranlar ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise imalat sektörüne ilişkin olarak yapılan uygulama tanıtılmış, uygulamanın amacı, kapsamı ve yöntemine değinilmiş, Faktör Analizi Yöntemi, amacı, özellikleri ve aşamaları ele alınarak incelenmiştir. Daha sonra Faktör Analizi Yöntemi kullanılarak yapılan uygulama ayrıntılarıyla açıklanmış ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENFLASYON, DEZENFLASYON VE ENFLASYONUN İŞLETMELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

1.1. ENFLASYON VE DEZENFLASYON KAVRAMLARI

Enflasyon deyince akla ilk gelen günlük hayatta çokça kullandığımız mal ve hizmetlerin fiyatlarının artmasıdır. Ancak mal ve hizmetlerin fiyatları zaman içinde artabilir veya azalabilir. Enflasyon sadece belirli bir malın veya hizmetin fiyatının tek başına artması değil, fiyatların genel düzeyinin sürekli bir artış göstermesidir. Diğer bir deyişle, sadece bazı malların fiyatlarının sürekli artması ya da tüm malların fiyatlarının bir sefer artması enflasyon değildir (TCMB, 2004).

Latince “şişkinlik” anlamına gelen enflasyon, pek çok ekonomi yazınında yer alan en basit tanımıyla fiyatlar genel seviyesinde görülen sürekli artış ve paranın satın alma gücünün sürekli düşmesidir.

Bu tanım itibarıyla bir veya birkaç mal ya da hizmet fiyatlarında yaşanan artışlar veya fiyatlar genel seviyesinde yaşanan geçici artışlar, enflasyon olarak değerlendirilmemektedir (Alp Yiğit, 2005, s:5).

Bir ekonomide bazı malların fiyatları artarken bazıları da düşmektedir. Önemli olan ortalama fiyatların seyridir. Ortalama fiyatların seyri fiyat endeksleri ile ölçülür. Fiyat endeksi de, seçilmiş mal ve hizmetlerin ortalama fiyatlarının belirli bir döneme göre değişimini ölçer. Endeks oluşturmak için ilgilenilen piyasaya göre (tüketici, üretici, ihracat, ithalat vb.) ve piyasayı temsil edecek bir mal ve hizmet sepeti oluşturulur ve seçilmiş maddelerin fiyatları dönemsel olarak izlenir. Fiyat endeksleri, fiyatların izlendiği mal ve hizmet piyasasına göre isimlendirilir (T.C. Başbakanlık DİE, 2005, s:9).

Enflasyon oranları, hemen hemen tüm dünyada üretici fiyat endeksi (ÜFE) ve tüketici fiyat endeksi (TEFE) olmak üzere iki farklı şekilde hesaplanır. ÜFE, üretici firmaların üretimde kullandıkları girdilerden oluşan spesifik bir mal sepeti fiyatlarının

ölçülmesi sonucu bulunan bir fiyatlar genel düzeyidir. TÜFE ise tüketim mallarından oluşan bir sepetin fiyatlarının ölçülmesiyle bulunan fiyatlar genel düzeyidir (Çevik, 2006, s:6).

Enflasyonun düşmesi, fiyatların düştüğü alım gücünün ise arttığı anlamına gelmez. Ancak enflasyonun düşmesiyle fiyatlardaki artış hızı ve buna bağlı olarak alım gücündeki azalma daha alt bir seviyeye inmiş olmaktadır.

Dezenflasyonist süreçte çeşitli iktisat politikaları (para, maliye, kur veya gelirler politikası vs.) kullanılarak enflasyonu daha aşağı seviyelere çekme amacı güdülür. Enflasyonu düşürme sürecinde benimsenen politika araçlarının etkinlik derecesini belirleyen faktörlerden birisi de süregelen enflasyonun ne tip bir enflasyon olduğudur (Alp Yiğit, 2005, s:5).

Enflasyonu kaynağına göre altı grupta incelemek mümkündür.

Talep Enflasyonu; Toplam talep ile toplam arz arasındaki dengenin bozulması, toplam talebin sürekli olarak artması ve mevcut arzın bu talebi karşılayamaması sonucu oluşan fiyat artışlarıdır (Alp Yiğit, 2005, s:6).

Parasal satın alma gücünün, reel mal ve hizmet artışından daha hızlı yükselmesi sonucunda oluşur (Tüzüner, 2003, s:8).

Maliyet Enflasyonu; Üretim sürecinde hammadde olarak kullanılan girdilerin ya da diğer faktörlere ödenen bedellerin artması sonucunda, çıktının satış fiyatının da artması beklenen bir sonuçtur. Bu bakımdan çıktının üretim maliyetlerinde meydana gelen artışlar da enflasyona yol açan nedenlerden biridir (Çevik, 2006, s:8).

Maliyet enflasyonu bir ekonomide üretim girdileri içine giren kalemlerin birinde, birkaçında veya hepsindeki fiyat yükselmelerinin genel fiyat düzeyini yükseltmesi olarak tanımlanabilir (Caferov, 2003, s:5).

Maliyet enflasyonun ortaya çıkmasındaki başlıca faktörler arasında; üreticilerin artan maliyetleri karşısında karlılıklarını koruma çabaları, ücret artışlarının paralelinde verimlilik artışının gerçekleşmemesi sayılabilir (Alp Yiğit, 2005, s:6).

Fiyat Enflasyonu; Piyasada mevcut nominal satın alma gücünün sürekli bir artış göstermesine rağmen, bazı darboğazlar ya da uluslararası piyasalarda meydana gelen dalgalanmalar sonucu hammadde, enerji, nitelikli insan gücü vb. üretim girdilerinin

yeterli ölçüde sağlanamamasından dolayı üretimin artan talebi karşılayabilecek düzeye çıkarılamaması sonucu fiyatların yükselmesidir (Aslantaş Ateş, 2003, s:4).

Üreticiler arzın arttırılamamasına bağlı olarak, karlarını korumak düşüncesinden hareketle mal ve hizmet fiyatlarını yükseltmektedirler. Bu da fiyat enflasyonunu doğurmaktadır.

Yapısal Enflasyon; Bir ekonominin gelişmişlik düzeyi, devletin ekonomi içindeki yeri ve önemi, demokratik kurumların etkinliği, bireylerin tüketim ve tasarruf eğilimleri, toplumun eğitim düzeyi, tüketici bilincinin oluşup oluşmadığı, toplumun ekonomi bilgi seviyesi, toplumun gelenek ve görenekleri gibi faktörlerin birbirlerini etkilemesi sonucu oluşan enflasyona denir (Caferov, 2003, s:7).

Dış Kaynaklı Enflasyon; Bu enflasyon türüne ithal enflasyon ya da ithal edilen enflasyon da denilmektedir. İthal edilen mallardaki fiyat artışlarından kaynaklanan enflasyon türüdür. Günümüzde uluslararası ticaretin giderek önem kazandığı göz önüne alındığında, ithal enflasyonunun birçok ülkeyi etkileyebileceği söylenebilir (Aslantaş Ateş, 2003, s:4).

Durgunluk İçinde Enflasyon (Stagflasyon); Bir taraftan maliyet ve fiyat artışları olduğu halde, fiyat artışlarının reel satın alma güçlerinin üzerinde seyretmesi ile, piyasada talep noksanlığının da görülmesi şeklinde ortaya çıkan enflasyondur (Tüzüner, 2003, s:9).

Alp Yiğit (2005), enflasyonu artış hızına göre; Sürünen enflasyon, kronik enflasyon ve hiperenflasyon olmak üzere üçe ayırmıştır.

Sürünen Enflasyon; Gelişmiş ülkelerde yaygın olan sürünen enflasyon, genellikle yüzde 2-3 gibi tek haneli düşük bir oranda seyreden ve fazla iniş-çıkış sergilemeyen bir enflasyon türüdür. Ekonomik istikrar ve sosyal refahın en belirgin göstergelerinden biridir.

Kronik Enflasyon; İki ve üç haneli enflasyonları ifade eden kronik enflasyon, yıllık ortalama yüzde 10'dan yüzde 1000'e kadar değişen oranlardaki bir enflasyon türüdür. 1920'lerde Fransa'da, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra yine Fransa ve İtalya'da 1950'lerden günümüze kadar ise Brezilya, Arjantin ve diğer Latin Amerika ülkelerinde yaşanmış olan enflasyon kronik enflasyon konusundaki örneklerdendir. Bu ülkelerin

enflasyon konusundaki ünü nedeniyle kronik enflasyona Latin enflasyonu da denilmektedir. Türkiye’de uzun yıllardır gözlenmiş olan enflasyon kronik enflasyon olarak adlandırılmıştır.

Kronik enflasyonun en spesifik tarafı çoğunlukla ekonomik çarkların iyi işlememesine bağlı olarak, genel fiyatlar seviyesindeki artışın süreklilik arz eder hale gelmesidir.

Hiperenflasyon; Enflasyonun pek rastlanmayan biçimde yüksek olduğu, aylık enflasyon haddinin bir yıl boyunca % 50’yi aştığı enflasyona denir. Hiperenflasyonu diğerlerinden ayıran özellik, piyasada işlemlerin ulusal para yerine döviz üzerinden yapılması ve dolayısıyla ulusal para sisteminin çökmesidir. Hiperenflasyonun en yıkıcı sonucu, gelir dağılımındaki adaletsizliği çok hızlı bir şekilde arttırması ve halkın orta kesiminin hızla fakirleşmesine neden olmasıdır.

Hiperenflasyon, hükümetlerin büyük bütçe açıklarının finansmanını para basarak karşılaması sonucu para arzında meydana gelen büyük artışlarla ortaya çıkmaktadır. Enflasyonun aşırı bir biçimde hızlanmasıyla vergi gelirlerinin reel değerinde önemli aşınmalar sonucu, bütçe açıkları daha da artmakta ve yeniden açık finansman sonucu hiperenflasyon ortaya çıkmaktadır (Çevik, 2006, s:13).

Enflasyon ekonomik ve sosyal açıdan çok önemli bir olgudur. Parasal satın alma gücü ile reel mal ve hizmet arzı arasında, arz/talep dengesini daha yüksek düzeylerde gerçekleştirici, dolayısıyla fiyatları yükseltici yönde meydana gelen bir değişimdir (Tüzüner, 2003, s:8).

Dezenflasyon ise (enflasyon haddinin düşmesi) genel fiyat düzeyinin düşmesini değil, genel fiyat düzeyindeki artış haddinin düşmesini ifade eder (Alp Yiğit, 2005, s:5).

Dezenflasyon, enflasyon beklenti ve belirtilerinin önlenmesi yoluyla ekonomik istikrarın korunmasıdır. Diğer bir deyişle, sert olmayan enflasyonist önlemlerle enflasyonun sınırlandırılmaya, düşürülmeye çalışılmasıdır (Erdoğan, 2004, s:2).

Çeşitli iktisat sözlüklerinde dezenflasyon, para şişkinliğini önleme, enflasyona karşı alınan tedbirler bütünü, izlenen iktisat politikası ile genel fiyat düzeyinin indirilmesi, fiyat düzeyindeki artışın sert olmayan tedbirlerle düşürülmesi şeklinde tanımlanmıştır (İnan, 2004, s:34).

Dezenflasyon çoğunlukla bir süreci kapsar. Bu sürecin başarılı bir şekilde sürdürülmesi ve gerçekleştirilmesi beraberinde düşük enflasyon ortamını getirecektir. Bu ortamın yaratacağı istikrar unsurları şüphesiz enflasyonist dönemlere kıyasla temel ekonomik birimlerin davranış kalıplarında değişikliklere yol açacaktır.

1.2. TÜRKİYE'DE ENFLASYONUN TARİHİ

Türkiye'de enflasyonun tarihini dönemlere ayırarak incelemek mümkündür. Aşağıda 1970'ten günümüze kadar olan enflasyon tarihi dönemler itibariyle anlatılacaktır.

1.2.1. 1970-1980 Dönemi

1970 yıllarından itibaren yüksek enflasyonla tanışan Türkiye yaklaşık 30 yıl boyunca enflasyonla mücadele etmiştir.

1970'den itibaren başlayan enflasyon süreci; 1973 yılında, petrol fiyatlarındaki aşırı artışlar nedeniyle sonradan kronik enflasyon şekline dönüşmüş ve özellikle de 1977'den itibaren giderek hızlanan enflasyon, hiperenflasyon şeklini almıştır (Şahin, 2002, s: 38).

1973 ve 1979 yıllarında yaşanan iki petrol krizi nedeniyle dünya ekonomisi ciddi durgunluk yaşamıştır. Bu krizler sonucu petrol fiyatları 3 dolardan 100 dolara çıkmış ve bunun sonucu olarak bütün dünya ekonomilerinde enflasyon yaşanmıştır. Petrol fiyatlarındaki artış, fiyatlar genel düzeyini yükseltirken, aynı zamanda da üretimin en önemli girdilerinden biri olması nedeniyle de maliyet artışları sonucu dünya ekonomilerinde durgunluklar yaşanmıştır. Yaşanan petrol krizleri dünya ekonomisinde olduğu gibi Türkiye ekonomisi üzerinde de derin izler bırakmıştır (Çevik, 2006, s: 48).

1973 yılı sonlarında ortaya çıkan petrol sorunu ve onun yarattığı dünya bunalımı ülke ekonomisinde enflasyona bir hız vermiştir. Bu dönemin ek enflasyon nedenleri de şunlardır (Kaya, 1995, s:29):

- Petrol fiyatlarının yükselmesi,
- Hammadde, makine, teçhizat ithal fiyatlarındaki yükselme,
- Büyüyen KİT (Kamu İktisadi Teşebbüsleri) açıkları,
- Boyutları büyüyen enerji darboğazları,

- Beklenmeyen kamu harcamaları.

1974 sonrası Türkiye ekonomik açıdan zor seneler geçirmiştir. Değişen dünya konjonktürüne uyum sağlayamama ve özellikle de 1974 Kıbrıs harekatında uygulanan ambargo, 1977'den sonra ödemeler dengesinde büyük açıklara neden olmuştur (Aydoğan, 2004, s: 93).

Ekonominin kötü gidişine dur diyebilmek amacıyla 1978 ve 1979 yıllarında bir takım ekonomik tedbirler içeren İstikrar Kararları alınmış ancak dönemin şartları ve yaşanan istikrarsızlıklar nedeniyle başarıyla uygulanamamıştır.

1971 ile 1977 yılları arasında uygulanan sabit kur rejimi ve KİT ürünlerine düşük zam yapılması nedeniyle enflasyon oranı yüzde 15 ile yüzde 28 arasında değişen oranlarda seyretmiştir. Fakat, 1978 yılında uygulanan istikrar programıyla hem devalüasyon yapılması hem de KİT ürünlerine zam yapılmasıyla birlikte enflasyon oranı hızla yükselmiştir. 1978 yılında yüzde 49.6 olarak gerçekleşen enflasyon, 1979 yılında yüzde 56.5'e yükselmiştir (Çevik, 2006, s: 50).

Bu dönem içinde en büyük enflasyon hızı 1979-1980 arasındadır. Bu dönemde % 90'lık bir fiyat artışı yaşanmıştır (Karakurt, 2003, s: 13).

1980 yılında enflasyon TEFE (Toptan Eşya Fiyat Endeksi) ve TÜFE (Tüketici Fiyat Endeksi) itibariyle üç haneli rakamlara ulaşmıştır.

1.2.2. 1980-1990 Dönemi

1978 yılında uygulanan istikrar programı, kısa vadeli borçların ertelenmesini sağlamışsa da 1979 yılındaki ikinci petrol şoku ekonomide bir düzenlemeye meydan vermemiş ve 1980 yılına Türkiye üretimde önemli düşüşler yaşayan, yüksek enflasyonlu, gelir dağılımı bozulmuş ve ödemeler dengesi krizinde bir ülke olarak girmiştir (Kaya, 1995, s: 31).

Ekonominin bu kötü gidişatı ve bunalımlı yapısı sonucunda 24 Ocak 1980'de IMF ile istikrar programı imzalanmış ve 24 Ocak Kararları uygulamaya konulmuştur.

24 Ocak Kararları'nın hareket noktası temel olarak enflasyonu yavaşlatmak, fiyat istikrarını sağlamak ve enflasyonun kamu sektöründen kaynaklanan etkilerini hafifletmektir (Çevik, 2006, s: 52).

24 Ocak Kararları'nın temelini, ekonomiye ilişkin karar süreçlerinde serbest piyasada oluşacak fiyatların tek yol gösterici olması, özel teşebbüslerin teşvik edilmesi, dışa açık politikaların ağırlık kazanması v.b. fikirler oluşturmuştur (Kaya, 1995, s:32).

IMF ile imzalanan Stand-by anlaşması çerçevesinde uygulanan istikrar politikaları ve sağlam kredilerle yukarıda belirtilen amaçları kısa dönem içinde gerçekleştirmek pek zor olmamıştır. Reel devalüasyonlar ve mali desteklerle dışsatımın artırılması, bu alanda atılan ilk adım olmuştur (Karakayalı, 2003, s:187).

İstikrar programı çerçevesinde öncelikle yüksek oranlı bir devalüasyon yapılmış (1\$=47.1 TL'den 70 TL'ye çıkarılmış), KİT mal ve hizmet fiyatları arttırılmıştır. Buna ek olarak ihracat sübvansiyonlarının arttırılması, ithalatın serbestleştirilmesi ve yeni bir vergi reformu hazırlanması yönünde çalışmalar başlatılmıştır. Sonuçta, 1980-1983 döneminde piyasalarda arz-talep dengesi sağlanmış, ödemeler bilançosu açıkları küçülmüş, döviz darboğazından çıkıldığından dış ödemeler rahatlamış ve enflasyon gerileme dönemine girmiştir (Karakurt, 2003, s: 31-36).

1980 yılındaki % 107.2'lik enflasyon oranının 1981'de % 36.8'e, 1982 yılında ise % 27'ye düştüğü görülmektedir. 1983'de % 30.5 olan enflasyon oranı, bir yıl aradan sonra % 50'ye ulaşmıştır (Aydoğan, 2004, s: 94).

1984 ve sonrasında enflasyon yeniden artış yönünde bir ivme kazanmıştır. Özellikle 1985 yılında katma değer vergisinin fiyatlara yansıtılmasının ve KİT ürünlerine yapılan zamların bu seyirde önemli bir payı vardır.

Ekonomideki durgunluğu aşmak ve daha yüksek büyüme hızına ulaşabilmek için genişlemeci bir para ve maliye politikası izlenmiştir. Bu uygulamalar sonucu 1984-1987 döneminde büyüme hızlanmış ve yılda 6.7 olarak gerçekleşmiş fakat enflasyon da ivme kazanmıştır. Enflasyonun kontrol altına alınamamasında birçok neden bulunmaktadır. Ekonominin yapısı, işleyişi ve mali sistem sürekli olarak para arzını arttırıcı yönde baskı yaptığından para arzını kontrol altında tutmak mümkün olmamıştır. Para arzının kontrol edilememesi, iç talebin sınırlandırılması, buna karşılık kredi faizlerinin ve ithal girdi fiyatlarının sürekli yükselmesi 1984'ten itibaren enflasyonun yeniden kontrolden çıkmasına neden olmuştur (Karakurt, 2003, s: 37-39).

1986-1987 yıllarında enflasyonda bir düşme görülmüştür. Bunda, 1986 yılındaki petrol fiyatlarında meydana gelen azalma, dış ticaretin yarısından fazlasının yapıldığı OECD ülkelerindeki düşük fiyat artışları (% 0-4) etkili olmuştur (Sayın, 2005, s: 57-58).

1988'e kadar ortalama % 40'lar civarında olan enflasyon oranları, 1988'de % 75'e çıktıktan sonra %60'lara yerleşmiştir (Aydoğan, 2004, s:94).

1989'da Türkiye'de sermaye hareketleri serbestleştirilmiş ve konvertibilite koşullarını kabul ettiğini IMF'ye iletmiştir. Ancak, yurt-içi mal ve finans piyasalarında gerekli istikrar koşulları yerine getirilmeden atılan bu erken adımın maliyeti çok ağır olmuş ve dış şoklara karşı geliştirebileceği para ve döviz politikalarından yoksun bırakılan ulusal ekonomi giderek şiddetlenen finansal reel krizlere sürüklenmiştir (Karakurt, 2003, s:42,60).

1.2.3. 1990-2000 Dönemi

1980-1990 arası dönemde ekonomide arzu edilen başarı ve istikrar ortamı sağlanamamıştır. Dönemde ekonomik büyüme yeterli düzeyde olmamış, işsizlik artmış, devletin ekonomideki yeri küçültülememiş, sosyal dengesizlik büyümüş, gelir dağılımı daha da bozulmuş, dış borçlar, bütçe dışı fon uygulaması yaygınlaşmış, vergi gelirleri ulusal gelir oranında artmamış, bütçe açıkları hızla yükselmiş ve dolayısıyla kamu açıkları büyümeye başlamıştır (Karakayalı, 2003, s:191).

1990'lı yıllarda Türkiye ekonomisinde istikrar bozulmaya başlamış ve enflasyon oranlarının arttığı gözlenmiştir. Ekonomi tam bir belirsizlik içine girmiştir (Aydoğan, 2004, s: 94).

1990 yılında Körfez Krizinin çıkması ve 1991 yılında erken genel seçimlerin yapılması para politikalarının gevşemesine yol açmıştır. Türkiye Körfez Savaşı'ndan olumsuz etkilenmiştir. Körfez Savaşı sırasında ve sonrasında Türkiye'nin bölge ile dış ekonomik ilişkileri daralmıştır. Irak'a uygulanan ambargo, Türkiye'nin bölge ile ilişkilerini adeta felç etmiş, petrol boru hattı devre dışı kalmıştır. Erken genel seçim 1991 yılına kadar sınırlı sayıda üründe uygulanan destekleme alımlarının genişletilmesine, fiyatların yükseltilmesine kamu kesiminin işçi ücretlerinin arttırılmasına yol açmıştır. Körfez savaşı mevduatların bankalardan çekilmesine neden olmuş, bu ise bankacılık kesiminde krize yol açmıştır. Erken seçim giderlerinin

karşılanması ekonomideki hassas dengeleri bozarak döviz kurlarının ve faizlerin yükselmesine ortam hazırlamıştır (Karakayalı, 2003, s: 192).

Körfez Savaşı sonrası Kuzey Irak'taki otorite boşluğu Güneydoğu'da terörün tırmanmasına neden olmuştur. Terör, Türkiye'nin sosyal, siyasi dengeleri gibi ekonomik dengelerini de ciddi biçimde etkilemiştir. Devletin güvenlik harcamaları, bütçe dengelerini altüst etmiştir. Terör nedeniyle Ortadoğu ülkeleri ile olan ilişkiler aksamıştır. Bu kaçınılmaz ve kontrol edilemez harcamaların enflasyonu arttıran etkilerden birisi olduğundan kuşku yoktur. 1989-1993 döneminde yıllık enflasyon ortalama % 60'larda seyretmiştir. Bu dönemde enflasyonu besleyen etkenlerin başında kısa vadeli sermaye girişi ve büyüyen kamu kesimi açıkları gelmiştir. Kısa vadeli sermaye girişleri banka kredilerinin genişlemesi yoluyla enflasyonu beslemiştir (Karakurt, 2003, s: 45).

1994 yılına gelindiğinde ekonomik büyüme dış borçla sağlanmaya başlanmıştı. İç borçlar ve kamu kesimi maaş ödemeleri dış borçlarla finanse edilmeye başlandı. İç borç yükünün de dayanılmaz boyutlara ulaşması, gerekli vergi reformunun yapılamaması, Türkiye ekonomisini finansman kesiminde başlayan kriz ile on beş yıllık bir aradan sonra yeni bir bunalımın pençesine sürüklemiş bulunmaktadır (Kaya, 1995, s: 36).

Uluslararası değerlendirme kuruluşları tarafından Türkiye'nin kredi notunun düşürülmesi ve Hazine ihalelerinin iptali ile tetiklenen kriz sonucu yüksek oranlı devalüasyonlar yapılmıştır.

İşte ekonominin bu olumsuzlukları ve darboğazları, döviz kurunun sürekli artması ve Merkez Bankası'nın rezervlerinin bunu karşılayamaması üzerine dönemin hükümeti, 5 Nisan 1994'te yeni bir istikrar programı hazırlamak üzere tekrar IMF ile masaya oturmuştur. Bu programın öncelikli hedefi, piyasalardaki istikrarı sağlamak ve döviz kurlarındaki artış beklentisini önlemek olmuştur (Aydoğan, 2004, s:95).

Hükümet, 5 Nisan Kararları'nın amacını şöyle açıklamıştır: rekabete açık, dış talebe dayalı bir büyüme ortamı sağlamak, enflasyonu hızla düşürmek, Türk Lirasına ve para piyasasına istikrar kazandırmak, ekonomik ve sosyal kalkınmayı sosyal dengeleri de gözeterek sürdürülebilir bir temele oturtmak (Çevik, 2006, s:60).

5 Nisan Kararları ile birlikte ilk planda gelir arttırıcı önlemler çerçevesinde petrole ve KİT ürünlerine yüksek oranda zamlar yapılmış, döviz kurları serbest bırakılmıştır. Diğer yandan hükümet harcamaları kısıcıcı, gelirleri arttırıcı bir uygulama ile bütçe açıklarını azaltmaya yönelmiştir (Karakurt, 2003, s:45).

5 Nisan Kararları'nın sonuçları değerlendirildiğinde, faiz oranı, döviz kurları, dış ticaret açığı gibi göstergelerde kısmi nitelikte olumlu gelişmelerin yaşandığı görülse de yapısal önlemler ve enflasyon açısından kararların bekleneni vermekten uzak olduğu ve genel anlamda hedeflenen başarı ve istikrarı yakalayamadığı söylenebilir.

1994 yılında enflasyon, Cumhuriyet tarihindeki rekorları altüst ederek TEFE ile % 149.6'ya, TÜFE ile % 125.5'e yükselmiştir. 1995 ve 1996 yıllarında enflasyon % 80'lere yerleşmiştir (Karakurt, 2003, s: 49-50).

Enflasyon oranlarının bu kadar yüksek olmasında programın başlangıcındaki kamu ürünlerine yapılan yüksek orandaki zamların yanı sıra, 5 Nisan Kararları öncesi ve izleyen günlerde özel sektörde üretilen mal ve hizmetlerin fiyatlarında aşırı ve dengesiz fiyat artışları da çok etkili olmuştur (Çevik, 2006, s: 68).

Bu dönemde yine enflasyonu körükleyen nedenlerden biri de etkin olmayan vergi politikalarıdır. Vergiler devlet harcamalarını karşılayacak düzeye getirilememiş ve bunların tahsili gerçekleştirilememiştir. Bunun sonucunda ise gelir gider eşitsizliği gerçekleşmiş, bunu gidermek için de ya T.C. Merkez Bankası kaynaklarına başvurulmuş ya da borçlanma yoluna gidilmiştir. Türkiye artık borcu borçla kapatan bir ülke konumuna gelmiştir. Bu etkenler ise enflasyonun iyice artmasına neden olmuştur (Aydoğan, 2004, s: 95).

Uygulanan istikrar programına olan güvenin eksikliği, programın halk tarafından yeterince destek almaması ve enflasyonun yüksek seviyelerde seyredeceği beklentileri bu dönemde görülen yüksek enflasyonun diğer nedenlerindendir.

1996 ve 1997 yıllarında enflasyon yeniden yükselme trendine girmiştir. 1996 yılında TEFE ve TÜFE sırasıyla yüzde 84.9 ve yüzde 79.8, 1997 yılında ise yine sırasıyla yüzde 90.9 ve yüzde 99.1 olmuştur. Bunun üzerine hükümet, yeni bir istikrar politikası uygulamaya koymuş ve kamu ürünlerine 6 ay boyunca zam yapmama kararı almıştır. Uluslararası konjonktürün olumsuz olmasına rağmen, enflasyon oranı TEFE'de yüzde 54.2'ye ve TÜFE'de yüzde 69.7'ye düşmüştür (Çevik, 2006, s:70-71).

1997 yılı ikinci yarısında Doğu ve Güneydoğu Asya ülkelerinde başlayan ekonomik durgunluk ve ardından gelen ekonomik daralma, bölgesel düzeyde kalmayıp izleyen yıl derinleşerek yaygınlaşmıştır. 1998 yılı geldiğinde ekonomik bunalım Rusya'yı ve Brezilya'yı da etkisi altına almış, özellikle Rusya yoluyla bunalım Türkiye'de kendini hissettirmiştir (Karakayalı, 2003, s: 200).

1998'in Haziran ayında IMF ile yakın izleme anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmanın ana teması; bütçe büyüklüklerinde ve kamu sektörü açığında belli hedeflere ulaşabilmektir. Fakat kendisinden bekleneni veremedi (Aydoğan, 2004, s: 97).

1998 Rusya Krizi, 1999 ülke genel seçimleri ve yaşanan 1999 Depremi uygulanan programların sektöre uğramasına neden olan faktörler olarak göze çarpmaktadır (Alp Yiğit, 2005, s: 12).

Diğer ülkelerde görülen finansal krizlerin etkisiyle değişen risk algılamaları sonucu 1998'de tekrar mali sermaye kaçıışı olmuş, kamu borç dinamiği bozulmuş ve banka sisteminin kırılganlığı belirginleşmiştir. Tüm bu olgular bir dönem sonra yaşanacak krizlerin temelini atmışlardır (Karakurt, 2003, s: 65).

1.2.4. 2000'den Günümüze Enflasyon ve Dezenflasyonist Süreç

1998 yılında IMF ile imzalanan Yakın İzleme Anlaşması yaşanan uluslararası krizler ve deprem felaketi sebebiyle hedeflenen makroekonomik göstergeleri elde etmekte yetersiz kalmıştır. Bunun üzerine dönemin hükümeti 9 Aralık 1999'da IMF ile üç yıllık yeni bir Stand-by anlaşması imzalamış, böylelikle 2000-2002 yıllarını kapsayan "Enflasyonu Düşürme Programı" 1 Ocak 2000 tarihinden itibaren yürürlüğe konulmuştur.

Programın temel amaçları şunlardır:

- Tüketici enflasyonunu, yapısal reformlarla desteklenen, birbiriyle tutarlı, güçlü, itibarlı ve süreklilik arz eden maliye, gelir, para ve kur politikalarının eş güdümlü uygulaması ile 2000 yılı sonunda % 25, 2001 yılı sonunda % 12 ve 2002 yılı sonunda ise % 7'ye indirmek,

- Reel faiz oranlarını makul seviyelere indirmek,

- Ekonominin büyüme potansiyelini arttırmak,

- Ekonomideki kaynakların daha etkin ve adil dağılımını sağlamak.

Program genelde üç temel unsur üzerine kurulmuştur.

- Sıkı bir maliye politikası uygulayarak faiz dışı fazlanın arttırılması, yapısal reformların gerçekleştirilmesi ve özelleştirmenin hızlandırılması birinci temel unsuru oluşturmaktadır.

- İkinci temel unsur, enflasyon hedefi ile uyumlu gelirler politikasıdır.

• Bu unsurun enflasyon ve reel faizlerin düşürülmesine yapacağı katkıyı desteklemek ve ekonomik birimlere uzun vadeli bir bakış açısı kazandırmak için enflasyonun düşürülmesine odaklanmış kur ve para politikası uygulaması programın üçüncü temel unsurunu oluşturmaktadır (Aydoğan, 2004, s: 97).

Uygulanan dezenflasyon programı, kur sepetini, belirlenen enflasyon oranına endekslemiş, kur sepetini çapa, yani fiyat hareketlerinin yansıtacak temel gösterge olarak benimsemiştir (Şahin, 2002, s: 92). Diğer bir ifadeyle bu programda sabit kur sistemi benimsenmiş, döviz kurları önceden açıklanmak suretiyle enflasyonla mücadele edilmek istenmiştir.

Yılın ilk yarısında, para ve kur politikasına ve bütçe hedeflerine ulaşılmasına rağmen yapısal reformların gerçekleştirilmesinde sorunlar meydana gelmiştir. Bütçe dışı fonların tasfiyesi ve kamu bankalarına ilişkin düzenlemelerin geciktirilmesi sonucunda, IMF Stand-by anlaşması çerçevesinde verdiği kredinin üçüncü dilimini ertelemiş, Dünya Bankası ve Japon Hükümeti ise “Mali Sektör Uyum” kredisini askıya almıştır. Diğer taraftan, yapısal önlemlerin en önemlilerinden olan özelleştirme performansındaki yavaşlama da, programın uygulanmasındaki kararlılık konusunda tereddütler oluşturmuştur. Cari işlemler açığının hızla genişlemesi ve yapısal önlemlerin gerçekleştirilmesinde kararlı adımların atılamamasının yanı sıra bankacılık kesiminde de riskler ortaya çıkmaya başlamıştır (Çevik, 2006, s: 74-75).

Ekonomideki olumsuz konjonktür, iç ve dış piyasalarda tedirginliğe yol açmış, bunun sonucunda 22 Kasım 2000 tarihi itibariyle Türkiye ekonomisi yeni bir finansal kriz yaşamaya başlamıştır. Mevcut kur sisteminin yarattığı olumsuzlukların ve yüksek boyutlara ulaşan cari işlemler açığının tetiklediği kriz bankacılık sistemindeki sağlıksız yapı sebebiyle büyüyerek Aralık ayı başına kadar devam etmiştir. Bu süreçte krizi

giderebilmek adına hükümet tarafından IMF'ye 62 maddelik Ek Niyet Mektubu gönderilmiştir.

Kasım 2000 krizi çok yüksek faiz oranları, döviz rezervlerindeki erime ve IMF'nin 7.5 milyar dolarlık ek finansman kolaylığı ile geçirilebilmiştir. Ancak IMF'nin bu nitelikteki kredisinin hem vadesi kısa hem de faiz oranı oldukça yüksektir. Zamanın TCMB başkan danışmanı olarak bir süre çalışmış olan Harvard profesörü Dani Rodrik'e göre, Kasım 2000 krizi yapısal bozukluk ve programdan sapmalardan ziyade, kura dayalı enflasyonu indirme programlarına özgü dövize hücum sorunu ile ilgilidir. Kasım krizi kura dayalı istikrar programlarında sık karşılaşılan bir durumdur (Karakurt, 2003, s: 96).

Türkiye ekonomisi Şubat 2001'de yeni bir krizin eşiğine gelmiştir. Kasım 2000 krizinin etkisiyle, yabancı sermaye çok kısa bir vade ararken, yurt içinde borç verenlerin de buna paralel olarak daha kısa vadeler ve giderek yükselen risk primleri talep etmeye başlamaları ve Şubat ortasına gelindiğinde faizlerin yeniden % 70'lere çıkması, iç borç çevriminin sürdürülebilirliğine ilişkin şüphelerin hem sebebi hem de yansıması olarak yaşanmaya başlamıştır. İç borç stokunun artmaya devam etmesi, enflasyon oranının düşmemesi, TL'nin değerlenmeye devam etmesi programın sürdürülebilirliği hakkında kuşkuvarın iyice artmasına yol açmıştır (Çevik, 2006, s: 78).

Böyle bir ortamda, Milli Güvenlik Kurulu toplantısında yaşanan gerginlik piyasa oyuncuları tarafından politik riskte bir artış olarak algılanmış ve piyasada önemli bir dalgalanma yaşanmasına yol açmıştır. Diğer taraftan bazı kamu bankaları piyasaya yükümlülüklerini yerine getirmemiş ve bankalar arası ödemeler sistemi açık kalmıştır. Bunun üzerine bankalar Merkez Bankası'ndan talep ettikleri dövizin büyük bir kısmının Türk Lirası karşılığını ödeyememiş ve bu alım işlemleri iptal olmuştur. Sonuçta birçok Türk Bankası yurt dışına olan yükümlülüklerini yerine getirememiştir. Bu da kriz ortamının iyice derinleşmesine yol açmıştır (Şahin, 2002, s: 97-98).

Gecelik faiz oranlarının yüzde 5000'lere yükselmesi ve likitide krizinin ciddi boyutlara ulaşması sonucunda hükümet Türk Lirası'nın dalgalanmaya bırakılmasına karar vermiştir. Böylelikle Enflasyonu Düşürme Programı da sona ermiştir.

22 Şubat 2001 tarihinde döviz kurlarının serbest dalgalanmaya bırakılmasıyla birlikte fiilen % 39 oranında devalüasyon olmuş ve 1 ABD doları 1.7 milyon TL'ye yükselmiştir.

Kasım 2000 ve Şubat 2001'deki finansal krizlerden sonra "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" başlığı altında yine IMF destekli, makro düzeyde yeni bir program hazırlanmış ve 14 Nisan 2001'de kamuoyuna açıklanmıştır (Karakurt, 2003, s: 108).

Türkiye ekonomisinin yakın tarihinde, enflasyonda görülen en istikrarlı ve uzun sürmüş olan gerileme dönemi de yukarıda anılan programın uygulandığı süre içinde gerçekleşmiştir (İnan, 2004, s: 35).

Yeni programın temel hedefi; sabit döviz kuru sisteminin terk edilmesi nedeniyle ortaya çıkan güven bunalımı ve istikrarsızlığı süratle ortadan kaldırarak, kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasına yönelik alt yapının oluşturulması çerçevesinde, kamu borçlarının sürdürülemez boyutlara varmasına neden olan "borç dinamiğini kırmak" olarak açıklanmıştır. Bu hedeflerin üçlü bir yaklaşıma dayandırılarak gerçekleştirilmesi öngörülmüştür. Bunlar;

- Bankacılık sektöründeki bozulmalar başta olmak üzere, son finansal krizin doğrudan temelinde yatan bozulmaların düzeltilmesi ve ekonomi yönetiminin şeffaflığının ve özel sektörün ekonominin yeniden yapılandırılması sürecindeki rolünün geliştirilmesine yönelik yapısal politikalar,

- Finansal istikrarı sağlamaya ve enflasyonla mücadeleye devam edilmesine ilişkin maliye ve para politikaları,

- Makroekonomik istikrar, büyüme ve toplumun en muhtaç kesimlerini koruma hedefleri ile örtüşen ücret ve maaş politikaları oluşturulması yönünde geliştirilmiş sosyal diyalog (Aydoğan, 2004, s: 103).

Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile ekonomiyi olası krizlere karşı güvence altına almak ve enflasyonist olmayan sürdürülebilir bir büyümenin temellerini atmak hedeflenmiştir. Bunu sağlamak için de dalgalı döviz kuru rejimine devam edileceği ve enflasyonu hızla düşürebilmek için enflasyon hedeflemesi uygulamasına geçileceği belirtilmiştir (Çevik, 2006, s: 81). Bu sistem dahilinde, kurlar yine dalgalanır halde

kalırken, ancak küçük müdahaleler ve kısa vadeli faiz uygulamalarıyla aşırı hareketlerin önüne geçilmesi amaçlanmıştır (Erdoğan, 2004, s: 59).

Yeni ekonomik program ayrıca kamu borçlarının azaltılması ve kamu tasarrufunun sağlanması için yüksek faiz dışı fazla; enflasyonla mücadeleyi sağlamak adına etkin bir para politikası ve Merkez Bankası'na işlemsel bağımsızlık sağlanması; bankacılık sektöründeki eksikliklerin giderilip sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasına yönelik Bankacılık Sektörü Reformu gibi hedefleri de içermektedir.

Böylece serbest kur rejimi, güçlü ve güvenilirliği yüksek bir para otoritesinin uyguladığı para politikası, güçlendirilmiş bir bankacılık ve disiplinli bir maliye politikasının sonucu olarak yeni bir ekonomik ortam oluşmuştur. Bu dört unsurun uygulanması ekonomik birimlerin portföy, yatırım ve tasarruf tercihleriyle, para ikamesi davranışı üzerinde etkili olmuştur (İnan, 2004, s: 38).

Türkiye ekonomisi 2001 yılında yaşanan derin daralmadan sonra özellikle 2002 yılının ikinci çeyreğinden itibaren toparlanma dönemine girmiştir (Aydoğan, 2004, s: 107).

Yaşanan siyasi belirsizliğin ekonomik programın kararlıkla uygulanmasında ekonomik bir kesintiye yol açmaması ve fiyat istikrarı odaklı para politikası uygulamasına devam edilmesi, enflasyonda önemli ölçüde bir gerilemeyi ve diğer olumlu makroekonomik gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Türk ekonomisinde görülen olumlu gelişmelerin başında uzun süreden beri kronik hale gelen enflasyonun giderek kontrol altına alınması gelmektedir (Sayın, 2005, s: 61-62).

2001 yılında TEFE yüzde 88.5, TÜFE ise yüzde 68.5 ve büyüme oranı da yüzde – 9.5 olarak gerçekleşmiştir. 2002 yılında, yüzde 35 olarak hedeflenen TÜFE, beklentilerin altında yüzde 29.7 olarak gerçekleşmiştir. TEFE ise yüzde 30.8 olarak gerçekleşmiştir. 2003 yılında TÜFE yüzde 18.4 ve TEFE yüzde 13.9 olarak gerçekleşmiştir. 2004 yılı enflasyon oranları TÜFE'de yüzde 9.3 ve TEFE'de yüzde 13.8 olmuştur. 2005 yılında TÜFE yüzde 7.7'ye düşerken, TEFE ise yüzde 2.66'ya gerilemiştir (Çevik, 2006, s:84-85).

Son yıllarda enflasyon verilerinde süregelen düşüş, istikrar ve kalıcılık yönünde önemli adımlar atıldığının göstergesidir. 2006 yılında TÜFE yüzde 9.65 olarak gerçekleşirken, ÜFE yüzde 11.58 olmuştur. 2007 yılında ise TÜFE yüzde 8.39 ve ÜFE

yüzde 5.94 olarak gerçekleşmiştir. Enflasyondaki düşüşte, Türk Lirasının yabancı paralar karşısında değer kazanması, reel ücretlerdeki gerileme ve verimlilik artışları sonucunda maliyet koşullarında meydana gelen iyileşme, gıda ve tarım fiyatlarında görülen yavaşlama, kamu kesiminde enflasyon hedefi ile büyük ölçüde uyumlu fiyatlama politikası izlenmesi ve iç talep baskısının olmayışı, artan rekabet ortamı ile üretici ve tüketici davranışlarının değişmeye başlamış olması önemli rol oynamıştır (Erdoğan, 2004, s: 67).

1.3. ENFLASYONUN ETKİLERİ

1.3.1. Enflasyonun Ekonomi Üzerindeki Etkileri

Enflasyon iktisadi faaliyetlerin akışını pek çok yönden etkilemektedir. Yüksek enflasyon belirsizliği arttırmakta ve yatırımları dolayısıyla da ekonomideki reel büyümeyi azaltmaktadır (Çelik, 2003, s: 4).

Enflasyonun makro düzeyde aşağıdaki sonuçları doğurduğu konusunda ekonomistler birleşmiş gözükümlerindedir.

- Bir defa, enflasyon gelir dağılımını sabit gelirliler aleyhine bozmakta ve düşük gelir gruplarının ödediği, tersine oranlı adaletsiz bir vergi olmaktadır.
- İkinci olarak, enflasyon nispi fiyatları yapay olarak değiştirdiğinden, kaynakların yanlış dağılımına ve kullanımına neden olmaktadır.
- Enflasyonun diğer bir olumsuzluğu da uzun vadeli planlama yapmayı güçleştirmesidir (Uman, 2002, s: 8).

Enflasyon yaşanan bir ekonomide, enflasyonun ekonomideki belirsizliği arttırması, faiz hadlerinin yükselmesi, herkesin kısa vadeli karlar peşinde olması, uzun vadeli yatırım yapılamaması gibi çok ciddi sonuçlar yaşanır (Tüzüner, 2003, s: 9).

Enflasyonun yüksek olduğu, istikrarsız ekonomilere yabancı sermaye girişi azalmakta, yüksek enflasyonun yarattığı belirsizlik yabancı sermayedarları daha güvenli ve istikrarlı bölgelere yatırım yapmaya sevk etmektedir.

Enflasyonun yarattığı belirsizlik sonucunda dövize olan talep artmakta ve bu da kur üzerinde baskı yapmaktadır. Bu baskıyı azaltmak için faiz hadleri yükseltilmekte ve bu da finansman maliyetini arttırmaktadır. Ayrıca devletin bütçe açığı finansmanında

enflasyonu beslemek için merkez bankası kaynaklarını kullanmak yerine borçlanmayı tercih etmesi de minimum faiz oranı olarak belirlenen hazine iç borç oranlarını arttırmaktadır. Bu da finansman maliyetlerini arttıran etki yaratmaktadır (Çelik, 2003, s: 7).

1.3.2. Enflasyonun İşletmeler Üzerindeki Etkileri

Enflasyon işletmelerin politika ve davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkileme enflasyonun türüne, süresine, şiddetine ve işletmenin türüne, mali yapısına, üretilen mal ve hizmetlerin talep elastikiyetine, işletmenin finansman anlayışı ve uygulamalarına göre farklı derecelerde gerçekleşebilmektedir.

Enflasyonun hızlı olduğu dönemlerde işletmeler, hammadde fiyatlarının artması, işçiliklerin yükselmesi, kredi limitlerinin daralması nedeniyle; aynı fiziki üretim ve satış hacmini koruyabilmek için daha fazla işletme sermayesine gereksinim duyarlar. Öte yandan firmalar, parasal varlıkların sürekli değer kaybetmesi sebebiyle ellerinde olabildiğince az likit değer bulundurmamak ve parasal fonları, reel değerini koruyan varlıklara yatırmak isterler. Ayrıca, hammadde fiyatları arttığı ve satın alımında güçlüklerle karşılaşıldığından gereğinden fazla stok yapma ihtiyacını hissederler. Bu durum, firmanın aktifleri içinde parasal olmayan değerlerin ve stokların artmasına ve likit değerlerin azalmasına, işletmelerin ellerinde gereğinden fazla likit olmayan varlıkların toplanmasına ve bu iki grup arasında olması gereken dengenin bozulmasına yol açar (Uman, 2002, s: 10).

Enflasyondan kaynaklanan belirsizlik ve risk ortamında geleceğe yönelik hesap yapılamamakta bu ise; gelişmek, büyümek ve hatta ayakta kalabilmek için zorunlu bulunan yatırım yapmanın riskini artırarak işletmelerin uzun vadeli yatırımlara gitme düşüncesini oradan kaldırmaktadır (Caferov, 2003, s: 9-10).

Enflasyonun meydana getirdiği belirsizlik ortamının yarattığı risk (enflasyon riski, kar riski, faiz riski), girişimcilerin büyük ve uzun vadeli yatırımlar yerine, tesis süresi kısa ve kendini süratle ödeyen darboğaz giderici, modernizasyon yatırımının tercih edilmesine neden olmaktadır (Tüzüner, 2003, s: 10).

İşletmeler üretim miktarını ve hızını genellikle kendilerine azami kar sağlayacak şekilde düzenlerler. Teorik olarak en çok kar sağlayan üretim miktarı, marjinal maliyetin marjinal gelire eşit olduğu noktadır. Fiyatların istikrarlı olduğu dönemlerde,

teorik olarak bu noktayı saptamak mümkün olsa bile, şiddetli enflasyon dönemlerinde optimum üretim miktarını tayin etmek oldukça güçtür (Uman, 2002, s: 13).

Enflasyon nedeniyle yükselen maliyetler, üretilen mal ya da hizmetlerin satış fiyatlarına yansımaktadır. Çünkü yüksek maliyetlerle karşılaşan işletmeler, bu maliyet artışından etkilenmemek için satış fiyatlarını arttırma yoluna gitmektedirler. Satış fiyatı artan mal ya da hizmetin talebi düşme göstereceğinden, işletmelerin satışları azalmaktadır. Bunun sonucunda da işletmeler üretimlerini düşürme kararı almaktadırlar (Aslantaş Ateş, 2003, s: 5).

Enflasyonist ortamda faaliyet gösteren işletmeler pazardaki belirsizlik, maliyetlerdeki tırmanış gibi riski arttıran faktörleri dikkate alarak üretim politikaları oluşturmak zorundadırlar. Bu nedenlerle, enflasyonist ortamda işletmeler sürekli olarak maliyet – hacim – kar analizleri yapmak ve bu doğrultuda hangi mamul veya mamullerin, ne kadar üretileceğini hesaplamak zorundadırlar. Öte yandan, belirsizlik ve risklerin yüksekliği nedeniyle mamul kompozisyonunu değiştirmek gerekebilmektedir (Caferov, 2003, s: 11-12).

Enflasyonist dönemlerde işletmeler, satın alma gücü kaybına uğramamak için, satışların peşin, alışların kredili olmasını isteyeceklerdir. Bu politika, kredili satışların ya tamamen kaldırılmasını ya da enflasyon kaybını ortadan kaldıracak kadar kredi şartlarının ağırlaştırılmasını gerektirmektedir ki, her iki halde toplam satışları azaltmaktadır (Uman, 2002, s: 14).

Enflasyon nedeniyle maliyetleri artan, fiyatlar yüksek olduğu için de satış yapamayan işletmeler, finansman sıkıntısı içine girmektedirler. Enflasyon sürdükçe finansman sıkıntısı artmakta ve işletmeler açık finansmana başvurmak durumunda kalmaktadırlar. Yatırımlarını banka kredisi kullanarak yapan işletmeler, artan faiz ödemelerini karşılayamayarak öz sermaye kayıplarına uğramaktadırlar (Aslantaş Ateş, 2003, s: 5).

Artan finansman ihtiyacını karşılamak ve elde zorunlu olarak tutulan likit değerlerdeki reel kayıplara karşı korunmak için işletmeler, genellikle borçlanma yoluna giderler. Enflasyonist ortamda tüm işletmeler aynı yönde davrandığından borç para bulmak güçleşmektedir. Firmalar ancak yüksek faiz haddi ile, başka bir deyimle, yüksek reel faizlerle ve çoğu zaman kısa vadeli olarak borçlanabilmektedir. Reel faiz yükünün

artması, borç vadelerinin kısalması işletmelerin finansal risklerini arttırdığı gibi; artan fon gereksiniminin yalnızca dış kaynaklardan sağlanması, işletmelerin yabancı kaynak öz kaynak dengelerinin de bozulmasına yol açmaktadır (Uman, 2002, s: 10).

1.3.3. Enflasyonun Finansal Tablolar Üzerindeki Etkileri

Enflasyon finansal tabloların homojenliğinin bozulmasına, anlamsızlaşarak doğru ve gerçek bilgileri yansıtmamasına, dolayısıyla kullanılabilirliklerinin azalmasına, ayrıca standart olma ve karşılaştırılabilirlik özelliklerinin kaybolmasına neden olmaktadır.

Çeşitli tarihlerde işletmeye giren ve bir hesap dönemi sonucunda işletmede bulunan varlıklar, geleneksel muhasebeye göre bilançonun aktifinde “maliyet değeri” ile yer almaktadır. Paranın satın alma gücünün değişmediği dönemlerde maliyet esasının kullanılması, bilançoların homojenliğini bozmamaktadır. Oysa enflasyonist dönemlerde paranın satın alma gücünün sürekli azalması nedeniyle, bilançoda gösterilen bu değerler birbirinden farklı satın alma gücüne sahip para birimiyle ifade edilmiş olmaktadır. Doğal olarak parasal değerler bilançoda cari para birimiyle; parasal olmayan değerler ise aktife giriş tarihindeki satın alma gücü ile gösterildiklerinden, bilançoların homojenliği bozulmaktadır (Uman, 2002, s: 21). Diğer bir ifadeyle, yüksek enflasyon dönemlerinde geleneksel muhasebe ilkelerine göre hazırlanıp sunulan finansal tablolar, fiyat hareketleri sonucu para biriminin satın alma gücünde meydana gelen azalışlar dikkate alınmadan hazırlandığından anlamsızlaşmakta ve gerçeği yansıtmaktan uzaklaşmaktadır (Tüzüner, 2003, s: 11).

Finansal tabloların gerçekleri yansıtmamaları sonucu anlamsızlaşarak doğruluk paylarını yitirmeleri, bu tablolara bakılarak yapılacak analiz ve değerlendirmelerde yanlış sonuçlara varılabilesine neden olmaktadır.

Enflasyon dönemlerinde finansal bilgiler güvenilir olmadığı gibi karşılaştırılabilirlik özelliğini de kaybeder. Finansal duruma ve faaliyet sonuçlarına ilişkin bilgilerin gerçeğe uygun olmaması, karşılaştırılabilir olma özelliğini kaybetmesi, bu bilgileri kullanarak çeşitli kararlar alan yönetimi, ortakları, yatırımcıyı, devleti ve diğer ilgilileri yanıltır (Caferov, 2003, s: 14).

1.3.3.1. Enflasyonun Bilanço Üzerindeki Etkileri

Enflasyonun mali tablolara etkileri kalemlerin özelliklerine göre değişebilmektedir. Bilanço kalemleri fiyat hareketlerini izleyip izlememelerine göre iki kısma ayrılmaktadır: Parasal Kalemler ve Parasal Olmayan Kalemler. Parasal kalemler paranın değerindeki değişimler karşısında nominal değerini aynen koruyan ancak satın alma güçleri fiyat hareketlerinin ters yönünde değişen kalemlerden oluşmaktadır. Parasal olmayan kalemler ise para değerindeki değişmelere paralel olarak nominal değerleri değişen fakat satın alma güçlerini koruyan kalemlerden oluşmaktadır (Çelik, 2003, s: 8-9).

a) Enflasyonun Parasal Kalemlere Etkileri

Bilançonun aktifinde yer alan parasal kalemlerin (kasa, banka ve alacaklar gibi) satın alma gücü enflasyon dönemlerinde düşmektedir. Parasal kalemleri ellerinde bulunduran işletmeler içinse, bu değer düşüşünden kaynaklanan bir zarar ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, enflasyon dönemlerinde bilançonun aktifinde bulunan parasal kalemlerden dolayı işletmeler bilançolarının yansıtmadığı bir zarara uğramaktadır. Bununla birlikte; enflasyon dönemlerinde bilançonun pasifinde yer alan parasal kalemlerin işletmelere olumlu etkisi bulunmaktadır. Çünkü borçlar alındığı tarihteki değerleri üzerinden ödeneceği için işletmelerin reel borç yükü üzerinde bir azalma olmakta, dolayısıyla işletme, borçlarını satın alma gücü düşmüş para birimi ile ödeyeceğinden bir kazanç elde etmektedir (Tüzüner, 2003, s:15).

Enflasyon ortamında, işletmede bulunan parasal varlıklar satın alma güçlerini kaybederken; parasal kaynaklar satın alma gücü kazancı sağlamaktadırlar. Dolayısıyla enflasyon ortamında parasal varlıkları parasal kaynaklarından fazla olan işletmeler, parasal kayıp; parasal kaynakları parasal varlıklarından fazla olan işletmeler ise parasal kazanç elde etmektedirler (Aslantaş Ateş, 2003, s: 17).

b) Enflasyonun Parasal Olmayan Kalemlere Etkileri

Parasal olmayan varlık unsurları, fiyat hareketleri doğrultusunda değer kazanmakta, ancak bilançoda maliyet değerleri ile gösterildiğinden enflasyon ortamında gerçek değerlerinden az görünmekte bu da bilanço analizi edenleri yanıltmaktadır (Aslantaş Ateş, 2003, s: 11).

Enflasyon en çok bilançoda görülen sabit varlıkları etkilemektedir. Muhasebede maliyetle değerlendirme ilkesi kullanılmakta olduğundan, sabit varlıklar edinildikleri yıldaki maliyet değeri üzerinden bilançoda görünürler. Bu süre içinde fiyatların genel düzeyi yükselmiş olduğundan, sabit varlıkların bilançoda görülen değerleri, gerçek değerlerinin yanında piyasa değerlerinin de çok gerisinde kalmış olur. Amortismanlar tarihi değerler üzerinden ayrıldığı için gerçek maliyetleri yansıtmamaktadır (Tüzüner, 2003, s: 16).

Bilançonun pasifindeki parasal olmayan öz sermaye kalemlerinin enflasyondan etkileniş derecesi, bunların aktifte kullanılış biçimine ve aktifteki değerlerin fiyat hareketlerinden etkileniş durumlarına bağlıdır. Eğer işletme, öz sermayesini, parasal olmayan aktif değerlere yatırmış ise, fiyat yükselmeleri sonucu bunlar değer kazandığı için, bundan öz sermaye de olumlu yönde etkilenmektedir. İşletmenin öz sermayesini, parasal varlıklara yatırması durumunda ise, enflasyonun etkisiyle bu varlıklar satın alma güçlerini kaybedecek, dolayısıyla hem bu parasal varlıklar hem de öz sermaye reel olarak değer kaybedecektir (Aslantaş Ateş, 2003, s: 18).

1.3.3.2. Enflasyonun Gelir Tablosu Üzerindeki Etkileri

Fiyatlar genel seviyesindeki yükselişlerin gelir tablosuna etkisi kısaca şöyle belirtilebilir: değeri düşmeden önceki para birimi ile ifade edilen maliyet ve gider, değeri düşük para birimi ile ifade edilen satış ve gelir ile karşılaştırılmaktadır. Bu işlem sonucunda hesaplanan kar, maliyet ve giderlerin az gösterilmesinden dolayı olduğundan yüksek görünmektedir (Aslantaş Ateş, 2003, s: 21).

Enflasyon, gelir tablosunda işletmelerin satış hasılatı ve gelirlerini arttırdığı gibi, gider ve maliyet kalemlerini de arttırmaktadır. Burada önemli olan nokta satış hasılatının gider artışından, gerek mutlak gerekse nispi bakımdan, daha yüksek olmasıdır. Maliyet ve gider artışı satış hasılatından daha hızlı artıyor ise, bu işletme için bir tehlike göstergesidir (Caferov, 2003, s: 20).

a) Enflasyonun Gelir Unsurları Üzerindeki Etkileri

Fiyatların arttığı dönemlerde, işletmenin sattığı mal ve hizmetlerin piyasa fiyatları da artacağından, satış hasılatı da buna bağlı olarak artacaktır. Fiyatların düştüğü dönemlerde ise, bunun tersi gerçekleşir. Bu artış veya azalışların reel olup olmadığı, satın alınan mal miktarı ve paranın satın alma gücündeki değişikliklerin dikkate

alınmasıyla tespit edilebilir. Örneğin, ilk bakışta işletmenin döneme ilişkin satış tutarında, geçmiş yıllara göre önemli artışlar görülüp, olumlu bir izlenim edinilebilir. Oysa fiyat hareketleri göz önünde bulundurulduğunda, aslında satış tutarındaki artışın fiyattaki artıştan kaynaklandığı, miktardan dolayı herhangi bir artışın olmadığı görülebilir (Aslantaş Ateş, 2003, s: 21).

Satış gelirlerinin dışında işletmenin diğer faaliyetlerinden olan gelirleri ve olağan dışı gelir ve karları, enflasyon dönemlerinde fiyat yükselmeleri sonucu reel değerlerini kaybetmektedirler (Tüzüner, 2003, s: 17).

b) Enflasyonun Gider Unsurları Üzerindeki Etkileri

Fiyatların genel seviyesindeki artışlar satılan malın maliyetini de etkilemektedir. Satılan malın maliyetinin unsurlarını oluşturan hammadde, mamul ve yarı mamul stokları, maliyet değeriyle muhasebe kayıtlarında yer aldığından karın olduğundan fazla çıkmasına, yani fiktif kara neden olmaktadır. Bunun yanı sıra genel üretim giderleri içinde yer alan ve tarihi maliyetlere göre hesaplanan amortisman giderlerinin düşük hesaplanması, enflasyon karlarını arttırıcı başka bir unsurdur (Tüzüner, 2003, s: 17-18).

Araştırma geliştirme giderleri, pazarlama satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri fiyat hareketlerini yakından izledikleri için sonuç hesaplarında pek etkili olmazlar. Diğer taraftan personel ücretleri ve amortismanlar, olması gerekenden az görüneceğinden sonuç hesaplarında daha etkili olacaklardır (Aslantaş Ateş, 2003, s: 24).

1.3.4. Enflasyonun İşletme Sonuçları Üzerindeki Etkileri

Enflasyon işletmelerin sermaye yapılarının bozulmasına yol açar. İşletmelerin sermaye yapısı sabit sermaye ve işletme sermayesi olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Enflasyon her iki sermaye yapısı üzerine de etki etmekte ve erimelerine yol açmaktadır.

Hızlı enflasyonun yaşandığı dönemlerde sabit sermayeyi oluşturan kıymetlerin maliyet değeri üzerinden amortisman ayrılırsa, bu durum işletme açısından bazı olumsuz sonuçlara neden olur. Bu olumsuz sonuçlardan birincisi, sabit sermaye üzerinden ayrılan amortisman miktarının, söz konusu kıymetlerin teknolojik veya kullanımından ötürü eskimeleriyle, bunların yenilenmeleri için gerekli yenileme yatırımlarının finansmanına yetmemesi ve bunun sonucu olarak işletmelerin sermaye

kaybına uğramasıdır. Bu durum işletmelerin uzun dönemde sağlıklı bir büyümeyi gerçekleştirme amaçlarının aksine, küçülmelerine neden olacaktır (Caferov, 2003, s: 10). Ayrıca alım değeri üzerinden amortisman ayrılması şirketlerin karlarının gerçek dışı olarak yüksek görünmesine sebep olmaktadır ki bu da haksız yere vergi yükünü attırarak oto finansman olanaklarını azaltmaktadır (Çelik, 2003, s:7).

Enflasyon, mal ve hizmet üretimi için kullanılan işletme sermayesi ihtiyacını arttırmaktadır. Çünkü enflasyon dönemlerinde, satışı yapılan malların, yerine konulması daha fazla harcama yapılmasını gerektirecek, dolayısıyla işletmelerin kullandıkları sermaye ihtiyacı artacaktır (Aslantaş Ateş, 2003, s: 28).

Enflasyonun hızlı olduğu dönemlerde, genellikle işletmelerin faaliyet karları olduğundan fazla gözükmektedir. Bunun temel nedeni, gelirlerin değeri düşük parayla, buna karşılık bazı maliyetlerin de (bunun en tipik örneği amortismanlardır) değeri yüksek para ile ölçülen kalemlerden oluşmasıdır (Uman, 2002, s: 23).

Kar ne şekilde hesaplanırsa hesaplansın, fiyatlar genel seviyesindeki artışlardan etkilenmektedir. Enflasyon dönemlerinde, işletmede, olduğundan düşük değerlerle gösterilen maliyetler ile gerçek değerlerini yansıtan gelir kalemlerinin karşılaştırılmasına bağlı olarak fiktif karlar oluşmaktadır. Bu karlar üzerinden devlete vergi, ortaklara da kar payı vermek durumunda olan işletmeler, sermaye kayıplarına uğramakta ve bir süre sonra faaliyetlerine son vermek zorunda kalabilmektedirler (Aslantaş Ateş, 2003, s: 25).

Karların olduğundan fazla gözükmesi işletme sonuçları ile ilgilenen kişi ve kurumların yanlış izlenimler edinmelerine, işletmelerin temel politikalarından yatırım, üretim, satış, fiyatlandırma açısından yanlış kararlar alınmasına yol açabilmektedir.

Enflasyon işletmelerin verimliliklerini de olumsuz yönde etkilemektedir. Hızlı enflasyon dönemlerinde belirsizliğin artması nedeniyle işletmelerin uzun dönemli, tutarlı planlar yapamaması verimliliği düşüren temel nedenlerdendir (Caferov, 2003, s: 11). Ayrıca enflasyon dönemlerinde, işletmelerin, kaynaklarını enflasyondan etkilenmeyen reel değerlere kaydırma eğilimleri, işletmelerde normal faaliyeti yürütecek miktarın ötesinde bir sabit kıymet varlığının ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu durum, verimliliği etkilediği gibi, işletmeyi iktisadi açıdan değerli olmayan üretim araçları topluluğu haline getirecektir (Aslantaş Ateş, 2003, s: 30).

Bundan başka işletme yöneticilerinin enflasyonun yükselttiği fiktif karlar nedeniyle rehavete ve bitkinliğe girmesi ve modern yönetim tekniklerinin uygulanmasında titizlik göstermemeleri verimliliklerin azalmasının bir diğer sebebidir (Caferov, 2003, s: 11).

1.3.5. Enflasyonun Finansal Oranlar Üzerindeki Etkileri

Yüksek enflasyon işletmelerin finansal kararlarını etkilemekte, dolayısıyla işletmelerin finansal karakteristiklerinin analizinde kullanılan finansal oranlar da enflasyondan etkilenmektedir.

Enflasyonun oranlar üzerindeki etkileri genelde şöyle özetlenebilir (Akgüç, 1998, s: 91-93) :

(i) Likitide oranının düşüşü

Enflasyon dönemlerinde firmaların sürekli fiyat artışlarına karşı koyabilmek ve/veya fiyat artışlarından yararlanabilmek için göreceli daha fazla stok tutma eğiliminde olmaları özellikle kısa süreli yabancı kaynaklarda artış, likitide oranında düşüşe yol açmaktadır.

(ii) “Yabancı Kaynak/Varlık Toplamı” ve “Yabancı Kaynak/Öz Sermaye” oranlarının yükselişi

Enflasyon dönemlerinde firmaların genişleyen işletme sermayesi gereksinimlerini daha çok kısa süreli yabancı kaynaklarla karşılamak zorunda kalmaları, yeni yatırımların artan finansman gereksinimleri ve firmaların finansal kaldıraç olumlu etkisinden yararlanma istek ve çabaları, genelde “Yabancı Kaynak/Varlık Toplamı” ve “Yabancı Kaynak/Öz Sermaye” oranlarında yükselişe neden olmaktadır.

“Yabancı Kaynak/Varlık Toplamı” oranının yüksek olması kredi verenler açısından emniyet marjının dar olduğunu, işletmenin faiz ve borç ödeme açısından zor durumlara düşme olasılığının yüksek olduğunu gösterir (Karabıyık, 2000).

(iii) “Kısa Süreli Yabancı Kaynak/Varlık Toplamı” oranının yükselişi

Enflasyonun uzun süreli fon arzı üzerindeki olumsuz, kısıtlayıcı etkisinin yanı sıra artan işletme sermayesi gereksinimlerinin önemli bir bölümünü kısa süreli borçlarla karşılamak zorunluluğunu duyan firmalar, finansmanda daha çok kısa süreli yabancı kaynak kullanmaktadırlar. Bu zorunluluk bir yandan “Kısa Süreli Yabancı

Kaynak/Varlık Toplamı” oranını yükseltirken diğer yandan firmaların borç yapısını değiştirmekte, uzun süreli borçların kaynaklar içindeki payında görece düşüşe yol açmaktadır.

(iv) “Kısa Süreli Yabancı Kaynak/Yabancı Kaynak Toplamı” oranının yükselişi

Yukarıda açıklanan nedenlerle, enflasyon dönemlerinde uzun süreli yabancı kaynak bulmanın zorluğu ile birlikte firmaların artan stok ve alacaklarının finansmanı için kısa süreli yabancı kaynaklardan yararlanmaları, kısa süreli borçların toplam yabancı kaynaklar içindeki payını da yükseltmektedir.

(v) Varlık yapısının, bileşiminin değişmesi, “Dönen Varlıklar/Varlık Toplamı” oranının yükselmesi

Enflasyon bir yandan işletme sermayesi gereksinimini arttırmakla birlikte firmaları yeni yatırımlar konusunda daha sakıncan (ihtiyatlı) davranmaya itmesi, öte yandan dönen varlıklar cari fiyatlarla veya cari fiyatlara yakın değerlerle değerlendirildikleri halde, duran varlıkların tarihi maliyetlerle değerlendirilmeleri, firmalarda varlık yapısını, dönen varlıklar ve duran varlıklar şeklindeki bileşimini değiştirmekte ya da böyle bir görünüm vermektedir.

(vi) “Stoklar/Dönen Varlıklar” oranının yükselişi

Enflasyon dönemlerinde firmalarda stoklara özellikle hammadde stoklarına bağlanan fonlar yükseldiğinden, stokların, dönen varlıklar içinde görece öneminin arttığı gözlenmektedir.

Ancak günümüzde bazı sektörlerde stokların kredili satış yoluyla alacaklara çevrilmesi eğilimi güçlü olduğundan, alacakların dönen varlıklar içinde payının yükseldiği alanlar da gözlenmektedir.

(vii) “Maddi Duran Varlıklar/Öz Sermaye” net oranının düşüşü

Özellikle yeni yatırımlara girişmeyen firmalarda öz sermaye cari fiyat değişikliklerini daha yakından izleyebildiği halde maddi duran varlıkların tarihi maliyetlerle değerlendirilmesi durumunda oranın düştüğü izlenimi edinilmektedir. Ancak duran varlıklarını yeniden değerlendiren firmalarda böyle bir eğilim görülmemektedir.

Buna karşılık yeni yatırımlara girişen firmalarda, enflasyonun bir yandan yatırım tutarını arttırması; diğer yandan firmaların yeni yatırımların finansmanında daha fazla dış kaynağa başvurma gereksinimi duymaları sonucu, “Maddi Duran Varlıklar (net)/Öz Sermaye” oranının yükseldiği gözlenmektedir.

(viii) Karlılık oranlarının nominal olarak, görüntüde yükselişi

Firmaların karlılığı değerlendirilirken enflasyon bir etmen olarak dikkate alınmalıdır. Vergi yasalarında, genellikle stokların değerlendirilmesinde maliyet yönteminin, amortisman ayrılmasında da maliyet esasının benimsenmesi, enflasyon dönemlerinde gerçekçi olmayan fiktif kar hesaplanmasına yol açmaktadır.

Bu nedenle bazı firmalarda enflasyon dönemlerinde hesaplanan yüksek karlılık oranının gerçek olmadığı göz önünde tutulmalıdır. Yeni yatırımların yapılmadığı veya yatırım eğiliminin yavaşladığı endüstri kollarında faaliyet gösteren firmalar, enflasyonun etkisiyle rekabete karşı korunmuş olduklarından, yüksek karlar elde edebilmektedirler. Enflasyonun türü de firmanın karlılığı üzerinde etkili olmakta, talep enflasyonu dönemlerinde firmalar, özellikle talebin gelir esnekliğinin yüksek olduğu endüstri kollarında faaliyet gösteren firmalar daha yüksek karlılık oranlarına ulaşırken, maliyet enflasyonu dönemlerinde karlar genelde reel olarak azalmaktadır.

(ix) Kar dağıtım oranının düşüşü

Enflasyonun firmaların finansman gereksinimini artırmasına karşın, pay senetlerinin borsa fiyatlarının enflasyon hızını izleyememesi, hatta bazen defter değerlerinin altına dahi düşmesi, firmaları görece olarak daha az kar dağıtarak, oto finansmana yönlendirmektedir. Ayrıca nakit şeklinde kar payı dağıtmayan işletmelerde gelir vergisi stopajının da olmamasının etkisiyle de karlar daha çok işletmede tutulmakta bazen de hisse senedi şeklinde kar payı verilmektedir (Karabıyık, 2000). Tüm bunların sonucu olarak “Dağıtılan Kar/Dönem Net Karı” oranı düşmektedir.

İşletmelerin finansal oranları kullanılarak yapılan analizlerde, enflasyonun finansal oranlar üzerindeki etkisi göz ardı edilmemeli ve yüksek enflasyonist dönem ile düşük enflasyonist dönem (dezenflasyonist dönem) değerleri ayrı ayrı değerlendirilmeli ve yorumlanmalıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERİN FİNANSAL KARAKTERİSTİKLERİNİN BELİRLENMESİNDE FİNANSAL ORANLAR

2.1. FİNANSAL ORAN KAVRAMI

Bir firmanın mali durumu, faaliyet sonuçları kavranırken ve değerlendirilirken, firmanın mali tablolarında görülen rakamlardan çok, bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler daha anlamlı olmakta, bu nedenle finansal analizde, oranlardan (rasyolardan) geniş ölçüde yararlanılmaktadır (Akgüç, 1998, s: 20).

Bir oran iki şey arasındaki bağlantıyı açıklar. Aritmetik olarak açıklanırsa, bir sayının (pay) diğer bir sayıya (payda) bölümüdür: $1/2$, $2/1$, $5/8$ sırasıyla $1:2$, $2:1$, ve $5:8$ olarak ifade edilir (Bull, 2008, s: xi).

Latince kökenli bir sözcük olan rasyo kavramı matematiksel olarak bir sayının diğer sayıya bölünmesiyle elde edilir. Bu bölüm kesir şeklinde ($1/4$, $1/8$) ifade edilebileceği gibi yüzde şeklinde de (0.10 , $\%10$) ifade edilebilir. Finansal analiz tekniği olarak oranlar, bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkileri gösterir. Bu ilişkiler bilanço kalemleri arasında, gelir tablosu kalemleri arasında veya bilanço ile gelir tablosu kalemleri arasında olabilir (Demirel, 2006, s: 33).

Bir finansal oran X/Y yapısındadır. Burada X ve Y finansal tablolardan ya da diğer finansal bilgi kaynaklarından elde edilen figürlerdir. Geleneksel olarak finansal oran analizlerinde X ve Y'nin her ikisi de finansal tablolara dayanır. Eğer her ikisi ya da herhangi biri gelir tablosundan elde ediliyorsa oran dinamik olarak adlandırılabilirken, her ikisi de bilançodan elde ediliyorsa oran statik olarak adlandırılabilir (Salmi ve Martikainen, 1994, s: 427).

Sonuç itibarıyla finansal oran mali tablolarda yer alan herhangi iki kalem arasındaki ilişkinin basit matematiksel ifadesi olarak tanımlanabilir.

Temel mali tablolarda yer alan kalemlerden yararlanılarak çok sayıda oran hesaplamak mümkündür. Ancak işletmeyle ilgili anlamlı sonuçların çıkarılmasına

katkıda bulunmayacak oranların hesaplanması fazla ve gereksiz bilgiden öte yarar sağlamayacaktır.

Mali tablolarda yer alan kalemler arasında basit matematiksel ilişkileri göstermek, diğer bir deyişle oranlar hesaplamak, tek başına bir amaç değildir. Önemli olan hesaplanan bu oranların doğru yorumlanması ve değerlendirilmesidir (Ataman ve Rüstemoğlu, 1999, s: 126).

Hesaplanan oranların değerlendirilmesinde, yorumlanmasında genellikle şu ölçülerden yararlanılmaktadır (Akgüç, 1998, s: 21-22):

(1) Hesaplanan oranların, firmanın geçmiş faaliyet dönemlerindeki oranları ile karşılaştırılması.

(2) Oranların benzer firmaların oranları veya firmaların faaliyette bulunduğu endüstri kolundaki tipik oranlar veya endüstri ortalaması ile karşılaştırılması.

(3) Deneyimler sonucu bulunmuş oranlarla karşılaştırılması.

2.2. FİNANSAL ORANLARIN FONKSİYONEL YAPISI ve TEMEL ÖZELLİKLERİ

Bilanço ve gelir tablosu gibi finansal tablolar firmanın finansal durumuyla alakalı geniş miktarda veri sağlarlar. Bu veriler daha sonra firmanın performansını ve finansal durumunu anlamak için finansal oran analizleriyle basitleştirilir. Ancak endüstri eğilimleri ya da yıllık trendler gibi birtakım standartlarla karşılaştırılmadıkça pek çok oran kendi başına çok fazla anlamlı değildir (Öcal ve diğerleri, 2005, s: 2).

Finansal bilgileri oran formunda kullanmanın geleneksel olarak belirlenmiş ana amacı oranın büyüklüğünü kontrol ederek sonuçları firmalar arasında ve zaman boyunca karşılaştırılabilir kılmaktır. Oranın büyüklüğünü kontrol etmenin geleneksel olarak saptanmış şartı, bir finansal oranın pay ve paydasının orantısal olmasıdır (Salmi ve Martakainen, 1994, s: 427).

Yapılan tüm çalışmalardan çıkarılabilecek ortak sonuç, finansal oranların oransallığının orandan orana, sektörden sektöre ve farklı zaman periyotları arasında değişmekte olduğu ve zamansal istikrar açısından problemler gösterdiği.

Oranlar, işletmenin çeşitli mali tablolarında yer alan kalemler arasındaki karakteristik ilişkiyi gösterirler. Bu nedenle mali tablolar analizi ile ilgili çalışmalar sırasında kullanılan oranlar, işletmenin yönetimi bakımından her biri bir anlam taşıyan değerler arasındaki oransal bağlantıları gösterir (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 127).

Finansal oranlar kendi başlarına değerlendirildiğinde doğası gereği kantitatifirler. Bu yüzden verimlilik ölçütü olarak daha uygundur. Oranların altında yatan süreçleri ne kadar fazla anlarsak onları bu süreçlerin etkililiğini ölçmek için kalitatif olarak o kadar fazla kullanabiliriz (Bull, 2008, s: xv).

Finansal oranlar akademisyenler kadar profesyoneller (yatırımcılar, borç verenler, tedarikçiler, yönetim ve işçi birlikleri gibi) tarafından çeşitli amaçlar için kullanılır. Finansal oranları kullanmanın amacı firmanın borçlarını ve gelecekteki kar paylarını ödeyebilme yeteneğini, iş ve yönetim başarısını ve hatta firmanın performansının kanuni talimatını değerlendirmeyi içerir (Kanto ve Martikainen, 1992, s: 13).

Oran analizi, işletmenin geçmiş ve bugünkü durumunu değerlendirmenin yanında, denetim fonksiyonu ve planlama işlevini yerine getirmede işletme ortaklarının, işletmeye yatırım yapmak isteyen tasarruf sahiplerinin, finansman kurumlarının ve finans yöneticilerinin kullandığı temel araçlardandır. Bu yaklaşım içersinde ele alındığında oranların, işletme faaliyetlerinin açık ve hızlı bir biçimde analizine olanak sağlayan anahtarlar olduğu söylenebilir (Onat, 2007, s: 38-39).

Oranlar, bize mali tablolarda açıklanmış olan verileri hem kolay yorumlanabilir, hem de karşılaştırılabilir hale getirmede yardımcı olur. Örneğin bir firmanın karını bilmek fazla bir şey ifade etmeyebilir ve bu veriyi başka bir firmanın karı ile karşılaştırmak istediğimizde de sağlıklı bir sonuç elde edemeyebiliriz. Fakat, bu firmaların sermayelerini bildiğimizde ve hisse başına karını hesapladığımızda, bu oran sayesinde firmanın karlılığı ile ilgili daha açıklayıcı yorumlarda bulunabilir ve aynı sektördeki diğer firmalar ile karşılaştırılabilir olanağı elde ederiz (Güneren, 2003, s: 63).

Finansal oranlar başlangıçta muhasebeciler ve analistler tarafından gelecekteki finansal değişiklikleri öngörmek, kar marjıyla beklenen satışları çarpmak yoluyla gelecekteki karı tahmin etmek için kullanılmıştır. Daha sonraları, araştırmacılar

tarafından kullanılan istatistiksel modellerle başlıca şirket başarısızlığı tahmini, kredi derecelendirilmesi, riskin değerlendirilmesi ve ekonomik hipotezleri test etmek gibi amaçları gerçekleştirmeye yaramaktadır (Bilge, 2001, s: 38).

2.3. FİNANSAL ORANLARIN DAĞILIMSAL KARAKTERİSTİKLERİ ve FİNANSAL ORANLARIN SINIFLANDIRILMASINDA YAKLAŞIMLAR

Finansal oranların dağılımsal karakteristiklerinin incelenmesinin ana amacı, normal dağılım gösterip göstermediklerinin araştırılmasıdır. Finansal oranların normal dağılımlı olması finansal oran analizi açısından tercih sebebidir. Çünkü regresyon ve diskriminant analizleri gibi istatistiksel teknikler normal dağılım varsayımına dayanmakta ve finansal oran analizleri için büyük önem arz etmektedir.

Finansal oranların dağılımsal karakteristikleri üzerindeki çalışmalar çoğunlukla finansal oranların normal dağılımı sorusu üzerinde odaklanmıştır. Çünkü normal dağılım, istatistiksel analizlerde çok elverişli olmaktadır. Ancak deneysel sonuçlar pek çok durumda finansal oranların normal dağılımdan farklılık taşıdığını göstermektedir. İncelemelerin bir kısmı veri dönüşümleri ya da aykırı değerlerin elemine edilmesi yoluyla normal dağılım sağlanıp sağlanamayacağını araştırmıştır. Normal dağılım yönünde birtakım ilerlemeler gözlenmiştir. Ancak bu pek çok bakımdan yetersiz kalmıştır (Salmi ve Martikainen, 1994, s: 440).

Sonuç olarak oranların dağılımsal karakteristikleri üzerinde yapılan çalışmalarda aykırı veya uç değerleri veri setinden çıkarmanın, veri setini birtakım yöntemlerle (karekök yöntemi veya logaritmik yöntem gibi) dönüştürmenin yahut arıtılmış veri seti kullanmanın tam olarak normal dağılımı yakalamada yetersiz kaldığı çıkarımını yapmak yanlış olmayacaktır.

Finansal oranların yararı, bunları kullanan finansal analistin deneyim ve yeteneğine bağlıdır. Ayrıca oranların tek başına kullanılması anlamsızdır. Amaca uygun bir oran dizisinin alınması ve bu dizide anlamsız oranlara yer verilmemesi gerekir (Berk, 1995, s: 49).

Literatürde oranların sınıflandırılması konusunda genel olarak üç yaklaşım söz konusudur:

a) Pragmatik Yaklaşım

Bu yaklaşım konu üzerinde çalışan araştırmacıların ve yazarların tecrübe ve görüşlerine dayalı subjektif bir yöntemdir.

Bu sınıflandırma iş yaşamı çalışmalarına ve seçkin analistlerin kişisel görüşlerine dayanır (Öcal ve diğerleri, 2005, s: 2).

b) Dedüktif Yaklaşım

Bu sınıflandırma yöntemi farklı finansal oranlar arasındaki teknik ilişkiye dayanır ve Du Pont finansal kontrol sistemi bunun bir örneğidir (Öcal ve diğerleri, 2005, s:2).

Dedüktif sistem olarak adlandırılan oranlar sistemine göre işletmenin üst düzey hedeflerini gösteren tipik oranlardan hareket edilerek, lojik dedüktif yolla bir amaç-hiyerarşisi anlamında yeni oranlar oluşturulmaktadır (Berk, 1995, s: 46).

Oranlar kural olarak işletmedeki planlama, yöneltme ve kontrol çabalarında kullanılabilirler. Bu alanda en çok bilinen lojik “tumdengelim oranlar sistemi” ya da “Du pont system of finacial control” dur. Amerikan firması Du pont de Nemrous & Co.’nun oranlarına dayanan sistem, işletmelerde yatırım karlılığının arttırılmasını amaçlamaktadır. Burada yatırım verim oranını oluşturan, aktif devir hızı ve kar marjı (satışların karlılığı) temel unsurlarına ayrılmaktadır (Berk, 1995, s: 46).

c) Endüktif Yaklaşım

Bu yaklaşım kapsamında farklı oranlardan oluşan geniş bir oran dizisi alınarak diskriminant, kümeleme ve faktör analizi gibi istatistiksel tekniklerle deneysel olarak oranlar sınıflandırılır.

Endüktif oranlar sistemi, matematik ve istatistik yöntemler kullanılarak test edilebilmektedir. Bu gruptaki oran sistemlerinin temel hedefi, olası bir başarısızlığın tahmin edilmesi, diğer bir ifade ile işletme iflaslarına yönelik erken uyarı modellerinin geliştirilmesidir (Berk, 1995, s: 46).

Finansal oranların deneysel sınıflandırma modellerini içeren sonuçları yorumlarken meselenin iki yönü dikkate alınmalıdır. Öncelikle finansal oranların deneysel olarak sınıflandırılması seçilen oranlara büyük ölçüde bağlıdır. İkinci olarak, oluşturulan deneysel faktörlerin yorumu daima aşırı dikkatle yapılmalıdır (Kanto ve Martikainen, 1992, s: 14-15).

2.4. FİNANSAL ORANLARIN SINIFLANDIRILMASI

Finansal oranların sınıflandırılması konusunda farklı yazarlar arasında farklı görüşler mevcuttur. Finansal oranları amaçlarına ve özelliklerine göre çok çeşitli sınıflandırmalara tabi tutmak mümkün olmakla birlikte literatürde geniş yer tutan “işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesindeki kullanılış biçimlerine göre” oranları dört gruba ayırmak mümkündür:

- Likitide Oranları
- Finansal Yapı Oranları
- Faaliyet Yapısı Oranları
- Karlılık Oranları

2.4.1. Likitide Oranları

Genel olarak varlıkların paraya dönüşebilme yeteneğine likitide denilmektedir. Likit varlıklar; piyasa değeri üzerinden kolayca paraya çevrilebilen ve firmanın cari yükümlülüklerini karşılamaya yetebilecek likit pozisyonunu ortaya koyan varlıklardır (Güneren, 2003, s: 64).

İşletmenin cari durumunun, diğer bir deyişle, likitide durumunun analizinde likitide oranlarından yararlanılmaktadır. Likitide oranları, işletmenin parasal durumunu göstererek, vadesi gelen borçların, ödeme olanaklarını saptamaya yardım eder. Başka bir anlatımla, bu oranlar, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme yeteneğinin ölçülmesinde ve çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığının belirlenmesinde kullanılır (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 610).

Söz konusu oranların aşırı yüksek olması, işletmenin elindeki likit varlıkları atılı tutarak karlılık hedefine ulaşamadığını gösterirken, oranın düşük olması da işletmenin günü gelen borçlarını ödeme de güçlüklerle karşılaştığını gösterir (Berk, 1995, s: 31).

Genelde işletmenin kısa vadeli yabancı kaynaklarını ödemekte kullanacağı kaynaklar dönen varlıklar arasında yer alır. Bu nedenle işletmenin borç ödeme gücü bulunup bulunmadığını tespit için dönen varlıklarla kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki oransal ilişkilerin incelenmesi gerekir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 193).

İşletme ile ilgili taraflar, yöneticiler, işletmelere kısa vadeli kredi verecek olan bankalar, likitide oranları ile işletmenin kısa vadeli borçlarını vadesi geldiği zaman, dönen varlıkları ile derhal ödeyebilecek midir sorusuna cevap bulmaya çalışmaktadır (Ataman ve Rüstemoğlu, 1999, s: 129).

Firmaların likitide oranlarının analizinde özellikle şu temel noktalar araştırılmaktadır (Berk, 1995, s: 31):

- Dönen varlıkların iş hacmine oranla gösterdiği eğilim,
- Likit varlıkların geçen yıllara oranla gösterdiği eğilim,
- Kayıtlı alacakların tahsil yeteneği, süreleri, doğuş nedenleri ve bunun satışlara uygunluğu,
- Senetli alacakların doğuş nedeni,
- Stokların niteliği,
- Kısa süreli borçların vade yapısının uygunluğu,
- İş hacmine oranla net çalışma sermayesinin uygunluğu ve
- Firmanın kısa süreli borç ödeme yeteneğini etkileyen diğer faktörlerin değerlendirilmesi.

Likitide oranları firmanın dinamik sürecini bir bütün olarak yansıtmada yeterince etkin olmadıklarından, söz konusu oranların istenilen seviyede olup olmaması işletmenin likitide durumunu tam anlamıyla göstermeyebilir. Yeni finans kaynakları sağlanması ya da ödemeler yapılması gibi para giriş ve çıkışları likitide oranlarının farklı düzeyde oluşmasında doğrudan etkilidir. Bu nedenle likitide oranlarının tek başına değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler göz önünde tutularak kararlar alınması sakıncalı sonuçlar doğurabilir.

Likitide oranları temel olarak üçe ayrılır: cari oran (işletme sermayesi oranı), asit-test oranı (likitide oranı) ve nakit oranı (dispozibilite oranı).

2.4.1.1. Cari Oran (İşletme Sermayesi Oranı)

Cari oran işletme sermayesinin diğer bir ifadeyle işletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarına bölünmesi suretiyle hesaplanan finansal orandır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Cari oran, işletmenin genel likitide durumunu yansıtarak işletmenin net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını ortaya koyar. Bu nedenle orana çalışma sermayesi oranı da denilmektedir (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 611).

Cari oran hesaplanırken, değer düzeltici hesapların, ilgili dönen varlık kalemlerinden indirilmesi gerekir. Bilanço net şekilde düzenlenmiş ise bu işleme gerek yoktur. Ancak aktif düzeltici hesaplara bilançonun pasifinde yer verilmiş ise bu durum göz önünde tutulmalıdır (Onat, 2007, s: 43).

Cari oran oldukça kaba bir ölçü olmasına karşın bir işletmenin cari mali gücünü gösteren bir endeks olarak özellikle işletmeye kredi verenler tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Akgüç, 1998, s:24).

Cari oranın 1:1 olması kabul edilebilir bir likitide için kesin minimum düzey olarak hesaba katılır, diğer yandan 2:1'e yaklaşan bir oran tercih edilir (Bragg, 2002, s: 85).

Cari oran yorumlanırken, firmanın dönen varlıklarının yapısı, kalitesi, dağılımı, gerçek değerleri ve bu değerlerin değişme potansiyeli göz önünde bulundurulmalıdır. Öte yandan stok devir hızı, alacak devir hızı, alacakların yapısı ve ortalama tahsil süresi de bu açıdan önem arz eder. Ayrıca işletmenin faaliyette bulunduğu sanayi kolunun ya da pazarın yapısı ve özellikleri, bankalar ve fon kurumları açısından ticari itibarı, mevsimlik hareketlerin etkisi ve satış koşulları da dikkate alınmalıdır.

2.4.1.2. Asit-Test Oranı (Likitide Oranı)

Asit-test oranı, cari oranı tamamlayan ve daha anlamlı hale getiren bir orandır. Asit-test oranı adından da anlaşılacağı gibi; işletmenin likitidesini daha hassas bir

biçimde ölçer ve işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü cari orana göre daha iyi gösterir (Bilge, 2001, s: 41).

Asit-test oranı iki şekilde hesaplanabilir. İlk yöntemde göre asit-test oranının hesaplanması işletmenin dönen varlıklarından stokların çıkarılması ve bulunan değerlerin kısa vadeli yabancı kaynaklarına bölünmesi şeklindedir.

$$\text{Asit - Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Bu oran işletmenin stoklarının paraya çevrilmesinde karşılaşılabilecek güçlükler ve riskler nedeniyle hesaplanmaktadır. İşletme satışları durduğu anda kalan dönen varlık kalemleri ile kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılayıp karşılayamayacağını gösterir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 195).

Diğer yöntemde göre asit-test oranı bulunurken farklı bir yol izlenir. Likitideleri nispeten düşük değerler, stoklar, “gelecek aylara ait peşin ödenmiş giderler”, “gelir tahakkukları”, diğer dönen varlıklar, dönen varlık tutarından indirilmekte; başka bir deyişle para ve paraya kolaylıkla çevrilebilen değerler (hazır değerler) ile kısa süreli alacaklar toplamı kısa süreli yabancı kaynaklara bölünmek yoluyla anılan oran hesaplanmaktadır (Akgüç, 1998, s: 28).

$$\text{Asit - Test Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Serbest Menkul Değerler} + \text{Kısa Vadeli Alacaklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Asit - test oranı, oranı, olası bir kriz esnasında cari orana nazaran daha iyi bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Çünkü likitide oranının payında paraya çevrilmesi zaman alabilecek değerlere yer verilmemektedir (Güneren, 2003, s: 68).

Genel olarak oranın 1:1 olması yeterli kabul edilmektedir. Oran 1 olsa dahi işletmenin borç ödeme gücünün yeterli olup olmadığını tespit ederken cari oranın

değerlendirilmesinde olduğu gibi diğer faktörlerin de dikkate alınması gerekir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 195).

2.4.1.3. Nakit Oranı (Disponibilite Oranı)

Nakit oranı, para ve para benzeri varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesi yoluyla hesaplanır.

Nakit oranını şu formül ile ifade edebiliriz:

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Nakit oranı, cari oran ve asit-test oranına göre daha hassas bir ölçü olarak kabul edilebilir. Gerçekten sözü edilen oran, firmanın satışlarının durması ve alacaklarını tahsil edememesi durumunda kısa süreli borçlarını karşılayabilme gücünü göstermektedir (Akgüç, 1998, s: 30).

Genel bir kural olarak oranın 0.20'nin altına düşmemesi gerektiği vurgulanmaktadır. Nakit oranının çok düşük çıkması işletmenin nakit sıkıntısı içerisinde olduğunu göstermektedir. Diğer yandan bu oranın çok yüksek çıkması da işletmenin elinde atıl bir nakit fazlası olduğuna işaret etmektedir (Demirel, 2006, s: 39).

2.4.2. Finansal Yapı Oranları

Finansal yapı oranları, işletmenin kaynaklarının yapısı ve dağılımı hakkında bilgi veren, öz kaynaklar ile yabancı kaynaklar arasındaki dengeyi inceleyen, kaynakların hangi varlıkları finanse ettiğini araştıran ve uzun vadeli borç ödeme gücünün ölçülmesinde kullanılan oranlardır.

Bu oranlar varlıkların ne kadarlık kısmının kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini, öz kaynaklarla yabancı kaynaklar arasında uygun bir denge bulunup bulunmadığını tespit için kullanılırlar (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 197).

Bir işletmenin finansmanında yabancı kaynaklardan yararlanma derecesini bu oranlar ölçer. Başka bir ifade ile, finansal oranlar ile işletme borçlarının finansal yapı içindeki yerleri ve bu yapının sonuçları araştırılır (Onat, 2007, s: 46).

İşletmenin sağlık derecesi hakkında tam bir yargıya ulaşmak için, kaynak yapısının ve sermaye yeterliliğinin analizi gerekli olmaktadır. İşletme uygun bir biçimde finanse edildi mi? Öz kaynaklar ile yabancı kaynaklar arasında uygun bir denge var mıdır? Finansman kaynaklarının toplam yabancı kaynaklar içindeki oranları nelerdir? Finansman kaldırıcının etkisi işletme karlılığını arttırdı mı? Gibi soruların yanıtları bu gruptaki oranlar yardımıyla bulunmaya çalışılmaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 618).

2.4.2.1. Borçlanma Oranı

Finansal kaldıraç oranı olarak da adlandırılan bu oran varlıkların ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklarla diğer bir ifadeyle borçlarla finanse edildiğini gösterir.

$$\text{Borçlanma Oranı} = \frac{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}{\text{Aktif Toplamı}}$$

Söz konusu oranın işletmeye kredi verenler açısından düşük olması arzu edilirken, ortaklar oranın kısmen yüksek olmasını isterler. Çünkü oranın yüksek olması kredi verenler açısından emniyet marjının dar olduğunu firmanın faiz ve ana para taksitlerini ödeyememe nedeniyle mali yönden güç durumlara düşme olasılığının yüksek olduğunu gösterir. Diğer taraftan oranın yüksek olması halinde firma sahip ve sahipleri, az bir sermaye ile çok geniş kaynakların kullanımına egemen olabilecekleri gibi, firmanın olağan faaliyetlerinden sağladığı kar oranının yabancı kaynak maliyetini aştığı durumlarda da, öz sermaye karlılık oranını yükseltmek, başka bir deyişle finansal kaldırıcın olumlu etkisinden yararlanmak olanağı elde ederler (Akgüç, 1998, s: 32).

Finansal kaldırıcın olumlu etkisinden sınırsız bir şekilde yararlanma olanağı yoktur. Finans yöneticilerinin emniyet ve yüksek kar sağlama ile zarar riski arasında bir denge kurmaları gerekir. Yabancı kaynak maliyeti öz kaynak maliyetini aşıyorsa borçlanma avantajı ortadan kalkar. Bu nedenle öz kaynak yabancı kaynak dengesinin ortalama sermaye maliyetinin minimum düzeyde olacağı noktada gerçekleştirilmesine gayret edilmelidir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 198).

Genel olarak bu oranın %50'nin üzerine çıkmaması gerektiği kabul edilmektedir.

2.4.2.2. Öz Kaynak Oranı

Öz kaynak oranı, firmanın kaynaklarının yüzde kaçının işletme ortakları tarafından sağlandığını diğer bir ifadeyle, varlıkların yüzde kaçının ortaklarca finanse edildiğini gösterir.

$$\text{Öz Kaynak Oranı} = \frac{\text{Öz Kaynaklar}}{\text{Varlıklar (Aktif) Toplamı}}$$

Oranın yüksek olması işletme varlıklarının finansmanında öz kaynakların yüksek bir payı olduğunu, işletme kaynakları arasında öz kaynakların önemli bir yer tuttuğunu gösterir.

Bu oran kreditorlere işletmenin uzun vadeli borçlarını ödeme gücünü ve mali durumunu göstermesi açısından önem arz eder. Oranın %50'nin altında olması finansal açıdan riskli kabul edilmekle birlikte Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimindeki güçlükler nedeniyle genellikle bu seviyenin altında gerçekleşmektedir.

Bu oran sermayedeki görece bir statiklik nedeniyle enflasyon dönemlerinde küçülme eğilimi gösterebilir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 199).

Öz sermayenin, iktisadi değerlerin elde edilmesi için firmaya kaynak sağlama ve firmanın alacaklarına karşı güvence oluşturmak gibi başlıca iki işlevi vardır (Akgüç, 1998, s: 34).

Oranın yüksek olması işletmenin uzun vadeli borçlarını ve bunların faizlerini ödemede herhangi bir güçlükle karşılaşmayacağını belirtir, işletmeye kredi verenlerin emniyet marjının yeterli olduğunu gösterir (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 619).

Öte yandan oranın yüksekliği, öz sermaye maliyetine kıyasla maliyeti daha düşük yabancı kaynaklardan firmanın yeterince yararlanmadığının bir göstergesi olabilir (Akgüç, 1998, s: 34). Bu durum öz kaynak karlılığını azaltacaktır. Önemli olan firmanın borçlarını ödeme gücü ile karlılığı arasında bir denge kurmaktır.

2.4.2.3. Yabancı Kaynaklar/Öz Kaynaklar Oranı

Borçlanma katsayısı olarak da adlandırılan bu oran işletmenin öz kaynakları ile yabancı kaynakları arasındaki ilişkiyi gösterir ve yabancı kaynakların öz kaynaklara bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

Oranın 1 olması öz kaynak borç dengesi açısından yeterli görülür. Oranın 1'den küçük olması işletme faaliyetlerinde kullanılan iktisadi varlıkların büyük kısmının öz kaynak ile finanse edildiğini gösterir. Buna karşılık oranın 1'in üstüne çıkması, üçüncü kişilerden sağlanan fonların ortaklardan sağlanan fonlardan fazla olduğunu gösterir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 200).

Yabancı Kaynaklar/Öz Kaynaklar oranı yüksek olan bir firma, ürettiği mal ya da hizmetlerin fiyatlarında ani düşüş olması halinde veya satışlarının duraklama gösterdiği dönemlerde sermayesinin tamamını kaybedebileceği gibi, borçlarını vadesinde ödeyememe durumuna da düşebilir (Akgüç, 1998, s: 36).

2.4.2.4. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Varlıklar Toplamı Oranı

Bu oran işletmenin iktisadi varlıklarının yüzde kaçının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Varlıklar (Aktif) Toplamı}}$$

Oranın genel bir kural olarak 1/3'ü aşmaması gerektiği vurgulanmaktadır.

Enflasyon dönemlerinde bu oran, sermaye ve uzun vadeli yabancı kaynaklarda göreceli bir statiklik nedeniyle büyüme eğilimi gösterebilir (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 201).

Temel bir finansal kural olarak varlıklar ile bu varlıkların finansmanında kullanılan kaynaklar süre açısından uyum sağlamalıdır. Bu bağlamda dönen varlıkların finansmanında kısa vadeli yabancı kaynaklardan, duran varlıkların finansmanında ise öz kaynaklardan ve uzun vadeli yabancı kaynaklardan yararlanılması daha uygundur.

Duran varlıkların finansmanında kısa vadeli yabancı kaynakların kullanılması hiç arzu edilmez. Çünkü bu durumda işletmenin net çalışma sermayesi negatif olacağından faaliyetlerin sürdürülmesinde üçüncü kişilerin baskısı altına girilmiş olunur (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 621).

2.4.2.5. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Yabancı Kaynaklar Oranı

Firmanın borçlarının vade yapısı hakkında bilgi veren bu oran kısa vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}$$

İşletmenin aktiflerini finanse ettiği yabancı kaynakları içinde kısa vadeli olan yabancı kaynakların ağırlığını ortaya çıkaran bir orandır. İşletmelerin ne kadar kısa vadeli yabancı kaynak ağırlıklı çalıştığını gösterir (Bilge, 2001, s: 48).

Söz konusu oranı firmanın varlık yapısı, kullanılan teknoloji, uzun süreli yabancı kaynak sağlama olanağı, kurumsal yapı ve enflasyonist eğilimler etkiler. Enflasyonun bir yandan ekonomide uzun süreli fon sunumunu azaltırken, öte yandan faiz riskini arttırması, anılan oranın enflasyon dönemlerinde yükselmesine yol açmaktadır (Akgüç, 1998, s: 38).

2.4.2.6. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Kaynaklar Toplamı Oranı

Bu oran işletmenin varlıklarının ne kadarının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini veya toplam kaynaklar içinde uzun vadeli yabancı kaynakların payını gösterir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Kaynaklar (Varlıklar) Toplamı}}$$

Oranın yüksekliği işletmenin kullandığı kaynaklar arasında uzun süreli borçların görelü öneminin fazla olduğunu gösterir.

Aşırı ölçüde uzun süreli yabancı kaynak kullanılması, firmaların her yıl ödemek zorunda kalacakları faiz yüklerini arttırdığı gibi, özellikle ekonominin durgunluk dönemlerinde firmaların borç taksitlerini ödeyememe olasılığını da arttırır. Konjonktür hareketlerine karşı duyarlılığı az, satışları istikrarlı ve garanti altına alınmış firmaların daha yüksek oranda uzun süreli yabancı kaynak kullanmaları uygun bir finansman politikası olur (Akgüç, 1998, s: 39).

2.4.2.7. Finansal Borçlar/Kaynaklar Toplamı Oranı

Söz konusu oran işletmenin finansal borçlarının toplam kaynakların yüzde kaçını oluşturduğunu ve finansal borçların varlıkların finansmanındaki payını göstermektedir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Kısa Vadeli Finansal Borçlar} + \text{Uzun Vadeli Finansal Borçlar}}{\text{Kaynaklar Toplamı}}$$

Diğer borç kalemlerine nazaran piyasa koşulları üzerinden faiz maliyeti ile edinilebilen finansal borçların, zaman içersinde, kaynaklar içindeki ağırlılığının artması, şirketlerin hem risklerinin arttığı, hem de faiz giderlerinin artması sonucu karlılıklarının azaldığı anlamına gelmektedir (Güneren, 2003, s: 75).

2.4.2.8. Duran Varlıklar/Öz Kaynaklar Oranı

İşletmenin duran varlıklarının öz kaynaklarına bölünmesi suretiyle hesaplanan bu oran öz kaynakların ne kadarlık kısmının aktifte duran varlıkların finansmanında kullanıldığını, öz kaynağın ne ölçüde aktife bağımlı hale geldiğini gösterir (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 132). Diğer bir ifadeyle söz konusu oran duran varlıkların ne kadarının öz kaynaklar ile finanse edildiğini anlamamıza yardımcı olur.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Duran Varlıklar}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

Genel kural olarak oranın 1'den küçük olması arzu edilir. Bu durum işletmenin öz kaynaklarının yeterliliği açısından elverişli konumda olduğunu ve mali yapısının gücünü ortaya koyar. Öte yandan, oranın 1'den büyük olması duran varlıkların finansmanında öz kaynakların yeterli olmadığını ve yabancı kaynak kullanımına gidildiğini gösterir ki bu kreditorler açısından risk unsuru teşkil eden bir durumdur.

2.4.2.9. Duran Varlıklar/Devamlı Sermaye Oranı

Bu oran duran varlıkların ne kadarının uzun vadeli yabancı kaynaklar ile öz kaynakların toplamından oluşan devamlı sermaye ile finanse edildiğini gösterir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Duran Varlıklar}}{\text{Öz Kaynaklar} + \text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar (Devamlı Sermaye)}}$$

Oranın 1 olması, duran varlıkların finansmanında devamlı sermayenin tamamının kullanıldığını, 1'den büyük olması ise devamlı sermayenin yetersiz kaldığını ve bu sebepten ötürü kısa vadeli yabancı kaynakların da duran varlıkları finanse etmek amacıyla kullanıldığını gösterir. Böyle bir durum kredi riskinin artması anlamına geldiğinden oranın 1'den küçük olması arzulandır. Çünkü finansmanda uygunluk ilkesi gereği duran varlık yatırımlarının öz kaynaklar ya da devamlı sermaye ile yapılması gerekir (Onat, 2007, s: 52).

2.4.2.10. Duran Varlıklar/Varlıklar Toplamı Oranı

İşletme duran varlıklarının, varlıklar toplamına bölünmesiyle elde edilen oran duran varlıkların toplam aktifler içindeki ağırlığını ve görelî önemini gösterir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Duran Varlıklar}}{\text{Varlıklar (Aktif) Toplamı}}$$

Emek yoğun teknoloji kullanan firmalara nazaran daha fazla duran varlık yatırımı gerektiren sermaye yoğun teknoloji ile çalışan ve satışları ile gelirleri sabitlik gösteren firmalarda bu oranın daha yüksek değerler alması söz konusu olabilmektedir.

Oranın yüksek olduğu işletmeler için esnekliğin az olduğu ve piyasa koşullarında meydana gelebilecek değişikliklere uyum sağlamak açısından zorlanabilecekleri ön görülmektedir. Duran varlık yoğunluk katsayısı da denilen bu oranın, normal kabul edilebilen referans aralığı 0.4-0.6 arasındadır (Onat, 2007, s: 52).

2.4.2.11. Maddi Duran Varlıklar/Öz Kaynaklar Oranı

Arazi, arsa, bina, makine, teçhizat, taşıt araç ve gereçleri gibi fiziki yapıya sahip iktisadi varlıklar olan maddi duran varlıkların ne ölçüde öz kaynaklarla finanse edildiğinin saptanmasında kullanılan bir orandır (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 622).

Oranın payında maddi duran varlıkların net değeri yer alır.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Maddi Duran Varlıklar (Net)}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

Maddi duran varlıkların tamamının öz kaynaklar ile finanse edilmesi ilkesi gereği bu oranın 1'den küçük olması arzulanır. Oranın 1'den büyük olması öz kaynakların yetersizliği ile yorumlanır ve mali yapı açısından risk teşkil eder.

2.4.2.12. Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar Oranı

Bu oran işletmenin 1 liralık uzun vadeli borcuna karşılık ne kadarlık maddi duran varlığının bulunduğunu gösterir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Maddi Duran Varlıklar (Net)}}{\text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Daha çok sınai işletmelerinin değerlendirilmesinde kullanılan bu oranın 1'den büyük olması gerekmektedir. Çünkü oranın yüksek olması maddi duran varlıkların uzun

sürelî borçlara teminat oluşturarak emniyet payının yeterli olduğunu ve işletmenin başarısızlığı halinde verilen kredilerin teminatların paraya çevrilerek karşılanmasının olanaklı olduğunu göstermektedir (Berk, 1995, s: 35).

2.4.3. Faaliyet Yapısı Oranları

Faaliyet oranları, verimlilik oranları ya da devir hızı oranları olarak da adlandırılan bu oranlar varlıkların işletme faaliyetlerinde kullanımının etkinlik derecesini ölçerler.

Likide oranlarının tek başına incelenmesi, işletmenin gerçek nakit yaratma gücü hakkında yeterli bilgi veremez. Faaliyet oranlarının incelenmesi ile her şeyden önce, müşterilerin kendilerine tanınan ödeme sürelerine uyup uymadıkları, yatırım kapasitesinden yeterince yararlanılıp yararlanılmadığı ve stoklara yapılan yatırımın uygunluğu gibi durumlara açıklık getirilmektedir (Berk, 1995, s: 36).

Bu oranlar işletmelerin trend analizinde ve belirli endüstri kollarındaki işletmeler arasında karşılaştırma yapmak amacıyla sıkça kullanılır.

2.4.3.1. Alacak Devir Hızı Oranı

Alacak devir hızı oranı belirli bir dönemdeki kredili satışların, ortalama ticari alacaklara bölünmesi suretiyle hesaplanır ve işletmenin alacaklarını tahsil yeteneği konusundaki etkinliğini ölçer.

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Kredili Satışlar (Net)}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

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

Oranda yer alan ticari alacaklar, işletmenin esas faaliyetlerinden doğan senetli ve senetsiz alacaklarını içermektedir. Ticari alacaklar, kredili satışlar sonucu doğduğundan, devir hızının hesaplanmasında, kredili satışların esas alınması daha doğru sonuçlar

verir. Ancak kredili satış tutarının bilinmemesi durumunda, net satışlar tutarı da esas alınabilir (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 628).

Alacak devir hızı oranı alacakların yılda kaç defa tahsil edildiğini göstermektedir. Bu oran alacakların paraya dönüşüm çabukluğu olarak da tanımlanabilir ve alacakların likitidesini gösterir (Güneren, 2003, s: 77).

Tahsil edilen alacaklar arttıkça, bu tutarlar yeniden yatırımlara yöneltildiği için firmanın likitidesi ve karlılığı da artmaktadır (Berk, 1995, s: 36). Dolayısıyla alacak devir hızının yüksek olması işletmenin alacak yönetiminin etkinliğini ifade eder ve işletme lehine bir durum olarak yorumlanır. Alacak devir hızının yüksek oluşu etkin bir tahsilat politikasının sonucu olabilir ve görece olarak daha az işletme sermayesinin alacaklara bağlandığını gösterir (Akgüç, 1998, s: 46).

Yüksek bir alacak devir hızı öte yandan, firmanın katı bir alacak politikası izlediğini ve yüksek risk sınıfındaki müşterilere satış yapmadığını gösterebilir. Kuşkusuz böyle bir politikanın işletme satışlarını azaltması böylece karlılığını düşürmesi yönünde bir etkisi de olmaktadır (Berk, 1995, s: 36).

Alacak devir hızı oranının düşük olması işletmenin alacaklarının tahsilatı konusunda sorunlar yaşadığını, alacaklarının bir kısmının şüpheli alacak haline gelme ihtimalinin yüksek olduğunu ortaya koyar ve çoğu zaman işletmenin etkin bir tahsilat politikasına sahip olmamasından kaynaklanır. Diğer yandan böyle bir durum firmanın daha yüksek satış geliri elde etmek amacıyla riski arttırarak daha uzun vadelerle çalıştığının göstergesi olabilir.

2.4.3.2. Alacakların Ortalama Tahsil Süresi Oranı

Alacak devir hızını tamamlayıcı bir oran olan alacakların ortalama tahsil süresi oranı, ticari alacakların satıştan kaç gün sonra tahsil edileceğini gösterir (Onat, 2007, s: 55).

Alacakların ortalama tahsil süresi oranını iki şekilde hesaplamak mümkündür:

$$(i) \text{ Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{\text{Yıllık Gün Sayısı (360 veya 365)}}{\text{Alacak Devir Hızı}}$$

$$(ii) \text{ Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{\text{Ticari Alacaklar} \times 360 (\text{veya } 365)}{\text{Yıllık Kredili Satışlar}}$$

Alacakların ortalama tahsil süresi oranı alacakların devir hızı oranı ile ters orantılıdır. Alacak devir hızı yükseldiği takdirde alacakların ortalama tahsil süresi düşerken, devir hızının düşmesi durumunda alacakların ortalama tahsil süresi yükselecektir.

Alacakların ortalama tahsil süresi kısa ise, işletmenin kredili satışlarından olan alacaklarının daha düzenli ve daha kısa süreler içerisinde tahsil edilebileceği anlaşılır. Ortalama tahsilat süresinin fazla olmasından kredili satışların tahsilinde gecikmelerle karşılaşılacağı ortaya çıkar (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 630).

2.4.3.3. Stok Devir Hızı Oranı

Stok devir hızı oranı stokların belirli bir dönem içerisinde üretim faaliyetinde kullanılmak üzere kaç defa tüketildiğini diğer bir ifadeyle stokların satışa sunulmak üzere kaç kez yenilendiğini gösterir.

Stok devir hızı oranı stokların likitidesi konusunda iyi bir gösterge oluşturmaktadır (Akgüç, 1998, s: 49).

Stok devir hızı oranı satışların maliyetinin ortalama stok miktarına bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satışların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stok}}$$

Firmanın stokları hesap dönemi içerisinde büyük dalgalanmalar göstermiyorsa ortalama stok miktarı dönem başı stok ile dönem sonu stok miktarının basit aritmetik ortalaması alınarak bulunabilir.

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

Ancak stok hareketlerinin yıl içerisinde büyük dalgalanmalar göstermesi durumunda yukarıdaki şekilde hesaplanan ortalama stok yanıtıcı olacaktır. Bu durumda, ortalama stokun her ay sonundaki stok rakamlarının basit aritmetik ortalamasının alınması suretiyle hesaplanması daha sağlıklıdır. Böylece daha anlamlı bir stok devir hızına ulaşmak mümkün olur (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 625).

Satışların maliyetinin hesaplanmadığı durumlarda stok devir hızı oranının payında satışlar kalemi kullanılabilir. Ancak bu durumda pay ve paydada farklı değerlendirme ölçütleri kullanılacağından yeterince tutarlı bir sonuç elde edilebileceği söylenemez. Bu nedenle zorunlu kalmadıkça oranın payında satışların maliyetinden başka bir değer kullanılmaması daha uygundur.

Bir firma faaliyetini sürdürebilmek amacıyla gerekli üretim girdilerini (hammadde), üretim sürecinde işlemleri tamamlanmamış mamulleri (yarı mamul), üretimini tamamlayıp satış için hazır tuttuğu ürünleri (mamul), stok olarak tutar (Güneren, 2003, s: 78). Üretim işletmelerinde bu stokların her biri için ayrı ayrı devir hızı hesaplamak mümkündür.

$$\text{Hammadde Stok Devir Hızı} = \frac{\text{İmalatta Kullanılan Hammadde Maliyeti}}{\text{Ortalama Hammadde Stoğu}}$$

$$\text{Yarı Mamul Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Üretim Maliyeti}}{\text{Ortalama Yarı Mamul Stoğu}}$$

$$\text{Mamul Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Mamul Maliyeti}}{\text{Ortalama Mamul Stoğu}}$$

Stok devir hızının yüksek olması stokların likitidesinin yüksek olduğuna işaret eder, işletmenin stoklarını kolaylıkla eritebildiğinin ve etkin bir stok yönetiminin göstergesi olabilir. Yüksek stok devir hızı daha az sermayenin stoklara bağlandığını

gösterir ve işletmenin finansman ihtiyacını azaltır. Yüksek stok devir hızı ile çalışan firma daha rekabetçi bir konumdadır ve daha fazla kar elde etme olanağına sahiptir.

İşletmenin stok devir hızının yüksek olması, ürettiği ve sattığı malların sürümünün iyi olduğunu, işletmenin fiyat, moda ve talep değişikliklerinden fazla etkilenmediğini, likitidesinin yüksek ve varlıklarının etkin kullanılmakta olduğu anlamına gelir (Onat, 2007, s: 56).

Stok devir hızının yüksekliği eğer stokların yenilenememesi, üretimi aksatacak ya da müşteri siparişlerini karşılayamayacak yetersiz düzeyde bir stokla çalışılması gibi nedenlerden kaynaklanıyorsa firma satış fırsatlarını kaçırarak iş hacmini gereken ölçüde genişletmek olanağından yoksun kalabilir (Akgüç, 1998, s: 52). Burada stok tutmama maliyetinden söz edilir.

İşletmenin stok devir hızının düşük olması stokların daha uzun sürelerde işletmede tutulduğunun ve işletmenin stoklarını eritmek ve ürünlerini satmak konusunda sıkıntılar yaşadığının göstergesidir. Böyle bir durum işletmenin satışa sunduğu malların modasının geçmiş olmasından kaynaklanabilir ve stok tutma maliyetlerinin artmasına neden olur. Diğer yandan işletme ileride fiyatların artacağı beklentisinden yola çıkarak spekülatif amaçla stoklara fazla miktarda yatırım yapmış olabilir ki bu da stok devir hızının düşmesine neden olacaktır.

Stoklara gereğinden fazla para bağlanması, başka alanlara yeterince yatırım yapılamamasına, diğer bir ifadeyle karlı yatırım fırsatlarının kaçırılmasına neden olur. Öte yandan stokların çok düşük olması firmanın müşteri kaybetmesine de yol açabilir (Berk, 1995, s: 39).

Stok devir hızı konusunda yargıya varılmadan önce stok devir hızındaki artış ve azalışların nedenlerinin belirlenmesi gerekir. Diğer yandan, stok devir hızı değerlendirilirken geçmiş yıllar stok devir hızı bir ölçü olarak kullanılabilmesi gibi, aynı endüstri kolundaki benzer firmaların stok devir hızları veya o sektördeki standart stok devir hızı ile karşılaştırmalar yapılabilir (Akgüç, 1998, s: 52).

2.4.3.4. Stok Devir Süresi Oranı

Stok tutma süresi olarak da adlandırılan bu oran işletme stoklarının ortalama olarak stokta kalış süresini gösterir. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 208)

$$\text{Stok Devir Süresi} = \frac{\text{Yıllık Gün Sayısı (360 veya 365)}}{\text{Stok Devir Hızı}}$$

veya,

$$\text{Stok Devir Süresi} = \frac{\text{Ortalama Stok x 360 (veya 365)}}{\text{Satışların Maliyeti}}$$

Stokların kaç günde bir devrettiğini veya paraya çevrildiğini gösteren stok devir süresi oranı stokların likitidesini göstermesi açısından iyi bir ölçüttür.

Stokların ortalama tüketilme süresinin kısa oluşu, firmanın stok sağlamada sorununun olması durumunda, stokların likitidesinin yüksekliği şeklinde yorumlanabilir. (Akgüç, 1998, s: 53)

2.4.3.5. Net İşletme Sermayesi Devir Hızı Oranı

İşletmenin satışları ile net işletme sermayesi arasındaki pozitif ilişkiden doğan bu oran işletmenin net satışlarının ortalama net işletme sermayesine bölünmesi suretiyle hesaplanır.

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

İşletmenin çalışma sermayesinin kullanımının etkinliği konusundaki değerlendirmelere yardımcı olan bu oranın yüksek değerler alması isabetli bir net işletme sermayesi kullanımına işaret edebileceği gibi, net işletme sermayesinin yetersizliğinin göstergesi de olabilir.

Bu oranın düşük olması durumunda işletmenin aşırı çalışma sermayesine sahip olduğu, stok ve alacaklarının devir hızının yavaş olduğu, işletmenin gereksiniminden fazla nakdi değerlere sahip olduğu, yorumu yapılabilir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 631) Bu durum net işletme sermayesinin etkin kullanılmadığının bir göstergesidir.

Genel olarak net işletme sermayesi devir hızının yüksek oluşu işletmenin lehine yorumlanmakla beraber finansal analistlerin yapacakları değerlendirmelerde devir hızındaki yüksek veya düşük değerlerin nedenlerini araştırmaları ve sonuçları önceki dönemlerle ve sektör standartları ile karşılaştırmaları faydalı olacaktır.

2.4.3.6. Dönen Varlıklar Devir Hızı Oranı

Bu oran net satışların dönen varlıklara bölünmesi suretiyle hesap edilir ve belirli bir dönemde dönen varlıkların kaç kez devrettiğini gösterir.

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

Oranın yüksek olması dönen varlıkların verimliliğinin yüksek olduğunu gösterir. Ancak oranın çok yüksek değerler alması duran varlıkların toplam varlıklar içindeki payının yüksek olduğuna işaret etmesi açısından tercih edilen bir durum değildir. (Aydoğan ve Tenker, 2001, s: 632)

Söz konusu oranın düşük değerler alması net satışlardaki artışa oranla firmanın dönen varlıklara daha fazla yatırım yaptığını, sürüm gücünü ve tahsilat zorlukları ile karşılaştığını gösterebilir. Dönen varlıklara göreli olarak daha fazla kaynak bağlanması, finansman gereksinimini arttırdığı gibi, firmanın karlılığı üzerinde de olumsuz etki yapar. (Akgüç, 1998, s: 56)

2.4.3.7. Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı

Duran varlıkların verimliliğinin ölçülmesinde kullanılan bu oran, net satışların duran varlıklara bölünmesi suretiyle hesaplanır.

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

Duran varlık devir hızı oranı, duran varlıklara yapılan yatırımın seviyesinin belirlenmesinde kullanılan bir ölçüttür. Oranın düşme eğilimi göstermesi kapasite

kullanım oranının düştüğünü, duran varlıkların verimli kullanılmadığını gösterirken, oranın artış eğilimi içine girmesi kapasite kullanım oranının arttığını ve işletmenin duran varlıklarını verimli kullandığını gösterir. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 211)

Bu oran kullanılarak bir firmanın satışlarını arttırmak için büyük miktarda bir parayı varlıklarına yatırıp yatırmadığı görülebilir. Bu oran aynı endüstrideki diğer şirketlerin oranlarıyla karşılaştırıldığı takdirde oldukça etkili bir ölçüttür. Endüstrideki diğer herhangi bir firma kar getiren satışlarını daha düşük bir varlık yatırımıyla arttırmanın bir yolunu bulmuşsa bu ona daha yüksek bir değer kazandıracaktır. (Bragg, 2002, s: 7)

2.4.3.8. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı

İşletmenin belirli bir dönemdeki net satışlarının maddi duran varlıkları tutarına bölünmesiyle elde edilen bu oran maddi duran varlıkların verimliliğinin ölçülmesinde kullanılır.

$$\text{Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Maddi Duran Varlıklar (Net)}}$$

Söz konusu oran duran varlıklara yapılan yatırımın uygunluğunu belirlemek, işletmenin makine ve tesislerinde boş kapasite olup olmadığını araştırmak için kullanılır. (Berk, 1995, s: 40)

Oranın normalin çok üstünde olması maddi duran varlıkların kapasitelerinin üstünde kullanıldıklarını gösterirken, normalin altında olması işletmenin atıl kapasite ile çalıştığına işaret eder. (Akdoan ve Tenker, 2001, s: 633)

2.4.3.9. Aktif Devir Hızı Oranı

İşletmenin sahip olduğu varlıkların verimliliğini belirlemede kullanılan bu oran net satışların toplam aktiflere bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler (Varlıklar)}}$$

Aktif devir hızı oranı, bir dönem içerisinde işletmenin sahip olduğu toplam aktifleri kaç defa yenilediğini ölçer. (Demirel, 2006, s: 43)

Söz konusu oran, şirketin gelir elde etmede varlıklarını etkin kullanıp kullanmadığı konusunda bilgi vermektedir. (Berk, 1995, s: 41)

Aktif devir hızı oranı işletmenin varlık yapısı içerisinde duran varlıkların görece önemini, dolayısıyla işletmenin teknoloji seçimini yansıtmaya açısından oldukça faydalı bir orandır. Toplam varlıkları içerisinde duran varlıkları geniş yer tutan işletmelerde aktif devir hızı düşük iken, varlık toplamları içerisinde duran varlıkların payı daha az olan işletmelerde aktif devir hızı yüksek olmaktadır.

Yüksek bir aktif devir hızı oranı, varlıkların yüksek kapasite ile, verimli bir şekilde kullanıldığını ifade eder. Öte yandan, bu oranın düşük olması varlıkların tam kapasite ile kullanılmadığını ve verimliliğinin düşük olduğunu gösterir. (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 134)

Aktif devir hızı bir şirketin karlılığını belirleyen önemli etmenlerden biridir. Firma, diğer koşullar sabit kalmak kaydıyla aktif devir hızını arttırmak suretiyle öz kaynak karlılığını yükseltebilir. (Akgüç, 1998, s: 58)

2.4.3.10. Ticari Borçlar Devir Hızı Oranı

Bu oran işletmenin kredili alımlarının ortalama ticari borçlarına bölünmesi suretiyle hesaplanır.

$$\text{Ticari Borçlar Devir Hızı} = \frac{\text{Kredili Alımlar}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}}$$

Söz konusu oran işletmenin kredili mal alımlarından doğan ticari borçlarının belirli bir dönem içerisinde kaç kez ödendiğini göstermektedir. (Demirel, 2006, s: 44)

Ticari borçlar devir hızı firmanın borçlarını ödeme konusundaki etkinliğini göstermesi sebebiyle özellikle kreditorler açısından çok anlamlı ve faydalı bir orandır.

Firmanın ticari borçlarının devir hızının yavaşlaması,

- Alımlarda peşin ödemelerin payının azalması,

- Kredili alımlarda sürenin uzamasının,
- Süresi gelmiş olmasına karşın, firmanın borçlarını zamanında ödeyememesinin sonucu olabilir. (Akgüç, 1998, s: 59)

2.4.3.11. Öz Kaynak Devir Hızı Oranı

Bu oran net satışlar tutarının ortalama öz kaynaklara bölünmesi yoluyla hesaplanır ve öz kaynakların verimliliğini ölçer.

$$\text{Öz Kaynak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}}$$

Söz konusu oran iş hacmine göre işletmenin mevcut kaynaklarının yeterli olup olmadığını ve mevcut öz kaynakları ile ne kadar satış hasılatı gerçekleştirdiğini göstermektedir. (Demirel, 2006, s: 44) Öz kaynak devir hızı oranı ticari açıdan bir birimlik öz kaynak ile kaç birimlik iş yapıldığını ifade eder. (Onat, 2007, s: 62)

Oranın yüksek olması, işletme öz kaynaklarının ekonomik ve verimli kullanıldığını belirtir. Öte yandan, oranın normalin çok üstünde değer alması firmanın öz kaynaklarının yetersiz olduğu ve geniş ölçüde yabancı kaynaklardan yararlandığı şeklinde yorumlanır. Oranın düşük olması ise, öz kaynakların iş hacmine göre fazla olduğunu ve verimli bir biçimde kullanılmadığını göstermektedir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 634)

Bir firmanın öz kaynak devir hızının düşük olması işletmeye kredi verenler açısından emniyet payının yetersiz olduğunun işaretidir. Öte yandan bu durum, kuşkusuz işletmenin öz kaynak karlılığı üzerinde olumsuz bir etki yapar. (Akgüç, 1998, s: 61)

Öz kaynak devir hızının değerlendirilmesinde işletmenin geçmiş dönem sonuçlarından ve endüstri ortalamalarından yararlanmak genel bir yöntem olarak kabul edilebilir.

2.4.4. Karlılık Oranları

Karlılık oranları işletmenin sağladığı karların ölçülü, yeterli ve tatmin edici olup olmadığını değerlendiren firmanın kaynaklarının verimli kullanılıp kullanılmadığının ölçülmesinde kullanılan oranlardır.

Bu oranlar, işletmenin gerek bir bütün olarak faaliyetlerinde karlı çalışıp çalışmadığının anlaşılması, gerekse temel faaliyetlerinin verimliliğinin ölçülüp yorumlanmasında kullanılır. (Güneren, 2003, s: 79)

Karlılık, işletmenin çok sayıda politika ve kararlarının net sonucu olmaktadır. Karlılık oranları, likitide, varlık yönetimi ve borç yönetiminin faaliyet sonuçları üzerindeki bileşik etkisini ortaya koyar. (Bilge, 2001, s:49)

Karlılık oranları işletme sahipleri ve yöneticileri açısından oldukça önemlidir. Çünkü kar, yönetimin başarısı, ortakların kısa vadedeki geliri ve uzun vadede de yatırımların değer kazanmasının bir kaynağı anlamına gelir. (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 134)

İyi işleyen finansal pazarlarda, firma yönetiminin etkinliğinin belirlenmesinde, yatırılan sermaye için, firmanın doyurucu bir kar sağlama yeteneği temel bir göstergedir. Karların düşük olduğu alanlara, finansal yatırımcılar sermayelerini bağlamadıkları gibi, girişimciler de yatırım yapmaktan kaçınırlar. Öte yandan kredi kurumları da karlılığın düşük olduğu firmalara kredi vermeye istekli değildirler. (Berk, 1995, s: 41)

Bir işletmenin karının ölçülü ve yeterli olup olmadığının belirlenmesinde aşağıdaki etmenlerin dikkate alınması gereklidir. (Onat, 2007, s: 64)

- Sermayenin alternatif kullanım alanlarında sağlayabileceği gelir,
- Genel ekonomik koşullar,
- Aynı endüstri kolunda benzer firmaların kar oranları,
- Geçmiş yıllarda karın göstermiş olduğu eğilim,
- İşletmenin planladığı kar hedefi.

İşletmenin karının sadece mali tablolara bakılarak değerlendirilmesi yeterli olmayabilir. Bu nedenle karlılık hakkında değerlendirme yaparken karlılık oranlarından yararlanılması oldukça önemlidir.

Karlılık oranlarını üç başlık altında toplamak mümkündür:

- 1) Kar İle Satışlar Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar
- 2) Kar İle Sermaye Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar
- 3) Karlılık İle İlgili Diğer Oranlar

2.4.4.1. Kar İle Satışlar Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar

2.4.4.1.1. Brüt Kar Marjı

İşletmenin satış karlılığını gösteren bu oran, brüt satış karının net satışlara bölünmesi yoluyla hesaplanır.

$$\text{Brüt Kar Marjı} = \frac{\text{Brüt Satış Karı}}{\text{Net Satışlar}}$$

Söz konusu oran satılan malların satış gelirleri ile maliyeti arasındaki marjı yansıtan brüt satış karının, net satış hasılatındaki yerinin önemlilik derecesini gösterir. Başka bir ifadeyle, net satışların yüzde kaçının brüt satış karı olduğunu ortaya koyar. (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 135)

Söz konusu oranın değerlendirilmesinde benzer işletmelerin oranlarıyla ve sektör ortalamalarıyla karşılaştırmalar yapmak faydalı olacaktır.

Oranın yükselme eğilimi göstermesi firmanın lehine yorumlanırken böyle bir yükselme aşağıdaki nedenlerden doğmuş olabilir. (Akgüç, 1998, s: 70)

- Maliyet sabit kaldığı halde satış fiyatlarının yükselmesi,
- Satış fiyatları değişmediği halde maliyetlerin düşmesi,
- Satış fiyatlarının maliyetlerden daha hızlı artması,
- Maliyetlerdeki düşüşün satış fiyatlarındaki düşüşten daha hızlı olması,

- Firmanın satış hacmi bileşiminin değişmesi ile brüt kar oranları yüksek olan malların firmanın satış hacmi indeki paylarının artması,

- Firmanın muhasebe uygulamalarında değişmeler. (Örneğin finansman giderlerinden ve yönetim giderlerinden üretilen malın maliyetine pay verilirken, izleyen yıllarda bu uygulamanın ya da stok değerlendirme yönteminin değiştirilmesi.)

2.4.4.1.2. Net Kar Marjı

Oran net kar tutarının net satışlara bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Net Kar Marjı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}}$$

Net kar marjı satılan her bir birimlik malın yüzde kaçının vergiden sonraki kar olduğunu gösterir. (Demirel, 2006, s: 46)

Bu oran, net karın net satışlar içindeki payını ifade eder. İşletmenin kuruluş amacı dışında kalan faaliyetlerinden doğan tüm faaliyet dışı gelir ve kar unsurları ile faaliyet dışı gider ve zarar unsurları dikkate alınmış bulunur. (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 135)

Söz konusu oranın hesaplanmasında olağan üstü giderlerin dışındaki tüm giderler ve vergiler dikkate alınarak firmanın göreceli etkinliği belirlenir. Aynı zamanda fiyatlandırma, maliyet yapısı ve üretim etkinliğine ilişkin bilgi de veren net kar marjından faaliyet performansının ölçülmesinde önemli bir gösterge olarak yararlanılmaktadır. (Berk, 1995, s: 42)

2.4.4.1.3. Faaliyet Karının Net Satışlara Oranı

İşletmenin faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu gösteren bu oran faaliyet karının net satışlara bölünmesi suretiyle elde edilir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Faaliyet Karı}}{\text{Net Satışlar}}$$

İşletmenin iş hacmi rantabilitesi hakkında bilgi veren bu oranın yüksek olması işletmenin lehine yorumlanır. Oranın yeterli olup olmadığının saptanmasında işletmenin geçmiş yıllardaki durumuna ve aynı endüstri kolundaki işletmelerin oranlarına bakmak gerekir. (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999, s: 135)

Bu oran satış fiyatlarındaki değişiklik, satışların maliyeti ve/veya genel yönetim giderleri ile satış giderlerindeki değişiklik, satışların bileşimindeki değişiklik nedenleri ile yıllar itibariyle dalgalanmalar gösterebilir. (Akgüç, 1998, s: 72)

2.4.4.1.4. Faaliyet Giderlerinin Net Satışlara Oranı

Bu oran faaliyet giderlerinin net satışlara bölünmesiyle elde edilir.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Faaliyet Giderleri}}{\text{Net Satışlar}}$$

Söz konusu oran faaliyet giderlerinin dönem karı üzerindeki ağırlık derecesinin ölçümünde kullanılır. Giderlerin net satışlar içindeki ağırlık derecesinin saptanmasında, her bir gider unsurunun ayrı ayrı net satışlara oranlanması ve yüzdelerinin bulunması olanaklıdır. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 636)

2.4.4.1.5. Olağan Karın Net Satışlara Oranı

Bu oran olağan karın net satışlara bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Olağan Kar}}{\text{Net Satışlar}}$$

Satışlar üzerinden olağan karı gösteren bu oran, faaliyet karının net satışlara oranından sonra karlılık üzerinde etkili olan diğer faaliyetlerle ilgili gelir ve giderlerle finansman giderlerinin etkisini açıklaması açısından önem arz eder. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 215)

Oran, olağan karın, net satışlar içindeki yüzde payını gösterir ve işletmenin süreklilik gösteren olağan faaliyetleri sonucunda elde edilen karın yeterli olup olmadığı konusunda bilgi verir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 635)

2.4.4.1.6. Satışların Maliyetinin Net Satışlara Oranı

Bu oran satışların maliyetinin net satışlar tutarına bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Satışların Maliyeti}}{\text{Net Satışlar}}$$

Satışlardaki bir birimlik maliyet başına, ne kadarlık net satış tutarının olduğu, söz konusu oran ile saptanır. (Onat, 2007, s: 71) Oran satış tutarı içinde satışların maliyet yüzdesini gösterir. İşletmenin satış karlılığını 1'e tamamlayan orandır. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 219)

Oranın düşmesi işletme açısından olumlu olarak nitelendirilebilecek bir gelişme olup, net satışların, satışların maliyetinden hızlı arttığını göstermektedir. (Akgüç, 1998, s: 71)

Oranın değerlendirilmesinde geçmiş yıllar oranlarından ve aynı endüstrideki diğer firmaların oranları ile yapılacak karşılaştırmalardan yararlanılabilir.

2.4.4.2. Kar İle Sermaye Arasındaki İlişkiler Gösteren Oranlar

2.4.4.2.1. Dönem Net Karının Öz Kaynaklara Oranı

Mali rantabilite oranı olarak da adlandırılan bu oran dönem net karının öz kaynaklara bölünmesiyle elde edilir.

Oranın payında yer alan net kar kalemi vergiden sonraki net karı ifade etmektedir. Paydada firmanın dönem sonundaki öz kaynak tutarı yer alabileceği gibi hesap dönemindeki ortalama öz kaynak tutarı da yer alabilir. Özellikle gelişme gösteren firmalarda bu oranın paydasında ortalama öz kaynak tutarının yer alması daha uygun görülmektedir. (Akgüç, 1998, s: 64)

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Net Karı (Vergiden Sonraki Kar)}}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}}$$

Bu oran, işletmeye ortaklarca tahsis edilmiş bulunan değerlerin ne ölçüde etkin ve verimli kullanıldığını tespit etmek amacıyla hesaplanır. İşletmenin öz kaynak karlılığını gösterir. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 213)

Dönem net karının öz kaynaklara oranı işletme sahip ve sahipleri tarafından sağlanan kaynağın bir birimine düşen kar payını göstermektedir. İşletmenin yönetimindeki başarı derecesi ile karlılık durumunun analizinde söz konusu oran önemli bir göstergedir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 637)

Mali rantabilite oranı, işletmelerin ortaklarının işletmeye koydukları sermayeye karşılık ne oranda getiri elde ettiklerini ölçmek amacıyla kullanılır. Bu nedenle ortakların en çok ilgilendikleri karlılık oranlarından biridir. (Demirel, 2006, s: 47)

Bu oranın yüksek olması işletme lehine yorumlanırken öz kaynakların etkin ve verimli kullanıldıklarının göstergesidir.

Net karın öz kaynaklara oranı esas itibariyle net kar marjı ile öz kaynaklar devir hızının çarpımına eşittir.

$$\frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Özkaynaklar}} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

Bu eşitliğin ortaya koyduğu üzere firmanın öz kaynak karlılığını artırabilmesi için diğer koşullar aynı kalmak kaydıyla net kar marjını ya da öz kaynaklar devir hızını yükseltmesi ya da her ikisini de olumlu yönde değiştirmesi gerekir. (Akgüç, 1998, s: 65)

2.4.4.2.2. Dönem Karının (Vergi Öncesi Kar) Öz Kaynaklara Oranı

Bu oran, dönem karının ya da vergi öncesi karın öz kaynaklara bölünmesiyle hesaplanır.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Karı (Vergi Öncesi Kar)}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

Vergi oranlarındaki değişiklik, vergiden sonraki net karı etkilediğinden, firmanın bir önceki yıla kıyasla dönem net karının öz kaynaklara oranındaki artış veya düşüş, vergi oranlarının yeniden düzenlenmesi gibi, tamamen işletme dışı bir nedenden ileri gelebilir. (Akgüç, 1998, s: 66)

Vergiden önceki karın (dönem karının) öz kaynaklara oranı, vergi oranındaki değişmelerin net kar üzerindeki etkisinin ortaya konulmasına ve hatalı bir yorumdan kaçınılmasına olanak sağladığından dönem net karının öz kaynaklara oranını tamamlayan bir nitelik göstermektedir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 637)

2.4.4.2.3. Aktif Karlılık Oranı

Bu oran işletmenin dönem net karının toplam varlıklarına bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Net Karı (Vergiden Sonraki Kar)}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Söz konusu oran, işletmenin varlıklarının ne ölçüde verimli ve karlı kullanıldığını gösterir.

İşletmenin çalışma sermayesi unsurlarına ve duran varlık unsurlarına yaptıkları yatırımlardan ne kadar kar elde ettikleri bu oran yardımıyla ölçülmeye çalışılır. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 640)

Vergi tutarının işletme yönetiminin kontrolü altında olamaması ve vergi uygulamalarından işletmelerin farklı etkilenmesi nedeniyle pratikte bu sorunun giderilmesi amacıyla oranı Vergi Öncesi Kar (Dönem Karı)/Toplam Varlıklar şeklinde de hesaplamak mümkündür. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 217)

Esas itibarıyla söz konusu oran firmanın net kar marjı ile varlık devir hızının çarpımının bir sonucudur. (Akgüç, 1998, s: 67)

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

Oranın aldığı değer işletmenin varlıklarının finansman şekline bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Bunun nedeni net kar hesaplanırken, işletmenin ödediği vergi ve faiz tutarlarının dönem karından indirilmesidir. Satış miktarı sabitken, net kardaki değişiklikler sonucu aktif karlılık oranı da değişim göstermektedir. Bu durumda, varlıklarını daha çok yabancı kaynaklarla finanse eden firmalarda aktif karlılık oranı da düşük çıkmaktadır. (Demirel, 2006, s: 47)

2.4.4.2.4. Faiz Ve Vergiden Önceki Karın Toplam Kaynaklara Oranı (Ekonomik Rantabilite Oranı)

Toplam Kaynakların ne derecede karlı kullanıldığını ölçen bu oran şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Oran} = \frac{\text{Faiz ve Vergiden Önceki Kar (FVÖK)}}{\text{Toplam Kaynaklar}}$$

veya,

$$\text{Oran} = \frac{\text{Vergiden Önceki Kar} + \text{Faiz Giderleri}}{\text{Öz Kaynaklar} + \text{Yabancı Kaynaklar}}$$

Ekonomik rantabilite oranı, işletmeye yatırılan fonların getirisini ölçmede kullanılır ve yönetimin bu fonlardan yararlanmadaki başarısını gösterir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 638)

Söz konusu oranın kullanılmasıyla, karla yatırım arasındaki ilişki, firmanın finansman yapısından bağımsız olarak incelenebilmektedir. (Akgüç, 1998, s: 68)

Oranda yatırımların getirisi olarak vergiden önceki kar ve faiz giderleri alınmaktadır. Yönetim kar üzerinden alınan vergilerde kontrole sahip değildir. Bu yüzden öz kaynağın getirisi olarak vergiden önceki kar kullanılmaktadır. Diğer yandan, yabancı kaynakların getirisi faiz giderleridir. Vergiden önceki karda faiz giderleri bir indirim unsuru olarak dikkate alınmıştır. Dolayısıyla toplam kaynakların getirisinin ölçümünde, faiz giderlerinin de, vergiden önceki kar tutarına eklenmesi gerekir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 639)

2.4.4.3. Karlılık İle İlgili Diğer Oranlar

2.4.4.3.1. Faizleri Karşılama Oranı

Bu oran, işletmenin sabit gider niteliğindeki faizlerin ödenmesi hususunda bir sorunla karşılaşp karşılaşmayacağı konusunda bilgi verir.

Söz konusu oran, işletmenin ödemek zorunda olduğu faizleri kaç kere kazandığını gösterir ve firmanın mali güçlüklerle karşılaşmadan karlarının ne ölçüde düşebileceği konusunda fikir verir. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 646)

Oran iki şekilde hesaplanabilir:

$$(i) \text{ Oran} = \frac{\text{Dönem Karı} + \text{Finansman Giderleri}}{\text{Finansman Giderleri}}$$

Firmaca ödenen faizler vergi matrahından indirilebileceğinden, faiz karşılama oranının yukarıdaki şekilde hesaplanması daha tutarlı olmaktadır. Bu şekilde hesaplanması durumunda Batı ülkelerinde faiz karşılama oranının 8:1 veya 7:1 olması yeterli kabul edilmektedir. Ancak günümüzde gelir veya kurumlar vergilerinin oranları ağırlaştığından faiz karşılama oranının,

$$(ii) \text{ Oran} = \frac{\text{Net Kar (Vergiden Sonra)} + \text{Finansman Giderleri}}{\text{Finansman Giderleri}}$$

şeklinde hesaplanması daha ihtiyatlı olmaktadır. Bu durumda faiz karşılama oranının genel olarak 4:1 veya 3:1 olmasının yeterli olduğu düşünülebilir. (Akgüç, 1998, s: 76)

2.4.4.3.2. Borç Servis Oranı

Borç servis oranı işletmenin almış olduğu kredilerin ana para taksitlerini geri ödeme yeteneğini bildirir, işletmenin borç ödemeye ayırabileceği kaynaklar ile ödemek zorunda olduğu yıllık borç tutarları ilişkilendirilir. (Berk, 1995, s: 44)

$$\text{Borç Servis Oranı} = \frac{\text{Vergiden Önceki Kar} + \text{Para Çıkışı Gerektirmeyen Giderler} + \text{Faizler}}{\text{Faizler} + \text{Anapara Taksitleri} [1/(1-t)]}$$

Formüldeki t, firmanın geliri üzerinden ödemek zorunda olduğu vergi oranını gösterir. (Akgüç, 1998, s: 77)

Bu oran borcun anapara taksiti ve faiz toplamının işletmenin o dönemde faaliyetleri sonucunda yaratılan fon kaynakları ile ödenip ödenmeyeceğinin ya da bu kaynaklar ile kaç defa karşılanabileceğinin ölçülmesinde kullanılır. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 646)

Söz konusu oranın, 2 ya da daha büyük olması yönünde genel bir kural benimsenmekle birlikte, firma gelirinin istikrarlı olması halinde oranın 1.5 olması yeterli sayılabilir.

2.4.4.3.3. Sabit Ödemeleri Karşılama Oranı

Bu oran sabit ödemeler ile bu ödemelerde kullanılacak kaynakları karşılaştırır ve şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Oran} = \frac{\text{Vergiden Önceki Kar} + \text{Para Çıkışı Gerektirmeyen Giderler} + \text{Faizler} + \text{Kiralar}}{\text{Faizler} + \text{Kiralar} + \text{Anapara Taksitleri} [1/(1-t)]}$$

Günümüzde finansal kiralama işlemlerinin artması nedeniyle finansal kiralama uygulaması yapan işletmeler için bu oranın hesaplanması daha da anlamlı olur. Oran işletmenin, her yıl yerine getirmek zorunda olduğu yükümlülüklerin kaç katı gelir elde etmesi gerektiğini belirler. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 222)

İşletme sabit giderlerini karşılayamazsa, mali güçlüklerle karşılaşacağından bu oranın yeterli büyüklükte olması arzulanmaktadır. Genel olarak oranın en az 5 olması uygun görülür. (Akdoğan ve Tenker, 2001, s: 646)

2.4.4.3.4. Hisse Senedi Başına Kar Oranı

Bu oran dönem net karının hisse senedi sayısına bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Oran, işletmenin her bir hisse senedi başına ne miktarda kar elde ettiğini tespit etmek amacıyla hesaplanır ve yüksek olması özellikle hissedarlar açısından olumlu görülür. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 223)

Bu oran imtiyazlı ve adi hisse senetleri için ayrı ayrı hesaplanabilir.

İmtiyazlı hisse senedi başına düşen kar oranı şu şekilde hesaplanır:

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{İmtiyazlı Hisse Senedi Sayısı}}$$

Adi hisse senedi başına düşen kar oranının hesaplanması ise şu şekilde olur:

$$\text{Oran} = \frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Adi Hisse Senedi Sayısı}}$$

Adi hisse senedi sahiplerinin alacağı kar payını hesaplamak için, dönem net karından, imtiyazlı hisse senedi sahiplerinin alacağı kar payı düşülmelidir. (Onat, 2007, s: 75)

2.4.4.3.5. Fiyat Kazanç Oranı

Bu oran hisse senedi başına düşen kar payı ile hisse senedinin borsa değeri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla hesaplanır.

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedinin Borsa Değeri}}{\text{Hisse Senedi Başına Düşen Kar Payı}}$$

Fiyat kazanç oranı, bir birim kar elde etmek isteyen yatırımcının bu karın kaç katı fiyat ödemeye hazır olduğunu gösterir (Onat, 2007, s: 77)

Bu orandan daha çok işletmeye yatırım yapmış olanlarla yatırımda bulunmak isteyenler yararlanır. Orandaki bağıntı bir katsayı şeklinde hesaplanır. Kat sayı büyüdükçe hisse senedinin fazlaca değer kazandığı anlamı çıkar. (Çabuk ve Lazol, 2004, s: 223)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENFLASYONUN İMALAT SANAYİ İŞLETMELERİNİN FİNANSAL KARAKTERİSTİKLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA

Türkiye’de uzun yıllar boyunca yaşanan yüksek ve kronik enflasyon ekonominin pek çok kesimini önemli ölçüde etkilemiştir. 2000 yılında yürürlüğe konulan “Enflasyonu Düşürme Programı” yaşanan ekonomik kriz sebebiyle kendisinden beklenileni tam olarak verememiş, bu sebeple 2001 yılında “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” uygulamaya geçirilmiştir. Bu programın etkileri enflasyon rakamlarında özellikle son yıllarda kendini daha fazla gösterir niteliktedir. 2005 yılından bu yana gerçekleşen düşük enflasyon verileri bu açıdan istikrarlı bir dönem yaşandığının göstergesidir. Sözü edilen bu dönem işletmelerin finansal davranışları üzerinde değişimler yaratmakta, dolayısıyla bu değişimler firmaların finansal karakteristiklerine yansımaktadır.

3.1. UYGULAMANIN AMACI

İşletmelerin finansal analizlerinin yapılmasında finansal oranlar önemli bir yere sahiptir. Bu uygulamanın amacı finansal oranları kullanmak suretiyle İMKB’de hisse senetleri işlem gören İmalat Sanayi işletmelerinin yüksek ve düşük enflasyon dönemlerindeki finansal karakteristiklerinin çok değişkenli bir istatistiksel teknik olan faktör analizi yöntemi kullanılarak incelenmesidir.

3.2. UYGULAMANIN KAPSAMI

Uygulamanın kapsamını yüksek enflasyon dönemi olarak seçilen 1995-1996-1997 ve düşük enflasyon dönemi olarak seçilen 2005-2006-2007 yıllarında hisseleri İMKB’de işlem gören imalat sektörü işletmeleri oluşturmaktadır. Uygulama kapsamında seçilen yıllarda gerçekleşen yıllık enflasyon oranları Tablo 3.1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 3.1. Uygulama İçin Seçilen Yıllarda Gerçekleşen Yıllık Enflasyon Oranları

YILLAR		YILLIK ENFLASYON ORANLARI
1995	TEFE	88.5
	TÜFE	93.6
1996	TEFE	84.9
	TÜFE	79.8
1997	TEFE	91.0
	TÜFE	99.1
2005	ÜFE	2.66
	TÜFE	7.72
2006	ÜFE	11.58
	TÜFE	9.65
2007	ÜFE	5.94
	TÜFE	8.39

Kaynaklar: http://www.belgenet.com/eko/enflasyon_01.html

<http://www.martiyazilim.com.tr/marti.php?yol=destek/enflasyon.php>

Hizmet Sektörü ve Mali Sektör Kuruluşları farklı finansal karakteristiklerinden dolayı uygulama kapsamına alınmamıştır. Ayrıca Sanayi Sektörü'nün alt sektörlerinden olan Kağıt ve Basım Sektörü, Mobilya Sektörü ve Diğer İmalat Sanayi Sektörü, yeterli sayıda işletmeye sahip olmamaları ve sektörün genelini yüzdesel anlamda yeterince temsil edememeleri sebebiyle uygulama kapsamından çıkartılmıştır. Bu bağlamda sağlıklı verilerine ulaşılan 1995-1996-1997 yıllarında 115 ve 2005-2006-2007 yıllarında 131 imalat sektörü işletmesinin 12 aylık (yıllık) bilanço ve gelir tablolarından yararlanılarak otuz üç finansal oranı hesaplanmıştır. Bulunan oranlardan daha sağlıklı sonuçlara varabilmek amacıyla dönemleri oluşturan oranların aritmetik ortalaması alınmış ve yüksek ve düşük enflasyon dönemlerine ilişkin oranlar elde edilmiştir. Bu sayede ortalamalar üzerinden çalışma imkanı elde edilmiş ve uygulamada yapılacak analizler dönemselsel baza oturtulmuştur. Uygulamada kullanılan oranlar, Likitide Oranları, Finansal Yapı Oranları, Faaliyet Yapısı Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere dört grupta toplanmış, konuyla ilgili benzer çalışmalarda ve finansal kuruluşlarda çoğunlukla kullanılan oranlar dikkate alınarak seçilmiştir. Uygulamada kullanılan oranların listesi aşağıda görüldüğü gibidir.

A- Likitide Oranları

1) LIK1- Cari Oran

2) LIK2- Asit Test Oranı

B- Finansal Yapı Oranları

3) FIN1- Stoklar/Dönen Varlıklar (%)

4) FIN2- Hazır Değerler/Dönen Varlıklar (%)

5) FIN3- Kısa Vadeli Alacaklar/Hazır Değerler (%)

6) FIN4- Kısa Vadeli Alacaklar/Dönen Varlıklar (%)

7) FIN5- Kaldıraç Oranı (%)

8) FIN6- Borçlanma Oranı (%)

9) FIN7- Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Pasifler (%)

10) FIN8- Uzun Vadeli Borçlar/ Toplam Pasifler (%)

11) FIN9- Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Borçlar

12) FIN10- Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Borçlar (%)

13) FIN11- Toplam Finansal Borçlar/Toplam Aktifler (%)

14) FIN12- Toplam Finansal Borçlar/Toplam Borçlar (%)

15) FIN13- Kısa Vadeli Finansal Borçlar/Kısa Vadeli Borçlar (%)

16) FIN14- Dönen Varlıklar/Toplam Aktifler (%)

17) FIN15- Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktifler (%)

C- Faaliyet Yapısı Oranları

18) FAAL1- Stok Devir Hızı

19) FAAL2- Alacak Devir Hızı

20) FAAL3- Dönen Varlıklar Devir Hızı

21) FAAL4- Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı

22) FAAL5- Öz Sermaye Devir Hızı

23) FAAL6- Aktif Devir Hızı

D- Karlılık Oranları

24) KAR1- Net Dönem Karı/Toplam Aktifler (%)

25) KAR2- Net Dönem Karı/Öz Sermaye (%)

26) KAR3- Vergi Öncesi Kar/Toplam Pasifler

27) KAR4- FVAÖ (Faiz, Vergi, Amortisman Öncesi) Kar Marjı (%)

28) KAR5- Esas Faaliyet Kar Marjı (%)

29) KAR6- Net Kar Marjı (%)

30) KAR7- Satışların Maliyeti/Net Satışlar (%)

- 31) KAR8- Vergi Öncesi Kar/Net Dönem Karı (%)
- 32) KAR9- Faaliyet Giderleri/Net Satışlar (%)
- 33) KAR10- Finansman Giderleri/Net Satışlar (%)

Uygulamada kullanılan finansal oranların formülleri EK 1’de yer alırken, uygulama kapsamında yer alan şirketler ve uygulama için seçilen yıllar itibariyle hesaplanan oranları EK 2’de yer almaktadır.

3.3. İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

Finansal oranlar yıllardan beri çok geniş bir alanda ve çok sayıda çalışmanın temel verisini oluşturmuştur. Yalın muhasebe verileri yerine finansal oranların kullanılmasının altında yatan temel kaygı finansal tablolarda yer alan değerlere tek tek bakılması durumunda göz ardı edilebilecek birçok bilginin oranlar yoluyla dikkate alınmasını sağlamaktır. (Aktaş ve diğerleri, 2001, s: 10) Öte yandan finansal oranların değişken olarak kullanıldığı çalışmalarda ortaya çıkan çoklu bağlantı sorununu giderebilmek amacıyla, literatürde faktör analizi yönteminden yararlanıldığı görülmektedir.

Aktaş ve diğerleri (2001) tarafından yapılan çalışmada, mali açıdan başarısız kırk firma ile mali açıdan başarılı seksen üç firma arasında yapılan analiz sonuçları itibariyle farklılık olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonra bu iki grup yani yüz yirmi üç firma birlikte aynı mali oranlar itibariyle faktör analiziyle incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, başarılı ve başarısız firmalar arasında mali oranların yapısı bakımından farklılık olduğu saptanırken, çok sayıda mali oranla çalışmanın gereksizliği ortaya konulmuştur.

Güneren (2003) çalışmasında, 2001 Krizi öncesi ve sonrası Türkiye’de reel sektörde meydana gelen değişimler, faktör analizi ve kümeleme analizine göre finansal oranlar kullanılarak incelenmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışma sonucunda 2001 Şubat krizinin öncesinde sektörlere ait firmaların çoğunluğunun iki kümeye, 2001 Şubat krizi sonrasında ise sektörlere ait firmaların çoğunluğunun bir kümeye ayrıldığı görülmektedir.

Keskin Benli (2005) yaptığı çalışmada 2002 yılında İMKB’de faaliyet gösteren sanayi işletmeleri bazında, sektörel farklılıkların finansal oranlar üzerinde bir farklılık

yaratıp yaratmadığını Faktör Analizi ve Çok Değişkenli Varyans Analizi yöntemleriyle saptamaya çalışmış ve sektörel farklılıkların finansal oranlar üzerinde anlamlı derecede farklı olduğu sonucuna varmıştır.

Doğangün (2007) yapmış olduğu çalışmada bankacılık sektöründe gerçekleştirilen yeniden yapılandırma sürecinin sektörü ne yönde etkilediğini araştırmak amacıyla finansal oranlara dayalı olarak Faktör Analizi yöntemini uygulamıştır ve farklı finansal oranlar kullanılmasının değerlendirmede dikkate değer bir değişiklik göstermediğine bağlı olarak yeniden yapılandırmanın bankacılık sektöründe çalışılan dönem ve bankalar üzerinde etkisi olmadığı sonucuna varmıştır.

3.4. UYGULAMANIN YÖNTEMİ

3.4.1. Faktör Analizinin Tanımı ve Özellikleri

Faktör analizi birbiriyle ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak, majör ve minör faktörleri tanımlamak üzere başvurulan bir yöntemdir (Doğangün, 2007, s: 23).

Faktör analizi, bir grup değişken arasında ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan çok değişkenli bir analiz türüdür. Değişkenler arasında ilişkiler doğrusaldır. Bu yönüyle regresyon, ayırma ve varyans analizlerinden farklıdır (Nakip, 2006, s: 423).

Faktör analizi ilk defa 1901 yılında Karl Pearson tarafından ele alınmıştır. Pearson bu konudaki çalışmalarına, uzayda verilmiş nokta sistemlerine en yakın uygunluk gösteren doğru ve düzlemler hakkındaki makalesiyle başlamıştır. İlk ortak faktör modelini de 1904'de Spearman ileri sürmüştür. Daha sonra 1935'te Thurstone bunu çoklu faktör modeli şeklinde genişletmiştir. Spearman-Thurstone yaklaşımı faktör analizinde bugüne kadar geçerliliğini sağlamıştır. 1970'li yıllarda bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte faktör analizini kullanımı da yaygınlaşmıştır (Güneren, 2003, s: 22).

Faktör analizi, birbirinden farklı ama birbiriyle ilişkili gözlenebilen değişkenlerden türetilen fakat direkt olarak gözlenemeyen bir değişkenin elde edilmesi yöntemidir. Analiz sonucunda elde edilen değişkenlere faktör denir. Analiz başta sosyal

bilimler olmak üzere pek çok alanda sıkça kullanılan çok değişkenli analiz tekniklerinden biridir. Analizde p değişkenli bir uzayda birbiriyle ilişkili değişkenleri bir araya toplamak, az sayıda yeni ilişkisiz değişken bulmak amaçlanır. Yani bir boyut indirgeme ve bağımlılık yok etme yöntemidir (Esen, 2005, s: 3).

Faktör analizinde araştırmacı öncelikle araştırma bağlamında kullanılan değişkenler setinin temelini oluşturan ana (temel) faktörlerin neler olduğunu ve bu faktörlerden her birinin değişkenlerden her birini açıklama derecesini görme imkanına sahip olmaktadır. Bu yolla, araştırmacı elinde bulunan çok sayıda değişkenden oluşan değişkenler setini daha az sayıda yeniden oluşturulmuş değişkenler (faktörler) cinsinden ifade etme ve anlama imkanına sahip olacaktır. (http://www.istatistikanaliz.com/faktor_analizi.asp)

Faktör analizi özellikle sosyal bilimler, eğitim bilimleri, tıp, psikoloji, sosyoloji gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Faktör analizi değişkenler arasındaki ilişkilerin olumsuzluklarını gidermesi yanında araştırmacıları değişkenlere keyfi ağırlık vermekten kurtarmaktadır (Doğangün, 2007, s: 25).

Küçük örneklerle hesaplanan korelasyon katsayılarının güvenilirliğinin düşük olmasından dolayı, faktör analizinde örneklem büyüklüğü önem taşımaktadır. Örnek genişliğinin ilişkilerin güvenilir bir şekilde belirlenebilmesini sağlayacak kadar geniş olması gerekir (İlhan, 2007, s: 5).

Faktör analizinde örneklem büyüklüğü konusunda farklı görüşler mevcuttur. Temel olarak analizin etkili olabilmesi için en azından analize girecek değişken sayısından daha fazla örneklemden toplanmış verilerle çalışılması gerektiğini öngörülmektedir. Eğer güçlü, güvenilir ilişkiler ve az sayıda belirgin faktör söz konusu ise örneklem büyüklüğünün, değişken sayısından fazla olması şartıyla 50 olarak belirlenebileceği dile getirilmektedir. Öte yandan 100 ila 200 arasındaki bir gözlem sayısı analiz için yeterli kabul edilebilmektedir.

Çalışmalar, gözlem sayısının, değişken sayısının 3-4 katı kadar olması gerektiğini kaydetmektedir. Ancak, çözümü daha bilimsel bir baza oturtabilmek amacıyla aşağıdaki düzenleme önerilebilir (Nakip, 2006, s: 427).

Tablo 3.2. Gözlem Sayısı İle Değişken Sayısı Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi.

Gözlem Sayısı/Değişken Sayısı	Değerlendirme
5 Kat	İdeal
4 Kat	Çok İyi
3 Kat	İyi
2 Kat	Zayıf

Kaynak: Nakip, Pazarlama Araştırmaları, 2007, s: 427

3.4.2. Faktör Analizinin Amacı

Esas olarak, faktör analizinin amacı, değişkenler arasındaki karşılıklı bağlılığın kökenini ortaya koymaktır. Başka bir ifadeyle, en az bilgi kaybıyla, büyük miktardaki verilerden sıkıştırılmış, özet ve yeni bir yapı (form) içersinde, bilgiler elde etmektir. Bu yeni form, çok sayıdaki değişkenin verilerine göre şekillenmesinden ibarettir (Nakip, 2006, s: 423).

Faktör analizinin iki temel amacı vardır (Doğangün, 2007, s: 23).

- Değişken sayısını azaltmak (boyut indirgemek),
- Değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmak.

Değişken azaltmanın amacı; çoklu bağlantıyı azaltmak veya elemine etmek, analizi basitleştirmektir. Azaltılan değişken sayısı ya orijinal veri setinin bir alt kümesi ya da orijinal değişkenlerin dönüştürülmüş biçimi olmaktadır (Albayrak, 2006, s: 108).

Faktör analizi çok sayıdaki değişken veya olaylar arasındaki karmaşık, analiz edilmesi güç ilişkilerin, yapısını inceleyerek bu ilişkileri en az bilgi kaybıyla en iyi şekilde açıklayan az sayıdaki faktör adı verilen değişkenleri türetmeye ve bu faktörlerin sayısını belirlemeye çalışmaktadır. Bunun yanında faktör analizi ayrıca aşağıdaki amaçlara hizmet eder (İlhan, 2007, s: 3-4).

- Faktör döndürmesi ile en kolay yorumlanabilir faktörleri belirlemek,
- Değişkenlerin faktör yapı ve ağırlıkları ile ortak ve spesifik varyansları tahmin edebilmek,
- Ortak faktör veya faktörlerin yorumunu yapabilmek,
- Gerekiyorsa faktör değerlerini hesaplayabilmek,
- Orijinal veri setinden üretilen faktörleri diğer analizlerde kullanabilmek.

3.4.3. Faktör Analizi Modeli

Faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkiler doğrusaldır ve faktör analizi modelinin biçimi basit olarak aşağıdaki şekilde ifade edilebilir (Nakip, 2006, s: 424-425).

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{im}F_m + U_i$$

Burada,

X_i = Standartlaştırılmış i 'inci değişken,

A_{ij} = Ortak j faktöründe standartlaştırılmış çoklu regresyon katsayısı,

F = Ortak faktör,

U_i = i 'inci değişken için eşsiz faktör,

m = Ortak faktör sayısı olarak ifade edilir.

Eşsiz faktörler, bir taraftan birbirleriyle ve diğer taraftan ortak faktörlerle ilişkilidirler. Ortak faktörler, gözlenen değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarını ifade eder.

$$F_i = W_{i1}X_1 + W_{i2}X_2 + \dots + W_{ik}X_k$$

Burada,

F_i = i 'inci faktörün tahmini,

W_i = Faktör skoru (katsayısı); ağırlık,

k = Faktör sayısıdır.

Analiz sonucu kaç faktör elde edilirse, o kadar denklem var demektir. Ancak her zaman birinci faktörün ağırlığı (katsayısı) en yüksek olanıdır. Yani birinci faktör, toplam varyans içinde en büyük paya sahiptir. Sonra ikinci, üçüncü vs. faktörler gelir.

3.4.4. Faktör Analizinin Aşamaları

3.4.4.1. Veri Toplama ve Düzenleme

Bu aşama faktör analizi için gerekli olan hazırlık çalışmalarını kapsayan ilk aşamadır. Bu aşamada faktör analizinin amacı ve faktör analizinde kullanılacak olan değişkenlerin teori, mevcut araştırmalar ve araştırmacının bilgi ve tecrübeleri veya yaptığı ön çalışmalar (kalitatif veya kantitatif türdeki çalışmalar) ışığında geliştirilmesi ve uygun ölçüm araçları ile ölçülmesi ve makul yöntemlerle verilerin toplanması işlemleri yapılmaktadır. (http://www.istatistiknaliz.com/faktor_analizi.asp)

Faktör analizinde kullanılan bütün değişkenler aynı ölçekle ölçülmüş ise, herhangi bir sorun olmaz. Ancak gruplandırılacak olan değişkenler her zaman aynı cinsten değişkenler olmayabilir. Bu durum hatalı sonuçlar çıkmasına yol açabilir. O yüzden analizdeki bütün değişkenleri aynı baza oturtmamız gerekir. Böylece farklı ölçekteki veriler aynı esasa getirilerek standartlaştırılmış olur (Nakip, 2006, s: 428).

3.4.4.2. Korelasyon Matrisinin Oluşturulması

Analiz sürecini başlatan bu aşamada analizde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren kovaryans ya da korelasyon matrisi oluşturulur. Farklı sonuçlar veren bu iki yoldan hangisine karar verileceğini belirleyen en önemli husus, değişkenlerin ölçü birimleridir. Eğer, verilerin ölçü birimleri ve varyansları birbirine yakınsa kovaryans matrisinden, değilse korelasyon matrisinden yararlanılması önerilir. Uygulamada genellikle korelasyon matrisinden yararlanılmaktadır. Söz konusu matristen diğer değişkenlerle ilgili olmayan değişkenler belirlenir ve değerlendirmeden çıkarılır (Doğangün, 2007, s: 26).

Aralarında korelasyon ilişkisinin güçlü olduğu değişkenler genelde aynı faktör içinde olacaklardır. Bunun bir sonucu olarak da, bu değişkenlerin, içinde buldukları faktörle de ilişkileri güçlü olacaktır (Nakip, 2006, s: 428).

Bu aşamada ayrıca faktör modelinin uygunluğu da test edilmektedir. Bu bağlamda kullanılan önemli testlerden biri KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) testidir. Araştırma kapsamına dahil edilen örnek terim sayısının hangi ölçüde yeterli olduğunun belirlenmesi bu test ile gerçekleştirilir. Bu ölçü, kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğü ile gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştırmak için kullanılan bir endekstir.

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} \sum a_{ij}^2}$$

Yukarıdaki ifadede yer alan, r_{ij} , i ve j değişkenleri arasındaki basit korelasyon katsayısını, a_{ij} ise i ve j değişkenleri arasındaki kısmi korelasyon katsayısını ifade etmektedir. Eğer değişkenler arasındaki kısmi korelasyon katsayıları kareleri toplamı değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları kareleri toplamına oranla küçük bir değere

sahip ise KMO ölçüsü 1 değerine yakın olacaktır. KMO ölçüsünün küçük olması faktör analizi sonucunda örnek terim sayısının uygun olmadığını gösterir. Genel olarak analize devam edebilmek için bu ölçünün 0.60'ın üzerinde olması gerekmektedir (Güneren, 2003, s: 26).

Faktör analizinin uygunluğunu araştırmanın bir diğer yolu korelasyon matrisinin toplu olarak sınanmasıdır. Bunun için Barlett Küresellik Testi kullanılmaktadır. Test, belirli bir olasılığa göre korelasyon matrisindeki korelasyonlardan en azından bir kaçının anlamlı olup olmadığını gösterir. Diğer bir anlatımla Barlett testi korelasyon matrisinin birim matris olup olmadığını test etmektedir (Albayrak, 2006, s: 130).

3.4.4.3. Faktörleştirme Yönteminin Seçimi ve Faktör Sayısının Belirlenmesi

Faktör analizinin uygunluğuna karar verildikten sonra sıra analiz için gerekli yöntemin seçimine karar verilmesindedir. Burada başlıca iki yöntemden söz edilir.

a) Temel Bileşenler Yöntemi

Bu yöntemde bağımsız değişkenlerin varyansları ayrı ayrı belirlendikten sonra, toplam varyansı büyük oranda temsil eden değişken sayısı kadar faktör seçilmektedir (Öven ve Pekdemir, 2005, s: 5).

Bu model, değişkenin açıklanan varyansının maksimum kılınmasına hizmet eder. Model basit olarak aşağıdaki eşitlikte ifade edildiği gibi yazılabilir.

$$x_j = b_{j1}F_1 + b_{j2}F_2 + b_{j3}F_3 + \dots + b_{jp}F_p \quad (j = 1, 2, \dots, p).$$

Sonuçta p sayıda değişken, yine birbirinden bağımsız p tane temel bileşenle temsil edilir. Bu temel bileşenler sırasıyla toplam varyansa maksimumu katkıda bulunurlar. Yani birinci temel bileşen en çok, diğer bileşenler ise gittikçe azalan miktarlarda toplam varyansa katılırlar. Bu nedenle, az sayıda temel bileşenle toplam varyansın büyük bir kısmı açıklanabilmektedir (Albayrak, 2006, s: 133).

Bu yöntem değişkenlerin lineer kombinasyonunu araştırır. Maksimum varyans değişkenlerden çıkartılır. Daha sonra bu varyans yok edilir ve kalan varyansın maksimum oranını açıklayan ikinci lineer kombinasyonu araştırılır ve bu böyle devam eder. Asal Bileşenler Yöntemi, bileşenleri (faktörleri) ilişkisiz yani birbirinden bağımsız kabul eder (Esen, 2005, s: 10).

b) En Büyük Olabilirlik Yöntemi

Bu yöntemde faktör analizi varsayımlarına ek olarak, ortak faktör sayısı n 'in bilindiği ve x vektörlerinin elemanlarının, birbirinden bağımsız çok değişkenli normal dağılım gösterdiği varsayılmaktadır (Güneren, 2003, s: 35).

Yöntem, rastlantısal bir değişkenin (ölçülen değişken) bağlı olduğu bir başka değişkene göre olasılık dağılım fonksiyonu tanımlanması temeline dayanır. Olasılık dağılım fonksiyonu bize ölçülen değişkenin, hangi sıklıkta bağlı bulunduğu değişkeni tekrar ettiğini gösterir (Esen, 2005, s: 10).

Faktör analizini gerçekleştirebilmek için yöntem seçiminin yanında faktör sayısının da belirlenmesi gerekir. Kaç adet faktör olacağına karar verilirken birinci faktörün katsayıları, o faktörün varyansının en büyük olmasına dikkat edilerek seçilir. Başka bir ifadeyle birinci faktör toplam varyansın en büyük kısmını açıklayacak şekilde oluşmaktadır. İkinci faktörün varyansı kendinden önceki-birinci-faktörün varyansından küçük olmasına rağmen kendinden sonraki faktörlerden büyüktür. Diğer faktörler için de aynı kural geçerlidir. Bu işlem değişken sayısı kadar devam etmektedir ve toplam değişken kadar faktör elde edilmektedir. Ancak, faktör sayısı arttıkça ilave edilen her faktörün toplam varyansı açıklama gücüne katkısı giderek azalmaktadır. Bu sebepten, toplam varyansın önemli kısmını açıklayan (%80-%90) belli faktör sayısına ulaşıldığında toplam faktör sayısı belirlenmiş olmaktadır. (Doğangün, 2007, s: 27)

Faktör sayısını belirlemek için farklı yöntemler geliştirilmiştir (Nakip, 2006, s: 431).

- Peşin Belirleme: Araştırmacı mevcut değişkenlerden kaç faktör elde edilmesi gerektiğini önceden kendisi belirler. Değişkenler bu sayıya göre faktörlere atanır. Ancak yöntemin bir sakıncası vardır. Atamalara müdahale olduğu için, tesadüfilik ilkesi zedelenmektedir ve atamalar istenilen sonucu vermeyebilir.

- Öz Değere Göre Belirleme: Burada öz değeri bir ve birden fazla olan faktörler hesaba katılır. Diğer faktörler modele dahil edilmez. Bu makul bir kriter olarak görülebilir. Çünkü öz değer, faktörlerle ilişkide bulunan varyansın miktarını gösterir. Onun için, varyansı birden büyük olan faktörleri modele dahil etmek doğru bir karardır.

- Serpilme Diyagramı İle Belirleme: Öz değere göre belirlemenin bir türü sayılır. X ekseninde faktörler ve Y ekseninde de öz değerlerin yer aldığı bir diyagram

çizilir ve diyagramda yer alan noktalar arasındaki mesafeye bakılarak hangi faktörün modelde yer alması gerektiğine karar verilir.

- Varyansın Oranına Göre Belirleme: Seçim kriteri varyans esasına dayanmaktadır. Birikimli varyans miktarı tatmin edici bir düzeye gelene kadar faktörler modele alınır.

3.4.4.4. Faktör Döndürme İşlemi (Faktör Rotasyonu)

Faktör döndürme işlemi, elde edilen faktörleri daha iyi yorum verebilecek biçimde (kavramsal anlamlılık sağlayarak) yeni faktörlere çevirme olarak ifade edilebilir. Faktörlerin döndürülmesindeki temel amaç anlamlı faktörler ve basit faktör yapısının bulunmasıdır. Döndürmedeki amacı daha somut bir biçimde ifade edebilmek için Thurstone tarafından geliştirilen basit yapı kavramından söz etmek gerekir. Basit yapı için önerilen beş koşul aşağıda sıralanmıştır (Güneren, 2003, s: 35-36).

- Faktör matrisinin her satırında en az bir tane sıfır değeri olmalıdır.
- Faktör matrisinde m tane ortak faktör var ise her bir sütunda en az m tane sıfır değeri bulunmalıdır.
- Faktör matrisindeki her bir faktör çiftinin birinde yük değeri görülürken ötekinde görülmemelidir.
- Faktör matrisindeki her bir faktör çifti için (faktör sayısı dört ya da daha çok iken) değişkenlerin büyük çoğunluğunun yük değeri sıfır olmalıdır.
- Faktör matrisindeki her bir faktör çifti için (faktör sayısı dört ya da daha çok iken) sadece az sayıda değişkenin yük değeri olmalıdır.

Her ne kadar faktör türetme aşamasında faktörlerle değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren faktör matrisi elde edilmiş olsa da bu matristen anlamlı faktörleri türetmenin genellikle güç olduğu araştırmacıların ortak görüşüdür. Faktör matrisi rotasyona tabi tutularak, daha basit bir yapı ve teorik olarak daha anlamlı bir faktör matrisi elde etmek için önceki faktörlerin açıkladığı toplam varyans faktörler arasında yeniden dağıtılır (Albayrak, 2006, s: 158).

Araştırmacı, bir faktör analizi tekniğini uygulayarak elde ettiği m kadar önemli faktörü, daha kolay yorumlamak ve bağımsızlık sağlamak amacıyla bir eksen döndürmesine tabi tutabilir. Fakat döndürme, çözümün temel matematiksel özelliklerini değiştirmez. Eksenlerin döndürülmesi sonucu değişkenlerin bir faktördeki yükü artarken

diğer faktördeki yükleri azalır. Böylece faktörler, kendileriyle yüksek ilişki veren değişkenleri bulurlar ve faktörler daha kolay yorumlanabilir (İlhan, 2007, s: 18).

Faktör döndürme işlemi ile faktörlere atfedilen varyans, spesifik varyans, korelasyon (ya da kovaryans) matrisi değişmez. Faktör yükleri matrisinin bağımsız yapıyı elde etmek üzere döndürülmesi ile orijinal verilerle ilgili anlamlı ortak yapıları basit olarak anlamak ve değerlendirmek mümkün olur. Döndürme işlemi bir matematiksel yaklaşımdır. Her bir faktörde ağırlıklı olarak etkin olan değişkenlerin belirgin olarak ortaya konmasını sağlar (Esen, 2005, s: 19).

Faktör döndürülmesinde genel olarak iki yaklaşım söz konusudur. Bunlardan birincisi grafik ya da geometrik döndürmedir. Bu yöntem pratikte çok zordur. Çünkü zaman kaybettirici, subjektif ve şansa bağlı sonuçlar vermektedir. İkinci yaklaşım ise analitik döndürmedir. Analitik döndürme taraflı yargı riskinden uzak olduğundan daha güvenilir bir döndürme yöntemidir. Bu gruba giren yöntemler dik ve eğik yöntemler olmak üzere ikiye ayrılır. Dik döndürme ile faktörleştirme yöntemlerinden herhangi biri kullanılarak diklik koşulu altında A ile gösterilen faktör yükleri matrisi elde edildikten sonra ulaşılan faktörlerin daha anlamlı sonuçlar vermesi için her seferinde $m-2$ tanesi sabit tutularak ikiye ikiye diklik özelliği bozulmayacak biçimde döndürme işlemi gerçekleştirilir. En çok kullanılan dik döndürme yöntemleri; quartimax, varimax, orthomax, biquartimax ve equmax yöntemleridir (Güneren, 2003, s: 36-37).

Pek çok ilişkili değişkenden az sayıda ilişkisiz ve kolay yorumlanabilir faktörlere ulaşmak, faktör analizinin temel amacı olduğuna göre, faktörler tarafından açıklanan varyans miktarının döndürmeden etkilenmemesi istenir. Bu istem dik dönüşümleri ön plana çıkartır. Ancak bazı durumlarda dik döndürme en iyi faktör kümesine ulaşmakta yeterli olmamaktadır. Bu durum, araştırmacıların bekledikleri özellikleri tam olarak vermediği için döndürmeden amaçlanan basit yapıya ve anlamlı faktörlere ulaşamamaktadır. Böyle durumlarda eğik döndürme gündeme gelmektedir (İlhan, 2007, s: 22).

Dik döndürmede faktörler ilişkisiz olmasına karşın, eğik döndürmede ilişkili olabilirler. Değişkenler kümesi ilişkisiz ise, eğik döndürme dik faktörler üreteceğinden, dik döndürme eğik döndürmenin bir alt kümesidir. Eğik döndürme, faktörler arasındaki korelasyon miktarı hakkında ek bilgi sağlar, değişkenler kümesi daha iyi belirlenebilir.

En yaygın kullanılan eğik döndürme yöntemleri; quartimin, covarimin, biquartimin, bionarimin ve oblimax yöntemleridir (Güneren, 2003, s: 40).

Dik ve eğik döndürme yöntemlerinden hangisinin seçilmesi gerektiği konusunda kesin ayrımlar yapmak zordur. Bu bakımdan araştırmalarda kullanılan veri yapısına bağlı olarak, bu yapıyı en iyi şekilde açıklayacak yöntemin yapılacak olan uygulamalarla bulunmasında fayda vardır.

3.4.4.5. Faktörlerin Adlandırılması ve Faktör Skorlarının Belirlenmesi

Faktör analizinin ana hedefi, çok sayıdaki değişkeni aza indirmek olduğuna göre, bu faktörlere bir ad vermek gerekir. Bir faktörü oluşturan değişkenlerin yapısına bakılarak bu ad verilebilir (Nakip, 2006, s: 436). Faktörlerin yorumlanması ve adlandırılmasında ayrıca faktör yükü değerleri dikkate alınmaktadır. Faktör yükü, değişken ile ortak faktör arasındaki ilişkiyi gösteren bir korelasyon katsayısıdır. Yorumlamada ise aşağıdaki başlıca kriterler dikkate alınmaktadır (Doğangün, 2007, s: 28).

- Kabaca faktör yükünün 0.30 ve daha büyük olması, değişken ile ortak faktör arasında anlamlı ve önemli bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koyar.
- İki ya da daha çok sayıda anlamlı ve önemli ilişki oluşu, bu faktörün önemli bir simge olarak kabul edilebileceğini göstermektedir. Yani bu faktör yardımıyla bütün değişkenler az veya çok duyarlı olarak ölçülebilirler.
- Faktör yükü en büyük olan değişken bu faktörün ölçüsü olarak görülebilir.
- Bir faktörün adlandırılması faktör yükü büyük olan bir veya birkaç değişkenin özelliğine göre yapılabilir.
- Faktör içerisinde pozitif ve negatif işaretli faktör yüklerinin bulunması bu faktörün iki kutuplu olabileceğini gösterir. Bu halde zıt işaretli değişkenler iki ayrı kümeyle ayrılabilir.
- Faktör analizi bu yorumlar sayesinde gözlenemeyen nedenleri bulmak ve gözlem setini sınıflandırmak konusunda kuram geliştirmeye yardımcı olabilmektedir.
- Başarılı bir faktör analizi ile yorumlamada özellikle adlandırma için örnek büyük tutulmalıdır.

Faktörlerin yorumlanması ve adlandırılması, faktör ağırlıkları ve pratik anlamlılık yaklaşımı dikkate alınarak yapılır. Buna göre, değişkenin ortak faktörle olan korelasyonu + 0.30'dan büyük ve - 0.30'dan küçükse o değişkenin söz konusu ortak

faktörle anlamlı bir ilişki gösterdiği kabul edilmektedir. Bazı araştırmacılar bu oranın çok düşük olduğunu ve oranın ∓ 0.40 hatta ∓ 0.50 alınmasını önermektedirler. Bir faktörün adlandırılmasında, pozitif faktör ağırlıkları dikkate alındığı gibi, negatif faktör ağırlıkları da dikkate alınmalıdır. Uygulamada + 0.30'dan büyük ve - 0.30'dan küçük bir faktör ağırlığı anlamlı olarak değerlendirilirken, + 0.50'den büyük ve - 0.50'den küçük ağırlıklar oldukça anlamlı olarak kabul edilmektedir. Dönüştürülmüş faktör matrisi ağırlıkları sadece değişkenlerin faktörlerdeki ağırlıklarını vermekle kalmayıp, aynı zamanda bu ağırlıkların faktör içindeki yönünü de göstermektedir. Faktör ağırlığı negatif ise, ilgili değişken faktör içindeki diğer değişkenlerle ters yönlü bir ilişki; pozitif değer almış ise, aynı yönde bir ilişki içindedir (Albayrak, 2006, s: 150,190,194).

Araştırmanın amacına göre, faktör matrisi yorumlandıktan sonra analize son verilebilir veya faktör analizinin sonuçları diğer analizlerde kullanılabilir. Analizin amacı sadece değişkenlerin anlamlı boyutlarını ortaya çıkarmaksa, faktör matrisi yorumlanarak analiz tamamlanır. Amaç faktör analizi sonuçlarını diğer analizlerde kullanmaksa, bu amaçla temsili değişkenler ve faktör skorları hesaplanabilir (İlhan, 2007, s: 26).

Faktör skorları, her bir birimin ortak faktör yapılarına göre tahmini değerlerini (skorları) belirtmektedir. Faktör yapısı içinde tüm değişkenler değişik ağırlıkta yer almaktadır. Bu değişkenlerden bazıları ana (majör) rol oynarken bazıları yardımcı (minör) rol oynar. Belirlenen faktör yüklerinden yararlanarak her bir değişkenin faktör yapılarına göre faktör puanları (skorları) hesaplanabilir (Esen, 2005, s: 21).

3.5. FAKTÖR ANALİZİNİN UYGULANMASI

Faktör analizi, çok sayıdaki değişken arasındaki ilişkilere dayanarak, değişkenlerin daha anlamlı, kolay, anlaşılır ve özet biçimde yorumlanmasını sağlayan çok boyutlu bir yöntemdir (Albayrak, 2006, s: 107).

Mali tablolardan yararlanarak sonsuz sayıda finansal oran hesaplamak olasıdır ve hesaplanan finansal oran sayısı arttıkça finansal oranlar arsında korelasyon ilişkisinin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Bu durumda, incelenen finansal oran sayısı arttıkça hem yorum yapmak güçleşmekte hem de finansal oranların açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı istatistiksel çalışmalarda çoklu bağlantı sorunu ortaya çıkabilmektedir. Söz

konusu sorunları hem belirlemek hem de çoklu bağlantı sorununu ortadan kaldırabilmek için faktör analizden yararlanılabilir (Aktaş ve diğerleri, 2001, s: 9).

3.5.1. Faktör Analizinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

Uygulamanın ilk aşamasında değişkenler (kullanılan finansal oranlar) arasındaki istatistiksel bağlantılar incelenmiştir. Bu bağlamda değişkenler arasındaki korelasyon düzeyi araştırılmıştır. Diğer bir anlatımla bu aşamada gerçekleştirilecek uygulamanın faktör analizi için uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bunun için KMO ve Barlett testleri uygulanmıştır. Yüksek enflasyon dönemi ve düşük enflasyon dönemi için gözlenen sonuçlar sırasıyla Tablo 3.3 ve Tablo 3.4'de sunulmaktadır. Uygulamada yapılan analizlerde varılan sonuçlar SPSS 11.0 paket programı yardımıyla elde edilmiştir.

Tablo 3.3. Yüksek Enflasyon Dönemi Uygunluk İstatistikleri (KMO ve Barlett İstatistikleri)

Kaiser-Meyer-Olkin Uygunluk Ölçüsü		,702
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare	8082,564
	Df	528
	Sig.	,000

Tablo 3.4. Düşük Enflasyon Dönemi Uygunluk İstatistikleri (KMO ve Barlett İstatistikleri)

Kaiser-Meyer-Olkin Uygunluk Ölçüsü		,670
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki Kare	7242,361
	Df	528
	Sig.	,000

Yukarıdaki tablolarda görüldüğü gibi KMO istatistikleri sırasıyla yüksek enflasyon dönemi için 0.702 ve düşük enflasyon dönemi için 0.670'tir. Her iki dönem için de KMO istatistiklerinin 0.60'dan büyük olması, veri setimizin faktör analizi için uygunluğunu göstermektedir. Faktör analizinin uygunluğunu değerlendirmek için yapılan Balet Küresellik Testleri'nin de her iki dönem için anlamlı (Sig.) olduğu tablolardan okunabilmektedir. Elde edilen bu sonuçlar, değişkenler arasında yüksek

korelasyon olduğunu ve veri setimizin faktör analizi için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

3.5.2. Faktörlerin Belirlenmesi

Bu çalışmada faktörleri belirlemek amacıyla “temel bileşenler yöntemi” kullanılmıştır. Analiz kapsamına alınan değişkenler için özdeğer istatistikleri hesaplanmış ve özdeğeri 1’den büyük olan değişkenler faktör olarak adlandırılmıştır. Elde edilen faktör sayısı ve bu faktörlerin açıkladıkları varyans yüzdeleri yüksek enflasyon dönemi ve düşük enflasyon dönemi için sırasıyla Tablo 3.5 ve Tablo 3.6’da gösterilmiştir.

Yüksek enflasyon dönemine ait Tablo 3.5’de özdeğeri 1’den büyük 9 faktörün bulunduğu görülmektedir. Birinci faktör toplam varyansın % 27.188’ini açıklamaktadır. İkinci faktörün varyansı, kendinden önceki birinci faktörün varyansından daha düşük ve kendinden sonraki üçüncü faktörün varyansından daha büyüktür. Birinci ve üçüncü faktörle arasında korelasyon bulunmayan ikinci faktör, toplam varyansın % 16.795’lik kısmını açıklamaktadır. Buna göre ilk iki faktör toplam varyansın % 43.983’lük kısmını açıklamaktadır. Diğer faktörler için de bu kural geçerlidir ve özdeğeri 1’den büyük olan 9 faktör toplam varyansın % 85.117’sini açıklamaktadır ki bu oran faktör modeli için yeterlidir.

Düşük enflasyon dönemine ait Tablo 3.6’da özdeğeri 1’den büyük 10 faktörün bulunduğu görülmektedir. Birinci faktör toplam varyansın % 23.978’ini açıklamaktadır. Kendinden önceki birinci faktörün varyansından daha düşük ve kendinden sonraki üçüncü faktörün varyansından daha yüksek varyansa sahip ve bu faktörlerle arasında korelasyon bulunmayan ikinci faktör, toplam varyansın % 15.654’lük kısmını açıklamaktadır. Buna göre ilk iki faktör toplam varyansın % 39.632’sini, ilk üç faktör toplam varyansın % 49.566’sını ve öz değeri 1’den büyük olan 10 faktör toplam varyansın % 83.709’lük kısmını açıklamaktadır. Bu yüzde faktör modeli açısından yeterli kabul edilmektedir.

Tablo 3.5. Yüksek Enflasyon Dönemi İçin Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdeleri

Faktör	İlk Özdeğerler			Türetilen Kareli Ağırlıklar Toplamı			Çevrilmiş Kareli Ağırlıklar Toplamı		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	8,972	27,188	27,188	8,972	27,188	27,188	6,878	20,842	20,842
2	5,542	16,795	43,983	5,542	16,795	43,983	4,001	12,125	32,967
3	4,659	14,118	58,102	4,659	14,118	58,102	3,410	10,334	43,300
4	2,591	7,851	65,952	2,591	7,851	65,952	3,259	9,877	53,178
5	1,731	5,245	71,197	1,731	5,245	71,197	3,183	9,646	62,823
6	1,299	3,938	75,135	1,299	3,938	75,135	2,490	7,547	70,370
7	1,183	3,585	78,720	1,183	3,585	78,720	2,302	6,975	77,345
8	1,076	3,260	81,981	1,076	3,260	81,981	1,390	4,213	81,558
9	1,035	3,136	85,117	1,035	3,136	85,117	1,175	3,559	85,117
10	,992	3,006	88,123						
11	,799	2,421	90,545						
12	,732	2,218	92,763						
13	,501	1,518	94,280						
14	,439	1,331	95,612						
15	,328	,993	96,605						
16	,297	,900	97,504						
17	,208	,630	98,134						
18	,154	,467	98,601						
19	,097	,293	98,894						
20	,081	,245	99,139						
21	,062	,187	99,326						
22	,057	,174	99,500						
23	,046	,140	99,640						
24	,030	,091	99,730						
25	,025	,077	99,807						
26	,018	,055	99,863						
27	,016	,050	99,913						
28	,010	,031	99,943						
29	,009	,027	99,970						
30	,006	,019	99,989						
31	,004	,011	100,000						
32	1,08E-007	3,28E-007	100,000						
33	3,81E-008	1,16E-007	100,000						

Faktör Türetme Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

Tablo 3.6. Düşük Enflasyon Dönemi İçin Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdeleri

Faktör	İlk Özdeğerler			Türetilen Kareli Ağırlıklar Toplamı			Çevrilmiş Kareli Ağırlıklar Toplamı		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	7,913	23,978	23,978	7,913	23,978	23,978	5,410	16,394	16,394
2	5,166	15,654	39,632	5,166	15,654	39,632	4,965	15,044	31,439
3	3,278	9,933	49,566	3,278	9,933	49,566	3,140	9,514	40,952
4	2,443	7,402	56,968	2,443	7,402	56,968	2,850	8,637	49,589
5	2,086	6,321	63,290	2,086	6,321	63,290	2,432	7,371	56,960
6	1,744	5,285	68,575	1,744	5,285	68,575	2,392	7,247	64,207
7	1,549	4,693	73,268	1,549	4,693	73,268	2,383	7,222	71,429
8	1,293	3,919	77,187	1,293	3,919	77,187	1,610	4,879	76,308
9	1,111	3,366	80,553	1,111	3,366	80,553	1,341	4,064	80,372
10	1,041	3,156	83,709	1,041	3,156	83,709	1,101	3,336	83,709
11	,923	2,797	86,506						
12	,853	2,584	89,090						
13	,696	2,109	91,199						
14	,589	1,784	92,982						
15	,517	1,566	94,548						
16	,368	1,116	95,664						
17	,295	,895	96,559						
18	,233	,705	97,264						
19	,209	,632	97,897						
20	,193	,584	98,481						
21	,163	,495	98,976						
22	,074	,226	99,202						
23	,071	,215	99,417						
24	,049	,147	99,564						
25	,035	,105	99,669						
26	,027	,083	99,752						
27	,025	,075	99,827						
28	,018	,055	99,882						
29	,016	,049	99,931						
30	,013	,039	99,970						
31	,009	,027	99,997						
32	,001	,003	100,000						
33	1,88E-008	5,69E-008	100,000						

Faktör Türetme Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

3.5.3. Faktörlerin Değerlendirilmesi

Faktörler belirlendikten sonra, değişkenlerle faktörler arasındaki ilişkileri ve korelasyon katsayılarını gösteren faktör matrisi tabloları, yüksek enflasyon dönemi ve

düşük enflasyon dönemi için ayrı ayrı oluşturulmuş ve sırasıyla Tablo 3.7 ve Tablo 3.8’de sunulmuştur.

Tablo 3.7. Yüksek Enflasyon Dönemi Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KAR3	,880	,072	,306	-,094	,209	,070	,090	-,108	,024
KAR1	,877	,006	,266	-,152	,218	,059	,053	-,125	-,035
FIN11	-,867	-,183	,104	,034	,211	,197	-,086	-,064	,174
FIN12	-,790	-,296	-,077	,098	,162	,341	-,028	-,132	,184
FIN5	-,786	,281	,372	,071	,228	-,142	-,165	,042	,001
LIK2	,778	-,118	-,203	,341	-,068	-,043	-,293	,057	,231
LIK1	,778	-,165	-,268	,025	-,044	,017	-,258	-,189	,239
FIN13	-,774	-,301	,117	,071	-,012	,351	,093	-,120	,148
KAR6	,759	-,450	,097	-,285	,156	,007	-,050	,032	,031
KAR10	-,722	-,318	,287	,192	,076	,138	,001	,185	,129
FIN6	-,688	,388	,166	-,149	,187	-,248	-,222	,249	-,052
KAR2	,644	,150	,549	-,048	,312	,087	-,039	-,166	-,049
FIN2	,488	,257	-,182	-,352	,080	-,099	-,217	,288	,364
FAAL5	-,249	,828	,101	-,006	,247	-,138	-,045	,217	-,012
FAAL6	,269	,822	,133	,231	,219	,139	,254	-,064	,063
FAAL3	,226	,741	-,297	,182	,244	,147	,384	,040	-,028
KAR7	-,107	,719	-,381	-,105	-,313	,291	-,281	-,155	-,065
KAR4	,290	-,690	,418	-,055	,332	,091	,043	,230	-,078
FAAL4	,217	,661	,353	,206	,273	,246	,148	-,102	,132
KAR5	,283	-,660	,490	-,073	,329	,107	,056	,240	-,053
FAAL2	-,064	,535	-,333	-,444	,148	-,190	,007	,155	,081
FIN15	-,107	-,244	-,840	-,126	,059	,099	,208	,157	-,146
FIN14	,055	,305	,837	,076	-,082	-,113	-,256	-,173	,116
FIN10	,104	,176	,740	-,233	-,488	,001	,158	,100	-,119
FIN7	-,609	,313	,689	-,035	-,090	-,095	-,055	,083	-,040
FIN4	,017	-,145	,142	,842	-,125	,059	-,021	,106	-,211
FIN1	-,522	,067	-,008	-,654	,154	,078	,167	-,314	-,059
FAAL1	,377	,410	-,205	,561	-,058	,081	,092	,263	-,012
FIN8	-,353	-,049	-,563	,198	,588	-,092	-,207	-,073	,074
KAR9	-,192	-,347	,001	,273	,095	-,633	,401	-,054	,179
FIN3	-,034	-,036	,046	,404	,145	-,290	-,184	-,431	-,043
FIN9	-,137	-,022	,072	-,018	-,269	-,159	,376	-,137	,553
KAR8	,035	,017	,178	,041	-,115	,256	-,055	,283	,442

Tablo 3.8. Düşük Enflasyon Dönemi Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAR3	,853	-,114	,173	,172	,268	,174	,112	,109	,001	,010
KAR1	,841	-,020	,068	,253	,304	,072	,111	,108	,012	-,022
FIN2	,820	-,052	-,124	,093	,046	-,069	-,036	,044	,148	,109
LIK2	,806	,191	-,204	,157	-,164	,136	-,076	-,200	,183	,047
FIN5	-,790	,241	,066	,184	,427	,009	-,090	-,104	,071	-,003
LIK1	,767	,068	-,113	,043	-,205	,157	-,271	-,178	,248	,055
FIN11	-,713	,091	-,315	,323	,283	,272	-,012	,109	,253	,058
FIN7	-,693	,358	,447	,231	,129	-,036	,018	,050	,012	-,058
KAR2	,672	,038	,296	,179	,342	,030	,263	,067	-,199	,010
FIN12	-,586	-,023	-,435	,237	,102	,406	,200	,258	,123	,100
FIN13	-,504	,114	-,066	,279	-,239	,428	,308	,416	,028	,128
FIN1	-,490	,008	,108	-,289	,085	,117	-,239	,352	-,132	,044
KAR4	,320	-,869	,081	,249	,165	,010	,083	,070	-,011	-,030
KAR5	,309	-,818	,233	,239	,231	,054	,111	,052	,012	-,015
FAAL1	,430	,794	-,320	-,032	-,020	,104	,008	,069	-,028	-,075
KAR6	,512	,730	-,302	,013	,012	,192	-,024	,131	-,052	-,077
KAR10	-,566	-,709	,148	,040	,027	-,087	-,004	-,165	,076	,024
KAR9	,051	,648	-,334	,434	-,165	,075	-,243	,020	-,116	-,105
FAAL6	,089	,602	,415	-,156	,361	-,131	,294	,026	,166	,016
FAAL3	,217	,507	-,152	-,265	,424	-,348	,423	,136	,001	,015
FIN10	-,044	,316	,768	,073	-,391	-,023	,110	,212	,069	-,027
FIN14	-,141	,182	,767	,138	-,060	,331	-,225	-,131	,202	-,018
FIN15	-,085	-,415	-,583	-,130	-,142	-,361	,253	,284	-,050	-,064
FIN6	,085	-,137	,082	-,692	,160	,546	,161	-,116	,055	-,097
KAR7	-,413	,378	,027	-,674	-,119	-,120	,096	-,089	,099	,108
FAAL5	-,324	,335	,069	,599	,010	-,567	-,114	,035	,034	,049
FIN8	-,412	-,092	-,544	-,007	,589	,071	-,191	-,265	,112	,081
FAAL4	-,021	,392	,210	,046	,477	,016	-,077	-,275	-,227	,286
FIN4	-,235	,134	-,082	,285	-,280	-,064	,547	-,501	-,102	,005
FIN3	-,242	,088	,053	,193	-,114	,218	,511	-,250	,077	-,269
FIN9	,204	-,009	,090	-,081	-,045	-,246	,092	,148	,694	,378
KAR8	,063	-,011	,123	,006	-,160	,148	,055	,033	-,411	,731
FAAL2	,031	,043	,302	-,092	,226	-,076	-,203	,282	-,091	-,312

Faktör matrisi tablosu firmaların finansal karakteristikleri açısından öne çıkan finansal oranları sunarak, genel bir kanı oluşturması açısından önem arz eder. Ancak faktör matrisi tablosunun Tablo 3.7 ve Tablo 3.8'deki haliyle yorumlanması oldukça güçtür. Çünkü bu tablolarda faktörlerin tüm değişkenlerle aralarındaki korelasyon katsayıları sunulmuştur. Bu sebepten ötürü faktör analizi yönteminde oldukça anlamlı

kabul edilen ∓ 0.50 'ye en yakın, + 0.5'den büyük ve – 0.5'den küçük korelasyon katsayıları dikkate alınarak tablolar yeniden düzenlendiği takdirde Tablo 3.9 ve Tablo 3.10 elde edilir.

Tablo 3.9. Yüksek Enflasyon Dönemi Düzenlenmiş Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
KAR3	,880								
KAR1	,877								
FIN11	-,867								
FIN12	-,790								
FIN5	-,786								
LIK2	,778								
LIK1	,778								
FIN13	-,774								
KAR6	,759								
KAR10	-,722								
FIN6	-,688								
KAR2	,644		,549						
FIN2	,488								
FAAL5		,828							
FAAL6		,822							
FAAL3		,741							
KAR7		,719							
KAR4		-,690							
FAAL4		,661							
KAR5		-,660							
FAAL2		,535							
FIN15			-,840						
FIN14			,837						
FIN10			,740						
FIN7	-,609		,689						
FIN4				,842					
FIN1	-,522			-,654					
FAAL1				,561					
FIN8			-,563		,588				
KAR9						-,633			
FIN3								-,431	
FIN9									,553
KAR8									,442

Tablo 3.10. Düşük Enflasyon Dönemi Düzenlenmiş Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAR3	,853									
KAR1	,841									
FIN2	,820									
LIK2	,806									
FIN5	-,790									
LIK1	,767									
FIN11	-,713									
FIN7	-,693									
KAR2	,672									
FIN12	-,586									
FIN13	-,504									
FIN1	-,490									
KAR4		-,869								
KAR5		-,818								
FAAL1		,794								
KAR6	,512	,730								
KAR10	-,566	-,709								
KAR9		,648								
FAAL6		,602								
FAAL3		,507								
FIN10			,768							
FIN14			,767							
FIN15			-,583							
FIN6				-,692		,546				
KAR7				-,674						
FAAL5				,599		-,567				
FIN8			-,544		,589					
FAAL4					,477					
FIN4							,547	-,501		
FIN3										-,269
FIN9									,694	
KAR8										,731
FAAL2										-,312

Tablo 3.9 ve Tablo 3.10 incelendiğinde kavramsal anlamlılık açısından sorunlar olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin Tablo 3.9’da KAR2 ve FIN7 değişkenleri hem Faktör 1’in hem de hem de Faktör 3’ün altında yer almaktadır. Ayrıca FIN1, Faktör 1 ve Faktör 4’ün, FIN8 ise Faktör 3 ve Faktör 5’in altında yer almaktadır. Ayrıca Faktör 7 hiçbir değişken alamamıştır. Yine Tablo 3.10’da KAR6 ve KAR10, Faktör 1 ve Faktör 2’nin, FIN6 ve FAAL5, Faktör 4 ve Faktör 6’nın, FIN8, Faktör 3 ve Faktör 5’in, FIN4

de, Faktör 7 ve Faktör 8'in altında yer almaktadır. Bu sorunun gidermek ve daha iyi yorum imkanı elde edebilmek amacıyla faktör dönüşümü işlemi uygulanmıştır. Faktör dönüşümü işlemi herhangi bir bilgi kaybına yol açmaz ve yeni bir faktör matrisi oluşturularak faktörlerin daha kolay yorumlanmasına olanak tanır.

3.5.4. Faktör Döndürme İşleminin Gerçekleştirilmesi

Döndürülme işlemi yapılmadan önceki faktör matrisinde, faktör ağırlıklarının bazıları yüksek, bazıları düşük değerler göstermektedir. Veriler kendi içinde tutarlı ise döndürme işlemi sonucu elde edilen dönüştürülmüş faktör matrisinde başlangıçta büyük olan faktör ağırlıklarının iyice büyüdüğü, küçük olanların ise iyice küçüldüğü görülür. Böylece her faktörle ilgili değişken grupları ortaya çıkmaktadır.

Bu uygulamada faktör döndürme işlemi için kullanılan Varimax yöntemi sonucunda yüksek enflasyon dönemi ve düşük enflasyon dönemine ait dönüştürülmüş faktör matrisleri elde edilmiştir ve faktörler daha anlamlı ve daha kolay yorumlanabilir hale gelmiştir. Faktör döndürme işlemi sonucunda ayrıca Tablo 3.5 ve Tablo 3.6'da sunulduğu üzere faktörlerin anakütlenin varyansını açıklama dereceleri de değişmiştir. Buna göre yüksek enflasyon dönemi için Faktör 1 toplam varyansın % 20.842'sini, Faktör 2 % 12.125'ini, Faktör 3 % 10.334'ünü, Faktör 4 % 9.877'sini, Faktör 5 % 9.646'sını, Faktör 6 % 7.547'sini, Faktör 7 % 6.975'ini, Faktör 8 % 4.213'ünü ve Faktör 9 % 3.559'unu açıklamaktadır. Aynı şekilde faktör döndürme işlemi sonucunda düşük enflasyon dönemi için Faktör 1 toplam varyansın % 16.394'ünü, Faktör 2 % 15.044'ünü, Faktör 3 % 9.514'ünü, Faktör 4 % 8.637'sini, Faktör 5 % 7.371'ini, Faktör 6 % 7.247'sini, Faktör 7 % 7.222'sini, Faktör 8 % 4.879'unu, Faktör 9 % 4.064'ünü ve Faktör 10 % 3.336'sını açıklamaktadır.

Varimax yöntemi ile yapılan faktör döndürme işlemi sonucunda yüksek enflasyon dönemi ve düşük enflasyon dönemi için elde edilen dönüştürülmüş faktör matrisleri sırasıyla Tablo 3.11 ve Tablo 3.12'de sunulmuştur.

Tablo 3.11. Yüksek Enflasyon Dönemi Dönüştürülmüş Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FIN13	,914								
FIN12	,892								
FIN11	,877								
KAR10	,793								
KAR1	-,660								
KAR3	-,648								
LIK1	-,647								
LIK2	-,645								
FIN2	-,628								
KAR5		,937							
KAR4		,921							
KAR7		-,850							
KAR6		,594							
FAAL6			,897						
FAAL3			,858						
FAAL4			,807						
FIN6				,815					
FAAL5				,687					
FIN5				,651					
FIN7				,573					
FIN14					,898				
FIN15					-,874				
KAR2					,519				
FIN4						-,864			
FIN1						,799			
FAAL1						-,597			
FAAL2						,454			
FIN10							-,855		
FIN8							,848		
FIN3							,369		
KAR9								,800	
FIN9								,641	
KAR8									,589

Faktör Türetme Yöntemi: Temel Bileşenler Yöntemi
Döndürme Yöntemi: Varimax

Tablo 3.12. Düşük Enflasyon Dönemi Dönüştürülmüş Faktör Matrisi Tablosu

	Faktörler									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KAR3	,887									
KAR1	,874									
KAR7	-,779									
KAR2	,747									
KAR5	,696									
KAR4	,682									
FIN2	,636									
FIN5	-,436									
FAAL1		,942								
KAR6		,940								
KAR10		-,864								
KAR9		,750								
LIK2		,575								
LIK1		,462								
FIN13			,862							
FIN12			,857							
FIN11			,756							
FIN14				,882						
FIN15				-,879						
FIN7				,529						
FAAL4				,446						
FAAL3					,830					
FAAL6					,765					
FIN6						-,921				
FAAL5						,921				
FIN8							,925			
FIN10							-,781			
FIN4								,851		
FIN3								,611		
FIN1								-,463		
FAAL2								-,428		
FIN9									,853	
KAR8										,869

Faktör Türetme Yöntemi: Temel Bileşenler Yöntemi

Faktör Döndürme Yöntemi: Varimax

Tablo 3.11 ve Tablo 3.12’de değişkenlerin diğer bir ifadeyle uygulamada kullanılan finansal oranların, hangi faktörler altında yer aldığı görülmektedir. Uygulamada kavramsal anlamlığı yakalamak ve boyut indirgeyebilmek için korelasyon katsayısı değeri ∓ 0.50 kabul edildiğinden, faktörlerin adlandırılması aşamasında yüksek enflasyon dönemi dönüştürülmüş faktör matrisi tablosunda 0.454’lük korelasyon

katsayısına sahip FAAL2 ve 0.369'luk korelasyon katsayısına sahip FIN3 oranları, keza düşük enflasyon dönemi dönüştürülmüş faktör matrisi tablosunda – 0.436'lık korelasyon katsayısına sahip FIN5, 0.462'lik korelasyon katsayısına sahip LIK1, 0.446'lık korelasyon katsayısına sahip FAAL4, – 0.463'lük korelasyon katsayısına sahip FIN1 ve – 0.428'lik korelasyon katsayısına sahip FAAL2 oranları dikkate alınmamış ve analizden çıkartılmıştır.

3.5.5. Faktörlerin Adlandırılması

Faktör döndürme aşaması gerçekleştirildikten sonra, değişkenlerin anlamlı bir şekilde hangi faktörlerin altında yer aldıklarının belirlenmesiyle birlikte sıra bu faktörlerin adlandırılması ve yorumlanmasına gelmiştir. Adlandırma aşamasında genel kural olarak faktörü oluşturan değişkenlerin yapısı, korelasyon katsayıları ve faktörlerde yer alan değişkenlerin yoğunluğu göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre yüksek enflasyon döneminde Varimax faktör döndürme yöntemine göre oluşan faktörler şu şekilde sıralanmaktadır:

Faktör 1: FIN13, FIN12, FIN11, KAR10, KAR1, KAR3, LIK1, LIK2, FIN2. Toplam varyansın % 20.842'sini açıklayan bu faktörün içinde yer alan oranlar, ağırlıklı olarak Finansal Borçlar ve Finansman Giderleri kalemleriyle ilgili olduklarından bu faktöre “Finansman Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 2: KAR5, KAR4, KAR7, KAR6. Toplam varyansın % 12.125'ini açıklayan bu faktör, içinde karlılık oranlarını barındırdığından, faktöre “Karlılık Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 3: FAAL6, FAAL3, FAAL4. Toplam varyansın % 10.334'ünü açıklayan bu faktör, içinde yer alan oranlar itibariyle “Devir Hızı Faktörü” olarak adlandırılmıştır.

Faktör 4: FIN6, FAAL5, FIN5, FIN7. Toplam varyansın % 9.877'sini açıklayan bu faktör, barındırdığı oranların yapısı itibariyle “Borçlanma Faktörü” olarak isimlendirilmiştir.

Faktör 5: FIN14, FIN15, KAR2. Toplam varyansın % 9.646'sını açıklayan bu faktör, içinde yer alan oranların ağırlıkları itibariyle “Birinci Finansal Yapı Faktörü” adını almıştır.

Faktör 6: FIN4, FIN1, FAAL1. Toplam varyansın %7.547'sini açıklayan bu faktöre çoklukla Stoklar kalemine ilişkin oranları barındırdığından “Stoklar Faktörü” ismi verilmiştir.

Faktör 7: FIN10, FIN8. Toplam varyansın % 6.975'ini açıklayan bu faktöre “İkinci Finansal Yapı Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 8: KAR9, FIN9. Toplam varyansın % 4.213'ünü açıklayan bu faktör, faktör içindeki korelasyon katsayısı yüksek oran gözetilerek “Faaliyet Gideri Faktörü” adını almıştır.

Faktör 9: KAR8. Toplam varyansın % 3.559'unu açıklayan bu faktörün ismi “Vergi Öncesi Kar Faktörü” dür.

Düşük enflasyon döneminde Varimax faktör döndürme yöntemine göre oluşan faktörler şu şekilde sıralanmaktadır:

Faktör 1: KAR3, KAR1, KAR7, KAR2, KAR5, KAR4, FIN2. Toplam varyansın % 16.394'ünü bu faktöre barındırdığı oranların ağırlığına bakılarak “Karlılık Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 2: FAAL1, KAR6, KAR10, KAR9, LİK2. Toplam varyansın % 15.044'ünü açıklayan bu faktör “Faaliyet Yapısı ve Karlılık Faktörü” olarak nitelendirilmiştir.

Faktör 3: FIN13, FIN12, FIN11. Toplam varyansın % 9.514'ünü açıklayan bu faktörün içinde yer alan oranların Finansal Borçlar kalemiyle ilişkili olmasından ötürü bu faktöre “Finansal Borçlar Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 4: FIN14, FIN15, FIN7. Toplam varyansın % 8.637'sini açıklayan bu faktörde yer alan oranların yapısı değerlendirilerek faktöre “Birinci Finansal Yapı Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 5: FAAL3, FAAL6. Toplam varyansın % 7.371'ini açıklayan bu faktör barındırdığı oranlar itibariyle “Devir Hızı Faktörü” adıyla nitelendirilmiştir.

Faktör 6: FIN6, FAAL5. Toplam varyansın % 7.247'sini açıklayan bu faktöre “Finansman ve Faaliyet Yapısı Faktörü” ismi verilmiştir.

Faktör 7: FIN8, FIN10. Toplam varyansın % 7.222'sini açıklayan bu faktör “İkinci Finansal Yapı Faktörü” adını almıştır.

Faktör 8: FIN4, FIN3. Toplam varyansın % 4.879'unu açıklayan bu faktör içinde yer alan oranların korelasyon katsayıları gözetilerek faktöre “Kısa Vadeli Alacaklar Faktörü” adı verilmiştir.

Faktör 9: FIN9. Toplam varyansın % 4.064'ünü açıklayan bu faktör sahip olduğu tek oran itibariyle “Maddi Duran Varlık Faktörü” adını almıştır.

Faktör 10: KAR8. Toplam varyansın % 3.336'sını açıklayan bu faktör, barındırdığı orana bakılarak nitelendirilmiş ve “Vergi Öncesi Kar Faktörü” olarak adlandırılmıştır.

3.5.6. Sonuçların Yorumlanması

Sonuçların daha iyi yorumlanabilmesi ve bir bütün olarak görülebilmesi için, yüksek ve düşük enflasyon dönemine ilişkin faktörlerin kapsadıkları oranlar itibariyle birlikte gösterildiği Tablo 3.13'den faydalanılabilir.

Tablo 3.13 incelendiğinde ilk göze çarpan, yüksek enflasyon döneminde finansman faktörünün, düşük enflasyon döneminde ise karlılık faktörünün toplam varyansın en büyük kısmını açıklamakta olmasıdır. Söz konusu sonuç yüksek enflasyon döneminde ve düşük enflasyon döneminde imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların finansal karakteristikleri arasındaki temel farkı ortaya koymaktadır.

Yüksek enflasyon nedeniyle maliyetleri artan ve satış yapamayan işletmeler finansman sıkıntısı içine girmektedir. Dolayısıyla firmalar borçlanma yoluna gitmekte, bu durum finansman maliyetinin ve faiz yükünün diğer bir ifadeyle finansal gider ve borçların artmasına yol açmaktadır. Sonuç itibariyle yüksek enflasyon döneminde finansal borçlara ilişkin oranlar toplam varyansın en büyük kısmını açıklamakta ayrıca Borçlanma Faktörü adı altında bir faktörün oluştuğu göze çarpmaktadır.

Düşük enflasyon dönemiyle birlikte finansal borçlara ilişkin faktörün toplam varyansın daha az kısmını açıkladığı buna karşılık karlılığa ilişkin faktörlerin belirgin bir şekilde ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durum işletmelerin finansman maliyetlerindeki azalmaya bağlı olarak reel karlarının artmış olduğu şeklinde yorumlanabilir. Yüksek enflasyon döneminde ise enflasyon nedeniyle artan maliyetler satış fiyatlarının artmasına yol açmakta, fiyatı artan malın talebi düşeceğinden işletmelerin satışları azalmaktadır. Öte yandan maliyetlerin olduğundan düşük gözükmesi fiktif karların doğmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla yüksek enflasyon döneminde ortaya çıkan Karlılık Faktörü oluşan fiktif karlarla bağlantılı olarak yorumlanabilir.

Yüksek enflasyon döneminde işletmeler göreceli olarak daha fazla stok tutma eğilimindedirler. Bu durum Tablo 3.13'de de görüleceği gibi yüksek enflasyon döneminde likitide oranlarının ön plana çıkması ve stoklara ilişkin oranların bir faktör altında toplanmasıyla açıklanabilir.

Tablo 3.13. Yüksek ve Düşük Enflasyon Dönemlerine İlişkin Faktörler

Faktörler	Yüksek Enflasyon Dönemi	Düşük Enflasyon Dönemi
	Finansman Faktörü	Karlılık Faktörü
Faktör 1	<ul style="list-style-type: none"> • Kısa Vadeli Finansal Borçlar/Kısa Vadeli Borçlar (%) • Toplam Finansal Borçlar/Toplam Borçlar (%) • Toplam Finansal Borçlar/Toplam Aktifler (%) • Finansman Giderleri/Net Satışlar (%) • Net Dönem Karı/Toplam Aktifler (%) • Vergi Öncesi Kar/Toplam Pasifler • Cari Oran • Asit Test Oranı • Hazır Değerler/Dönen Varlıklar (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vergi Öncesi Kar/Toplam Pasifler (%) • Net Dönem Karı/Toplam Aktifler (%) • Satışların Maliyeti/Net Satışlar (%) • Net Dönem Karı/Öz Sermaye (%) • Esas Faaliyet Kar Marjı (%) • FVAÖ Kar Marjı (%) • Hazır Değerler/Dönen Varlıklar (%)
	Karlılık Faktörü	Faaliyet Yapısı ve Karlılık Faktörü
Faktör 2	<ul style="list-style-type: none"> • Esas Faaliyet Kar Marjı (%) • FVAÖ Kar Marjı (%) • Satışların Maliyeti/Net Satışlar (%) • Net Kar Marjı (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stok Devir Hızı • Net Kar Marjı (%) • Finansman Giderleri/Net Satışlar (%) • Faaliyet Giderleri/Net Satışlar (%) • Asit Test Oranı
	Devir Hızı Faktörü	Finansal Borçlar Faktörü
Faktör 3	<ul style="list-style-type: none"> • Aktif Devir Hızı • Dönen Varlıklar Devir Hızı • Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı 	<ul style="list-style-type: none"> • Kısa Vadeli Finansal Borçlar/Kısa Vadeli Borçlar (%) • Toplam Finansal Borçlar/Toplam Borçlar (%) • Toplam Finansal Borçlar/Toplam Aktifler (%)
	Borçlanma Faktörü	Birinci Finansal Yapı Faktörü
Faktör 4	<ul style="list-style-type: none"> • Borçlanma Oranı (%) • Öz Sermaye Devir Hızı • Kaldıraç Oranı (%) • Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Pasifler (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dönen Varlıklar/Toplam Aktifler (%) • Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktifler (%) • Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Pasifler (%)
	Birinci Finansal Yapı Faktörü	Devir Hızı Faktörü
Faktör 5	<ul style="list-style-type: none"> • Dönen Varlıklar/Toplam Aktifler (%) • Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktifler(%) • Net Dönem Karı/Öz Sermaye (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dönen Varlıklar Devir Hızı • Aktif Devir Hızı
	Stoklar Faktörü	Finansman ve Faaliyet Yapısı Faktörü
Faktör 6	<ul style="list-style-type: none"> • Kısa Vadeli Alacaklar/Dönen Varlıklar (%) • Stoklar/Dönen Varlıklar (%) • Stok Devir Hızı 	<ul style="list-style-type: none"> • Borçlanma Oranı • Öz Sermaye Devir Hızı
	İkinci Finansal Yapı Faktörü	İkinci Finansal Yapı Faktörü
Faktör 7	<ul style="list-style-type: none"> • Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Borçlar (%) • Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Pasifler (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Pasifler (%) • Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Borçlar (%)
	Faaliyet Gideri Faktörü	Kısa Vadeli Alacaklar Faktörü
Faktör 8	<ul style="list-style-type: none"> • Faaliyet Giderleri/Net Satışlar (%) • Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Borçlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kısa Vadeli Alacaklar/Dönen Varlıklar (%) • Kısa Vadeli Alacaklar/Hazır Değerler (%)
	Vergi Öncesi Kar Faktörü	Maddi Duran Varlık Faktörü
Faktör 9	<ul style="list-style-type: none"> • Vergi Öncesi Kar/Net Dönem Karı (%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Borçlar
		Vergi Öncesi Kar Faktörü
Faktör 10		<ul style="list-style-type: none"> • Vergi Öncesi Kar/Net Dönem Karı (%)

Devir hızına ilişkin faktörler Tablo 3.13'den görüleceği gibi yüksek enflasyon döneminde düşük enflasyon dönemine göre toplam varyansı açıklamada öncelik arz etmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç yüksek enflasyon dönemlerinde işletmelerin faaliyet yapısının ve verimliliklerinin belirgin ölçüde ön planda olmasından kaynaklanmaktadır.

Yüksek enflasyon döneminde giderlerin ön plana çıkmasına bağlı olarak faaliyet giderlerine ilişkin ayrı bir faktörün oluştuğu göze çarpmaktadır.

Düşük enflasyon döneminde firmaların alacaklarına ve yatırımlara verdiği öneme bağlı olarak kısa vadeli alacaklara ve maddi duran varlıklara ilişkin faktörler oluştuğu görülmektedir.

Her iki dönem de Vergi Öncesi Kar Faktörü toplam varyansın en az kısmını açıklamakta ve tek başına toplam varyansı açıklamada yetersiz kalmaktadır.

SONUÇ

Fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artışları ifade eden enflasyon, Türkiye'nin uzun yıllar sıkıntısını yaşadığı önemli bir olgudur. Farklı kaynaklardan oluşabilen enflasyon, artış hızına göre sürünen enflasyon, kronik enflasyon ve hiperenflasyon olmak üzere üç gruba ayrılabilir. Öte yandan dezenflasyon, enflasyona karşı alınan tedbirler ile genel fiyat düzeyindeki artış haddinin düşürülmesini ifade eder.

1970'li yıllardan "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı"nın uygulanmaya başlandığı son yıllara kadar Türkiye'de enflasyon rakamları yüksek seviyelerde seyretmiştir. Söz konusu program enflasyon oranlarında istikrarlı bir düşüş dönemi başlatmıştır. Son yıllarda enflasyon verilerinde gözlenen düşük seyir oluşan düşük enflasyon ortamının göstergesidir.

Enflasyonun ekonomi ve işletmelerin finansal yapıları üzerinde önemli etkileri vardır. Enflasyon, işletmelerin finansal kararlarını, finansman anlayışlarını ve finansal karakteristiklerini etkilemektedir. Bu durum işletmelerin politika ve kararlarına dolayısıyla işletme sonuçlarına ve finansal tablolarına yansımaktadır. Dolayısıyla yüksek enflasyonist dönemden, dezenflasyonist döneme geçilmesiyle birlikte işletmelerin finansal karar ve yapıları değişmektedir.

İşletmelerin finansal karakteristikleri ve mali durumlarına ilişkin sonuçlar değerlendirilirken yapılan finansal analizlerde kullanılan en önemli araçlar finansal oranlardır. Temel finansal tablo kalemlerinin birbirlerine bölünmesiyle elde edilen finansal oranlar, tek başına finansal tablolardan elde edilen bilgilere göre daha verimli ve anlamlı bilgiler sunarlar. Finansal tablolardan yararlanarak sonsuz sayıda finansal oran hesaplamak olasıdır. Bu durum finansal oranların sınıflandırılmasını gerekli kılmaktadır. Literatürde geniş yer tutan "işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesindeki kullanım biçimlerine göre" oranları, Likitite Oranları, Finansal Yapı Oranları, Faaliyet Yapısı Oranları ve Karlılık Oranları olmak üzere dört gruba ayırmak mümkündür.

Kullanılan finansal oranların sayısı arttıkça oranlar arasındaki korelasyon ilişkisine bağlı olarak çoklu bağlantı sorunu doğmaktadır. Uygulamada söz konusu sorunu ortadan kaldırmak amacıyla faktör analizinden geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Faktör Analizi, bir grup değişken arasında ilişkilere dayanarak verilerin daha anlamlı, anlaşılır ve özet bir biçimde sunulmasını sağlayan çok değişkenli bir analiz yöntemidir.

Bu çalışmanın uygulama aşamasında Faktör Analizi yöntemi kullanılarak İMKB’de hisse senetleri işlem gören İmalat Sanayi işletmelerinin yüksek ve düşük enflasyon dönemlerindeki finansal karakteristikleri incelenmiştir. Yıllık enflasyon oranlarına bakılarak 1995-1996-1997 yılları yüksek enflasyon ve 2005-2006-2007 yılları düşük enflasyon dönemleri olarak belirlenmiştir. 1995-1996-1997 yıllarında 115 ve 2005-2006-2007 yıllarında 131 imalat sektörü işletmesinin 12 aylık (yıllık) bilanço ve gelir tablolarından yararlanılarak otuz üç finansal oranı hesaplanmıştır. Bulunan oranlardan daha sağlıklı sonuçlara varabilmek amacıyla dönemleri oluşturan oranların aritmetik ortalaması alınmış ve yüksek ve düşük enflasyon dönemlerine ilişkin oranlar elde edilmiştir. Bu sayede ortalamalar üzerinden çalışma imkanı elde edilmiş ve uygulamada yapılacak analizler dönemsel baza oturtulmuştur. Uygulama sonucunda yüksek enflasyon döneminde faaliyet gösteren İmalat Sanayi işletmeleri ile düşük enflasyon döneminde faaliyet gösteren İmalat Sanayi işletmelerinin finansal karakteristikleri açısından fark olduğu ortaya konulmuştur. Bu farklılığı oluşturan temel gösterge yüksek enflasyon döneminde faaliyet gösteren İmalat Sanayi işletmelerinde Finansman Faktörü’nün; düşük enflasyon döneminde faaliyet gösteren İmalat Sanayi işletmelerinde ise Karlılık Faktörü’nün ön plana çıkmasıdır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- AKDOĞAN, Nalan ve TENKER, Nejat** (2001); “**Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**”, 7. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- AKGÜÇ, Öztin** (1998); “**Finansal Yönetim**”, 7. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- ALBAYRAK, Ali Sait** (2006); “**Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**”, 1. Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- ATAMAN, Ümit ve HACİRÜSTEMOĞLU, Rüstem** (1999); “**Yöneticiler İçin Muhasebe ve Finans Bilgileri**”, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- BERK, Niyazi** (1995); “**Finansal Yönetim**”, 2. Baskı, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- BRAGG, Steven M.** (2002); “**Business Ratios and Formulas A Comprehensive Guide**”, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA.
- BULL, Richard** (2008); “**Financial Ratios How To Use Financial Ratios To Maximise Value and Success For Your Business**”, First Edition, CIMA Publishing, Oxford, Great Britain.
- ÇABUK, Adem ve LAZOL, İbrahim** (2004); “**Mali Tablolar Analizi**”, 3. Baskı, Vipaş AŞ, Bursa.
- KARAKAYALI, Hüseyin** (2003); “**Türkiye Ekonomisinin Yapısal Değişimi**”, 2. Baskı, Güleç Matbaacılık, İzmir.
- NAKİP, Mahir** (2006); “**Pazarlama Araştırmaları Teknikler ve (Spss Destekli) Uygulamalar**”, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- UMAN, Nuri** (2002); “**Enflasyon Muhasebesi**”, Denet Yayıncılık AŞ, İstanbul.

Makaleler

- AKTAŞ, Ramazan, KARACABEY, Argun, KARACAER** (2001); “Mali Oranlar Arasındaki İlişkilerin Faktör Analizi İle İncelenmesi”, **Muhasebe Bilim ve Dünya Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 1, S: 9-28.
- AYDOĞAN, Esenay** (2004); “1980’den Günümüze Türkiye’de Enflasyon Serüveni”, **Celal Bayar Üniversitesi İİBF. Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 1, S: 91-110, Manisa.
- ERDİNÇ, Zeynep** (2004); “Türkiye’de 2002-2005 Yılları Arasında Uygulanan Dezenflasyon Programının Değerlendirilmesi”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 11, S: 53-68.

İNAN, Emre Alpan (2004); “Dezenflasyon Süreci ve Düşük Enflasyon Ortamı: Türkiye’de Makroekonomi ve Bankacılık Üzerine Etkileri”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 50, S: 34-56.

KANTO, Anti J. ve MARTIKAINEN, Teppo (1992); “A Test On A Priori Financial Characteristics Of The Firm”, **European Journal of Operational Research** **57**, S: 13-23, North-Holland.

KARABIYIK, Lale (2000); “Enflasyonun Finansal Analiz Ve Finansal Kararlar Üzerine Etkileri”, **Uludağ Üniversitesi İİBF. Dergisi**, Yıl: 18, Sayı: 2.

ÖCAL, M. Emin, ORAL, Emel Laptali, ERDİS, Ercan, VURAL, Gamze (2005); “Industry Financial Ratios-Application Of Factor Analysis In Turkish Construction Industry”, **Building And Environment**, Elsevier Ltd.

ÖVEN, V. Atilla ve PEKDEMİR, Dilek (2005); “Faktör Analizi İle Ofis Kira Değerini Etkileyen Parametrelerin Belirlenmesi”, **İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, S: 3-13.

SALMI, Timo ve MARTIKAINEN, Teppo (1994); “A Review Of The Theoretical And Empirical Basis Of Financial Ratio Analysis”, **The Finnish Journal Of Business Economics** **4/94**, S: 426-448, Helsinki, Finland.

Tezler

ALP YİĞİT, Pelin (2005); “**Düşen Enflasyon Ortamında Bankacılık Ve Türk Bankacılık Sektörü**”, Yayınlanmış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB. Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.

ASLANTAŞ ATEŞ, Burcu (2003); “**Enflasyonun Mali Tablo Analizi Ve Yorumuna Etkileri Ve Bir Banka Uygulaması**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

BİLGE, Semih (2001); “**İşletme Büyüklüğünün Finansal Oranlar Üzerine Etkisi Ve İMKB Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü Üzerine Bir Araştırma**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

CAFEROV, Rasim (2003); “**Enflasyonun İşletmelerin Mali Tabloları Üzerindeki Etkileri Ve Giderilmesi**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

ÇELİK, Aylin (2003); “**Fiyatlar Seviyesindeki Değişmelerin Mali Tablolara Etkileri ve Enflasyon Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi Yöntemlerinden Fiyatlar Genel Seviyesi Uygulaması**”, Yayınlanmış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB. İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara.

- ÇEVİK, Mustafa** (2006); “**Anti-Enflasyonist İstikrar Politikaları Ve 1980 Sonrası Dönemde Türkiye Ekonomisi Analizi: Döviz Kuruna Dayalı İstikrar Politikaları**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- DEMİREL, Bilge Leyli** (2006); “**Faaliyet Raporlarında Oran Analizinin Kullanımı: İMKB Çimento Sektörü Üzerine Bir Araştırma**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- DOĞANGÜN, Aslı** (2007); “**Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırma Öncesi Ve Sonrası Süreçlerinin Faktör Analizi İle Değerlendirilmesi**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ESEN, Esat** (2005); “**Nükleer Bilimler Ve Kimyadaki Deneysel Sonuçların Faktör Analizi Kullanılarak İncelenmesi**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- GÜNEREN, Elif** (2003); “**Finansal Oranların İstatistiksel Analizi İle Sektörlerin 2001 Krizi Öncesi Ve Sonrasının Karşılaştırılması**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İLHAN, Fatma** (2007); “**Faktör Analizi Ve Tarımsal Araştırmalarda Elde Edilen Verilere Uygulanması Üzerine Bir Çalışma**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- KARAKURT, Osman Naci** (2003); “**Türkiye’de Enflasyonu Önlemede İstikrar Programlarının Etkileri (1980-2001 Dönemi)**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- KAYA, Mehmet** (1995); “**Türkiye’de Enflasyon (Gelişimi, Nedenleri)**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- ONAT, M. Gökhan** (2007); “**Otomotiv Sektöründe Oranlar Yöntemi Aracılığı İle Finansal Analiz**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- SAYIN, Ferhan** (2005); “**Türkiye’de 1980’den Günümüze Enflasyon İle Döviz Kuru Rejimi Değişkenliği Arasındaki İlişkiler**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- ŞAHİN, Ali** (2002); “**Enflasyon Teorileri Ve 1980 Sonrası Türkiye’de Enflasyon**”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

TÜZÜNER, Sevilay (2003); **“Enflasyonun Mali Tablolara Etkileri Ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Mali Tablolarının Genel Fiyat Düzeyi Muhasebesi Modeline Göre Düzeltilmesi**, Yayınlanmış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara.

İnternet

TC. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (2005); **“Tüketici Fiyatları Endeksi Ve Üretici Fiyatları Endeksi Sorularla İstatistikler Dizisi”**, <<http://www3.dogus.edu.tr/galtinay/DIE%20TUFEE%20ve%20UFE%20informat ion.pdf>> (Erişim Tarihi: 08.01.2008).

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2004); **“Enflasyon”**, <<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/enflasyon.pdf>> (Erişim Tarihi: 08.01.2008)

<http://www.finnet.gen.tr>

http://www.istatistikanaliz.com/faktor_analizi.asp

http://www.belgenet.com/eko/enflasyon_01.html

<http://www.martiyazilim.com.tr/marti.php?yol=destek/enflasyon.php>

EKLER

EK 1. Çalışmada Kullanılan Oranların Formülleri

Likitide Oranları

- 1) LIK1 = Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
- 2) LIK2 = (Hazır Değerler + Menkul Kıymetler + Kısa Vadeli Ticari Alacaklar + Diğer Kısa Vadeli Alacaklar)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Finansal Yapı Oranları

- 3) FIN1 = Stoklar/Dönen Varlıklar*100
- 4) FIN2 = Hazır Değerler/ Dönen Varlıklar*100
- 5) FIN3 = Kısa Vadeli Alacaklar/Hazır Değerler
- 6) FIN4 = Kısa Vadeli Alacaklar/Dönen Varlıklar*100
- 7) FIN5 = [(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Toplam Aktifler]*100
- 8) FIN6 = [(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Öz Sermaye]*100
- 9) FIN7 = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Pasifler*100
- 10) FIN8 = Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Pasifler*100
- 11) FIN9 = Maddi Duran Varlıklar/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
- 12) FIN10 = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)*100
- 13) FIN11 = (Kısa Vadeli Finansal Borçlar+Uzun Vadeli Finansal Borçlar)/Toplam Aktifler*100
- 14) FIN12 = (Kısa Vadeli Finansal Borçlar+Uzun Vadeli Finansal Borçlar)/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar+Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)*100
- 15) FIN13 = Kısa Vadeli Finansal Borçlar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar*100
- 16) FIN14 = Dönen Varlıklar/Toplam Aktifler*100
- 17) FIN15 = Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktifler*100

Faaliyet Yapısı Oranları

- 18) FAAL1 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Stoklar
 - 19) FAAL2 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Kısa Vadeli Ticari Alacaklar
 - 20) FAAL3 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Dönen Varlıklar
 - 21) FAAL4 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Ortalama Maddi Duran Varlıklar
 - 22) FAAL5 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Mutlak Öz Sermaye
 - 23) FAAL6 = Satış Gelirleri (Net Satışlar)/Toplam Aktifler
- #### Karlılık Oranları
- 24) KAR1 = Net Dönem Karı/Toplam Aktifler*100
 - 25) KAR2 = Net Dönem Karı/Öz Sermaye*100
 - 26) KAR3 = Vergi Öncesi Kar/Toplam Pasifler
 - 27) KAR4 = (Net Esas Faaliyet Karı Zararı+Amortisman Giderleri,İtfa ve Tükenme Payları)/ Satış Gelirleri*100
 - 28) KAR5 = Net Esas Faaliyet Karı Zararı/Satış Gelirleri*100
 - 29) KAR6 = Dönem Net Karı Zararı/Satış Gelirleri*100
 - 30) KAR7 = Satışların Maliyeti/Net Satışlar*100
 - 31) KAR8 = Vergi Öncesi Kar/Net Dönem Karı Zararı*100
 - 32) KAR9 = Faaliyet Giderleri/Satış Gelirleri*100
 - 33) KAR10 = Finansman Giderleri/Satış Gelirleri*100

EK 2. Çalışma Kapsamına Alınan Şirketler ve Hesaplanan Oranları

Finansal/Oranlar	Viller	LK1	LK2	FIN1	FIN2	FIN3	FIN4	FIN5	FIN6	FIN7	FIN8	FIN9	FIN10	FIN11	FIN12	FIN13	FIN14	FIN15	FAAL1	FAAL2	FAAL3	FAAL4	FAAL5	FAAL6	KAR1	KAR2	KAR3	KAR4	KAR5	KAR6	KAR7	KAR8	KAR9	KAR10					
ULKER	1.59	0.87	38.97	2.22	2.63	74.56	67.21	120.79	48.29	6.42	3.87	88.27	10.92	19.96	21.96	73.67	21.66	6.09	4.23	2.37	10.33	3.86	1.75	16.28	35.94	0.22	10.95	9.31	74.50	137.35	10.56	3.26							
1996/12	1.29	0.77	30.21	2.59	2.88	54.63	60.28	101.61	53.94	6.32	3.82	89.51	0.37	2.06	2.34	79.67	12.22	8.07	4.92	4.27	1.70	14.93	37.57	0.19	14.11	14.11	8.00	12.50	11.63	3.69									
1995/12	1.18	0.70	30.56	2.96	3.55	51.98	72.13	269.86	67.28	4.86	3.03	93.29	0.41	0.97	0.02	79.61	14.69	6.33	3.73	1.94	13.51	5.54	1.54	8.44	34.20	0.12	14.59	14.59	47.71	43.43	14.67	11.33							
Oranlama	1.33	0.80	33.26	4.06	93.46	54.22	62.37	177.09	56.50	5.86	3.41	90.36	2.90	7.05	7.77	74.28	20.16	6.83	4.14	2.25	11.22	4.56	1.66	13.22	34.60	0.18	13.22	13.22	7.86	14.74	13.67	12.06	3.28						
BANVT	1.93	0.82	33.40	22.62	0.88	19.97	66.06	194.55	53.88	12.17	2.13	81.58	1.16	1.75	2.06	71.51	26.96	10.21	17.08	3.41	11.99	7.18	2.44	14.68	43.23	0.20	11.35	11.35	60.47	17.16	136.52	11.48	2.93						
1996/12	1.02	0.38	49.80	19.37	1.88	23.24	64.13	178.78	58.95	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08	91.93	28.64	5.18	2.08
1995/12	1.65	0.91	39.22	39.39	0.33	13.12	47.08	88.81	41.92	5.14	3.52	89.08	5.92	14.67	14.67	48.21	69.24	38.18	11.33	24.28	4.34	12.67	6.12	3.38	1.22	3.41	0.02	2.17	2.17	0.36	86.20	143.53	11.66	1.76					
Oranlama	1.33	0.69	40.81	24.79	1.33	18.78	69.08	154.06	51.68	5.28	3.01	87.53	11.90	19.66	12.12	66.52	30.83	10.91	9.22	4.48	13.33	7.44	2.95	16.55	36.79	0.26	10.47	10.47	5.74	5.74	17.64	141.55	11.90	3.93					
DARDOL	1.06	0.31	70.59	0.12	141.33	31.20	76.65	328.20	72.85	3.79	5.80	95.05	53.91	70.34	68.02	22.02	1.36	2.24	0.79	3.67	2.60	0.61	4.92	1.98	0.48	2.74	11.38	0.04	34.27	34.27	5.84	17.64	143.20	14.23	28.18				
1996/12	1.14	0.42	62.90	0.22	90.22	21.75	68.99	420.60	68.8	8.31	3.19	87.95	56.61	80.61	78.48	68.91	25.44	1.68	4.86	1.06	3.67	2.35	0.71	5.07	1.98	0.61	6.64	0.05	18.44	18.44	6.96	67.61	138.87	9.32	5.09				
1995/12	1.14	0.42	62.90	0.22	90.22	21.75	68.99	420.60	68.8	8.31	3.19	87.95	56.61	80.61	78.48	68.91	25.44	1.68	4.86	1.06	3.67	2.35	0.71	5.07	1.98	0.61	6.64	0.05	18.44	18.44	6.96	67.61	138.87	9.32	5.09				
Oranlama	1.08	0.39	63.97	0.23	66.18	26.54	73.88	288.53	69.12	4.73	4.66	93.42	52.43	71.30	70.34	1.30	3.23	0.82	3.29	2.31	0.86	4.32	1.90	0.93	1.90	1.78	0.05	19.79	19.79	6.36	67.61	138.87	9.32	5.09					
FINGO	1.02	0.33	65.03	2.36	2.95	8.47	77.33	341.06	65.08	12.25	2.41	84.16	66.80	86.39	62.17	61.27	37.54	6.00	8.23	0.70	2.06	2.14	5.47	0.07	11.53	11.53	2.22	7.95	7.95	106.92	7.50	10.17	15.44	16.77					
1996/12	1.13	0.48	48.36	0.66	33.20	18.66	67.21	206.51	64.68	12.25	2.98	81.26	53.96	80.22	76.50	61.97	37.54	6.00	8.23	0.70	2.06	2.14	5.47	0.07	11.53	11.53	2.22	7.95	7.95	106.92	7.50	10.17	15.44	16.77					
1995/12	1.07	0.35	61.01	0.17	23.30	15.05	92.78	300.60	18.18	12.81	2.71	82.39	61.79	84.14	82.23	64.94	37.54	1.93	7.59	1.12	2.66	2.64	4.39	1.12	3.86	13.63	0.04	13.93	13.65	5.06	79.62	113.55	10.66	11.78					
Oranlama	1.07	0.35	61.01	0.17	23.30	15.05	92.78	300.60	18.18	12.81	2.71	82.39	61.79	84.14	82.23	64.94	37.54	1.93	7.59	1.12	2.66	2.64	4.39	1.12	3.86	13.63	0.04	13.93	13.65	5.06	79.62	113.55	10.66	11.78					
KENT	1.26	0.91	21.55	0.73	94.27	66.62	66.96	92.69	41.94	25.02	1.87	62.34	54.53	81.44	72.56	28.46	46.83	9.25	2.90	1.99	3.2	3.20	1.06	14.58	43.99	0.17	11.53	11.53	12.60	66.78	118.22	11.66	0.00						
1996/12	2.25	1.62	20.88	5.13	12.63	64.81	67.35	206.24	24.40	42.94	1.04	36.24	49.63	70.30	38.15	54.94	44.59	10.26	2.26	2.11	4.18	3.55	1.16	13.98	42.80	0.17	11.53	11.53	12.60	66.78	118.22	11.66	0.00						
1995/12	1.58	1.16	19.12	2.46	51.87	66.28	66.56	232.89	40.75	28.80	1.46	56.02	53.59	77.09	63.51	59.49	39.54	10.74	3.02	2.09	5.32	4.23	1.25	12.56	40.06	0.15	21.33	21.33	10.48	67.49	112.86	11.39	15.25						
Oranlama	1.58	1.16	19.12	2.46	51.87	66.28	66.56	232.89	40.75	28.80	1.46	56.02	53.59	77.09	63.51	59.49	39.54	10.74	3.02	2.09	5.32	4.23	1.25	12.56	40.06	0.15	21.33	21.33	10.48	67.49	112.86	11.39	15.25						
KERVIT	1.25	0.28	79.56	0.27	63.54	17.44	83.55	507.82	67.26	16.29	0.97	80.51	74.88	86.82	88.04	84.08	15.73	0.87	3.95	0.69	4.70	3.52	0.58	3.84	23.55	0.06	14.44	14.44	6.63	69.75	169.13	15.81	4.60						
1996/12	1.17	0.23	78.68	1.29	9.25	11.90	79.38	385.25	65.28	13.11	1.64	83.49	62.97	66.84	67.40	72.81	21.44	1.03	6.84	0.81	3.99	3.07	0.81	3.99	3.07	0.81	3.99	3.07	0.81	3.99	3.07	0.81	3.99	3.07	0.81	3.99			
1995/12	1.37	0.35	72.48	0.20	82.00	16.24	65.20	187.98	55.76	9.44	2.30	85.43	59.96	61.32	57.98	76.18	21.71	1.47	6.58	1.07	6.16	2.34	0.81	8.93	25.36	0.10	25.27	25.27	10.86	59.11	112.92	16.62	14.61						
Oranlama	1.26	0.28	76.94	0.29	51.60	15.19	76.08	380.14	63.10	12.94	1.63	83.11	55.17	72.26	71.14	79.35	19.63	1.13	6.79	0.86	4.95	2.98	0.68	5.91	24.45	0.08	17.68	17.68	9.50	65.39	133.72	16.94	8.41						
KAFRT	1.99	1.12	0.54	67.30	1.86	9.48	17.59	56.53	130.02	36.27	20.25	6.23	21.71	14.77	42.56	17.31	37.55	62.62	6.24	14.64	3.62	3.12	2.08	1.36	23.02	35.26	0.26	20.20	20.20	16.96	74.26	112.54	5.54	3.21					
1996/12	0.97	0.20	72.61	0.50	22.31	11.04	53.18	113.57	48.38	4.80	11.04	90.97	30.02	56.46	62.06	46.91	53.00	4.00	26.33	2.91	3.89	2.91	1.36	17.52	37.42	0.21	21.03	21.03	12.84	73.29	120.36	6.68	5.68						
1995/12	1.26	0.36	64.99	0.88	39.78	17.77	48.13	98.90	36.45	11.69	6.62	75.43	28.02	57.41	47.86	43.79	55.99	4.35	10.06	2.77	3.06	2.31	1.19	15.57	28.95	0.18	20.61	20.61	18.23	12.38	75.32	110.00	6.46	4.56					
Oranlama	1.23	0.56	48.77	1.11	33.98	37.61	60.67	102.72	31.21	19.46	2.49	61.60	40.71	80.64	68.24	44.05	53.42	4.13	6.33	2.14	2.03	1.77	0.84	11.91	22.40	0.13	15.32	15.32	12.63	74.46	116.69	10.23	6.33						
MERKO	1.47	0.70	51.80	2.21	1.15	14.33	63.46	88.10	30.05	16.79	3.16	64.15	36.78	66.33	68.21	44.05	53.42	4.13	6.33	2.14	2.03	1.77	0.84	11.91	22.40	0.13	15.32	15.32	12.63	74.46	116.69	10.23	6.33						
1996/12	1.01	0.39	64.67	0.32	91.75	24.75	81.40	448.07	73.03	8.37	12.76	89.76	69.47	84.20	85.64	84.80	83.09	16.74	1.40	3.68	0.90	5.73	3.67	0.73	5.42	27.28	0.07	40.93	40.93	7.44	51.18	121.32	16.76	24.17					
1995/12	0.54	0.17	50.83	0.56	43.75	30.32	89.06	84.38	56.76	32.30	2.05	63.73	69.37	77.89	81.84	30.56	66.35	6.90	11.57	3.51	2.01	9.90	1.08	0.00	0.00	-0.09	-11.26	-4.67	-8.09	67.05	100.00	28.28	14.18						
Oranlama	0.47	0.12	60.42	1.19	14.42	17.77	84.16	531.43	51.17	32.99	2.16	60.80	68.61	69.64	70.94	24.16	71.29	4.84	17.04	2.93	1.79	4.46	0.71	0.58	3.66	0.01	4.79	4.79	0.82	66.56	180.60	28							

Finalist/Candidate	Year	LK1	LK2	FN1	FN2	FN3	FN4	FN5	FN6	FN7	FN8	FN9	FN10	FN11	FN12	FN13	FN14	FN15	FAA1	FAA2	FAA3	FAA4	FAA5	FAA6	KAR1	KAR2	KAR3	KAR4	KAR5	KAR6	KAR7	KAR8	KAR9	KAR10	
BRGAN	1997/12	1.29	0.69	40.02	0.56	91.06	50.97	69.66	229.64	60.16	9.50	1.68	86.36	38.75	55.62	59.33	77.58	15.99	7.08	5.56	2.93	17.36	7.26	2.20	7.06	23.23	0.13	17.38	15.94	3.21	78.08	190.53	6.08	9.63	
	1996/12	1.25	0.63	37.68	1.02	43.20	44.01	61.91	162.57	55.81	6.11	2.86	90.13	24.98	40.34	23.97	69.87	17.38	7.81	6.69	2.94	16.11	5.40	1.82	11.21	29.44	0.19	11.10	11.10	5.45	82.16	166.95	6.74	5.29	
BURGE	1996/12	1.44	0.81	32.39	0.80	49.17	39.53	61.20	157.75	55.56	5.64	1.94	90.78	17.47	28.54	47.95	79.87	10.97	7.02	5.75	2.27	22.25	4.68	1.86	11.41	49.32	0.30	17.52	17.52	10.54	76.51	155.01	5.57	4.82	
	1997/12	1.33	0.71	36.70	0.79	61.14	44.84	64.26	183.32	57.18	7.09	2.16	89.09	27.06	41.50	43.58	78.78	14.78	7.30	6.00	2.68	18.57	5.78	2.02	12.47	34.00	0.21	15.32	14.82	6.40	79.05	170.80	6.13	6.58	
CEMFS	1997/12	1.89	1.04	40.02	25.20	1.44	28.76	51.74	107.22	37.13	7.88	2.00	73.38	0.19	0.38	6.00	71.84	27.51	4.73	6.58	1.89	6.89	2.82	1.36	22.34	46.30	0.36	25.22	21.46	16.44	65.46	159.71	13.08	0.70	
	1996/12	1.90	1.10	38.00	28.09	0.89	25.06	52.91	112.36	38.27	14.64	1.82	72.32	2.88	5.44	6.29	72.63	28.59	4.60	6.97	1.75	6.25	2.69	1.27	14.00	29.73	0.23	13.58	13.58	11.04	71.48	162.38	14.94	2.05	
CELHA	1996/12	2.15	1.16	44.79	3.54	6.05	21.39	48.54	94.34	33.98	14.74	1.57	65.15	4.04	8.33	8.00	72.90	25.54	3.85	8.06	1.72	6.00	2.44	1.26	16.76	32.58	0.30	17.95	17.95	16.64	66.02	177.28	15.03	0.68	
	1997/12	1.79	1.33	22.20	4.10	8.71	35.71	46.05	85.37	39.59	6.47	4.46	88.96	28.13	61.09	71.07	61.01	28.84	7.11	4.42	1.58	4.91	2.08	1.12	12.56	25.59	0.19	24.00	18.00	11.21	69.84	149.15	12.16	8.15	
DMSAS	1996/12	2.09	1.44	27.90	8.19	4.81	38.43	47.06	60.16	31.34	6.14	5.31	82.99	3.42	5.31	82.99	3.42	5.31	8.77	8.58	2.65	4.83	2.36	1.48	20.97	33.47	0.30	20.33	17.93	14.34	74.78	139.82	7.29	0.68	
	1997/12	2.09	1.29	31.98	24.44	1.30	31.77	41.48	70.88	31.88	9.59	3.46	76.87	2.41	5.82	5.39	66.50	33.21	8.36	8.41	2.67	5.85	3.04	1.78	23.27	39.77	0.30	22.28	22.28	13.10	69.02	164.05	8.70	0.84	
DOKTS	1996/12	1.43	0.98	14.53	0.28	150.25	42.76	62.40	165.94	43.43	18.97	1.94	69.60	29.88	47.88	38.91	62.07	36.73	12.29	4.18	1.79	3.96	2.95	1.11	4.02	10.70	0.06	20.20	4.95	3.63	83.22	152.21	11.83	6.71	
	1997/12	1.20	0.77	17.41	0.16	23.71	44.76	69.62	229.15	44.68	22.94	1.74	64.17	18.47	34.34	29.61	65.73	27.33	6.89	5.13	1.88	6.02	2.68	1.24	10.94	23.66	0.16	11.89	11.89	8.84	75.83	150.43	12.28	4.03	
ERROS	1996/12	1.63	1.03	27.32	2.11	17.38	36.70	53.78	116.36	40.22	13.56	2.92	74.79	18.47	34.34	32.61	61.45	27.33	6.89	4.20	1.88	3.31	1.01	4.62	15.20	0.05	-2.77	-2.77	4.59	83.47	157.62	7.08	2.43		
	1997/12	1.42	0.93	19.76	0.85	147.11	41.41	61.93	170.48	42.78	19.16	1.90	69.52	26.64	42.52	33.56	60.45	35.78	9.99	4.50	1.85	4.56	2.98	1.12	6.53	16.52	0.09	9.77	4.69	5.69	80.93	140.56	13.38	3.67	
EREGL	1996/12	1.35	0.41	58.23	5.21	4.86	25.32	59.30	145.70	57.99	1.31	14.91	97.79	19.86	33.48	34.24	78.23	19.55	3.86	8.87	2.25	13.16	4.32	1.76	13.46	33.08	0.18	11.85	11.85	7.66	80.13	134.04	8.02	0.32	
	1997/12	1.67	0.67	48.53	5.84	5.63	34.00	50.43	101.75	49.40	1.03	14.77	97.96	8.35	16.56	16.90	82.38	15.21	4.40	6.28	2.14	15.06	3.55	1.76	15.37	31.02	0.24	13.80	13.80	8.73	78.56	157.30	7.54	0.16	
FAA1	1996/12	2.06	0.75	55.28	8.35	2.97	24.80	42.27	73.21	41.26	1.00	14.86	97.63	8.81	20.85	21.35	84.83	14.89	4.65	10.37	2.57	18.35	3.78	2.18	18.61	32.23	0.29	13.79	13.79	8.53	79.12	157.62	7.08	2.43	
	1997/12	1.82	0.86	52.02	11.85	2.09	24.70	59.87	149.16	21.01	38.85	1.58	35.10	43.08	71.96	41.52	38.27	61.45	3.47	7.30	1.80	1.41	1.72	0.69	0.18	0.46	0.00	31.30	31.30	0.27	63.87	239.21	4.83	33.67	
FAA2	1996/12	1.26	0.66	42.89	4.37	5.61	24.49	72.46	283.13	30.03	42.43	1.46	41.45	48.63	67.11	33.62	37.71	61.85	3.25	5.70	1.40	1.09	1.91	0.53	4.36	15.85	0.05	24.96	24.96	8.29	70.03	117.97	5.01	15.65	
	1997/12	1.69	0.73	49.90	13.68	1.00	13.73	67.23	205.19	21.58	45.65	1.38	32.10	48.56	72.22	32.87	36.57	63.13	2.38	8.66	1.19	0.88	1.33	0.43	11.30	34.48	0.13	29.31	29.31	25.97	63.50	117.52	7.19	12.84	
FAA3	1996/12	1.59	0.75	48.27	9.96	2.90	20.98	66.52	205.83	24.21	42.31	1.47	36.22	46.76	70.43	36.00	37.52	62.15	3.03	7.22	1.46	1.13	1.65	0.55	5.28	16.53	0.06	28.52	28.52	11.51	65.80	158.24	5.68	20.72	
	1997/12	1.09	0.96	10.44	1.78	47.48	56.17	85.58	593.56	80.00	5.58	2.24	93.48	42.45	49.60	53.06	87.23	12.51	15.28	2.84	1.60	13.96	9.65	1.39	4.73	32.79	0.09	11.27	11.27	3.40	78.65	197.22	10.08	42.75	
FAA4	1996/12	1.04	0.87	6.87	2.61	14.76	38.56	86.33	63.14	49.81	9.22	3.22	94.89	46.24	53.56	56.45	88.19	14.21	21.06	3.75	1.45	2.28	9.02	1.23	3.21	23.47	0.06	6.82	6.82	2.60	83.00	186.66	10.18	2.98	
	1997/12	1.12	0.96	9.58	1.04	41.91	43.57	34.64	52.99	31.32	3.31	19.59	90.43	16.85	48.65	48.63	36.00	64.94	16.18	3.56	1.55	1.14	0.83	0.54	1.52	2.33	0.03	13.81	13.81	2.80	77.29	221.85	8.89	6.74	
FAA5	1996/12	1.08	0.93	8.96	1.61	34.72	46.10	68.88	426.01	64.41	4.44	8.35	92.93	35.18	50.60	52.71	69.14	30.55	17.51	3.38	1.53	5.80	6.50	1.06	3.15	19.53	0.06	10.63	10.63	2.93	79.55	201.91	9.72	17.49	
	1997/12	1.54	0.67	54.33	17.26	1.02	17.62	37.28	59.44	31.17	6.11	8.32	83.61	6.47	17.36	13.19	47.93	50.84	3.00	9.24	1.63	2.16	1.24	0.78	15.13	24.12	0.18	13.20	10.70	19.38	84.12	119.00	5.78	4.61	
FAA6	1996/12	2.87	1.68	40.44	24.70	0.49	12.03	21.24	26.97	18.10	3.14	15.25	88.21	0.77	3.61	1.46	51.95	47.90	4.21	14.14	1.70	2.42	1.02	0.88	11.69	14.85	0.16	5.36	5.36	13.23	92.02	139.83	2.62	0.61	
	1997/12	2.64	1.29	47.11	0.21	140.97	30.05	24.46	32.37	14.65	9.80	6.17	59.91	18.48	75.54	70.48	36.64	60.47	5.40	8.46	2.54	2.07	1.30	0.98	1.44	1.91	0.02	5.34	5.34	1.47	88.57	118.69	6.09	6.86	
FAA7	1996/12	1.39	0.85	31.23	0.63	90.85	57.61	29.47	41.78	28.30	1.17	51.40	96.03	24.79	84.13	87.38	39.34	60.17	6.54	3.54	2.04	1.72	1.14	0.80	0.55	0.78	0.01	3.09	3.09	0.69	92.60	281.46	4.31	14.41	
	1997/12	1.54	0.67	54.33	17.26	1.02	17.62	37.28	59.44	31.17	6.11	8.32	83.61	6.47	17.36	13.19	47.93	50.84	3.00	9.24	1.63	2.16	1.24	0.78	15.13	24.12	0.18	13.20	10.70	19.38	84.12	119.00	5.78	4.61	
FAA8	1996/12	6.04	2.47	58.02	11.49	0.49	5.60	9.80	10.86	8.14	3.06	44.60	89.21	0.00	0.00	0.00	52.75	47.90	4.21	14.14	1.70	2.42	1.02	0.77	9.88	14.03	0.13	4.49	4.49	3.51	12.34	92.59	123.74	3.65	1.74
	1997/12	3.48	1.61	50.93	17.81	0.67	11.75	22.77	32.42	19.33	3.44	22.72	86.01	2.41	6.99	4.88	50.88	48.63	3.10	14.99	1.51	2.42	1.02	0.77	9.88	14.03	0.13	4.49	4.49	3.51	12.34	92.59	123.74	3.65	1.74
FAA9	1996/12</																																		

Year	UK1	UK2	FIN1	FIN2	FIN3	FIN4	FIN5	FIN6	FIN7	FIN8	FIN9	FIN10	FIN11	FIN12	FIN13	FIN14	FIN15	FAA1	FAA2	FAA3	FAA4	FAA5	FAA6	KART	KART2	KART3	KART4	KART5	KART6	KART7	KART8	KART9	KART10		
1997/12	3.22	2.26	27.49	8.77	3.50	30.58	12.11	31.30	10.37	26.60	2.04	34.98	18.22	6.29	36.16	32.34	16.59	14.86	5.56	5.39	2.10	1.53	12.13	16.66	10.28	12.24	16.38	98.05	112.52	19.71	2.40				
1996/12	2.71	2.05	22.81	9.31	1.68	39.11	21.08	28.70	1.86	39.21	6.04	60.66	68.22	37.67	21.98	54.64	32.62	22.19	12.94	5.06	7.30	2.22	1.75	15.31	19.40	0.43	11.68	11.68	17.06	14.28	18.06	0.70			
1996/12	2.50	1.77	27.29	14.38	2.64	33.79	22.22	43.01	12.82	16.40	2.68	14.89	16.92	34.37	30.65	38.92	18.81	15.40	5.06	5.61	2.17	1.54	12.41	17.50	0.31	10.48	10.48	16.60	17.15	120.56	18.37	1.34			
1997/12	1.60	0.51	42.67	0.26	88.21	23.30	53.29	11.09	39.89	16.01	2.75	14.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.14	14.5	74.3	9.00	9.65	5.10	2.38	23.30	49.99	0.95	21.44	14.8	15.77	59.79	155.64	24.39	2.14	
1996/12	1.60	0.51	42.67	0.26	88.21	23.30	53.29	11.09	39.89	16.01	2.75	14.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.14	14.5	74.3	9.00	9.65	5.10	2.38	23.30	49.99	0.95	21.44	14.8	15.77	59.79	155.64	24.39	2.14	
1996/12	1.70	0.78	48.77	0.79	360.36	19.25	60.35	160.34	41.63	18.22	0.92	64.50	24.06	10.37	15.58	17.95	70.97	22.75	7.29	17.97	5.59	2.36	1.53	10.29	10.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1996/12	1.71	0.67	43.34	2.08	92.37	15.95	65.39	52.74	45.69	22.90	1.60	69.81	36.88	10.37	15.58	17.95	70.97	22.75	7.29	17.97	5.59	2.36	1.53	10.29	10.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1997/12	1.29	0.44	59.90	0.11	379.04	36.62	77.47	143.86	205.65	56.31	1.32	26.65	64.24	82.92	59.61	24.06	75.12	3.30	5.40	14.8	0.80	2.11	0.48	0.10	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1996/12	0.43	0.19	51.36	0.18	175.70	31.07	80.50	41.92	41.00	29.50	2.06	50.93	41.13	51.09	16.52	17.78	81.47	4.04	6.68	2.07	0.85	1.89	0.37	3.61	18.49	0.04	18.00	18.00	9.97	58.48	119.05	23.51	17.17		
1996/12	1.10	0.65	44.14	0.31	174.32	26.38	72.36	134.46	54.36	39.59	1.51	47.72	38.28	49.59	22.66	58.08	60.83	4.42	7.68	1.77	1.95	2.20	0.58	3.94	14.07	0.05	12.77	12.77	6.31	61.75	210.50	25.48	6.94		
1996/12	1.75	0.98	34.72	3.15	16.63	34.21	20.96	28.52	0.22	1.33	6.36	6.67	33.60	69.40	8.22	5.41	2.83	2.14	1.02	2.32	2.14	1.02	0.95	1.68	16.74	21.10	0.55	26.40	26.40	20.76	64.69	150.97	18.91	0.50	
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26.03	19.82	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84
1996/12	2.36	1.39	38.75	3.14	10.84	34.03	23.06	26																											

Finalist/Oriental	Villar	LK1	LK2	FN1	FN2	FN3	FN4	FN5	FN6	FN7	FN8	FN9	FN10	FN11	FN12	FN13	FN14	FN15	FN16	FN17	FN18	FN19	FN20	FN21	FN22	FN23	FN24	FN25	FN26	FN27	FN28	FN29	FN30	FN31	FN32	FN33	FN34	FN35	FN36	FN37	FN38	FN39	FN40	FN41	FN42	FN43	FN44	FN45	FN46	FN47	FN48	FN49	FN50	FN51	FN52	FN53	FN54	FN55	FN56	FN57	FN58	FN59	FN60	FN61	FN62	FN63	FN64	FN65	FN66	FN67	FN68	FN69	FN70	FN71	FN72	FN73	FN74	FN75	FN76	FN77	FN78	FN79	FN80	FN81	FN82	FN83	FN84	FN85	FN86	FN87	FN88	FN89	FN90	FN91	FN92	FN93	FN94	FN95	FN96	FN97	FN98	FN99	FN100																																																																																																																														
AKALI	1997/12	1.65	0.94	31.21	11.48	33.53	44.93	54.03	17.53	42.00	12.03	2.30	77.73	9.76	12.72	68.31	22.68	5.51	3.67	1.81	5.86	2.70	1.24	8.92	19.41	0.13	15.93	8.89	7.20	93.66	149.52	6.86	1.59	1.01	1.19	1.16	1.27	1.21	1.16	1.18	1.21	1.19	1.17	1.16	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00																																																																					
AKIHO	1997/12	2.69	1.57	37.58	1.43	38.03	64.48	36.50	57.47	25.49	11.01	2.52	69.84	8.52	23.84	68.57	27.73	5.42	3.74	2.04	6.31	2.65	1.40	7.60	11.87	0.13	19.23	12.87	6.18	2.21	1.72	1.97	1.96	1.95	1.94	1.93	1.92	1.91	1.90	1.89	1.88	1.87	1.86	1.85	1.84	1.83	1.82	1.81	1.80	1.79	1.78	1.77	1.76	1.75	1.74	1.73	1.72	1.71	1.70	1.69	1.68	1.67	1.66	1.65	1.64	1.63	1.62	1.61	1.60	1.59	1.58	1.57	1.56	1.55	1.54	1.53	1.52	1.51	1.50	1.49	1.48	1.47	1.46	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.31	1.30	1.29	1.28	1.27	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.21	1.20	1.19	1.18	1.17	1.16	1.15	1.14	1.13	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.00	0.99	0.98	0.97	0.96	0.95	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.74	0.73	0.72	0.71	0.70	0.69	0.68	0.67	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.25	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.17	0.16	0.15	0.14	0.13	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00
ALIN	1997/12	1.28	0.77	36.61	2.31	24.47	56.51	60.93	155.97	53.08	7.86	3.57	87.17	38.34	62.93	68.61	68.10	24.74	4.95	3.21	1.81	6.37	3.16	1.23	7.22	18.47	0.09	23.25	23.25	5.66	5.00	1.99	1.13	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00																									
ARSAN	1997/12	1.41	0.99	32.50	6.50	61.06	59.50	56.82	62.67	63.31	19.19	9.43	2.61	83.26	32.10	58.25	49.62	46.52	6.22	4.22	2.11	7.25	3.01	1.10	7.17	11.48	0.22	16.22	16.22	4.62	4.00	1.50	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00													
BISSA	1997/12	2.55	1.68	33.47	4.29	37.30	68.93	35.36	54.70	11.05	18.31	2.55	48.25	30.91	87.41	48.36	38.76	59.51	6.90	4.88	2.51	7.18	3.29	1.19	7.42	11.73	0.22	16.22	16.22	4.62	4.00	1.50	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00													
BOSSA	1997/12	1.71	0.86	44.90	7.68	5.12	39.32	54.20	113.21	43.07	10.03	2.65	81.11	14.17	28.69	32.41	71.41	28.57	3.69	3.92	1.64	6.56	2.50	1.17	14.74	31.44	0.23	25.31	25.31	6.59	5.99	1.49	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40	1.41	1.42	1.43	1.44	1.45	1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1																																																																																																																																					

Formal/Oran#	Vilar	UK1	UK2	FIN1	FIN2	FIN3	FIN4	FIN5	FIN6	FIN7	FIN8	FIN9	FIN10	FIN11	FIN12	FIN13	FIN14	FIN15	FA1.1	FA1.2	FA1.3	FA1.4	FA1.5	FA1.6	KAR1	KAR2	KAR3	KAR4	KAR5	KAR6	KAR7	KAR8	KAR9	KAR10					
AERES	UK1	1.09	0.81	21.79	31.23	0.96	31.97	42.08	83.89	30.28	111.10	3.39	73.62	17.69	42.94	50.4	33.92	37.62	7.94	5.41	1.73	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78			
AERES	UK2	1.34	0.99	25.12	32.40	0.98	32.98	48.04	116.30	92.66	117.10	1.47	146.00	26.34	53.51	33.26	30.00	40.76	8.22	4.72	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02		
AERES	FIN1	1.61	0.83	26.77	31.82	0.96	30.50	47.43	98.86	56.42	119.01	2.21	151.88	22.42	41.19	31.11	28.09	30.64	8.06	4.70	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	
AERES	FIN2	1.21	0.76	27.33	24.50	0.96	29.34	51.04	112.23	47.84	121.11	2.71	7.68	59.22	21.84	42.79	43.76	61.88	24.64	8.06	4.70	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	
UKKER	UK1	1.29	0.72	17.93	24.50	0.96	29.34	51.04	112.23	47.84	121.11	2.71	7.68	59.22	21.84	42.79	43.76	61.88	24.64	8.06	4.70	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	
UKKER	UK2	1.59	0.42	16.30	5.06	4.07	20.59	43.39	82.04	32.47	10.92	1.92	7.07	78.3	23.03	43.08	44.11	51.51	27.27	21.03	16.64	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20
UKKER	FIN1	1.33	0.38	17.40	5.06	4.07	20.59	43.39	82.04	32.47	10.92	1.92	7.07	78.3	23.03	43.08	44.11	51.51	27.27	21.03	16.64	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20	3.13	6.20
UKKER	FIN2	1.39	0.50	17.21	11.52	3.27	22.23	48.55	92.96	39.39	7.16	4.31	84.10	21.95	47.44	44.94	54.01	24.05	14.28	10.50	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42	5.51	2.42
BAVAT	UK1	1.39	0.62	26.86	24.31	2.16	33.59	48.55	128.42	43.18	42.92	2.65	6.68	62.42	39.26	38.56	42.59	40.13	8.38	4.70	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	
BAVAT	UK2	1.39	0.62	26.86	24.31	2.16	33.59	48.55	128.42	43.18	42.92	2.65	6.68	62.42	39.26	38.56	42.59	40.13	8.38	4.70	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
BAVAT	FIN1	1.53	0.79	35.43	5.56	7.09	39.31	53.44	115.40	39.65	16.70	4.19	116.68	87.62	10.99	30.24	34.88	34.88	64.4	6.24	5.02	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	
BAVAT	FIN2	1.53	0.79	35.43	5.56	7.09	39.31	53.44	115.40	39.65	16.70	4.19	116.68	87.62	10.99	30.24	34.88	34.88	64.4	6.24	5.02	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
ERSU	UK1	2.27	1.48	36.18	29.80	0.69	20.57	30.82	44.55	29.41	1.81	10.67	94.12	1.38	15.52	41.66	68.04	24.20	3.25	4.13	0.95	3.59	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ERSU	UK2	2.97	0.28	54.37	7.13	0.00	0.00	26.76	36.53	25.05	1.31	18.53	99.12	3.98	14.89	15.66	75.52	24.22	2.32	5.14	1.75	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ERSU	FIN1	14.23	0.33	64.40	1.93	0.26	9.47	6.95	59.73	4.63	2.02	16.70	66.64	0.04	20.56	9.81	55.93	33.74	2.21	4.83	2.28	1.51	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
ERSU	FIN2	14.23	0.33	64.40	1.93	0.26	9.47	6.95	59.73	4.63	2.02	16.70	66.64	0.04	20.56	9.81	55.93	33.74	2.21	4.83	2.28	1.51	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
FRIGO	UK1	1.63	0.55	40.82	3.45	7.93	24.93	64.75	118.65	36.25	28.50	1.43	53.99	44.91	69.36	67.25	69.33	40.69	3.34	6.81	1.70	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	
FRIGO	UK2	1.23	0.34	62.71	7.39	2.37	17.51	68.72	189.64	40.10	26.17	1.99	6.61	92.1	53.99	49.17	71.55	70.87	68.48	41.28	2.31	8.27	1.45	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	
FRIGO	FIN1	1.49	0.45	58.98	5.58	4.41	20.21	65.27	189.64	40.10	26.17	1.99	6.61	92.1	53.99	49.17	71.55	70.87	68.48	41.28	2.31	8.27	1.45	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
FRIGO	FIN2	1.91	1.20	27.09	15.19	3.12	47.40	30.44	417.25	45.10	26.17	1.99	6.61	92.1	53.99	49.17	71.55	70.87	68.48	41.28	2.31	8.27	1.45	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05
KENT	UK1	1.62	0.78	35.43	0.28	25.12	45.20	34.55	52.79	30.65	3.90	12.76	88.72	9.56	22.68	31.20	49.70	49.75	7.00	3.49	2.48	2.65	1.68	1.33	3.41	5.21	0.05	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
KENT	UK2	1.62	0.78	35.43	0.28	25.12	45.20	34.55	52.79	30.65	3.90	12.76	88.72	9.56	22.68	31.20	49.70	49.75	7.00	3.49	2.48	2.65	1.68	1.33	3.41	5.21	0.05	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
KENT	FIN1	1.36	0.29	43.30	4.64	3.63	16.84	119.89	460.72	31.82	88.07	0.43	28.54	89.25	74.45	6.7	43.30	37.79	4.49	11.69	4.59	2.45	1.79	1.15	4.33	6.69	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05		
KENT	FIN2	1.44	0.38	47.23	3.65	6.57	22.68	72.65	437.24	39.21	79.33	0.44	39.30	24.91	90.78	70.88	7.0	65.59	35.42	4.22	8.79	1.99	3.12	3.80	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
KEVAT	UK1	1.82	0.35	54.44	3.60	4.26	15.36	114.08	416.76	35.26	85.95	0.42	29.10	86.82	71.61	6.51	64.39	36.11	4.25	14.37	2.21	3.84	9.31	1.39	15.84	112.50	0.22	1.13	3.54	9.31	1.39	15.84	112.50	0.22	1.13	3.54	9.31	1.39	15.84
KEVAT	UK2	1.54	0.34	48.52	3.90	4.92	18.30	121.21	416.76	35.26	85.95	0.42	29.10	86.82	71.61	6.51	64.39	36.11	4.25	14.37	2.21	3.84	9.31	1.39	15.84	112.50	0.22	1.13	3.54	9.31	1.39	15.84	112.50	0.22	1.13	3.54	9.31	1.39	15.84
KEVAT	FIN1	1.24	0.24	47.32	4.18	2.31	9.75	63.68	1175.30	62.81	0.87	25.27	98.63	20.60	32.35	32.80	77.93	21.66	1.39	16.61	1.17	2.76	2.49	0.84	9.12	25.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09		
KEVAT	FIN2	1.05	0.15	64.35	1.84	7.84	7.53	67.19	206.83	66.28	0.91	53.17	98.64	0.00	0.00	0.00	53.13	36.49	13.25	11.71	1.20	1.61	0.22	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
KRSTI	UK1	1.57	0.47	0.73	0.22	92.86	0.70	9.36	6.80	56.61	32.42	8.10	8.13	0.93	1.50	0.58	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
KRSTI	UK2	6.51	2.72	10.34	25.76	0.44	11.41	7.52	11.29	6.75	0.62	29.10	96.80	4.89	42.45	44.28	30.61																						

Formal/Ontario	Villar	LUK1	LUK2	FN11	FN12	FN3	FN4	FN5	FN6	FN7	FN8	FN9	FN10	FN11	FN12	FN13	FN14	FN15	FAA1	FAA2	FAA3	FAA4	FAA5	FAA6	KAR1	KAR2	KAR3	KAR4	KAR5	KAR6	KAR7	KAR8	KAR9	KAR10		
BRSAN	200512K	1.36	0.41	40.45	12.54	1.36	11.07	41.65	71.41	36.50	6.15	7.48	86.24	4.49	10.77	10.63	48.10	45.94	7.63	18.08	3.09	3.27	2.55	1.48	4.94	8.46	0.06	5.90	4.24	3.32	88.92	127.17	6.94	1.12		
	200612K	1.36	0.50	48.50	3.13	10.33	32.38	49.58	98.39	35.66	10.03	4.19	79.18	10.23	20.62	13.31	53.88	42.01	5.63	8.43	2.73	3.80	2.55	3.86	3.79	1.48	8.22	21.06	0.10	7.77	7.36	4.47	85.13	175.1	1.06	
	200712K	1.19	0.53	48.09	13.06	2.35	30.74	60.92	156.00	48.82	10.04	3.14	80.14	11.94	19.61	7.81	57.96	37.06	5.30	8.30	2.55	3.86	2.55	3.86	3.07	1.47	6.56	14.14	0.09	7.24	5.82	4.45	86.97	133.43	7.20	0.58
	Ontarna	1.30	0.48	45.68	9.58	4.68	26.73	50.72	108.60	41.29	9.42	4.93	81.72	8.99	17.00	10.58	53.15	41.97	6.19	11.60	2.79	3.68	3.07	1.47	6.56	14.14	0.09	7.24	5.82	4.45	86.97	133.43	7.20	0.58		
BURCE	200512K	1.42	0.36	74.25	0.89	27.32	24.18	55.86	179.90	44.79	13.92	2.37	74.03	22.97	41.11	45.41	59.82	35.08	2.09	6.03	1.48	2.57	2.12	0.84	0.43	1.37	0.01	10.11	5.99	0.51	75.75	216.41	18.25	4.65		
	200612K	1.34	0.35	73.20	0.41	60.30	24.58	59.93	218.46	44.79	15.14	2.32	74.04	22.56	37.30	42.40	59.82	35.08	2.09	6.03	1.48	2.57	2.12	0.84	0.43	1.37	0.01	10.11	5.99	0.51	75.75	216.41	18.25	4.65		
	200712K	1.36	0.38	70.72	1.18	21.85	25.72	58.93	200.90	45.14	12.99	2.40	77.93	12.74	21.61	20.83	62.49	31.12	2.62	7.21	1.86	3.23	3.95	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Ontarna	1.37	0.36	72.72	0.82	36.49	24.83	58.24	199.75	44.40	13.94	2.36	76.24	19.35	33.34	32.88	60.51	32.65	2.18	6.35	1.58	2.82	3.30	0.96	0.14	0.46	-0.01	5.91	1.50	-1.32	80.94	133.70	17.66	4.48		
CEIHA	200512K	1.89	1.44	22.59	27.39	1.78	48.77	41.66	71.49	34.90	6.76	4.67	83.78	8.16	19.59	11.28	65.99	31.56	10.16	4.70	2.29	4.46	2.55	4.56	2.57	1.50	5.23	8.97	0.08	6.86	4.24	3.48	84.53	143.82	10.84	0.20
	200612K	1.97	1.04	24.45	15.02	3.87	58.08	41.66	71.49	30.67	6.17	4.29	83.78	8.16	19.59	11.28	65.99	31.56	10.16	4.70	2.29	4.46	2.55	4.56	2.57	1.50	5.23	8.97	0.08	6.86	4.24	3.48	84.53	143.82	10.84	0.20
	200712K	1.97	1.04	24.05	10.33	4.65	48.03	41.25	70.27	32.88	8.37	4.38	79.71	9.75	23.64	17.94	58.27	36.67	6.22	5.19	2.49	3.97	2.47	1.45	1.25	2.13	0.02	2.59	0.13	0.86	90.01	124.21	9.86	0.63		
	Ontarna	1.86	1.29	29.03	17.58	3.43	51.62	41.52	71.08	32.82	8.71	4.14	79.03	9.76	23.49	15.21	60.98	35.10	8.94	4.76	2.45	4.46	2.55	4.49	3.70	6.33	0.05	5.36	2.74	2.46	86.37	132.84	10.99	0.15		
CEMTS	200512K	5.57	2.80	39.21	21.92	1.12	24.64	16.28	19.44	13.11	3.17	7.72	80.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	200612K	7.77	3.78	49.58	3.17	14.28	45.02	9.89	10.98	7.63	2.26	8.28	77.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	200712K	6.76	3.31	49.98	5.03	8.72	43.84	10.88	12.20	8.64	2.24	6.02	79.40	2.18	20.03	26.23	56.41	13.49	3.90	4.45	1.95	7.93	1.28	1.14	11.55	12.96	0.15	15.35	10.14	81.11	123.63	8.41	4.08			
	Ontarna	6.70	3.30	46.26	10.04	8.01	37.83	12.35	14.21	9.79	2.56	7.34	79.03	0.73	6.68	8.41	63.59	18.88	4.11	5.33	1.89	6.16	1.37	1.20	14.89	17.01	0.20	18.88	14.34	12.51	79.27	131.01	7.28	3.30		
DMSAS	200512K	1.11	0.67	35.64	3.89	14.64	56.94	38.80	63.40	35.69	3.11	18.07	91.98	27.75	71.52	77.75	39.53	56.22	6.16	3.85	2.19	1.52	1.42	0.87	2.18	3.57	0.02	5.18	1.40	2.52	93.27	84.02	8.13	4.77		
	200612K	1.11	0.70	32.65	0.28	241.09	62.61	41.95	72.27	36.79	3.16	16.96	92.46	29.20	69.61	75.28	43.02	53.64	6.72	3.50	2.19	1.79	1.63	0.94	2.90	4.99	0.03	14.93	9.03	3.07	83.47	116.28	7.50	9.12		
	200712K	1.14	0.72	33.93	0.24	255.85	62.59	40.19	67.19	36.44	3.75	14.86	90.67	27.80	67.18	74.10	41.45	55.72	7.18	3.89	2.43	1.81	1.69	1.01	1.95	3.26	0.02	7.29	1.58	1.93	90.58	109.70	7.84	3.25		
	Ontarna	1.12	0.70	34.07	1.46	173.86	60.71	40.31	67.62	36.97	3.34	16.63	91.70	27.88	69.43	75.71	41.34	55.19	6.68	3.75	2.27	1.71	1.58	0.94	2.34	3.94	0.02	9.13	3.07	2.51	81.11	103.33	7.82	5.91		
DKRTS	200512K	1.38	0.66	28.15	1.11	42.02	46.68	37.36	59.65	34.57	2.79	12.82	92.52	18.56	49.67	53.69	47.80	35.82	9.95	6.00	2.80	3.62	2.14	1.34	2.42	3.68	0.02	8.25	2.40	1.81	86.73	100.01	10.87	0.83		
	200612K	1.96	1.24	34.61	11.62	4.44	51.64	35.88	55.95	32.55	3.33	10.49	90.72	17.19	47.90	52.80	43.98	34.92	5.88	3.94	2.04	3.93	2.03	1.30	1.86	2.90	0.04	0.23	14.07	11.34	14.35	77.07	121.30	11.58	3.62	
	200712K	1.89	1.16	35.45	23.09	1.67	38.51	39.67	66.76	31.34	3.76	79.01	17.81	44.88	47.43	59.24	39.64	7.43	6.84	2.63	4.14	2.59	1.56	3.06	5.07	0.04	8.74	5.81	1.96	82.21	134.20	11.58	1.77			
	Ontarna	1.75	1.02	32.73	11.94	16.04	45.61	37.64	60.45	32.82	4.82	9.36	87.42	17.85	47.49	51.31	56.98	36.79	7.76	5.59	2.49	3.90	2.25	1.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
ERROS	200512K	1.54	0.83	45.81	17.22	1.81	31.22	55.00	122.25	51.63	3.38	3.29	93.86	10.64	19.35	20.62	79.30	11.11	4.14	6.07	1.89	13.93	3.34	1.50	12.66	28.15	0.17	8.87	-9.76	5.40	101.23	139.48	8.73	0.38		
	200612K	1.54	0.83	45.81	17.22	1.81	31.22	55.00	122.25	51.63	3.38	3.29	93.86	10.64	19.35	20.62	79.30	11.11	4.14	6.07	1.89	13.93	3.34	1.50	12.66	28.15	0.17	8.87	-9.76	5.40	101.23	139.48	8.73	0.38		
	200712K	1.90	1.06	44.05	28.79	0.79	22.79	44.90	79.21	46.65	3.55	3.17	91.87	8.53	19.30	20.88	77.14	11.24	3.84	7.42	1.69	11.11	2.34	1.30	12.56	22.50	0.14	5.29	5.21	9.62	89.65	111.24	5.36	0.35		
	Ontarna	1.59	0.94	47.69	19.75	1.60	27.58	42.91	116.18	49.47	3.44	3.44	93.98	11.12	20.83	22.99	77.09	11.82	3.88	6.74	1.85	12.56	3.10	1.42	8.41	16.88	0.07	1.79	1.23	4.22	92.39	127.31	6.58	0.38		
EREGL	200512K	1.96	1.01	36.34	21.56	1.32	29.54	31.78	47.60	18.60	13.18	4.64	58.54	19.17	60.32	40.03	36.30	61.21	4.39	5.59	1.80	0.97	0.87	0.58	2.69	4.03	0.04	16.69	6.23	4.64	88.62	140.07	5.35	1.90		
	200612K	2.22	1.09	42.92	23.52	1.00	23.46	36.34	58.47	16.68	19.65	3.03	45.91	22.59	62.17	32.38	37.05	59.61	3.55	6.49	1.52	1.02	0.91	0.56	7.88	12.68	0.09	24.00	16.81	13.97	79.53	111.05	3.65	2.19		
	200712K	1.96	1.01	36.34	21.56	1.32	29.54	31.78	47.60	18.60	13.18	4.64	58.54	19.17	60.32	40.03	36.30	61.21	4.39	5.59	1.80	0.97	0.87	0.58	2.69	4.03	0.04	16.69	6.23	4.64	88.62	140.07	5.35	1.90		
	Ontarna	2.09	1.01	41.23	21.07	1.22	25.51	34.70	54.60	17.10	17.60	3.61	49.64	20.50	59.11	26.09	35.64	61.36	3.91	6.32	1.60	0.99	0.89	0.57	5.88	9.34	0.07	20.55	12.59	10.36	83.15	122.84	4.33	1.95		
FENIS	200512K	2.10	0.93	44.42	18.13	1.35																														

Finanş/Özellik	Yıl	LK1	LK2	FN1	FN2	FN3	FN4	FN5	FN6	FN7	FN8	FN9	FN10	FN11	FN12	FN13	FN14	FN15	FN16	FN17	FN18	FN19	FN20	FN21	FN22	FN23	FN24	FN25	FN26	FN27	FN28	FN29	FN30	FN31	FN32	FN33	FN34	FN35	FN36	FN37	FN38	FN39	FN40	FN41	FN42	FN43	FN44	FN45	FN46	FN47	FN48	FN49	FN50	FN51	FN52	FN53	FN54	FN55	FN56	FN57	FN58	FN59	FN60	FN61	FN62	FN63	FN64	FN65	FN66	FN67	FN68	FN69	FN70	FN71	FN72	FN73	FN74	FN75	FN76	FN77	FN78	FN79	FN80	FN81	FN82	FN83	FN84	FN85	FN86	FN87	FN88	FN89	FN90	FN91	FN92	FN93	FN94	FN95	FN96	FN97	FN98	FN99	FN100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
AKAD	2005/12	1.51	1.31	4.75	3.91	2.76	1.78	30.63	54.44	57.50	138.27	143.74	141.41	139.26	137.66	136.00	134.34	132.68	131.02	129.36	127.70	126.04	124.38	122.72	121.06	119.40	117.74	116.08	114.42	112.76	111.10	109.44	107.78	106.12	104.46	102.80	101.14	99.48	97.82	96.16	94.50	92.84	91.18	89.52	87.86	86.20	84.54	82.88	81.22	79.56	77.90	76.24	74.58	72.92	71.26	69.60	67.94	66.28	64.62	62.96	61.30	59.64	57.98	56.32	54.66	53.00	51.34	49.68	48.02	46.36	44.70	43.04	41.38	39.72	38.06	36.40	34.74	33.08	31.42	29.76	28.10	26.44	24.78	23.12	21.46	19.80	18.14	16.48	14.82	13.16	11.50	9.84	8.18	6.52	4.86	3.20	1.54	-0.12	-1.78	-3.44	-5.10	-6.76	-8.42	-10.08	-11.74	-13.40	-15.06	-16.72	-18.38	-20.04	-21.70	-23.36	-25.02	-26.68	-28.34	-30.00	-31.66	-33.32	-34.98	-36.64	-38.30	-39.96	-41.62	-43.28	-44.94	-46.60	-48.26	-49.92	-51.58	-53.24	-54.90	-56.56	-58.22	-59.88	-61.54	-63.20	-64.86	-66.52	-68.18	-69.84	-71.50	-73.16	-74.82	-76.48	-78.14	-79.80	-81.46	-83.12	-84.78	-86.44	-88.10	-89.76	-91.42	-93.08	-94.74	-96.40	-98.06	-99.72	-101.38	-103.04	-104.70	-106.36	-108.02	-109.68	-111.34	-113.00	-114.66	-116.32	-117.98	-119.64	-121.30	-122.96	-124.62	-126.28	-127.94	-129.60	-131.26	-132.92	-134.58	-136.24	-137.90	-139.56	-141.22	-142.88	-144.54	-146.20	-147.86	-149.52	-151.18	-152.84	-154.50	-156.16	-157.82	-159.48	-161.14	-162.80	-164.46	-166.12	-167.78	-169.44	-171.10	-172.76	-174.42	-176.08	-177.74	-179.40	-181.06	-182.72	-184.38	-186.04	-187.70	-189.36	-191.02	-192.68	-194.34	-196.00	-197.66	-199.32	-200.98	-202.64	-204.30	-205.96	-207.62	-209.28	-210.94	-212.60	-214.26	-215.92	-217.58	-219.24	-220.90	-222.56	-224.22	-225.88	-227.54	-229.20	-230.86	-232.52	-234.18	-235.84	-237.50	-239.16	-240.82	-242.48	-244.14	-245.80	-247.46	-249.12	-250.78	-252.44	-254.10	-255.76	-257.42	-259.08	-260.74	-262.40	-264.06	-265.72	-267.38	-269.04	-270.70	-272.36	-274.02	-275.68	-277.34	-279.00	-280.66	-282.32	-283.98	-285.64	-287.30	-288.96	-290.62	-292.28	-293.94	-295.60	-297.26	-298.92	-300.58	-302.24	-303.90	-305.56	-307.22	-308.88	-310.54	-312.20	-313.86	-315.52	-317.18	-318.84	-320.50	-322.16	-323.82	-325.48	-327.14	-328.80	-330.46	-332.12	-333.78	-335.44	-337.10	-338.76	-340.42	-342.08	-343.74	-345.40	-347.06	-348.72	-350.38	-352.04	-353.70	-355.36	-357.02	-358.68	-360.34	-362.00	-363.66	-365.32	-366.98	-368.64	-370.30	-371.96	-373.62	-375.28	-376.94	-378.60	-380.26	-381.92	-383.58	-385.24	-386.90	-388.56	-390.22	-391.88	-393.54	-395.20	-396.86	-398.52	-400.18	-401.84	-403.50	-405.16	-406.82	-408.48	-410.14	-411.80	-413.46	-415.12	-416.78	-418.44	-420.10	-421.76	-423.42	-425.08	-426.74	-428.40	-430.06	-431.72	-433.38	-435.04	-436.70	-438.36	-440.02	-441.68	-443.34	-445.00	-446.66	-448.32	-450.00	-451.66	-453.32	-454.98	-456.64	-458.30	-460.00	-461.66	-463.32	-464.98	-466.64	-468.30	-470.00	-471.66	-473.32	-474.98	-476.64	-478.30	-480.00	-481.66	-483.32	-484.98	-486.64	-488.30	-490.00	-491.66	-493.32	-494.98	-496.64	-498.30	-500.00	-501.66	-503.32	-504.98	-506.64	-508.30	-510.00	-511.66	-513.32	-514.98	-516.64	-518.30	-520.00	-521.66	-523.32	-524.98	-526.64	-528.30	-530.00	-531.66	-533.32	-534.98	-536.64	-538.30	-540.00	-541.66	-543.32	-544.98	-546.64	-548.30	-550.00	-551.66	-553.32	-554.98	-556.64	-558.30	-560.00	-561.66	-563.32	-564.98	-566.64	-568.30	-570.00	-571.66	-573.32	-574.98	-576.64	-578.30	-580.00	-581.66	-583.32	-584.98	-586.64	-588.30	-590.00	-591.66	-593.32	-594.98	-596.64	-598.30	-600.00	-601.66	-603.32	-604.98	-606.64	-608.30	-610.00	-611.66	-613.32	-614.98	-616.64	-618.30	-620.00	-621.66	-623.32	-624.98	-626.64	-628.30	-630.00	-631.66	-633.32	-634.98	-636.64	-638.30	-640.00	-641.66	-643.32	-644.98	-646.64	-648.30	-650.00	-651.66	-653.32	-654.98	-656.64	-658.30	-660.00	-661.66	-663.32	-664.98	-666.64	-668.30	-670.00	-671.66	-673.32	-674.98	-676.64	-678.30	-680.00	-681.66	-683.32	-684.98	-686.64	-688.30	-690.00	-691.66	-693.32	-694.98	-696.64	-698.30	-700.00	-701.66	-703.32	-704.98	-706.64	-708.30	-710.00	-711.66	-713.32	-714.98	-716.64	-718.30	-720.00	-721.66	-723.32	-724.98	-726.64	-728.30	-730.00	-731.66	-733.32	-734.98	-736.64	-738.30	-740.00	-741.66	-743.32	-744.98	-746.64	-748.30	-750.00	-751.66	-753.32	-754.98	-756.64	-758.30	-760.00	-761.66	-763.32	-764.98	-766.64	-768.30	-770.00	-771.66	-773.32	-774.98	-776.64	-778.30	-780.00	-781.66	-783.32	-784.98	-786.64	-788.30	-790.00	-791.66	-793.32	-794.98	-796.64	-798.30	-800.00	-801.66	-803.32	-804.98	-806.64	-808.30	-810.00	-811.66	-813.32	-814.98	-816.64	-818.30	-820.00	-821.66	-823.32	-824.98	-826.64	-828.30	-830.00	-831.66	-833.32	-834.98	-836.64	-838.30	-840.00	-841.66	-843.32	-844.98	-846.64	-848.30	-850.00	-851.66	-853.32	-854.98	-856.64	-858.30	-860.00	-861.66	-863.32	-864.98	-866.64	-868.30	-870.00	-871.66	-873.32	-874.98	-876.64	-878.30	-880.00	-881.66	-883.32	-884.98	-886.64	-888.30	-890.00	-891.66	-893.32	-894.98	-896.64	-898.30	-900.00	-901.66	-903.32	-904.98	-906.64	-908.30	-910.00	-911.66	-913.32	-914.98	-916.64	-918.30	-920.00	-921.66	-923.32	-924.98	-926.64	-928.30	-930.00	-931.66	-933.32	-934.98	-936.64	-938.30	-940.00	-941.66	-943.32	-944.98	-946.64	-948.30	-950.00	-951.66	-953.32	-954.98	-956.64	-958.30	-960.00	-961.66	-963.32	-964.98	-966.64	-968.30	-970.00	-971.66	-973.32	-974.98	-976.64	-978.30	-980.00	-981.66	-983.32	-984.98	-986.64	-988.30	-990.00	-991.66	-993.32	-994.98	-996.64	-998.30	-1000.00

Kaynak: <http://www.finnet.gen.tr>