

T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI

**GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE FİNANSAL  
PERFORMANS İLİŞKİSİ –ÇİMENTO  
SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

HATİCE CENGER

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Muhsin HALİS

GAZİANTEP  
Nisan 2006

T.C.  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı

\_\_\_\_\_  
(Prof. Dr. Osman ERKMEN)  
SBE Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

\_\_\_\_\_  
(Doç. Dr. Muhsin HALİS)  
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımca (tarafımızca) okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

\_\_\_\_\_  
(Doç. Dr. Muhsin HALİS)  
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

Doç. Dr. Muhsin HALİS (Jüri Başkanı) \_\_\_\_\_

Yrd. Doç. Dr. Berna Balcı İZGİ \_\_\_\_\_

Yrd. Doç. Dr. Mehmet Aydemir \_\_\_\_\_

## ÖZET

### GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ –ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

CENGER, Hatice

Yüksek Lisans Tezi, İşletme Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Muhsin HALİS

Nisan 2006, 123 sayfa

Sosyal amaçlı işletmeler hariç işletmelerin temel ekonomik amaçları faaliyetlerinden kar elde etmek, büyümek ve sürekliliğini sağlamaktır. İşletmeler, artan rekabet ve değişen çevre koşullarına uyum sağlayabilmek için, işletmelerin doğru stratejiler belirleyip, doğru verilerle doğru sonuçları almak ve amaçlarına yönelik olarak belirlediği hedefleri, uygulamanın hangi aşamasında olduğunu belirlemek için performans ölçme sistemlerine ihtiyaçları vardır. Günümüz bilgi sistemlerinde, teknolojiye, üretim yönetiminde ve yönetim sistemlerinde meydana gelen değişikliklerle birlikte işletmelerin, performans ölçüm sistemlerini de gözden geçirmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır. Günümüze kadar geçen süreç içerisinde ağırlıklı olarak kullanılan finansal performans ölçüm sistemleri, tek başlarına işletmelerin faaliyetlerinin performansını belirlemede yetersiz kalmıştır. İşletmeler performans ölçümünde finansal ölçütlerle birlikte, finansal olmayan ölçütleri de dikkate almalıdırlar ve performans ölçüm sistemlerinin tasarımında, finansal ölçütler ile finansal olmayan ölçütler arasında bir denge kurmalıdırlar. Tezde işletmelerde performans ölçülmesi ve gerekliliğine değinilmiş, uygulamada kullanılan performans ölçüm sistemlerinden bahsedilerek ayrıntılı bir şekilde anlatılmış, daha sonra finansal ve finansal olmayan performans ölçüm sistemlerinin birlikte kullanılabilirliği ve ölçümün işletmeye olan etkileri incelenmiş ve Türkiye’de çimento sektöründe 1999–2003 yıllarını kapsayan dönemde performans ölçümüne ilişkin bir uygulama gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Performans ölçümü, performans ölçütlerinin sınıflandırılması, verimlilik.

## **ABSTRACT**

### **THE RELATIONS BETWEEN GENERAL BUSINESS PERFORMANCE AND FINANCIAL PERFORMANCE: AN APPLICATION IN SECTOR OF CEMENT**

CENGER, Hatice

M. A. Thesis, Department of Business Administration

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Muhsin HALİS

April 2006, 123 pages

The fundamental economic goals of the business enterprises, except with social objective ones, are making profit from their activities, developing and providing continuity. Business enterprises need some performance measurement systems for adapting themselves to increasing competition and changing environmental conditions, taking right results with the right data by making accurate strategies and deciding the stage of the targets which is constructed according to their goals in the application. Because of the changings in the fields of information systems, technology, production management and management systems, necessities for checking over the performance criteria for the business enterprises occurred nowadays. Financial performance measurement systems which were used mostly before become insufficient for specifying the performance criteria for today. Business enterprises must consider the non-financial criteria with the financial criteria for the performance measurement and in the design of performance measurement system, balance of both must be provided by the business enterprises. In the thesis, measurement of performance and necessity for that; details of the performance measurement systems that is used in real life; usage of both financial and non-financial performance measurement systems; effects of that new measurement to the enterprises are explained and an application of performance measurement for the cement sector in between the years of 1999-2003.

**Key words:** Performance Measure, classifications of performance measure, productivity.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖZET.....	i
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLULARIN LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR.....	viii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. GİRİŞ.....	1
<b>2. LİTERATÜR ÖZETLERİ</b> .....	<b>6</b>
2.1. İŞLETMELERDE PERFORMANS ÖLÇME.....	6
2.1.1. Performans Kavramı.....	6
2.1.2. Performans Ölçme ve Gerekliliği.....	9
2.2. PERFORMANS ÖLÇME SİSTEMLERİ.....	12
2.2.1. Performans Ölçme Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi.....	12
2.2.2. Performans Ölçme Sistemlerinin Özellikleri.....	16
2.2.3. Performans Ölçme Sistemlerinin Sınıflandırılması.....	19
2.2.3.1. Bütünleşik performans Ölçme Sistemleri.....	19
2.2.3.2. Geleneksel Olan-geleneksel Olmayan Performans Ölçme Sistemleri.....	20
2.2.3.3. Finansal Olan-Finansal Olmayan Performans Ölçme Sistemleri.....	24
2.2.4. Yeni Performans Ölçüm Sistemlerinin Doğma Nedenleri.....	26
2.2.4.1. Rekabet.....	26
2.2.4.2. Globalleşme.....	26
2.2.4.3. Bilgi sistemleri.....	27
2.3. PERFORMANS ÖLÇÜTLERİNİN TİPLERİ.....	28
2.3.1. Girdi Ölçütleri.....	28
2.3.2. Çıktı Ölçütleri.....	28
2.3.3. Sonuç Ölçütleri.....	28
2.3.4. Verimlilik Ölçütleri.....	29
2.3.5. Kalite Ölçütleri.....	30
2.4. PERFORMANS ÖLÇÜMÜNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	30
2.4.1. Finansal Performansın Ölçümünde Kullanılan Yöntemler.....	30
2.4.1.1. Finansal oranlar.....	34

2.4.1.2. Net bugünkü değer.....	37
2.4.1.3. İç karlılık oranı.....	38
2.4.1.4. İskonto edilmiş nakit akımları .....	39
2.4.1.5. Artık kar .....	34
2.4.1.6. Ekonomik katma değer( Economic Value Added-EVA) .....	37
2.4.1.6.1. EVA ile İlgili Problemler.....	61
2.4.1.7. Pazar katma değer(Market Value Added-MVA).....	38
2.4.2. Genel İşletme performansının Ölçümünde Kullanılan Yöntemler .....	62
2.4.2.1. Dengeli skor kart (Balanced Score Card-BSC) .....	63
2.4.2.1.1.Dengeli skor kart uygulamaları.....	65
2.4.2.2. Mükemmellik modeli ve kalite ödül kriterlerine dayalı özdeğerlendirme .....	67
2.4.1.3. Genel işletme performansının ölçümünde kullanılan diğer yöntemler.....	69
<b>3. MATERYAL VE YÖNTEM.....</b>	<b>72</b>
3.1. EVREN VE ÖRNEKLEME .....	72
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	72
3.2.1. Genel İşletme performans Kriterlerinin Oluşturulması.....	73
3.2.2. Finansal Performans Kriterlerinin Oluşturulması .....	73
3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ.....	74
3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİLERİN ANALİZİ .....	74
<b>4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....</b>	<b>76</b>
4.1. TÜRKİYE'DE ÇİMENTO SEKTÖRÜ .....	76
4.2. GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ- ÇİMENTO SEKTÖRÜ UYGULAMASI(1999-2003).....	77
4.2.1. Araştırma Bulguları.....	77
4.2.2.2.Firmaların genel işletme performansı ve finansal performans ilişkisine ait analiz sonuçları .....	77
4.3.SONUÇ .....	105
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>110</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>118</b>
EK.A.DEĞERLENDİRME FORMLARI ÖRNEĞİ.....	119
EK.A.1. KULLANILAN FİNANSAL ORANLAR .....	120
EK.A.2 ANKET SORULARI .....	121
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>123</b>

## TABLULARIN LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Performans Ölçüm Sistemlerinin karşılaştırılması .....	23
Tablo 2.2. İş Çıktısı Kronolojisi.....	29
Tablo 2.3. Sektör betaları .....	56
Tablo 2.4. Dengeli Skorkarta Göre Sınıflandırılmış Performans Boyutları.....	64
Tablo 4.1. Firmalara Ait Cari Oranlar.....	78
Tablo 4.2. Firmalara Ait Asit Test Oranları.....	78
Tablo 4.3. Firmalara Ait Nakit Oranları .....	79
Tablo 4.4. Dönen Varlıkların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı.....	80
Tablo 4.5. Net İşletme sermayesinin Toplam Aktife Oranı.....	80
Tablo 4.6. Net Satışların Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı.....	81
Tablo 4.7. Toplam Borçluluk Oranı.....	81
Tablo 4.8. Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Borçluluk Oran.....	82
Tablo 4.9. Uzun Vadeli Yabancı Kaynak Borçluluk Oran .....	83
Tablo 4.10. Öz sermayenin Toplam Aktiflere Oranı .....	83
Tablo 4.11. Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı	84
Tablo 4.12. Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Sürekli Sermayeye Oranı.....	84
Tablo 4.13. Maddi Duran Varlıkların Öz sermayeye Oranı.....	85
Tablo 4.14. Maddi Duran Varlıkların Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı .....	85
Tablo 4.15. Alacakların Devir Hızı.....	86
Tablo 4.16. Alacakların Ortalama Tahsil Süresi.....	86
Tablo 4.17. Stok Devir Hızı .....	87
Tablo 4.18. Stokların Ortalama Satış Süresi .....	88
Tablo 4.19. Net İşletme sermayesi Devir Hızı.....	88
Tablo 4.20. Dönen Varlık Devir Hızı.....	89
Tablo 4.21. Maddi Duran Varlık Devir Hızı.....	89
Tablo 4.22. Öz sermaye devir Hızı .....	90
Tablo 4.23. Öz sermaye Karlılığı.....	90
Tablo 4.24. Faiz Vergi Öncesi Kar'ın Öz sermayeye oranı.....	91
Tablo 4.25. Aktif karlılığı .....	91
Tablo 4.26. Satışların Karlılığı.....	92
Tablo 4.27. Veri Alınan İşletmelere İlişkin Tanımlayıcı istatistikler .....	97
Tablo 4.28. Firma Açısından Önemli Performans Kriterleri .....	98
Tablo 4.29. Endüstrideki Rakip Firmalara Kıyasla Firmaların Özdeğerlendirmesi ...	99
Tablo 4.30. İşletme Bilgisayar Kullanım Amaçlarına İlişkin Kriterler .....	100
Tablo 4.31. Dengeli Skorcard'a Göre Sınıflandırılmış ve Dönüştürülmüş Veriler Matrisi .....	100
Tablo 4.32. Dengeli Skorkart Bileşenleri ve Karlılık Oranları Arasındaki İlişkiler .	101
Tablo 4.33. Öz Sermaye Karlılığına Etkisi Açısından Performans Bileşenleri .....	103

Tablo 4.34. Satışların Karlılığına Etkisi Açısından Performans Bileşenleri.....	103
Tablo 4.35. Aktif Karlılığına Etkisi Açısından Performans Bileşenleri .....	103



## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1. EFQM Mükemmellik Modeli .....	68
Tablo 2.2. Performans Ölçüm Matrisi .....	68
Tablo 2.3. Sonuçlar ve Belirleyiciler Modeli.....	69
Tablo 2.4. Girdi, Çıktı, Süreç ve Sonuç Ölçütleri.....	71
Tablo 2.5. Performans Piramidi .....	71

## KISALTMALAR

Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli	: CAMP
Sermaye Maliyeti	: COC
İndirgenmiş Nakit Akımları	: DCF.
Faiz ve Vergiden Önceki Gelirler	: EBİT
Hisse Başına Kar	: EPS
Ekonomik Katma değer	: EVA
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	: IMKB
İç Getiri Oranı	: IRR
Net Kar	: NI
Vergiden Sonraki Net İşletme Karı	: NOPAT
Net Bugünkü Değer	: NPV
Aktif Karlılığı	: ROA
Öz Sermaye Karlılığı	: ROE
Yatırımın Karlılığı	: ROI
Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	: WACC
Bakınız	: Bkz.
Balanced Score Card	: BSC

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. GİRİŞ

Günümüz rekabetçi ortamında, dünyada küreselleşme ve elektronik ticaretin artması ile işletmeler ürün kalitesi, teslimat hızı, güvenilirlik, müşteri memnuniyeti, satış sonrası hizmet, hissedarın varlığının artırılması, firma değerinin artırılması v.b. konularda rakipleri ile artan bir rekabet içine girmişlerdir.

İşletmelerin faaliyette buldukları çevredeki artan rekabet ve değişen çevre koşullarına uyum doğrultusunda yeni stratejiler üreterek rekabetçi konuma gelebilmeleri için verimli ve etkin bir performans ölçüm sistemini geliştirmeleri ve işletmenin periyodik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. İşletmelerin faaliyetleri sonucunda değer yaratması faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır, İşletmelerin uzun süre değer yaratmadan faaliyetlerini sürdürebilmeleri olanaklı değildir. Bu durum küresel rekabet koşullarında önemini daha da artırmaktadır. Bu nedenle ölçülmeyen bir olgunun geliştirilmesi, kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi mümkün olmayacağından işletmeler performans ölçüm sistemlerini kullanmak durumundadırlar.

Günümüzde stratejileri doğrultusunda ilerleyen işletmelerin, bu stratejileri uygulamada ve uygulamanın hangi aşamasında olduklarını belirlemede yegâne araç performans ölçme sistemleridir. Başarının birinci adımı içerisinde bulunan durumu ölçme, problemi tanıyabilme yetisidir.

İşletmelerde performans ölçümü yapılırken 3 farklı açıdan değerlendirme yapılır.

1) Geçmiş dönem: Geçen hafta, geçen ay, geçen yıl v.b. işletme neler gerçekleştirdi?

2) İçinde bulunulan dönem: Şu an işletme faaliyetleri ne durumda?

3) Gelecek dönem: gelecek 3 ay içinde neler yapılacak? 1 yıl sonra işletmenin geldiği konum ne olacak?

Performans ölçütleri, işletmenin gidişatı hakkında gerekli bilgileri saptar ve yöneticilere karar alma, planlama, kontrol ve amaçlara uygunluk konularında yardımcı olurken, iyileştirilmesi gereken alanlar hakkında bilgi verir. Yapılan iyileştirmeler ve sağlanacak sürekli kontrol işletmenin başarısında önemli bir paya sahip olacaktır. Bu nedenle geçerli, güvenilir, açık, kolayca ölçülebilir ve doğru performans ölçütlerinin belirlenmesi ve yürürlüğe konulup uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

İşletmeler ve yatırımcılar gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonucunu değerlendirebilme ve karşılaştırmalar yapabilmek için, bazı değerlendirme ölçütlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu ölçütlere tarihsel süreç içerisinde baktığımızda performans ölçümleme genellikle 1980 öncesi ve 1980 sonrası olarak iki evrede değerlendirildiği görülmektedir. İlk evrede kar, yatırımın getirisi, verimlilik gibi finansal ölçütler ağır basarken, ikinci evrede tam zamanında üretim felsefesinin ortaya çıkması ile birlikte, kalite, maliyet, müşteri memnuniyeti, üretim teknolojileri, zaman ve esnekliğin çeşitli boyutları incelenirken, genel işletme performansı ile ilişkili fonksiyonel ve birimsel performans için yapılar geliştirilmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren yeni finans teorileri her firmanın ana amaçlarından birinin, hissedarlarının elde edeceği getiriye maksimize etmesi gerekliliğini vurgulamış ve firma yöneticileri bu dönemden itibaren hissedar değerini artırabilmek için, kaynak maliyetinden daha fazla getiri sağlayacak proje ve faaliyetleri tercih etmişlerdir.

Performans ölçmenin amacına baktığımızda, mevcut durumun tespit edilerek geliştirme ve iyileştirme çabalarının bütünü olduğunu görürüz. Bu bağlamda çalışmamızda, çimento sektörü üzerinde performans ölçülmesine yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada işletmenin finansal ve finansal olmayan performansları arasında varlığı tartışılan ve küresel ekonomide halen süregelen ve giderek önem kazanan hangi performans ölçümünün kullanılması gerektiğine ilişkin bu çelişkinin olumsuz etkilerinin giderilmesi düşüncelerine paralel olarak son dönemlerde öne çıkan ve işletme performansının ölçümünde finansal olan ve finansal olmayan performans ölçüm kriterleri arasındaki ilişki incelenerek bu ölçümlerin birlikte kullanılması gereği incelenmiştir. Fakat söz konusu ölçümlerin tümünü birden uygulamaya kalktığımızda hem zaman israfına neden olmakta hem de bilgi bombardımanına tutulan yöneticiler belirsizlik içine düşebilmektedirler. Bu nedenle

tüm performans ölçümleri gözden geçirilerek sektöre uygun, kolay anlaşılır performans ölçümleri belirlenmiş ve uygulamaya alınmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, Performans Ölçüm Sistemlerinin tanımı, gelişimi, performans ölçütlerinin özellikleri, sınıflandırılması ve ayrıca, geleneksel ve modern performans ölçüm sistemleriyle finansal olan ve finansal olmayan performans ölçüm sistemleri arasındaki ilişki ile ilgili temel bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, temel oluşturabilmek amacı ile, performans ölçümleri açıklanmış performans ölçme sistemlerinin hangi aşamalardan geçerek günümüze ulaştıkları incelenmiştir. Ölçme sistemlerinin birer birer açıklanmış, uygulamada sağlayacağı kolaylıkları ve sınırlamaları belirtilmiştir.

Üçüncü bölümde çimento sektörü için gerçekleştirilecek olan ölçüme konu olan ölçüm sistemlerini belirlenerek 1999–2003 yılları arasında sektörün performans ölçümü gerçekleştirilmiş, materyal ve yöntem açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde 1999-2003 yılları arasında çimento sektörlerine ait genel işletme performansı ve finansal performans ölçümüne ilişkin analizler incelenmiş sonuçları değerlendirilmiş ve performanslar belirlenmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN KAPSAMI, SINIRLILIKLARI VE ÖNEMİ**

### **A) Araştırmanın Kapsamı**

Firmalar tarafından açıklanan mali tablolar, eklerindeki bilgi içeriği ve bunlara dayalı olarak yapılan analiz sonuçları cari dönem performansına ve gelecek dönemlerdeki performanslarına ilişkin endişeler içeriyorsa, bu durum yatırımcıları ürkütecektir. Bu nedenle firmalar yatırımcının güvenini kazanacak ve endişelerini izale edecek muhasebe uygulamalarını benimsemelidir. Halka açık şirketler mali tablolarını kamuya açıklamak zorundadırlar bu nedenle, Türkiye’de faaliyette bulunan çimento firmalarından hisse senetleri İMKB’de işlem görenler araştırmanın kapsamına alınmıştır. Bu seçimdeki belirleyici unsurlar; bu tip firmaların A.Ş statüsünde olmaları, halka açık olmaları, kanunen denetimden geçmiş mali raporlar yayımlamalarının zorunlu olması ve ilan ettikleri finansal raporlarında sundukları bilgilerin sürekli olarak piyasa tarafından test edilmesidir.

Bu çalışmada, performans ölçüm sistemlerinin uygulanması, işletmelerin hedeflerine ulaşıp ulaşmadıklarının tespit edilmesi, işletme performansı ve finansal performansın ölçülmesi, bu iki ölçüm sisteminin birbirine etkileri, değerlendirilmesi,

geliştirilmesi ve karşılaşılabilecekleri problemlerin tespit edilerek çözüm önerileri aranması hedeflenmiştir. Bu bağlamda; şu sorulara cevap aranacaktır.

- İşletme performansı ve finansal performansı tam olarak yansıtacak ölçütler nelerdir?
- Finansal performans ve işletme performansı için kriter olabilecek etmenler arasında bir ilişki var mıdır?
- Araştırmaya konu olan firmalar açısından, nihai performans göstergesi olması açısından kârlılık ile pozitif ilişkisi olan ve işletmenin karlılığını artırabileceği varsayılan kriterleri belirlemek mümkün müdür?

### **B) Araştırmanın Sınırlılıkları**

- a) Araştırma ulaşılabilen verilere çerçevesinde 1999–2003 yılları ile sınırlandırılmıştır.
- b) Performans ölçümü kavramı tüm işletmeler için önemli bir kavram olmasına rağmen henüz firmalar tarafından gerektiği şekilde benimsenememiş dolayısıyla firmaların bu çalışmaya katkıları azami düzeyde gerçekleşmemiştir.
- c) Elde edilen mali tabloların en etkin şekilde bağımsız dış denetim kuruluşlarınca denetlendiği ve anket yöntemi ile istenen bilgilerin doğru olduğu kabul edilerek toplanılan veriler analiz edilmiştir.
- d) Analiz sonuçları sadece veri toplanan örneklem ile sınırlı olup genelleştirilmesi yanlış sonuçlara neden olabilir.

### **C) Araştırmanın Önemi**

İşletmelerin faaliyette buldukları çevredeki değişmelere uyum doğrultusunda yeni stratejiler üreterek rekabetçi konuma gelebilmeleri için verimli ve etkin bir performans ölçüm sistemini geliştirmeleri ve işletmenin periyodik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. İşletmelerin faaliyetleri sonucunda değer yaratması faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır, İşletmelerin uzun süre değer yaratmadan faaliyetlerini sürdürebilmeleri olanaklı değildir. Bu durum küresel rekabet koşullarında önemini daha da artırmaktadır. Bu nedenle ölçülmeyen bir olgunun geliştirilmesi, kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi mümkün olmayacağından işletmeler performans ölçüm sistemlerini kullanmak durumundadırlar.

Bir işletmenin performansı, belli bir zaman sonucunda elde edilen çıktı ya da çalışmanın sonucudur. Buna göre çimento firmalarının, performanslarının değerlendirilerek elde edilen sonuçların nedenlerinin araştırılması ve bunların iyileştirilmesi, performans artışına sebep olacaktır.

Günümüz küresel rekabet ortamında, çimento sektörünün sadece verimlilik, kar, maliyet gibi performans boyutlarında değil, aynı zamanda ürün ve üretim kalitesi, esneklik, rekabet edebilirlik, çevresel etki, yenilik, çalışma hayatı, kaynakların etkili kullanımı konularında da performanslarını arttırmaları dünya ticaretindeki paylarını arttırmaları konusunda vazgeçilmez bir koşuldur.

## İKİNCİ BÖLÜM LİTERATÜR ÖZETLERİ

### 2.1. İŞLETMELERDE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

#### 2.1.1. Performans Kavramı

Bilimsel literatürde performans hakkında genel olarak kabul edilmiş belli bir tanım olmamakla birlikte performans kavramı literatürde çeşitli şekillerde şöyle tanımlanmıştır.

16. Yüzyılda, performans kelimesi bugün anlaşılmanın dışında askeri alanda görevleri ve emirleri başarmak anlamında kullanılıyordu( Lawson, 1995: 3). Bugün ise performans genel anlamda, belirli bir amaca yönelik yapılan planlar doğrultusunda ulaşılan nokta olarak tanımlanmaktadır.

Başka bir tanıma göre performans, belirlenen koşullara göre bir işin yerine getirilme düzeyi veya iş görenin davranış biçimi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir deyişle performans, “Bir iş görenin belirli bir zaman kesiti içerisinde kendisine verilen görevi yerine getirmek suretiyle elde ettiği sonuçlardır”(Bingöl, 2003:273).

Performans, bir işi yapan bireyin, bir grubun ya da bir örgütün planlanan hedefe ne derece ulaşabildiğinin, neyi sağlayabildiğinin nitel ya da nicel anlatımıdır( Baş, 1991: 13).

Diğer bir ifade ile performans, elde edilenleri nitelik ve nicelik olarak belirleyen bir kavramdır( Songur, 1995: 1).

Yani performans belirlenmiş olan hedefe ulaşım seviyesinin ölçümüdür. Bu mutlak ya da nispi olarak değerlendirilebilir. Bir işletmenin ya da bir üretim biriminin üretim miktarı ya da gerçekleştirdiği üretimin belirlenen hedefe oranıdır. Bu konuda yapılan diğer bir tanıma göre performans; bir işi yapan bireyin, grubun ya da örgütün o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak hangi seviyeye ulaşabildiği, başka bir deyişle neyi sağlayabildiğinin nicel ve nitel olarak anlatılmasıdır(Akal, 1992a: 6).

Barkey (2002:26-27) ise performansı, örgütlerin, ekonomik avantajlar elde etmek amacı ile bir araya getirilmiş verimli varlıkların bir bileşimi olduğu fikrine



dayalı olarak tanımlanmaktadır. Bir işletmenin varlıkları iş görenler, yönetim, girişimcilik yeteneği, fiziksel sermaye gibi unsurlardan oluşur. İşletmeler değer yaratmak için bu varlıkları kullanırlar ve her bir varlık kendisinden beklenen bir değere sahiptir. Bu görüşlerden hareketle örgütsel Performansı: Bir örgütün sahip olduğu varlıkları kullanarak yarattığı ekonomik değer ve yararın, hissedarların en az bunlardan elde etmeyi umduğu değer ve yarar kadar olmasıdır şeklinde tanımlamak mümkündür. Eğer elde edilen değer, hissedarların beklentisi altında ise büyük bir ihtimalle yatırımcı bu varlıklarla daha yüksek değeri elde edebileceği alternatif kaynaklara yönelecektir.

İşletme kültüründe performans, bir iş yapan bireyin ya da işletmenin o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabildiği, başka bir anlatımla neyi sağlayabildiğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak anlatımıdır. Diğer bir anlatımla performans, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesidir( Kenger, 2001: 38).

İşletmeler açısından performans “ değer yaratabilmek” tir. Performans, hem “doğru işin yapılması” ( strateji) hem de “işin doğru yapılması” ( Toplam Kalite Yönetimi) ile sağlanabilmektedir.

İşletmecilik açısından fonksiyonelliğin kalitesi olarak anlaşılan performans, yönetim açısında ise, yönetim kalitesi ile ilişkilendirilmektedir. 21. yüzyılın başlarında Taylor’un gerçekleştirdiği üretkenlik ölçümleri ile başlayan performans ölçümü ve değerlendirilmesine yönelik ilgi, günümüze kadar sürekli bir artış eğilimi göstererek devam etmektedir(Pervaiz, vd., 1999:305).

Örgütlerin amacı ve görevi belli bir işi gerçekleştirmektir. Örgüt yöneticilerinin görevi de örgütün, kuruluş amaçlarını ve görevlerini başarılı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlamaya yönelik önlemleri almaktır.

Yönetimlerin performans anlayışı ve belirlenmiş olan ölçüm kriterleri geçmişten günümüze zaman içerisinde değişiklik göstermiştir. Performans kavramının bu değişim süreci içerisinde değişmeyen ve önemini yitirmeyen tek boyut ekonomiktir. İster özel ister kamu, ister üretime yönelik isterse hizmet kurumları olsun karlılık ve dolayısı ile ekonomiklik temelinde varlıklarını sürdürmek yarışı içindedirler. Kar ve karlılık, hem işletme hem de toplum için önem arz etmektedir. Ancak karlı olan bir işletme topluma katkı sağlayabilir. Ekonomik kaynaklarla işletmelerde oluşturulan artı değer bütün toplumlarda sosyal hizmetlerin yerine getirilmesini sağlayan ana kaynaklardır.

Performans anlayışının gelişim süreci içerisinde ikinci önemli boyut verimliliktir. II. Dünya savaşıdan sonra mal ve hizmetlere olan büyük talep kıt kaynakların yarattığı ortam, verimlilik kavramını bir kurtarıcı gibi toplumun hizmetine sunmuştur. Verimlilik, yönetimin gayretlerini maliyet ve girdilerden yararlanma düzeyi üzerinde yoğunlaştırmıştır. İlk dönemlerde özellikle işgücü ve malzeme gibi üretim kaynaklarının kullanımında yoğunlaşan verimlilik artışları giderek sermaye ve enerji kaynaklarına doğru kaymıştır( Halis ve Tekinkuş, 2003:170- 171).

İşletme performansı geniş bir boyut içerisinde aşağıdaki sorulara yanıt arayan bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır.

- Şimdi neredeyiz
- Daha ne kadar iyi olabilirdik ?
- Nerede olmalıyız ?

Bu üç temel soru işletme performansının ne anlama geldiğini genel olarak açıklamaktadır. Yine bu üç temel soru işletme performansının tanımlanması ve değerlendirilmesine ilişkin alanları belirlemektedir. Aynı zamanda işletmelerde performansın geliştirilme alanlarına bir çerçeve çizmektedir.

Örgütsel sistemlerde performans alanlarını, performans boyutlarını belirleyici yönetim görüşleri sürekli bir değişim göstermektedir. Dönem dönem performans belirleyici olarak farklı boyutlar ortaya konulmaktadır. Endüstri devriminin başlangıcında bu boyutlar kâr-maliyet olarak belirginleşirken, daha sonraki dönemlerde kâr-maliyet-verimlilik üçgeni biçimine dönüşmüş, giderek bu üçgene kalite ve müşteri memnuniyeti eklenmiştir. Son dönemlerde bu sınıflandırmaya çalışanların davranışı, pazar durumu, ürün liderliği, kamu sorumluluğu gibi daha yeni boyutlar katılmıştır. Son dönemlerdeki sınıflandırmada, örgütsel bir sistemde performans kavramı yedi performans boyutu ile tanımlanmaktadır. Bunlar;( Kenger, 2001: 39-43).

1-Etkenlik (effectiveness)

2-Verim ve girdilerinden yararlanma (economy, ekonomiklik, tutumluluk, rate of utilisation, efficiency)

3- Verimlilik (productivity)

4- Kalite (quality)

5- Çalışma yaşamının kalitesi (quality of working life)

6- Yenilik (innovation)

### 7- Kârlılık ve bütçeye uygunluk (rantabilite, profitability, budgetability)

Bir işletmenin sahip olduğu varlıkları kullanarak kendisinden beklenen ekonomik değer ve yararı gerçekleştirebilme düzeyi onun performans derecesini belirler. Beklenen değer ile gerçek değer arasındaki ilişki performans düzeyinin sınıflandırılmasına ilişkin üç derece ortaya koyar. Buna göre performans; varlıkların kullanımı sonucunda elde edilen değer ve faydanın hissedarın beklentisi olan değer ve yarar ile birebir eşit olduğunda **normal performans**, elde edilen değer ve yarar bu beklentinin altında gerçekleşmiş ise **düşük performans**, eğer elde edilen değer beklenen değer üstünde ise **yüksek performans** olarak sınıflandırılabilir. Yüksek performans da beklenen değer ile gerçekleşen değer arasındaki fark ekonomik kar olarak adlandırılır (Barkey, 2000:27).

#### 2.1.2. Performans Ölçme ve Gerekliliği

Günümüz işletmeleri, bilgi çağını yaratmakta olan bir ekonomik devrimin ve dönüşümün ortasında bulunmaktadır. ( Stewart, 1997: 40). Bu nedenle, işletme çevresi ile ilgili olarak bazı gelişmeler yaşanmaktadır. Bunlar; (Amaratunga, v.d., 2000: 69);

- Teknolojik gelişmelerin hayal edilemez derecede ilerlemesi,
- Kaynakların zayıflaması ,
- Müşteriler tarafından daha yüksek bir faaliyet verimliliğinin talep edilmesi,
- Kesin kurallar yerine, kişisel karar haklarının geçerliliği,
- Sonuca dayalı yönetimin yaygınlaşması.

İşletmeler iş kültüründeki bu değişmelere ayak uydurabilmek için verimli ve etkin bir performans ölçüm sistemini uygulamak zorundadırlar.

Performans ölçümünü “ değerlendirme amaçları için belirlenen çıktıların karakteristikleridir.” Diye genel olarak tanımlayabiliriz(Pervaiz, vd., 1999:305)

Daha geniş bir perspektifle bakacak olursak, Performans ölçümü, önceden belirlenmiş olan amaçlara göre programın başarılarının sürekli olarak izlenmesi ve raporlanmasıdır. Performans ölçütleri yönetilen program faaliyetlerinin türünü ve düzeyini, programda elde edilen direkt ürünleri ve hizmetleri ve/ veya bir ürünlerin veya hizmetlerin sonuçlarını göstermektedir Diğer bir anlatımla performans ölçümünü; bir faaliyetin etkinliğinin ve etkenliğinin niceliksel olarak belirlenmesinde

kullanılan gösterge olarak ve performans ölçüm sisteminde, bir faaliyetin etkinliğini ve etkenliğini ölçmede kullanılan göstergeler seti olarak tanımlamışlardır (Neely, vd., 1995: 80)

Burada sözü edilen performans ölçümü, işlemlerin-ürünlerin kontrolünü, değerlendirilmesini ve gelişimini olanaklı kılan bir ana ilkedir. Bir değer ölçülmeden yönetilmesi ve geliştirilmesi mümkün olmadığından işletmeler; hedeflerini tanımlamada ve örgütlerin performans beklentilerini belirlemede, yardımcı bir araç olarak ölçümün önemini kabul etmektedirler(Pervaiz, vd., 1999:305)

Performans ölçümü aynı performans düzeyini koruma, iyileştirme ya da geliştirme amacına hizmet edebilirler. Performans değerlendirmede karlılık boyutunu kullanan bir işletme gelecek dönemde de aynı karlılık düzeyini hedefleyebilir. Bazı durumlarda da işletmeler performans düzeyini iyileştirmeyi isteyebilirler(Benligiray,1999: 6-7).

Ulaşılacak istenen performansın süresi kısa dönemden uzun döneme kadar olabilir. İşletmelerde bazı performans amaçları vardır ki; kısa dönemde bu amaçlara ulaşmak önem taşır( Palmer, 1993: 15). Bazı performans düzeylerine ise kısa dönemde ulaşmak mümkün olmayabilir veya sakıncası olabilir. Bu sakıncalar, planlanan amaçlara ulaşmak için yapılması gereken faaliyetler ve alınması gereken önlemlerin farklı süreler gerektirmesinden ortaya çıkabilir.

Performans ölçme yöntemleri nicel ölçümlerden nitel ölçümlere kadar uzanır. Performans ölçümünde arzulanan objektif nicel ölçümler olmasına rağmen bu her zaman mümkün olmayabilir. Bu nedenle bazı durumlarda içinde yargıları da bulunduran niteliksel ölçümler de kullanılmaktadır.

İşletmeler, performansı çeşitli boyutlara göre ölçüp değerlendirilebilir. İşletmenin esas amacı toplam performansı en üst düzeye çıkarmaktır. En iyi ya da başarılı olanın ne olduğu yönetimin performans anlayışına ya da performansı hangi boyutta değerlendirdiğine göre değişir. Çünkü performans kavramı birden çok boyut içerir. Yöntemlerin başarısı kadar, işletmenin sistemlerinin varlığını devam ettirmesi de ölçüm sistemlerinde temel alınacak performans boyutunun doğruluğuna ve geçerliliğine bağlıdır( Benligiray,1999: 7).

İşletmeler, performans ölçerken bireysel performansın değerlendirildiği “iç raporlama sistemi” ile, örgütsel performansın ölçümlendiği “ dış raporlama” ve “ finansal rasyo uygulamaları” na gereksinim duyarlar(Pervaiz, vd., 1999:305)

Bir işletmenin performans ölçüsü planladığı amaçlarına oranla gerçekleştirdiği amaçlarını yansıtır. Bir işletme misyon olarak müşteri tatminini benimseyebilir. Fakat kar, şirketin birincil başarısının tanımıysa ya da performans ölçümü finansal verilere dayalı olarak yapılıyorsa, çalışanlar öncelikle finansal amaçlara ulaşmak için gerekli olan her şeyi yapacaktır(Piazzoni, 1996:16).

Finansal amaçlara ulaşmak kötü değildir. Bu eksiklik sadece Finansal ölçümlerin yapılmasından kaynaklanır. Ancak, pek çok işletme için Finansal amaçlar işletmeyi baştan başa kaplayan birincil amaçlardır(Horonec ve Andersen,1993: 10).

Performans ölçümü düşüncesi özel ve kamu tüm organizasyonlarda önemli olup, özel sektörde bu genellikle daha az karmaşıktır. Çünkü karlılık ölçülebilir; kar elde etmek veya en azından kar kaybına engel olmak uygun bir performans kriteridir. Bunların yanında performans ölçümünün şu amaçlarını da sıralayabiliriz(Halis ve Tekinkuş, 2003: 184).

- Kaynakların etkin dağılımı,
- İşgörenlerin motivasyonu ve ödüllendirilmesi,
- İşgörene zamanında ve hızlı geri bildirim sağlama,
- Örgüt iklim yapısında tarafsızlığı hakim kılma,
- İşgörene yardım etme ve onları geliştirme,
- Eşit fırsat düzenlemelerini sağlama.
- Bu bağlamda performans ölçümü;
- Örgütlerin ne ölçüde başarılı oldukları,
- Bireylerin hedeflerini elde etme derecelerinin belirlenmesi işlemi olarak örgütsel ve bireysel açılardan ayrı ayrı tanımlanmaktadır.

Örgüt hedeflerinin yansıması olarak da nitelendirilen performansın ölçülmesi ile, belirlenmiş hedeflerin gerçekleşen sonuçlarla karşılaştırılması ve sapmaların boyutunun belirlenmesi sağlanabilir(Pervaiz, vd., 1999:305)

Performans ölçümlerinin; bir faaliyetin iç ve dış müşterilerinin ihtiyaçlarını nasıl karşıladığını anlatması, ayrıca her takımın veya işlemin örgütün hedeflerine ulaşması için birbirlerine olan katkılarını yansıtması gerekmektedir. Bu açıklamalara dayanarak, performans ölçümünün aşağıda belirtilen noktalar açısından gerekli olduğu söylenebilir; .(Atkinson, vd., 1997:86)

- Bir değer ölçülmeden yönetilmeyecek olması,
- Neyin geliştirilip, nasıl dikkat gösterileceğinin tanımlanması,

- Çalışanların kendi performans düzeylerini izlemeleri için bir gözlem çizelgesinin hazırlanması,
- Var olan verimsizliklerin maliyetinin belirlenmesi,
- Karşılaştırmaların yapılabilmesi için standartların oluşturulması,
- İş amaçlarına uygun çabaların belirlenmesi.

## 2.2. PERFORMANS ÖLÇME SİSTEMLERİ

### 2.2.1. Performans Ölçme Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

Performans ölçümü konusunda geçmişten bugüne yapılan önemli çalışmalara bakıldığında, kurumların, amaçlarını uygun biçimde yansıtan performans ölçüm birimlerini tanımlayabilmelerine yardımcı olacak şekilde tasarlanmış birçok model önerilmiştir(Kennerley ve Neely 2000:1).

Önerilen bu modelleri tarihsel süreç içerisinde kısaca aşama aşama baktığımızda şöyle değerlendirebiliriz;

*Aşama 1: Çok düşük sistem karmaşası:* Eski dönemlerde faaliyet göstermiş olan kuruluşların çoğu, emek-yoğun görevlerin koordinasyonunu ve kontrolünü, sadece oldukça homojen ürün hatları üretme eğiliminde olan yakından ilintili üretim süreçleriyle sınırlanmışlardır. Yönetim kontrol ve bilgi sistemleri temel olarak, girdi-çıkıtı çevrim aktiviteleri süreçlerinin verimliliğiyle ilgili finansal ve finansal olmayan veriler üzerine yoğunlaşmıştı, ayrıca çıktı süreçlerinin maliyetiyle ilgili muhasebe dışı verileri de içermekteydi. 19. yüzyıl firmaları, maliyet ve gelirlerini çok dikkatli biçimde ölçmüşlerdir. Ancak, bu bilgileri genelde ortaklarından bile gizli tutmuşlardır.

*Aşama 2: Ortadan yükseğe doğru ilerleyen sistem karmaşası;* 19. yüzyılın sonlarına doğru, büyük ölçekli kuruluşlar geniş üretimlerini, geniş pazarlamayla birleştirmiş ve çok çeşitli orta ve son ürün hazırlamışlardır. Frederick Taylor'ın bilimsel yönetimi 1911'lerde tanıtılmıştır, yani tam da bölümleşme ve uzmanlaşmanın verimliliği arttıracığının ileri sürüldüğü dönemde. Standart üretim teknikleri kullanılmakta ve standart maliyetlendirme teknikleri uygulanmaktaydı(Wall, 2002:9)

20. yüzyılın başlarında DuPont, yatırımla ilgili olan finansal oranları birbirine bağlayan bir finansal oran piramidi kullanmıştır( Kennerley ve Neely, 2000:2). Bu finansal oran piramidi, farklı kurumsal seviyelerdeki ölçümleri birbirine bağlayan açık bir hiyerarşik yapıya sahiptir(Rouse ve Putterill, 2003:792).

Du Pont analizi, varlık karlılığını (ROA) ve özsermaye karlılığını (ROE) ortak ifade eden bir gösterim biçimidir( Ercan ve Ban, 2005: 49 ).

1903'te Du Pont kuzenler, kendi küçük girişimlerini başka küçük aile şirketleriyle birleştirerek güçlenmişlerdir. Daha sonra Amerikan patlayıcı madde sanayisini tamamen yeni baştan düzenlemiş ve o gün için en mükemmel kurumsal yapıyı oluşturmuşlardır. Son derece rasyonel olan Du Pont yöneticileri tekniklerini geliştirmeye devam etmiş ve 1910 yılı itibariyle günümüzde büyük şirketlerin uyguladığı temel metotların neredeyse hepsini kullanmaya başlamışlardır (Chandler, 1977: .417 ).

1920–1925 arasındaki dönemde, Du Pont ve General Motors kar merkezleriyle birlikte, merkezi olmayan bölümsel yapıların tanıtılması suretiyle deneye tabi tutulmuştur. Bu yeni düzenlemelere destek olarak Du Pont çizelgesini, beraberinde de ROI kavramını tanıtmışlardır. Bu da, yönetimin aynı zamanda bütçelenmiş ROI'nın başarısından da sorumlu tutulacağı anlamına gelmektedir ve dolayısıyla, yönetim sadece marjin ölçütler ve net gelir üzerine değil, aynı zamanda ROI üzerine de yoğunlaşacak demektir( Wall, 2002:9).

Sadece finansal ölçütlerle sınırlı kalsa da, Du Pont'un oluşturduğu yapı, günümüzde bile geçerliliğini koruyan bir sofistike finansal performans analiz metodudur. Temel eksikliği ise, sadece finansal performans üzerine yoğunlaşmış olmasıdır(Rouse ve Putterill, 2003:792).

*Aşama 3: Artan sistem karmaşası:* 1920'ler ve 1980'ler arasındaki dönemde, kuruluşlar gittikçe artan kurumsal karmaşayla baş etmek zorundaydılar. Üretim hatlarıyla ilgili olarak iç aktiviteler üzerine, çok bölümlü yapılar oluşturmakla ilgili olarak ise coğrafik bölgeler üzerine yoğunlaşmak zorundaydılar. Ayrıca, fonksiyon ve süreçlerini arttırmak durumundaydılar. Bu da Du Pont çizelgesinin ve ROI kavramının çok daha sık kullanılacağı anlamına gelmekteydi. Sermaye yatırım değerlendirmesi, bütçelendirme, performans ölçümü, çeşitlilik muhasebesi ve ROI'nın prensipleri 1920'lerde tanıtılmıştır. 1930'larla birlikte, tamamıyla entegre olmuş maliyet ve yönetim muhasebe sistemleri geliştirilmiş, bağımsız denetlemeye tabi tutulmuş ve dış finansal operasyon sistemleriyle bağlantılı hale getirilmiştir. 1950'lerden sonra, yönetim bilgi sistemleri uygulama süreçlerini kontrol etmeye yönelik muhasebe hedeflerinin artan kullanımı üzerine yoğunlaşmıştır. ( Wall, 2002:9).

Thomas Johnson'ın ve Robert Kaplan'ın işletme muhasebe sistemlerinin evrimi adlı çalışmalarına baktığımızda, bu kişiler işletme muhasebe bilgilerinden faydalanılarak yönetilen işletmelerin çok büyük hatalar yapabileceğini göstermişlerdir(Johnson ve Kaplan,1987).

Finansal performans ölçümlerinin, rekabet ortamlarında ve modern kurum stratejileri söz konusu olduğunda ne kadar hatalı olduğunu açığa çıkarmışlardır. Bu bulgular, Du Pont'un piramidinin eksik yönlerini göstermektedir. Bu piramit şirket geçmişi üzerine yoğunlaşmakta, gelecek performansı hakkında çok az ipucu vermekte ve kısa vadeli düşünmeye özendirilmektedir (Bruns,1998).

Performans ölçümü konusundaki daha sonra meydana gelen bir yenilik ise kurumları, taban sınırında olan sonuçları gösteren finansal ölçülerin yanı sıra amaçlarını doğru olarak yansıtan ve finansal olmayan ölçüleri uygulamaya yönlendirmiştir. İlk olarak 1950'de General Electric dengeli bir ölçüm dizisi uygulamasına rağmen (Bruns,1998), kurumların ölçüm konusunda dengeli bir yaklaşıma sahip olmaları gerektiği konusunun geniş olarak kabul görmesi, 1980 ve 90'larda meydana gelen performans ölçümü konusundaki artan ilgi sonucunda olmuştur. Tabii bu durum da, kurumların dengeli ölçüm dizileri uygulamasına yardımcı olan ölçüm sistemlerinin aşırı derecede artmasına yol açmıştır(Kennerley ve Neely , 2000:2-3).

1980'lerde yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla, azalan düzenlemeler sonucu rekabetin artmasıyla ve yabancı prosedürlerin ortaya çıkmasıyla rekabet ortamı inanılmaz derecede değişmiştir. Bu yeni ortama uyum sağlayabilmek için kalitenin iyileştirilmesi, envanterin azaltılması, daha etkin üretim süreçleri yaratılması ve otomasyonun artırılması gerekiyordu. Bu değişiklikler, ürünlerin, dolaylı ya da dolaysız emek ve hizmet içeriğini azaltmış ve genel masrafları yükseltmiştir. Geleneksel yönetim muhasebesi ve bilgi sistemleri, müşteriye özel üretim yapan çevrim ömrü kısa olan, bilgisayar destekli tasarım ve üretim yapan, daha üst düzey üretim yapan ama daha çok problemi olan modern kuruluşlara uyum sağlayamamıştır. Çok sık görülen problemlerden bazıları, 21. yüzyılda bile geçerliliğini sürdürmektedir( Wall, 2002:10).

*Aşama 4: Tek yönlü bilgi;* 1980 öncesinde verimlilik, öz kaynakların karlılığı, yatırımın karlılığı v.b gibi finansal kriterler ön planda iken 1980 sonrasında yaşanan değişim sonucu geleneksel performans kriterleri demode olmuş, kurumları başarılarının devamı ve artırılmasına yönelik yeni arayışlara zorlamıştır. Bazı



araştırmacılar kalite, maliyet, zaman ve esnekliğin çeşitli boyutlarını incelerken, birtakım araştırmacılar da genel işletme performansı ile ilintili fonksiyonel ve birimsel performans için çeşitli kriterler geliştirmişlerdir( Halis ve Tekinkuş, 2003:185).

Yönetim bilgileri çok fazla finansal kökenlidir. Bunun nedeni ise, yönetim kontrol ve bilgi sistemlerinin yasal gereklilikleri karşılamak için tasarlanmış olmasıdır. Bu da karar sürecinin temel olarak finansal ölçütlere dayandığı anlamına gelmektedir. ROI ve çalışan sermaye gibi finansal oranlar pek fazla kullanılmamıştır. Finansal olmayan bilgiler ise, personel (devam-devamsızlık), proje (yani, büyük yatırımların statüsü), dış (piyasa payı) bilgileriyle sınırlıdır. Müşteri memnuniyeti, satıcı performansı, yenilik, ürün kalitesi ve entelektüel sermaye gibi kavramlarla ilgili bilgiler yetersiz veya elverişli değildir. Bilgiler temel olarak, kuruluşun kendi iç aktiviteleri üzerine yoğunlaşmıştır. Rakiplerle ya da çevresel koşullarla ilgili bilgiler mevcut değildir. Finansal ve finansal olmayan hedefler geçmiş tecrübeler üzerine kurulmuştur, müşteri bilgileri ya da marka bilgileri hesaba katılmamıştır. Bilgiler genelde çıktıları değil girdileri hesaplamaya yöneliktir. Bu da yönetimin, bütçelerle elde edilecek olan sonuçlar yerine, bütçe oluşturulması üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur.( Wall, 2002:10).

*Aşama 5: Değere Dayalı Yönetim;* Yönetimsel ve Muhasebeye dayalı ölçüm tekniklerinin artan rekabet ve bilgi teknolojilerine geçiş sürecinde, daha da etkinleşen sermaye piyasalarının pay sahiplerine karşı gün geçtikçe yetersiz kalmaları 1980'li yılların başından 1990'lı yılların sonuna doğru hissedar değeri maksimizasyonu amacına göre işletmenin stratejilerini, yapısını ve yöntemlerini belirleyen performansın izlenmesinde hangi ölçütlerin kullanılacağını ve yöneticilerin ne şekilde ödüllendirileceğini açıklayan değere dayalı yönetim anlayışı ortaya çıkmış, Ekonomik Katma Değer (EVA), Pazar Katma Değeri (MVA) gibi ölçüm sistemleri kullanılmaya başlanmıştır( Ercan ve Ban, 2005: 333).

Rekabet avantajları elde etmek için üretimlerini bilgiye dayalı olarak gerçekleştiren bilgi firmalarında, 1969 yılında ilk olarak John Kenneth Galbraith Tarafından kullanılan entelektüel sermaye, özellikle 1990'lı yılların başından itibaren popülaritesini artırmaya başlamıştır. Yapılan ilk çalışmaların temel amacı entelektüel sermayenin tanımlanması, tasnif edilmesi ve ölçülmesi iken, daha sonraki çalışmalarda entelektüel sermaye ilkeleri, entelektüel sermaye ve bunların işletme

performansı üzerine etkileri gündeme gelmiştir( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 98-101).

### **2.2.2. Performans Ölçme Sistemlerinin Özellikleri**

Son 20 yılda, performans ölçümü konusunda bir devrim yaşandığı hemen hemen herkes tarafından kabul görmektedir. Ölçüm konusuna olan inanılmaz büyüklükteki ilgi, hem meslek konferanslarında hem de akademik araştırmalarla ilgili yayınlarda kendini göstermektedir (Neely,1998).

Performans ölçümünün işletme fonksiyonları arasında en çok ilgili olduğu alan kontrol fonksiyonudur. Örgütsel kararların uygulanması sonucunda amaçlanan yöne gidilip gidilmediğini görmek ve anlamak, yani kontrol işlevini yerine getirmek için bir performans ölçüm sisteminin varlığına gereksinim duyulur.

Performans ölçüm sisteminin, performans yönetim sistemi içindeki yerini şöyle sıralayabiliriz;

Performans yönetiminde ilk adım, işletmeye rekabet üstünlüğü kazandırmak için uygulanacak stratejilerin tespiti ve işletme vizyonunun oluşturulmasıdır( Lammers ve Cataldo, 2000:1114).

İkinci aşamada işletmenin şu anki performans düzeyi ölçülerek işletmenin stratejilerine ve vizyonuna uygun olup olmadığı değerlendirilir.

Üçüncü aşamada performansı geliştirmek için planlama çalışması yapılır. Ölçüm sistemi geliştirmek için neyin nasıl ölçüleceği orya konur.

Dördüncü aşama işletme performansını geliştirmek için alınması gereken önlemlerin tespiti ve bunlara yönelik yöntem ve tekniklerin uygulanma aşamasıdır.

Bu aşamada işletmenin çevreden gerekli girdileri alıp, işleyip, katma değer yaratarak bunları çevreye yararlı çıktılar olarak sunan sistemin dönüşüm aşamasının, daha önceki safhalarda tespit edilen strateji ve uygulanacak plan ve programlara uygunluğu performans ölçümleri ile saptanarak analiz edilir.

Bu şekilde sistemin amaçları doğrultusunda faaliyette bulunup bulunmadığı kontrol edilmiş olur(Dağdelen, 1997:36).

Bu nedenle performans ölçümünün faydalarından istifade edebilmek için kurumların, bilinçli kararlar alınmasına ve uygulanmasına yardımcı olan, etkili bir performans ölçüm sistemi uygulamaları gerekmektedir. Çünkü performans ölçüm sistemleri, uygun verinin toplanması, karşılaştırılması, gruplandırılması, analiz edilmesi, yorumlanması ve yayılması yoluyla geçmişte yapılanların verimliliğini ve

etkinliğini değerlendirmektedir. Bu açıklamalar sonucunda performans ölçüm sistemlerinin unsurlarını şöyle sıralayabiliriz(Neely, 1998:5-6).

- Yapılan hamlelerin verimliliğini ve etkinliğini ölçen tek tek ölçüler
- Kurumun performansını bir bütün olarak saptamak için bir araya gelen ölçüler grubu
- Verilerin toplanmasını, karşılaştırılmasını, gruplanmasını, analiz edilmesini, yorumlanmasını ve yayılmasını sağlayan destekleyici bir alt yapı.
- Ölçümün faydalarından tam anlamıyla istifade edebilmek için kurumlar, bu aşamaların her birinde yapılan ölçüm aktivitelerinin uygunluğunu ve etkinliğini en üst dereceye çıkarmalıdır(Kennerley ve Neely , 2000:1).

1980'lerin sonu 1990'ların başında, hangi ölçütün uygulanacağı sorusu oldukça gündemdeydi, yüzeysel de olsa birçok yazar bu konuyu tartışıyordu. Mesela, Keegan v.d.(1989), neyin ölçülmesi gerektiği sorusunu üç aşamalı olarak ele almıştır. Bunlardan birincisi stratejiyi kapsamaktadır, yani şirketin stratejik amaçlarının saptanması ve bunların şirketin farklı bölümlerine uygulanıp kişisel yönetim aksiyonlarına dönüştürülmesini içermektedir. İkinci aşama ise, performans ölçüm matriksini kullanarak uygun ölçüt dizilerinin belirlenmesini kapsamaktadır. Üçüncü aşama ise performans ölçüm sisteminin, muhtemelen bütçeleme süreci yoluyla, yönetim mantalitesine aşılmasını içermektedir. Burada önemli olan iş halkasını tamamlayabilmek, ölçüm sisteminin günlük kararları ve aksiyonları yönlendirdiğinden emin olmak ve dolayısıyla şirket stratejisinin uygulandığını garanti altına almaktır(Neely, Bourne ve Kennerly, 2000: 1121-1122)

Birinci ve üçüncü aşamalar uygulamada zor olmasına rağmen kendi kendilerini açıklamaktadır. İkinci aşama yani hangi ölçütün uygulanacağına karar verme aşaması daha uğraştırıcıdır. Keegan v.d. (1989) ilk olarak beş türsel ölçütle işe başlamayı önermiştir

- kalite,
- müşteri memnuniyeti,
- hız, ürün/hizmet maliyetini azaltma ve
- operasyonlardan elde edilen nakit akışı

daha sonra ise geri kalanı ele almak gerektiğini söylemiştir, bunlar ise aşağıdaki gibidir;

- Hem hiyerarşik olarak hem de şirket fonksiyonları açısından uyumlu,
- Şirketin maliyet yönlendiricilerinin tam olarak anlaşılmasına dayalı.

Ancak bunların nasıl gerçekleştirileceği konusunda herhangi bir öneri bulunmamaktadır(Neely, Bourne ve Kennerly, 2000: 1121-1122).

Ölçütlerden oluşan tek bir hiyerarşi, tüm pay sahiplerinin amaçlarını birleştiren, şirketin bütün değer sistemini yansıtamaz. Bu nedenle her pay sahibi grubu için ayrı bir ölçüt hiyerarşisi oluşturmak gereklidir. Bir kere geliştirildikten sonra, bütün bu hiyerarşiler kapsamlı bir performans ölçüm sistemi oluşturacak şekilde birbirlerine bağlanabilir. Bu ölçüm hiyerarşileri kuruluşun yapısından bağımsızdır ve iş fonksiyonlarından çok iş süreçleri üzerine yoğunlaşan mantıksal bir neden sonuç zincirini temsil eder (Feurer ve Chaharbaghi,1995).

Performans ölçümünde kullanılan kriterlerin belirlenmesine yönelik olarak Globerson (1985) ve Maskell (1989) gibi bazı yazarlar katkıda bulunmuşlardır. Örneğin Globerson (1985) şöyle demiştir;

- Performans kriteri şirketin amaçlarından seçilmelidir.
- Performans kriteri, şirketin aynı işi yapan başka şirketlerle karşılaştırılmasına olanak sağlamalıdır.
- Her performans kriterinin amacı açık olmalıdır.
- Data toplama ve performans ölçme kriterleri açık olarak tanımlanmalıdır.
- Oran temelli performans kriterleri kesin rakamlara tercih edilir.
- Performans kriteri, değerlendirme altında olan kurumsal ünitenin kontrolünde olmalıdır.
- Performans kriteri, ilgili şahıslarla tartışılarak belirlenmelidir (müşteriler, işçiler, yöneticiler).
- Objektif performans kriterleri subjektif olanlara tercih edilir.

Aynı şekilde Maskell (1989), performans ölçüm sistem tasarımıyla ilgili aşağıdaki yedi prensibi önermiştir;

- Ölçütler doğrudan şirketin üretim stratejileriyle alakalı olmalıdır.
- Finansal olmayan ölçütler uygulanmalıdır.

- Ölçütlerin uygulandığı yere göre değişiklik gösterebileceği unutulmamalıdır
- Tek bir ölçüt bütün departmanlar ya da bölümler için uygun olmayabilir.
- Ölçütlerin de şartlar gibi değişiklik gösterebileceği göz önünde tutulmalıdır.
- Ölçütlerin kullanımı kolay olmalıdır.
- Ölçütler hızlı geri bildirim sağlamalıdır.
- Ölçütler, sadece gözlemlemeye yarayacak şekilde değil, devamlı gelişmeye sevk edecek şekilde tasarlanmalıdır(Neely, Bourne ve Kennerly, 2000: 1121-1122)

Performans ölçümü, incelenecek performans iyileştirmelerine imkân verecek düzenli ve karşılaştırmacı bir şekilde, örgüt içinde oluşturulan sayısal hedef veya nitel ifadelerdir. Olası iyileştirme alanlarını belirleme sistematik analiz gerektirir(Morgan, 1997: 1). Bu çerçevede etkin performans kriterleri için sekiz temel rol sayılabilir:

- İlgili konuya dikkatle odaklanabilme,
- Başarıyı sağlayan etmenleri tanımlama ve onlarla bağlantılı olma,
- Örgütsel öğrenmeyi destekleme,
- Değerlendirme ve ödüllendirme için veri tabanı hazırlama,
- Stratejik öncelikleri destekleme,
- Doğru karar almaları için yöneticilere bilgi sağlama,
- İşletmenin Finansal olan ve finansal olmayan kriterlerini dengeleme,
- İç müşteri memnuniyeti için veri sağlama( Morgan, 1997:9).

### **2.2.3. Performans Ölçme Sistemlerinin Sınıflandırılması**

#### **2.2.3.1. Bütünleşik performans ölçüm sistemleri**

Araştırmacılar tarafından işletmelerin performansına ilişkin genel bir görünüm sağlamak ve yerel optimizasyonları önlemek amacı ile bütünleşik performans ölçüm sistemleri geliştirilmiştir. Bütünleşik performans ölçüm sistemlerinin önemli avantajları bulunmakla birlikte, kısıtlarının olduğu da dikkate alınmalıdır.(Ghalayini, Noble, 1996:77).

Bütünleşik performans ölçüm sistemleri içerisinde en yaygın olarak bilinenleri; Cross Lynch (1998-1989) tarafından geliştirilen SMART sistemi, Dixon vd (1990) tarafından geliştirilen performans ölçüm anketi ve Kaplan ve Norton (1996) tarafından geliştirilen Balanced Scorecard olarak sıralayabiliriz. Bititci vd. de bütünleşik performans ölçüm sistemleri için geliştirdikleri referans niteliğinde bir modelleri bulunmaktadır. Ayrıca Ghalayini vd. de (1997). Bütünleşik dinamik performans ölçümlerini (Integrated Dynamic Performance Measurement System-IDPMS) önermişlerdir. Bu performans ölçüm sistemi ile tüm düzeylerde performans ölçümünü bütünleştirilmesi olanağı sağlanmakta, başarı alanları ve ilgili performans ölçütleri dinamik olarak güncellenebilmektedir.

Şirketler genelde açık ve anlaşılır hedefler belirlerler ve bu hedeflere göre performans değerlendirirler. Belirlenen hedefin türü, yönetsel davranışın üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Örneğin, zor hedefler yöneticilerin karşılaştıkları riski artırabilir(Moers, 2003: 1).

Performans ölçümlerinin ve performans ölçümüyle ilgili hedeflerin zorluğu, performans ve yönetsel davranış üzerinde etkisi olmakla birlikte Finansal olmayan performans ölçümlerinin kullanımının etkileri konusunda literatürde çok az kanıt bulunmaktadır( Moers, 2003:5).

Finansal ve finansal olmayan performans ölçümlerinin birleştirilmesinin temel nedenlerinden biri ölçümlerin bazılarının Finansal performansın göstergelerine yol açması ve yöneticilere uzun dönem yönelimli güdü sağlamasıdır. Örneğin; müşteri memnuniyetinin artması, yöneticinin hizmet sağlamasına dikkat çeker, yöneticinin hizmet sağlaması satışları tekrarlamasına ve dolayısı ile uzun dönem karlılığı geliştirmeye yol açar( Moers, 2003:5).

Yöneticiler satışlarını hızlandırarak ya da satış baskısı kurarak (Fakat bunlar uzun dönem performansa zararlı olabilir) kısa dönem Finansal performansı yükseltebilir.

Kısa dönem yönetim yönelimleri her koşulda işlevsel olmasına rağmen, genelde zararlıdır ve Finansal olmayan ve Finansal ölçüm sistemlerinin birleştirilmesi bu riski azaltabilmektedir.

### **2.2.3.2. Geleneksel olan-geleneksel olmayan performans ölçüm sistemleri**

Klasik performans ölçümleri genellikle, kar ve verimlilik gibi finansal ölçütler üzerinde odaklanmaktadır. Bu ölçütler geleneksel yönetim muhasebesi

sistemini temel aldıkları için bazı noktalarda yetersiz kalmaktadırlar (Brinberg, 2000:10)

Geleneksel performans ölçütlerini; işletmelerin en çok ve en yaygın olarak kullandığı muhasebe verilene dayalı performansı olarak tanımlayabiliriz.

Geleneksel performans ölçümleri daha çok çıktılar üzerine odaklanmaktadır. Oysa günümüzün rekabet örgütleri; fırsatların farkına varma, öğrenme hızı, yenilikler, dönüşüm zamanı, kalite, esneklik, güvenilirlik ve sorumluluk gibi konularda birbirleri ile yarışmaktadır. Artık geleneksel manada ifade edilen performans ölçüm sistemlerinin modası geçmiştir. Bundan böyle rekabetçi başarı; genelde yöneticilerin ve çalışanların işlerine ilişkin nasıl düşündükleri zamanlarını ve kaynaklarını nasıl harcadıkları temeline dayanan, iş çevresi için oluşturulmuş bir kurallar dizisidir. Geçerli olan ölçüm sistemleri; entegre olmuş ve işletmenin önemli girdilerini, çıktılarını ve ürün değişikliklerini vurgulamak için dizayn edilmiş sistemlerdir ( Pervaiz, v.d., 1999:307)

Endüstri çağında, geleneksel muhasebe yöntemleri ile ulaşılan “maliyetler” bir ürün veya hizmetin fiyatının oluşmasında en belirleyici rolü oynamaktaydı. Ancak günümüzde, üretim teknolojilerinin uğradığı değişim beraberinde geleneksel muhasebe yöntemlerinin açıklamakta güçlük çektiği yeni kavramlar gündeme getirmektedir( Ergun, 2002: 2).

Kuruluşlarda ve diğer ekonomik yapılarda, karar noktaları hiyerarşisinin alt kademelerine doğru hareketi, Ar-Ge faaliyetlerinin yapısı ve kalitesindeki değişimler, üretim teknolojilerinin daha bilgili iş görenler gerektirmesi gibi faktörlerin klasik anlamda kayıt altına alınmasını olanaksız hale getirmiştir (Ergun, 2002: 2).

İşletme faaliyetleri açısından bakıldığında, günümüzde “ yeni ekonomi” olarak ifade edilen yeni işletme modelleri daha çok hizmete, dış kaynaklardan yararlanmaya ve diğer yenilik yaratmaya yönelik işletme faaliyetlerine dayalıdır. Bu faaliyetler ile geleneksel finansal performans ölçütlerinin yeni işletme modellerindeki üretim, pazarlama ve yönetim ilişkilerini tam olarak yansıtmaması, işletme ile ilişkisi olan taraflar için önemli bir sorun olarak kabul edilmektedir (Çelik, 2002: 23).

Uzun zamandır kurum performansı ölçümlerinde kullanılan geleneksel finansal tabanlı sistemler, artık rekabet avantajı sağlayacak birçok faktöre ihtiyaç duyan günümüz işletmeleri için yetersiz kalmaya başlamıştır. Öyle ki; içsel

performans raporlamasında kullanılan geleneksel finansal tabanlı sistemler; geçmişe dönük ve yalnızca parasal terimlerle ifade edilen, diğer fonksiyonel bilgi kaynakları ilişki dereceleri sınırlı, yüksek düzeyde bilgi yığımdırlar ( Walker, 1996: 24)

Söz konusu finansal nitelikteki bu ölçümler gerekli olmakla birlikte yalnızca geçmişini değerlendiren ve bir durumun belli bir bölümünü yansıtan dengesiz çalışmalardır. Çoğunlukla neyin ne olduğunu ortaya koymakla birlikte nasıl gerçekleştiğini açıklayamazlar. Ayrıca nelerin ters gittiğine ilişkin bilgi verirken, nelerin düzgün gittiğini belirtmekte başarısızdırlar ( Stewart, 2001: 197).

Oysa bir ölçüm yönteminin gerçekten başarılı olabilmesi için; geçmişini yorumlamasının yanı sıra, gelecekle ilgili tahminleri de içermesi gerekmektedir (Robinson, 2000: 52).

İşletmeler değişen rekabet koşullarında yaşamlarını sürdürebilmek için, Toplam kalite yöntemi, tam zamanında üretim, bilgisayarla bütünleşik üretim, esnek üretim sistemleri gibi yeni felsefeleri ve teknolojileri uygulamaya yönelmişlerdir. Bu değişimler; işletmelerin, maliyetle birlikte kalite, esneklik, tedarik süresi, teslim güvenilirliği gibi konulara da odaklanmaları sonucunu doğurmuştur (Ghalayini, Noble, 1996: 63, Ghalayini vd., 1997: 208, Bititci vd., 2001:78). Bu değişimlerle birlikte, geleneksel finansal ölçütlere dayalı olan performans ölçüm sistemlerini, işletmelerin performansını yansıtmaya yeteneği de azalmıştır.

Geleneksel performans ölçümlerinin, tüm bölümlerde kullanılan önceden belirlenmiş bir biçimi vardır. Bu biçimdeki bir raporlama sistemi; esnek olmamakta ve her bölümün kendine ait olan karakteristiklerini önceliklerini ve katkılarını dikkate almamaktadır. Geleneksel ölçümler, performansı ve gelişim faaliyetlerini finansal ölçütler bakımından nitelendirmektedir (Ghalayini, Noble ve Crowe., 1997)

Günümüzdeki dinamik çevre koşulları düşünüldüğünde ise işletmelerin hızlı geri bildirim alabilmeleri önem kazandığı için geçmiş hakkında bilgi sağlayan finansal performans ölçütlerinin sağladığı katkılar sınırlı kalmaktadır (Ghalayini ve Noble, 1996: 63).

Geleneksel muhasebe temelli performans ölçümlerinin, bağlantının yeterli olarak kurulamaması, esnekliğin sınırlı olması ve gelişmelere engel olmak üzere üç temel eksikliği bulunmaktadır (Manoocheri, 1999).

Geleneksel performans ölçütleri genellikle direkt işçilik maliyetlerini azaltma ve kontrol etmeye odaklanmışlardır. Ayrıca aşağıdaki sebeplerden dolayı da sınırlı özelliklere sahiptirler (Ghalayini v.d., 1997: 208):



- Finansal raporlar aylık olarak düzenlendiğinden ve bir veya iki ay öncesinin kararlarının sonucu olduklarından dolayı ölçütler geçerliliğini yitirmektedir. Raporlarda kullanılmak için yeteri kadar uygun değildir.
- Ölçütler finansal açıdan iyileştirme çabalarını ve performansı sayısallaştırmak zordur. Örneğin, üretim programına sadık kalmak gibi,
- Bütün birimler arasında kullanılacak daha önceden belirlenmiş formlar vardır esneklikleri çok azdır ve işletmedeki her birimin kendisine has özellik, öncelik ve katılımını göz ardı ederler,
- Sürekli iyileştirme kavramı ile tutarlı değildir,
- Kalite, üretim, koruyucu bakım ve programlama alanlarında daha fazla sorumluluk ve otonomiye işçilere veren yeni yönetim tekniklerine uygulanamazlar.

Açıklananlar çerçevesinde, aşağıdaki tablo geleneksel olan, geleneksel olmayan ve bütünleşik performans ölçümlerinin karşılaştırmasını yansıtmaktadır (Pervaiz, vd., 1999:307).

Tablo 2.1. Performans ölçüm sistemlerinin karşılaştırılması

Kaynak: (Pervaiz, vd., 1999:307).

GELENEKSEL PERFORMANS ÖLÇÜMLERİ	GELENEKSEL OLMAYAN PERFORMANS ÖLÇÜMLERİ	BÜTÜNLEŞİK PERFORMANS ÖLÇÜMLERİ
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eski geleneksel muhasebe sistemine dayanır</li> <li>-Yavaş ölçümlerdir. (Uzun zaman alır haftalık, aylık)</li> <li>-Zor yanıltıcı ve kafa karıştırıcıdır</li> <li>-Temelde orta ve üst yöneticilere yönelik finansal ölçümlerdir</li> <li>-Çalışanları engellemeye yol açar</li> <li>-Standart biçimi vardır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İşletme stratejisi temeline dayanır</li> <li>-Temelde finansal olmayan ölçümlerdir.</li> <li>-Tüm çalışanlar için planlanmıştır.</li> <li>-Kısa zamanlı ölçütlerdir. (saatlik, günlük)</li> <li>-Basit, doğru ve kullanımı kolaydır.</li> <li>-İşçi doyumuna yol açar</li> <li>-Standart biçimli değildir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-stratejik ölçümleme ve raporlama tekniğidir. - (SMART) miktar performans ölçüm modelidir.</li> <li>-Dengeli iş ölçüm kartıdır. (BSC)</li> <li>-Stratejik ölçüm sistemidir. (SMS)</li> <li>-Aktivite temelli yönetimdir. (ABM)</li> </ul>

-Konumlar arası değişmez -Gözleme performansları aylık belirlenmiştir -JIT, TQM, CİM, FMS, RPR, OPT' ye uygulanamaz -Sürekli gelişimi engeller	(ihtiyaçlara bağlıdır) -Konumlar arası değişkendir. -Gerektikçe zaman içinde değişir -Performansı geliştirmeye yönelik planlanmıştır. -JIT, TQM, CİM, FMS, RPR, OPT' ye uygulanabilir -Sürekli gelişimi başarmaya yardımcıdır.	
---	---	--

### 2.2.3.3. Finansal olan-finansal olmayan performans ölçüm sistemleri

Finansal performans ölçütleri; bir işletmenin stratejisinin ve bu stratejiye yönelik yürütme ve uygulamaların, işletmeyi geliştirmeye katkıda bulunup bulunmadığını ortaya çıkarır. Faaliyet karı, yatırım ve sermayenin karlılık oranı, ekonomik katma değer gibi ölçülebilen karlılıklar, yaygın olarak kullanılan finansal ölçütlerdir.

Geçmişte yapılan faaliyetlerin ve bunlara ilişkin mevcut durumun ölçülebilen ekonomik sonuçlarını özetlemede finansal ölçütler işletmeler açısından önem arz etmektedir(Kaplan ve Norton, 1999: 62).

Ancak, yalnızca çalışanların istenilen faaliyetleri gerçekleştirip gerçekleştirmediklerini kontrol etmeye yarayan geçmişe dönük finansal tabanlı geleneksel ölçüm yöntemleri ile performansın sağlıklı bir şekilde ölçülmesi ve yönetilmesi mümkün değildir( Ergun, 2002: 16).

Bir ölçüm sisteminin gerçekten başarılı olabilmesi için; geçmiş yorumlamasının yanı sıra gelecekle ilgili tahminleri de içermesi gerekmektedir. Günümüz yöneticileri finansal ölçümlerin bu yetersizliklerin farkındadır ve iyi tasarlanmış performans ölçüm sistemlerinin ileriye yönelik stratejik kararlar vermede gerekli olduğu kanısındadırlar( Robinson, 2000: 52).

Birçok muhasebe raporları doğrudan işletme stratejileri ile ilgili değildir. Günümüzde işletmeler, performans düzeylerini; müşteri tatmini, kalite, esneklik ve yenilik gibi finansal olmayan performans ölçütleri ile de izlemelidirler. Geleneksel muhasebe sistemleri de bu gibi stratejik amaçları ölçmektedir. İşletmeler performans

ölçümünde, muhasebe sistemlerinin ilerisine gitmeli ve faaliyetlerini kontrol etmek için yönetim, müşteri memnuniyeti, çalışanların morali, çevrim süresi gibi konuları da değerlendirmelidirler(Manoochehri, 1999).

Performans ölçümü ile belirlenen hedeflere ulaşmak için gösterilen çabalar izlenirken, teşvik sistemleri ile de bu hedeflere ulaşmak için yöneticilerin ve diğer çalışanların motivasyonları sağlanmaya çalışılmaktadır(Ercan ve Ban, 2004: 336).

Teşvik amaçları ( Maaş artırımı, prim, promosyon) için finansal olmayan performans ölçüm sistemlerini kullanan şirketlerin sayısı artmaktadır. Finansal olmayan performans ölçümlerinin kullanılmasının çok fazla nedeni olmasına rağmen, bu ölçümlerden bazılarının Finansal performansın göstergelerine yol açması temel nedendir. Bu yüzden Finansal olmayan performans ölçümleri yöneticilere uzun dönem finansal performansını geliştirmelerini sağlarken, öte yandan, Finansal performans ölçümleri geri bakışlıdır ve gelecek performansın tahmin edilmesi yetisinden yoksundur. Bu yüzden yöneticilere kısa dönemde performansı geliştirmelerini sağlar( Moers, 2003:1).

Genel olarak performans ölçümü ile ilgili araştırmalar, kullanımı yaygın olan performans ölçüm sistemlerinin analizi üzerinde odaklanmaktadır. Bu araştırmalarda, performans ölçütleri sınıflandırılmakta ve bir sınıftaki ölçütler üzerinde çalışarak, birçok farklı sistem için performans ölçüm sistemleri geliştirebilecek temeller ve kurallar oluşturmaktadır( Beamon vd. 1999: 276).

Birçok araştırma, finansal ölçütlere dayalı performans ölçüm sistemlerinin, işletmelerin başarısı için kritik öneme sahip tüm faktörlerin ölçülmesinde ve bütünleştirilmesinde başarısız olduğunu göstermiştir.

Bu nedenle finansal ölçüm sistemlerinin kısıtlarını ortadan kaldırmak amacı ile yeni performans ölçüm temelleri geliştirilmiştir. Bu performans ölçüm temelleri çok boyutlu olmakta ve dengeyi sağlamak amacı ile finansal olmayan bilgilere odaklanmaktadır. Bu performans ölçüm temelleri, içsel başarı kadar dışsal başarıyı da belirten ve gelecek performans hakkında bilgi veren ölçütler arasında denge sağlamak amacı ile tasarlanmıştır. Bunlara örnek olarak şunlar belirtilebilir(Bourne vd.2000: 754-755).

Keegon vd.(1989); içsel ve dışsal ölçütler ve finansal ve finansal olmayan ölçütler arasında dengeyi önermişlerdir.

Cross ve Lynch (1988-1989); işletmenin tüm kademelerinde performansın bütünleştirilmesini sağlayan ölçütler piramidini açıklamışlardır.

Fitzgerald v.d, (1991); sonuçlar ve onların boyutlarının arasındaki farklılıkları vurgulamışlardır

Kaplan ve Norton (1992); Balanced Scorecard'ın dört boyutunu belirtmişlerdir.

Bu yeni performans ölçüm modelleri bir işletmenin hangi tür ölçütleri kullanması sorusuna cevap aramış ancak bir işletmenin performans ölçüm sistemini uygulamasına ilişkin olarak belirli bir öneri getirmemişlerdir, çünkü bunların uygulanması kolay olmamakla birlikte bir model olmaktan öteye gidememişlerdir. Bu modeller işletme performans ölçümünün faydalı olabileceği alanları önermişler ancak uygun ölçülerin nasıl bulunacağı, tanıtılacağı ve sonuç olarak nasıl uygulanacağı konusuna açıklık getirmemişlerdir.(Neely v.d., 2000:1126).

#### **2.2.4. Yeni Performans Ölçüm Sistemlerinin Doğma Nedenleri**

##### **2.2.4.1. Rekabet**

Günümüz dünya marketlerinin rekabetçi ortamında devam ettirilebilir bir başarı sağlayabilmeleri için şirketler uygun performans ölçülerini kullanmalıdırlar. Dünya çapındaki üreticiler, şirket hedeflerinin ve performans beklentilerinin belirlenmesinde ölçülerin önemini kavramış durumdadırlar. Üretim sistemlerinin ve bununla alakalı birçok öğenin etkinliğini ölçmek için gerekli olan kriterleri niceliksel olarak yorumlamak ve tanımlamak için gereken uygun ölçüleri belirlemeli ve geliştirmelidirler. (Mühendislik Ulusal Akademisi Üretim Komitesi Kurumu-USA)(Neely, Bourne ve Kennerly, 2000: 1121-1122)

Rekabetçi kalmak için işletmeler, teslimat, kalite, esneklik, verimlilik ve finansal performans gibi örgütün kritik başarı faktörleri, amaç, hedef ve stratejiyle direkt ilişkili finansal ve finansal olmayan performans ölçütlerinin dengeli bir setini hayata geçirmeye ihtiyacı vardır. Onlar olmadan işletmeler hangi alanlarda başarıya ulaştıklarının, hangi alanlarda değişime ihtiyaçları olduğunu ve nasıl çalıştıklarının tam fotoğrafına sahip olamazlar(Hendricks v.d., 1996:18).

##### **2.2.4.2. Globalleşme**

Yapılan birçok araştırmaya göre temel anlamda globalleşme, kökenleri 1960'lar da ortaya çıkan dönüşüm ve hızlı değişimlere dayanan ve politik sonuçları da beraberinde getiren ekonomik bir süreçtir. Globalleşme, uluslar arası işletmelerin uluslar arası yatırım stratejilerinde, özellikle üretimin yerel bölgelerde yapılması

değil de, farklı bölgelerde gerçekleştirilmesini içeren yeniden konum belirleme çabasını zorunlu hale getirmektedir. 1980'li yıllardan sonra globalleşme kavramı bütün dünyada yoğun bir biçimde ele alınsa da olayın meydana gelişi çok daha eskilere dayanmaktadır (Waters, 1995:45).

Globalleşme, kaçınılmaz ve güçlü bir olgudur. Niteliğindeki olumlu veya olumsuz yanları göz ardı edilerek, niceliğinin analitik olarak çözümlenmesi gereken ve çok ciddiye alınması gereken bir olgudur. Aynı sanayi devrimi gibi, küreselleşme de ertelenemez bir insanlık sürecidir( Altan, 2001: 13).

Globalleşme, sosyal ve kültürel düzenlemeler üzerinde, coğrafi engellerin kaldırıldığı ve iktisadi anlamda insanların kayıp ve kazançlarındaki farklılaşmanın şiddetinin arttığı bir süreç olarak kabul edilmektedir (Kök, 2001:1191).

Globalleşmenin ortaya çıkmasıyla birlikte, endüstri toplumu yerine tamamen yapısal farklar gösteren bilgi toplumuna bırakmakta ve yeni yapılar oluşmaktadır. Endüstride stratejik bir rolü olan sermaye, yerini bilgiye bırakmakta ve üretim faktörleri arasında oldukça önemli bir yere sahip olan hammadde ve iş gücü önemini kaybetmektedir. Global rekabet, işletmelerde sürekli yenilikler yapmayı zorunlu hale getirmekte, bilgi işçileri yaratıcılık ve hayal güçleri ile özgür bir ortam için çalışmaları öngörülmektedir. Yeni üretim sisteminde işçi söz hakkı kazanmakta, işle ilgili ayrıntılı bilgilere sahip bulunmaktadır(Ekin,1998:41-42).

Globalleşme karşısında devletin itibarı zedelenmeyecek, büyük olmaktan çok hızlı bir şekilde küçülecek ve teknoloji gelişmeler karşısında kalitesini artırmak zorunda kalacaktır(Friedman, 2000:35).

Uluslar arası yatırım yapmak global finansal piyasalar sayesinde daha kolay hale gelmiştir. Pay sahipleri ve yöneticiler dikkatini ülke dışındaki karlı piyasalara, ucuz işgücüne ve daha az sınırlayıcı dış çevreye yöneltmişlerdir. Yöneticiler, bu avantajlı koşulları bulup uygulayarak firma değerini maksimum kılmak için uluslararası girişimlerini artırmışlardır( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 22).

### **2.2.4.3. Bilgi sistemleri**

Organizasyonlar devrimsel bir dönüşümün ortasındadırlar. Endüstriyel çağın rekabeti bilgi çağının rekabetine dönüşmektedir. Endüstriyel çağda şirketler büyük kitle üretimini yakaladıklarında kara geçmekteydiler. Teknoloji önemliydi fakat esas olarak teknolojiyi fiziksel değerlere aktarabilen ve standart ürünlerle kitle üretimine geçen şirketler başarıyı yakalıyorlardı (Sweeney ve Hardaker, 1994 : 3).

Teknolojinin yanı sıra bilginin ve bilgi teknolojisinin etkin konuma gelmesiyle birlikte yeni bir ekonomik yapılanma ortaya çıkmıştır. Bu gelişmeler, paranın birkaç saniyede uluslar arası alanda hareket edebilmesine ve işletmelerin de bilgiye dünyanın her yerinden anında ve etkin bir şekilde ulaşabilmesine olanak sağlamıştır. Bu gelişmelere paralel olarak gelişen süreç içerisinde, değere dayalı yönetim uygulamaları güçlenmiş, bu yöndeki talep artarak önemli bir Pazar haline gelmiştir( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 22).

Bilgi çağının gerçekleşmeye başladığı reform, üreticilerden çok hizmet organizasyonlarının üzerinde etkili olmuştur. Pek çok hizmet organizasyonu, taşımacılık, iletişim, finans, sağlık vs. gibi rekabetçi olmayan rahat bir ortamda yaşamaktaydılar. Bilgi çağının rekabet ortamı hem üretici hem de hizmet organizasyonlarından rekabette başarılı olabilmek için yeni yeterlilikler beklemektedir. Şirketlerin fiziksel değerlerinden çok fiziksel olmayan değerlerini harekete geçirmeleri önem kazanmaktadır. Rekabetçi bir değişimi oluşturmada ve uygulamada organizasyon kapasitede, çevre koşullarına ek olarak, organizasyonun çevresini kullanan yöneticiler birinci derecede sorumludur. (Sweeney ve Hardaker, 1994 : 3).

## **2.3. PERFORMANS ÖLÇÜTLERİNİN TİPLERİ**

### **2.3.1. Girdi Ölçütleri**

Girdi ölçüler mal veya hizmet üretilmesi için gerekli olan hammadde,işgücü gibi kaynakların miktarını ifade eder. Girdi ölçüleri bir oran ifade etmediklerinden belli bir zaman serisi oluşturulduğunda veya muadil iş birimleriyle karşılaştırıldıklarında anlam kazanır.

Genel anlamda ortaya koyulan girdi ölçütleri şunlardır(Kabadayı, 2002:14).

- a) Malzeme birim maliyeti
- b) Malzeme kalite standartları
- c) Malzemenin depoda bekleme süresi
- d) Boşta bekleyen makine süresi
- e) Boşta bekleyen işgücü süresi

### **2.3.2. Çıktı Ölçütleri**

Finansal veya finansal olmayan çıktı ölçütleri performans ölçümü sürecin sonuçlarını rapor eder ve genellikle tepe yönetimi tarafından kaynakların kontrolünde

kullanılır. Çıktının ölçümü finansal veya fiziksel olabilir. Bazı çıktı ölçütleri şunlardır:

- a) Net kar
- b) Pay başına getiri
- c) Müşteri memnuniyeti
- d) Örgütsel etkinlik

Müşterilere satılmak üzere kuruluş içi süreçlerden geçirilerek nihai halini almış mal ve hizmetlerin miktar olarak ifadesidir.Tablo 2.2’de çıktı ölçütleri konusunda çalışma yapan yazarlar sunulmaktadır.

Tablo.2.2. İş çıktısı kronolojisi

Kaynak: (Kabadayı, 2002:3)

PERFORMANS ÖLÇÜLERİ	YAZAR VE YILI
Çıktı Miktarı	Egbelu ve Tanchoco(1984),Cheng(1987) Egbelu(1987),Ozden(1988),Vosniakos ve Mamalis(1990), Tanchoc ve Sinriech(1992) Raju ve Chetty(1993),Taghaboni, Dutta ve Tanchoco(1993), Shang(1995)
Çıktı Süresi	Lee ve Diğ.(1990), Mahadevan ve Narendran(1990), Sabuncuoğlu ve Hommerzheim(1992)
Çıktı Miktarı ve Süresi	Tanchoco ve diğ.(1987) Wysk ve diğ.(1987) Kim ve Tanchoco(1993) Mahadevan ve Narendran(1993) Mahadevan ve Narendran(1994) Tanchoco ve Sinriech(1995)
Sabit Bir İş Sayısını Bitirmek İçin Gerekli Süre	Egbelu(1987)
Çıktı Oranı	Han ve McGinnis(1989) Tanchoco ve Sinriech(1992) Tanchoco ve Sinriech(1994)

### 2.3.3. Sonuç Ölçütleri

Elde edilen çıktıların stratejik amaç ve hedeflerin gerçekleşmesinde nasıl ve ne ölçüde başarılı olduklarını gösteren ölçü türüdür. Kuruluşun planlanan çıktıyı üretme kabiliyetini(gerçekleşen çıktı miktarının planlanan çıktı miktarına oranı) gösteren etkinlik,sonuç ölçülerinden biridir.

Örnek:

TEDAŞ'ın elektrik fatura tahsilatlarındaki artış oranı

PTT'nin taşıdığı mektup sayısındaki geçmiş yıla göre artış

#### 2.3.4. Verimlilik Ölçütleri

Birim çıktı başına kullanılan girdi miktarını gösteren oransal ifadedir.

Örnek:

-İşletmelerde üretilen 1 Birim mamül için çalışan işçi sayısı

-Her bir doktorun 1 aylık dönemde baktığı hasta sayısı

#### 2.3.5. Kalite Ölçütleri

Üretilen mal ve hizmetlerin kullanıcılarında uyandırdığı memnuniyet duygusunu ve beklenti tatmin seviyesini test eden ölçülerdir.

Örnek:

-Yılda kesintisiz mamül alınabilen gün sayısı

-Hastane hizmetlerine yönelik müşteri tatmini seviyesi

### 2.4. PERFORMANS ÖLÇME SİSTEMİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

#### 2.4.1. Finansal Performansın Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler

##### 2.4.1.1. Finansal oranlar

Bir işletmenin finansal durumu, faaliyet sonuçları incelenirken ve değerlendirilirken, işletmenin finansal tablolarında görülen rakamlardan çok, bilanço ve gelir tablosunda yer alan kalemler arasındaki ilişkiler daha anlamlı olmaktadır. Bu nedenle finansal analizde, oranlar (rasyo-reşyo) dan geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Oran tahlili, işletmenin finansal durumu ve faaliyet sonuçlarını kendi içinde ve aynı veya farklı sektörden diğer işletmelerin sonuçları ya da sektör sonuçlarıyla karşılaştırarak incelemek amacıyla kullanılmaktadır. Bu kullanım sadece bir dönem için olabileceği gibi, iki veya daha fazla dönem için olabilmektedir. Bu yönüyle oranlar işletme içinde ya da dışında olan analizciye işletmenin mevcut durumu, yönetimin yeterliliği veya işletmenin uzun vadeli beklentilerini değerlemeye çalışma, yönetime kendi faaliyetlerini değerlendirme, hatalarını düzeltme ve finansal kararsızlıklar ile ticari başarısızlıklara sürükleyici koşullardan ve kararlardan kaçınma gibi durumlarda yardımcı olmaktadır (Özdemir, 1999:26).



Oran analizi yapılırken dikkat edilmesi gereken önemli konu, temel rasyoların tali ve diğer rasyolarla desteklenmesi zorunluluğunun bulunmasına rağmen gereğinden fazla rasyoların esas alınması durumunda ise, analizi yapan kişi gereksiz detaylarla uğraşmak zorunda kalacağı için asıl önemli noktaları gözden kaçırabilmektedir. Bu nedenle, analizi amacına yönelik olarak, hangi rasyoların kullanılacağı önceden tespit edilmeli ve gereksiz detaylarla uğraşılmamalıdır.

İşletmelerin mali tabloları üzerinden hesaplanacak rasyolar işletme sahip ve yöneticilerine yahut ortaklara ya da işletmeye yatırım yapacak yatırımcılara aşağıdaki konularda bilgi sağlamaktadır (Özer,1997:757).

- İşletmenin likidite durumu hakkında, mali yapısı hakkında, kârlılık durumu hakkında ve benzeri diğer hususlar hakkında geniş bilgiler sağlamaktadır.
- İşletmenin rakip firmalarla mukayese imkânı vereceğinden, işletmenin rekabet gücü hakkında bir kanaat edinilmektedir.
- İşletmenin mevcut durumu ve geçmişteki elde edilen sonuçlar ışığında sektör standartları ve rakip firmaların durumları da dikkate alınarak geleceğe yönelik bir planlama aracı olarak kullanılabilir.

Ayrıca oran analizinde amaç; tabloların düzenlendiği tarihte firmanın borç ödeme gücünün tespiti, borç ödeme gücünün gelecekte devam olasılığını, firmanın gelirlerinin geçmiş dönemlerde göstermiş olduğu eğilimi saptamaktır

Bir şirketin kârlılığı, likiditesi ve etkinliği ile ilişkili rasyoların muhasebesi, şirketlerin performansının mutlak ve göreceli şartlara göre ölçülmesi ve şirketin performansının yorumlanması, muhasebe bilgisinin sınırlamalarının ve kullanımının anlatımı, şirketin karar alma mekanizmasında finansın öneminin anlaşılması amaçları ile de finansal analiz yapılmaktadır (Giles ve Capel, 1987:289).

Yönetim de, oran analizi suretiyle ulaşılmış olduğu sonuçları, gelecekteki beklentileri, işletmenin içinde bulunduğu sektördeki değişimleri, işletme ile ilgili yasal değişimleri ve genel ekonomik durumu da göz önünde bulundurmak suretiyle değerlendirmekte varmış olduğu sonuçlara göre gelecek için hedefler tespit etmektedir (Akdoğan ve Tenker, 2001:516).

Temel muhasebe verilerine dayalı olarak yapılacak performans ölçümünde kullanılan oranlar farklı şekil ve kapsama sahiptir. Temel oran kategorileri şunlardır: (McLaney ve Atrill,1999:174);

*Likitide Oranları;* Bu oranlar, işletmenin kısa dönemli finansal yükümlülüklerini yerine getirme yeteneğini ölçer ve işletmenin parasal durumunu ortaya koyarak vadesi gelen borçlarını ödeme yeteneğini belirlemeye yardımcı olurlar. Likitide oranları yatırımcılar ve analistler için önemli göstergelerdir. Uygulamada sık kullanılan likitide oranları şunlardır;

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Değerler}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

$$\text{Asit Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Değerler} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler (Kasa + Bankalar ve Nakde Eşit Değerler)}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

*Karlılık Oranları;* İşletmelerin en temel amacı ortakların refahını maksimum düzeye çıkarmaktır. Karlılık oranları işletme sahiplerinin ve yöneticilerinin bu amacı ne derece başardığı konusunda bir görüş oluştururlar ve işletmenin kazanç gücünü ortaya koyarlar temel karlılık oranları aşağıda verilmiştir.

<u>Bütün Kar</u>	<u>Faaliyet Karı</u>	<u>Net Kar</u>	<u>Olağan Kar</u>	<u>Net Kar</u>
Net Satışla	Net Satışlar	Net Satışlar	Net Satışlar	Toplam Aktifler

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Vergiden Önceki Kar} + \text{Faiz Giderleri}}{\text{Öz Kaynaklar} + \text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

*Kaldıraç Oranları;* Bu oranlar aynı zamanda mali yapı oranları olarak da adlandırılırlar. Mali yapı oranları işletmenin borçları üzerine yoğunlaşırlar ve işletmenin kaynak yapısını, uzun vadeli borç ödeme gücünü ortaya koyarlar. Başka bir ifade ile işletmenin hem kaynak yapısı içersindeki öz kaynak ve borç dengesini, hem de öz kaynakların hangi varlıklara kullanıldığını açıklar. Kaldıraç oranları şunlardır;

<u>Finansal Kaldıraç Oranı</u>	<u>Yabancı Kaynaklar</u>	<u>Öz Kaynaklar</u>	<u>Öz Kaynaklar</u>
	Aktif Toplam	Aktif Topla	Toplam Borçlar

<u>Kısa Vadeli Borçlar</u>	<u>Uzun Vadeli Borçlar</u>	<u>Duran Varlıklar</u>
Pasif Toplam	Pasif Toplam	Öz Kaynaklar

*Faaliyet Oranları;* Bu oranlar işletmenin faaliyetlerinde ne derece başarılı olduklarını belirlemeye ve işletme içerisinde kullanılan bazı varlıkların verimliliğini ölçmeye yöneliktir. Faaliyet oranlarının en sık kullanılanları aşağıda verilmiştir.

$$\begin{aligned} \text{Stok Devir Hızı} &= \frac{\text{Satılan Ticari Malların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}} & \text{Aktiflerin Devir Hızı} &= \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktif}} \\ \text{Alacakların Devir Hızı} &= \frac{\text{Kredili Net Satışlar Tutarı}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}} & \text{Duran Varlıkların Devir Hızı} &= \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Durana Varlıklar}} \\ \text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} &= \frac{\text{Ticari Alacaklar}}{\text{Kredili Satışlar}} & \text{Öz Sermaye Devir Hızı} &= \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Sermaye}} \\ \text{Hazır Değerlerin Devir Hızı} &= \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Hazır Değerler}} \end{aligned}$$

Yukarıda belirtilen oranların yanı sıra tek başına kullanıldığında bile finansal performans göstergesi olan ve uygulamada sıkça kullanılan ve özellik arz oranlar aşağıda birer birer ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bunlar;

#### **a). Aktif Karlılığı**

Aktif karlılığı (Return on Asset–ROA), firmaların ulaşılmış oldukları büyüklük ile sağladıkları verimin ölçülmesinde kullanılır. Aktif karlılığı firmaların edinmiş oldukları tüm varlıklarını (yapılan maddi ve finansal yatırımlar dahil olmak üzere) hangi oranda etkin kullanıldığını göstermektedir( SPK, 2000: 129).

ROA, 1 TL’lik varlığın yüzde kaç kar elde ettiğini ifade etmektedir. Bu oran işletmenin varlıklarını ne derece etkin kullanıp kullanmadığının bir göstergesidir. Aktif karlılığı Net Karın Toplam Aktiflere bölünmesiyle elde edilmektedir( Ercan ve Ban, 2005: 46)

$$\text{Aktif Karlılığı} = \text{Net Kar} / \text{Toplam Aktifler} * 100$$

Aslında, aktif karlılık oranı net kar marjı ( Net Kar/ Satışlar) ile aktif devir hızının bir birleşmesinin bir sonucudur ve buna “Du Pont Mali Kontrol Sistemi” adı da verilir. Şöyle ki;

$$\text{Aktif Karlılığı} = \text{Net kar} / \text{net Satışlar} \times \text{net Satışlar} / \text{Net Toplam Aktifler}$$

$$\text{Aktif Karlılığı} = \text{Net Kar Marjı} \times \text{Aktif Devir Hızı}$$

Formülde yer alan satışlar sadeleştirildiğinde Aktif karlılığına ulaşılabacaktır(Özdemir, 1999: 40).

Yukarıdaki formülden de anlaşılacağı üzere, aktif karlılığı satışların karlılığı ile aktif büyüklüklerine göre satış miktarındaki başarısının bir bileşimidir.

Net kar, faizler indirildikten sonra kalan tutarı ifade ettiği için bir firmanın finansman şekline göre bu oran önemli değişiklikler göstermektedir. Firmanın fon kaynaklar içinde borçların fazla olması faiz yükü nedeniyle karlılığı azaltacaktır. Bu durum oranın azalmasına neden olacaktır.

Firmanın finansman şekline göre farklı sonuçlar veren, pay ve paydası farklı kavramları ifade eden bu oranın, karlılık analizinde kullanılması fazla anlamlı değildir. Finansman yapıları farklı firmalar arasında (hatta zaman içerisinde ilgili firmanın finansman yapısı değişmiş olabileceğinden) geçmiş yıllarla karşılaştırma yapılırken, Faiz ve Vergiden Önceki Kar / Aktif toplamı oranının kullanılması daha anlamlı olacaktır(Akgüç,1994: 67-68).

Aktif karlılığı yöneticilerin faaliyetlerine yön vermede başarısız kalmaktadır. Aktif Karlılığı'na dayanılarak kullanılan sermaye, yanlış yatırımlara tahsis edilebilir. Bu yöntemde kullanılan getiri oranı kaynak maliyetini dikkate almaksızın hesaplandığından getiri oranının kaynak maliyetinden daha yüksek olması gerekliliği göz önüne alınmamaktadır(Makelainen, 1998: 27).

#### **b). Öz Sermaye Karlılığı**

Öz sermaye karlılığı (Return of Equity – ROE) ise, ortakların şirkete kaynak olarak bırakmış oldukları fonların karlılığını ölçen orandır( SPK, 2000:129 )

ROE vergiden sonraki karın (Net Kar) öz sermayeye bölünmesiyle elde edilmektedir(Özdemir, 1999: 39).

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = \text{Net Kar} / \text{Öz sermaye}$$

Bu oran hesaplanırken dikkat edilmesi gereken husus, oranın paydasında yer alan öz sermaye tutarının, firmanın gerçek öz sermaye tutarını gösterip göstermediğidir. Bir işletmenin öz sermayesi net aktif toplamı ile borçları arasındaki olumlu farktır. Dolayısı ile aktiflerin değerlendirilmesinde ve yükümlülüklerin yerine getirilmesinde yapılacak yanlış hesaplamalar, firmanın öz sermayesinin olduğundan fazla veya eksik gösterilmesine neden olabileceği gibi, böyle bir durumda bu oran anlamlılığını da yitirebilecektir. İkinci dikkat edilmesi gereken husus, bir firmanın dönem başı ve dönem sonu öz sermayesi önemli değişiklik arz etmiyorsa, dönem başı ve dönem sonu öz sermayesinin ortalamasının kullanılması sonucu değiştirmez. Ancak büyüyen ve gelişen bir işletme söz konusu ise bu oranın paydasında ortalama öz sermaye tutarının ( dönem başı öz sermaye + dönem sonu öz sermaye/2 ) yer alması uygun olacaktır (Akgüç, 1994: 63).

Bu durumda öz sermayenin karlılık oranı şöyle hesaplanacaktır(Alpan, Fulya ve Tevfik, 2000: 96).

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = \text{Net Kar} / \text{Ortalama Öz sermaye}$$

Öz sermaye karlılığı, Net Kar/Satışlar oranı ile öz sermaye devir hızının(Net Satış Tutarı/ Öz sermaye ) birleştirilmesinin bir sonucudur.

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = \text{Net Kar} / \text{Net Satış Tutarı} \times \text{Net Satış Tutarı} / \text{Öz sermaye}$$

Aynı zamanda Öz sermaye karlılığı bileşenleri aktif karlılığı ve ve öz sermaye çarpanı olarak da iki ögeye ayrılabilir.

$$\text{Öz sermaye karlılığı} = \text{Aktif karlılığı} \times \text{Öz Sermaye çarpanı}$$

(Akgüç,1994:64).

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = \text{Net Kar} / \text{Aktif Tolamı} \times \text{Aktif Toplamı} / \text{Öz sermaye}$$

Finans literatürüne göre hissedarların amacı firma değerinin artırılmasıdır.. Dolayısı ile 1 TL'lik öz sermayenin ilgili dönemde yüzde kaç getiri sağlayacağı önem arz etmektedir. ROE bu açıdan hissedarlara bir gösterge olmaktadır ( Ercan ve Ban, 2005:47)

Öz sermaye getiri oranı (Return on Equity-ROE), hissedarların durumunun yıl içinde nasıl değiştiğini ölçmektedir. Amacın hissedarların kar etmesinin sağlanması olduğuna göre, muhasebe dilinde ROE, performansın sonuç ölçüsüdür(Stephen A. Ross, v.d., 1996 : 53-54)

İşletmenin yönetiminin başarı derecesi, karlılık durumunun analizinde önemli bir göstergedir ve firmaların kullanımına bırakılmış olan fonların getirisinin ölçülmesinde önem arz eder. Mali rantabilite oranı olarak da anılan öz sermaye karlılık oranının, yeterli olup olmadığının saptanması için öz kaynakların alternatif kullanım olanaklarının da bilinmesi gerekir. Çünkü, öz sermaye karlılığın değerlendirilmesinde, alternatif yatırım araçlarının getirisi ile bir karşılaştırma yapılmaktadır.

Öz sermaye karlılığı oranı firma yöneticilerine, hissedarları için değer yaratıcı veya değer kaybettirici bir firma olduğunu göstermemektedir. Ayrıca firma faaliyetlerini yönlendirmede rehber olarak kullanılan bir ölçüt değildir( Makelainen, 1998: 28)

Finansal performans ölçümünde ROE'nin kullanılmasının bir sakıncası bulunmaktadır. Şirketin uzun dönem borç tutarı ROE ölçümünü etkileyebilir. Çünkü satın almak için ya da gelir arttırıcı varlıkları finanse etmek için yapılan uzun dönem

borçlar, şirkete ödenen hisse miktarında önemli bir değişikliğe yol açmaksızın girdiyi arttırabilir. ROE, hisse hesabı seviyesindeki değişiklikleri ölçtüğü ve hisse ile toplam yatırım arasında önemli değişiklikler olabileceği için, bu farklılığı kavramak zorunludur.

ROE ve ROI arasındaki farkı anlayabilmek için farklı kuruluşların performanslarının karşılaştırılması gerekmektedir. Yüksek nüfuzla sahip olan bir şirket, borçlarını ve hisse karşılıklarını ödeyecek yetisini arttırmasa da, kendini hissedarların hisse değerlerini yükseltiyor gibi gösterebilir( Boland, 2002: 5).

Ancak şu unutulmamalı ki, ROA ve ROE defter (muhasabe) değerinden ifade edilen getiri oranlarıdır. Bu nedenle, bu ölçüler için en uygun ifade şekli, defter aktif getirisi ve defter öz sermaye getirisi şeklindedir. Bu nedenle, sonuçları finansal piyasalarda gözlenen faiz oranları ile karşılaştırmak doğru olmaz(Stephen A. Ross, v.d., 1996 : 53-54)

Yöneticiler ve yatırımcılar, çeşitli nedenlerle firmanın değerini bilmek istemektedirler. Bu tür bilginin bilanço üzerinde bulunması söz konusu değil. Bilanço varlıklarının maliyet değerleriyle listelendiği gerçeği karşısında, bilançoda gösterilen varlıkların toplam değeri ile firma değeri arasında zorunlu bir bağlantı bulunduğunu ileri sürmek mümkün değil. Aslında, firmanın sahip olabileceği iyi yönetim, iyi bir şöhret ve yetenekli personel gibi değer ifade eden birçok varlığı bilançoda yer almamaktadır.

Benzer şekilde, öz sermaye de bilançoda yer almaktadır. Ancak bunun sermaye gereksiniminin gerçek düzeyi ile bir ilgisi yoktur. Finans yöneticileri için sermayenin muhasabe değeri önemli bir husus değildir; önemli olan piyasa değeridir. Dolayısıyla, bir varlığın ya da firmanın değerinden bahsedildiğinde öncelikle bunların piyasa değerlerinin anlaşılması gerekir. Aynı şekilde, finans yöneticisinin amacının hisse senedinin değerini arttırmak olduğu ileri sürüldüğünde, buradaki değerden anlatılmak istenilenin piyasa değeri olduğu unutulmamalıdır.

Örnek: The Klingon Corporation, 700\$ defter değerine, 1000\$ tahmin edilen piyasa değerine ulaşan sabit kıymete sahiptir. Net çalışma sermayesi, defterlerde 400\$ olarak görünmekte, ancak bütün cari hesaplar kapatıldığında, net çalışma sermayesi 600\$'a paraya çevrilebilmektedir. Klingon, 500\$'a ulaşan uzun vadeli borca sahiptir. Bu tutar, hem defter, hem de piyasa değeridir. Sermayenin piyasa ve defter değeri nedir?

Muhasebe (defter değeri) ve ekonomik (piyasa değeri) terimlerle iki değişik basitleştirilmiş bilanço oluşturulduğunda;

KLINGON CORPORATION

Bilanço

	Defter	Piyasa		Defter	Piyasa
<b>Aktif</b>			<b>Pasif</b>		
Net Çalışma Ser.	400\$	600\$	Uzun Vadeli Borç	500\$	500\$
Net Sabit Varlıklar	<u>700\$</u>	<u>1.000\$</u>	Öz Sermaye	<u>600\$</u>	<u>1.100\$</u>
	1.100\$	1.600\$		1.100\$	1.600\$

Örnekte, öz sermaye şu anda defterlerde gösterilen değerinin neredeyse iki katı değerindedir. Bu örnek göstermektedir ki, defter ve piyasa değerleri arasındaki ayırım oldukça önemli; zira, defter değerleri gerçek ekonomik değerden önemli ölçüde farklı olabilmektedir(Stephen A. Ross v.d., 1996 : 19-20).

**c). Pay Başına Kazanç**

Pay başına kazanç ( Earning Per Share-EPS) oranı, net karın dolaşımdaki ortalama hisse senedi sayısına bölünmesiyle elde edilir(Alpın, Tefvik veTefvik, 2000:101).

*EPS (earnings per share) = Net Kâr (Vergi Sonrası)/ Dolaşımdaki Hisse Senedi Sayısı*

EPS, bir firmanın piyasa değerini belirleyen en önemli etmenlerden biridir. Bir yatırımcı bu oran sayesinde sahip olduğu her bir hisse senedi başına firmanın karından ne kadarlık pay düştüğünü görebilmektedir( SPK, 2000:130).

Bu oran hesaplanırken enflasyonun EPS üzerine etkilerine dikkat edilmesi gerekmektedir. Dönem net karı enflasyondan direkt etkilenirken, ödenmiş sermaye tutarının enflasyonu geriden takip etmesinden dolayı, sermaye artırımını yıllarında bu oranın küçülebileceğine dikkat edilmelidir. Ayrıca, bu oran hesaplanırken aynı sektördeki firmalarla karşılaştırma yapılırken dikkatli olmak gerekmektedir. Çünkü, aynı büyüklükte ve aynı net karı elde etmiş iki firmadan, hisse senedi sayısı az olan firmanın PBK tutarı daha yüksek olacaktır( Ercan ve Ban, 2005:48).

Şirketin gelirleri büyük rakamlar gösterebilir, önemli olan bu gelirin hisse başına ne ifade ettiğidir(Karslı, 2003:489).

Ayrıca Pay Başına Kazanç, hisse senetleri İMKB'na kote olan firmalar için yapılan hesaplamalarda aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$\text{Pay Başına Kazanç} = \text{Net Dönem Karı} / \text{Ödenmiş Sermaye} * 100$$

İMKB, borsaya kota olmuş tüm firmaların denetlerinin nominal değerini 1.000 – TL olarak kullanmaktadır. TTK'na göre ülkemizde pay senedinin nominal değerinin en düşük 500–TL olabilir. Farklı nominal değerlere sahip halka açılmasının ardından borsaya kota olmalarında sorunlar yaşanmaktadır. Bu durumlarda İMKB bu tür hisseleri pay başına 1.000–TL nominal değere eşitlemektedir. Nominal değerlerin 1.000–TL ye eşitlenmesi İMKB'nin kendine özgü uygulamasıdır. Dünya borsalarında değişik nominal değerlere sahip hisse senetleri işlem görebilmektedir. Örneğin; New York Borsası'nda 1 USD'lik nominal değerlere sahip senetler olduğu gibi 5 USD'lik nominal değerlere sahip senetler de işlem görebilmektedir.

Pay başına kazanç, vergi sonrası net kardan imtiyazlı ve kurucu hisseler, yönetim kurulu ve çalışanlara ödenen temettü çıkarıldıktan sonra, kalan karın ortalama hisse senedi sayısına bölünmesi ile bulunur. Yıl içerisinde, firmanın ödenmiş sermaye yapısında meydana gelen bir değişim, dönem sonu itibarı ile toplam hisse senedi sayısında da değişikliğe yol açacaktır(SPK, 2000: 128).

Pay başına kazanç, hisse senetlerin fiyatını ölçmede kullanılan Fiyat/Kazanç oranı içinde veri olarak kullanılmaktadır. Pay başına kazanç oranı, yatırımcıların elde edeceği getiriyi hesaplamada kullanılan basit ve yararlı bir orandır. Fakat, firma performansının etkinliğini ölçmede yetersiz kalmaktadır. Çünkü, kaynak maliyetini göz ardı etmektedir( Makelainen, 1998:28 ).

#### **d). Fiyat Kazanç Oranı**

Fiyat/ kazanç oranı, bir hisse senedinin fiyatının pay başına kazancın kaç katı olduğunu gösterir. Sermaye sahiplerinin sermayelerini yatırdıkları hisse senetlerinden bekledikleri getirinin ölçümüne yarayan bir orandır( SPK, 2000: 130).

Fiyat/Kazanç oranı, hisse senedinin piyasa fiyatının, hisse başına kara bölünmesiyle elde edilmektedir.

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı} = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Kar}$$

Örneğin hisse senedi fiyatının 15 TL ve hisse başına karın 2,06 TL olduğu kabul edilirse;

$$\text{Fiyat Kazanç Oranı} = \frac{15}{2,06} = 7,28 \text{ olarak bulunur.}$$

Bu oranın 7,28 çıkması, hisse senedi fiyatının HBK'ın 7,28 katı olduğunu ifade etmektedir( Ercan ve Ban, 2005: 50).



F/K oranı, yatırımcıların cari kazançlar için ne kadar ödemeye hazır olduklarını ölçmektedir. Daha yüksek bir P/E oranı, firmanın gelecekteki büyümesi için dikkate değer bir potansiyel içerdiği anlamında değerlendirilmektedir(Stephen A. Ross, v.d, 1996: 53-54)

Hisse fiyatlarının borsada sürekli değişmesi nedeniyle değişen hisse fiyatlarına göre hisse başına gelirin izlenmesi belli bir zamanda, şirket hisse senetlerinin ucuz veya pahalı oluşu konusunda bir yargıya varmamıza yardımcı olur. Fiyat kazanç oranı yüksekse hisse fiyatının yüksek olduğu; oran düşük ise hisse fiyatının düşük olduğu şeklinde bir yargılama yapılabilir. Bu katsayı ile firmanın içinde bulunduğu sektörün F/K oranı, piyasa genelinin F/K oranı yatırım bakımından karşılaştırılabildiği gibi, değişik ülke ve piyasalar arasında da karşılaştırma yapılabilir( Karşlı, 2003: 489).

F/K oranını etkileyen faktörler ise aşağıda gösterilmektedir( Arman, 1996).

- Kârlardaki tarihsel büyüme oranı,
- Tahmini kârlar,
- Ortalama temettü ödeme oranı,
- Firmanın sistematik riskini ölçen beta katsayısı,
- Kârların istikrarsızlığı,
- Finansal kaldıraç,
- Firmanın rekabet gücü, yöneticilerin yetenekleri, ekonomik koşullar.

Fiyat/Kazanç oranı hisse senedi seçimi açısından uygun bir kriterdir. Fakat, firmanın performansını ölçmede kullanılabilecek etkin bir oran değildir. Sadece piyasa fiyatı ve getiriye odaklanmıştır. Firmanın finansal performansından bağımsız hareket eden spekülâtif hisselerin söz konusu olduğu borsalarda firmanın finansal performans ölçüm kriteri olarak kullanılamaz.

#### **e). Yatırımın Net Getiri Oranı**

Yatırımın karlılığı( Return on Investment-ROI), toplam hisseler ve uzun dönem borçlara göre, firmanın ortaklarının hisselerini ne oranda arttırdığını ya da azalttığını ölçmektedir. Çünkü bir şirket tasfiye edildiğinde borçlar hisse tutarlarından önce ödenir, bu ölçüm, borçların ve hisse tutarlarının ödenmesi için, firmanın karlılık aracılığıyla sermayesini yükseltme yetisini ölçmektedir.

ROI, başka bir finansal performans ölçüm yöntemi olan ROA'ya çok benzemektedir. Çünkü bilançonun sol tarafındaki varlıklar, sağ taraftaki hisseler ve borçlarla denk olmalıdır, ROI hesaplamasında kullanılmayan yegâne hisse ve borçlar ise mevcut borçlardır(Boland, 2002: 4 ).

Yatırımın net getiri oranı, işletmenin yatırımlarından elde ettiği getirilerin sermaye maliyetini aşan kısmı olarak ifade edilebilir. İşletmenin yatırımlarından elde ettiği getiri, yatırım getiri oranı ( Return on Investment, ROI) aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$ROI = ( \text{Vergi Faiz Öncesi Kar} - \text{Vergi} ) / \text{Toplam Aktifler}$$

Yatırımın net getiri oranı; işletmenin yatırımlarından elde ettiği getiri, bu getiriye elde etmek için kullanılan sermayenin maliyetini aşmadığı sürece bu faaliyetler sonucunda ortakların Öz sermaye paylarının artması olanaklı değildir mantığına dayalı olarak geliştirilmiştir. Örneğin, Yatırımın getiri oranı %23 ve sermaye maliyetinin %20 olması durumunda yatırımın net getiri oranı, % 23 - %20 = % 3 olarak hesaplanacaktır. Bu durumda işletmeye yatırım yapanlar, bu yatırımları için kullandıkları kaynakların maliyeti çıkarıldıktan sonra net olarak % 3 getiri elde edeceklerdir. Sermaye maliyetinin % 30 olası durumunda net getiri oranı -% 7 olacaktır. Bu durum; işletmeye yatırım yapanların bu yatırımı yapmak için kullandıkları kaynaklarının maliyetinin altında getiri elde edecekleri anlamına gelmektedir.

#### 2.4.1.2. Net bugünkü değer yöntemi (Net Present Value-NPV )

Net Bugünkü Değer (Net Present Value – NPV) yönetimi, bir projenin ekonomik ömrü süresince sağlayacağı net nakit girişlerinin önceden tespit edilmiş belli bir iskonto haddi üzerinden bugüne indirgenmiş değerleri ile yatırımın gerektirdiği nakit çıkışlarının aynı iskonto haddi ile bugüne indirgenmiş değerleri toplamı arasındaki farktır(Özdemir, 1999: 221).

Kısaca Net Bugünkü Değer, bir projeden sağlanan nakit girişlerinin bugünkü değerinden, projenin gerektirdiği nakit çıkışlarının bugünkü değerinin çıkarılması yoluyla hesaplanmaktadır( Civan, 2004: 231).

Bir projenin bu yöntemle göre kabul edilmesi için net bugünkü değerinin sıfıra eşit veya sıfırdan büyük olması gerekmektedir. Eğer NBD sıfıra eşitse mevcut hisse sahiplerinin serveti değişmezken firmanın yatırım tutarı büyür. NBD sıfırdan büyükse hisse sahiplerinin serveti artar.

Bir Projenin bu yöntemle göre analiz edilebilmesi için aşağıdaki aşamaların izlenmesi gerekir ( Eugene, 1999: 352).

1-) Her projenin sermaye maliyeti ile iskonto edilmiş bugünkü değeri bulunur.

2-) Bu iskonto edilmiş değerler toplanır, bu toplam her projenin NBD'sini verir.

3-) Eğer NBD pozitif ise, proje kabul edilir, NBD negatif ise reddedilir. Eğer iki proje birlikte olanaksız projeler ise NBD'si büyük olan proje kabul edilir.

Net Bugünkü Değer NBD aşağıdaki formülle ifade edilebilir( Özdemir, 1999: 221).

$$PV = \frac{A_1}{(1+k)^1} + \frac{A_2}{(1+k)^2} + \frac{A_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+k)^n} + \frac{H_n}{(1+k)^n} \quad [2.1]$$

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t} + \frac{H}{(1+k)^n} \quad [2.2]$$

$$t = 1, 2, 3, 4, \dots, n$$

$$NBD = PV - C \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+k)^t} + \frac{H_n}{(1+k)^n} - C \quad [2.3]$$

$P$  = Yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişinin önceden saptanmış belirli bir iskonto haddi üzerinden şimdiki değeri

$A$  = yatırımın işletme döneminde sağlayacağı yıllık nakit girişleri ile nakit çıkışları arasındaki farkı ( *NetKar* + *Amortisman* toplamını)

$n$  = yatırımın ekonomik ömrünü

$H$  = yatırımın ekonomik ömrü sonundaki kalıntı değerini

$C$  = yatırımın tesis döneminde gerektirdiği nakit çıkışını ( Yatırım Tutarını) göstermektedir.

Bir projeye ait Net Bugünkü Değer (NPV), firmanın mevcut ortaklarının servetinin ne kadar artması gerektiği konusundaki beklentiyi gösterir. Firma yöneticileri açısından NPV kuralı şöyledir; eğer bir projenin NPV'si pozitifse o yatırımı yap.

Bir projenin NPV'sinin nasıl hesaplandığını göstermek için aşağıdaki örnekten faydalanabiliriz( Bodie ve Merton, 2000:168-169)

Bir giyim firması olan Generic Jeans Company, Protojean olarak adlandırılan yeni bir kot üretim hattı kurup kurmamak konusunda düşünmektedir. Yeni ekipman için ilk etapta 100.000 dolarlık bir masraf gerekmektedir ve şirketin pazarlama departmanına göre, mevcut müşteri tercihleri göz önüne alındığında bu yeni ürünün 3 yıllık bir ekonomik ömrü olacaktır. Protojean projesinin nakit akımı tahminleri aşağıda gösterilmiştir.

<u>Yıllar</u>	<u>Nakit Akımları</u>
0	\$100
1	\$50
2	\$40
3	\$30

Herhangi bir yıla ait nakit akımı miktarı önündeki eksi işareti, para çıkışlarını göstermektedir. Protojean projesinde sadece bir adet negatif nakit akımı vardır, o da projenin başındadır (0. zaman). Arkasından gelen nakit akımları ise hep pozitifdir; ilk yılın sonunda 50.000 dolar, 2. yılın sonunda 40.000 dolar ve 3. yılın sonunda ise 30.000 dolar.

Projenin NPV'sini hesaplayabilmek için nakit akımı indirimini kullanabilmek amacıyla sermayeleşme hızını (k) belirlememiz gerekmektedir.

Aşağıda Protojean projesinin net mevcut değer hesaplamasını gösterilmektedir. Nakit akımı her yıl için % 8 indirgenmiş ve son rakamlar 3. kolonda gösterilmiştir. Dolayısıyla, birinci yıl sonunda elde edilecek olan 50.000 dolar, 46.296.30 olarak hesaplanmıştır, diğerlerine de aynı işlem uygulanmıştır. Kolon 4'te ise, tüm nakit akımlarının Net Bugünkü Değerlerinin kümülatif toplamı

<b>Yıllar</b>	<b>Nakit Akımı</b>	<b>N.A. Bugüne İnd. Değeri</b>	<b>Toplam B.D</b>
0	-100	-100.000.000	-100.000.000
1	50	40.296.300	-53.703.700
2	40	34.293.550	-19.410.150
3	30	23.814.970	-4.404.820

Projenin NPV'si ise, yukarıdaki tablonun 4. kolonundaki son bölümdür. Tam olarak, 4.404.82 dolardır. Bu da şu anlama gelmektedir; eğer firma bu projeyi uygularsa, Generic Jeans Company'nin ortaklarının serveti 4.404.82 dolar oranında artacaktır.

#### **2.4.1.3.İç karlılık oranı yöntemi (Internal Rate of Return-IRR )**

Firma değerinin tespitinde kullanılan bir diğer yöntem de indirgenmiş nakit akım analizi yöntemidir. Bu yöntem paranın zaman değerini ve yatırımın ekonomik ömrünü dikkate almakla birlikte, yatırımın sağlayacağı para girişleri ile sağlayacağı para çıkışlarını aynı zaman düzeyine indirgeyerek birbiriyle karşılaştırılabilir hale getiren objektif bir yöntemdir( Akgüç, 1994: 352).

İç Verim Oranı, bir projeden elde edilecek nakit girişlerini, projenin gerektirdiği nakit çıkışlarına eşitleyen iskonto oranı olarak da tanımlanmaktadır. İç Verim Oranı deneme yanılma yoluyla hesaplanmakta ve sonuç yüzde olarak çıkmaktadır. Ancak deneme yanılma yoluyla hesaplama uzun zaman alması nedeniyle İç Verim Oranı hesaplamaları NBD+ ve NBD-‘ yi sağlayacak iki iskonto oranının bulunması ile hesaplanmaktadır(Civan, 2004:244).

Bir artı, bir eksi değeri veren NBD hesaplanınca IRR değeri şöyle formüle edilir( Okka, 2003:151).

$$i_r = i_p + \frac{NBD_p (i_n - i_p)}{(NBD_p + NBD_n)} \text{ formülde yer alan; } [2.4]$$

$i_r$  = İç karlılık oranı,

$i_p$  = NBD’i pozitif yapan indirgeme oranı,

$i_n$  = NBD’i negatif yapan indirgeme oranı,

$NBD_p$  = Pozitif net bugünkü değeri,

$NBD_n$  = Negatif net bugünkü değeri ifade etmektedir

Bu yöntem, bir yatırım projesinin Net Bugünkü Değerini sıfıra eşitleyen iskonto haddi olarak da tanımlanabilir. Matematiksel olarak denklemi şu şekilde ifade edebiliriz( Özdemir, 1999: 216-217);

$$\frac{C_1}{(1+r)^1} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} = \frac{R_1}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{R^n}{(1+r)^n} \quad [2.5]$$

$C$  = Yatırımın gerektirdiği yıllık nakit çıkışı

$R$  = Yatırımın sağlayacağı yıllık nakit girişi

$n$  = Yatırımın ekonomik ömrü, (  $t = 1,2,3,\dots,n$ )

$r$  = İskonto oranı ( iç verim oranı)

Yatırım projelerinde iç karlılık oranı (  $r$  ) n yıl süre ile her yılın sonunda elde edilecek 1'er TL'nin şimdiki değerini çeşitli iskonto oranları üzerinden gösteren (

anüite) tablolarından yararlanılarak veya deneme yanılma yöntemi ile hesaplanmaktadır.

#### 2.4.1.4. İskonto edilmiş nakit akımları yöntemi (Discounted Cash Flow-DCF)

Net Bugünkü değer yöntemi ve İç Karlılık Oranı Yönteminin temeli, iskonto edilmiş Nakit Akımı yöntemine dayanmaktadır. Her iki yöntemde paranın zaman değerini dikkate alarak yatırım önerilerini değerlendiren yöntemlerdir( Eugene, 1999: 351).

İskonto edilmiş nakit akımları yöntemi, gelecekteki nakit akışlarının (kârların değil) değerlemesi işlemi olup, yöntemin temeli paranın zaman değerine dayanmaktadır. Finansçılar için firma değerini artırmak esas olduğundan net nakit akımları konusunun üzerinde önemle durulmalıdır.

Konuya açıklık getirilmesi açısından öncelikle net kâr ve nakit akımının tanımlarını yapmalıyız.

*Net Kar:* Yıllık kar üzerinden ödenecek vergiler ( Firmanın hukuki yapısına göre gelir vergisi veya kurumlar vergisi), indirildikten sonra kalan karı ( Vergi Sonrası Kar-VSK) ifade etmektedir. Özel kesim firmalarının yatırım kararlarını alırken, VSK rakamını dikkate almaları kendi amaçları açısından daha faydalı olur. Yıllık kar üzerinden ödenen vergiler, ulusal ekonomi açısından bir transfer ödemesi niteliğinde olmakla beraber, firmalar açısından fon çıkışı gerektiren ödemelerdir( Akgüç, 1994: 334).

*Nakit akımları:* Muhasebe net kârının aksine belirli bir dönem içerisinde giren veya çıkan net nakit tutarıdır(Eugene, 1999: 384).

Proje çalışmalarında proforma gelir ve nakit akımları tabloları, bir projenin ilişkili tüm nakit giriş ve çıkışlarını bir bütün olarak gösterdikleri için NPV hesapları bu tablolardaki net nakit akımlarının yıllara göre dağılımına dayalı olarak hesaplanır(Sarıarslan, 2002:172).

Bu yöntem, paranın zaman değerinin dikkate alınması nedeniyle, yıllar itibariyle nakit akımları bugünkü değere indirgenecek, yani nakit akımlarının net bugünkü değeri bulunacaktır. İndirgenmiş nakit akımları (İNA), belli bir iskonto oranına göre indirgenmiş nakit girişleri ile indirgenmiş nakit çıkışları arasındaki farktır.

İndirgenmiş nakit akımı yönteminde şirketin geçmiş finansal tablolarından yararlanılarak gelecekteki nakit akımları tahmin edilir ve bu nakit akımları bugünkü

değere indirgenmesiyle de firma değeri bulunur. Buna göre İndirgenmiş nakit akımları aşağıdaki formülasyonla bulunur( Süel, 1995: 52-56).

$$\dot{INA} = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \frac{A_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t} \quad [2.6]$$

Formüldeki;

At : t' inci yıldaki net nakit akımı (Hurda değer son yıla gelir olarak eklenir)

n : Nakit akımları tahmininde kullanılan süre

i : İskonto oranını ifade etmektedir (yatırımdan beklenen asgari kârlılık oranı olabileceği gibi, proje finansmanında kullanılan kaynakların sermaye maliyeti de olabilir).

**a). Çeşitli varsayımlara göre İndirgenmiş Nakit Akımlarının hesaplanma biçimleri şöyledir.**

Nakit akımlarının belli bir oranda büyüdüğü varsayıldığında;

$$\dot{INA} = \frac{A_0(1+g)^1}{(1+i)^1} + \frac{A_1(1+g)^2}{(1+i)^2} + \frac{A_2(1+g)^3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_o(1+g)^\infty}{(1+i)^\infty} = \frac{A_o}{i-g}$$

[2.7]

Ao : Başlangıç nakit akımı,

g : Nakit akımları büyüme oranı

Nakit akımlarının belli bir oranı yeni yatırımlara aktarıldığında;

$$\dot{INA} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t(1-g/r)}{i-g} \quad [2.8]$$

Enflasyonist ortamlarda indirgenmiş nakit akımları yönteminde nakit akımları, nominal olarak tahmin edildikten sonra, enflasyonu dikkate alan iskonto oranı ile bugünkü değere indirgenecek ve indirgenmiş nakit akımları aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır;

İNA=

$$\sum_{t=1}^n \frac{((G_t(1+ad)^t - I_t(1+bd)^t - \dot{C}(1+cd)^t - D_{et}(1+ed)^t - F_t)).(1-v) + (D_{et}(1+ed)^t)}{(1+i)^t + (1+d)^t}$$

[2.9]

G : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık gelir

Ç : Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık giderler

- I : Yatırım tutarı  
 De : Yıllık amortisman tutarı  
 F : Yıllık faiz tutarı  
 v : Vergi oranı  
 n : Nakit akımları için kullanılan tahmin süresi  
 i : Reel iskonto oranı  
 d : Tahmin edilen enflasyon oranı  
 a : Enflasyonun para girişlerine yansıma oranı  
 b : Enflasyonun yatırımlara yansıma oranı  
 c : Enflasyonun para çıkışlarına yansıma oranı  
 e : Enflasyonun amortismanlara yansıma oranı

Amortismanlar yeniden değerlendirme oranı kadar artırıldığı için amortismanların da enflasyondan etkilendiği, faizlerin ise önceden belirlendiği için enflasyondan etkilenmediği varsayımı yapılmıştır.

Nakit akımları tahmininde risk faktörü dikkate alındığında, indirgenmiş nakit akımları iki şekilde hesaplanabilecektir;

İndirgenmiş nakit akımlarının hesaplanmasında, net para girişleri ile net nakit çıkışlarında risk faktörü dikkate alınarak düzeltme yapılabilir. Iskonto oranı için riski içeren bir oran tespit edilebilir.

$$INA = \sum_{t=0}^n \frac{\alpha_t A_t}{(1+i_f)^t} \quad [2.10]$$

$\alpha_t$  : Yatırımın t döneminde sağlayacağı net para girişinin düzeltme katsayısı,

$i_f$  : Risk hariç iskonto oranı.

$\alpha$  'nın değeri şöyle hesaplanacaktır;

$\alpha =$  Kesin olarak sağlanacak net nakit girişi / Beklenen net nakit girişi

$\alpha$  'nın değeri riskle ters orantılı olarak 0 ile +1 arasında olacaktır. Yani risk yükseldikçe

$\alpha$  'nın değeri düşecektir.

Sonuç olarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi hesaplanırken şu aşamalar izlenecektir:



- Varlıkların ve yükümlülüklerin ayrımı yapılır, unsurlar tanımlanır (gelirler, yatırımlar, amortismanlar, vergiler, işletme sermayesi, diğer varlıklardaki artışlar/azalışlar)
- Geçmiş yıllar nakit akımları incelenir,
- Nakit akımlarını etkileyen kalemlerin tahmini yapılır,
- Genel varsayımlar ve çeşitli senaryoların (iyimser, kötümser ve normal) varsayımları belirlenir,
- Nakit akımları tahmin edilir,
- İskonto oranı tahmin edilir,
- Artık değer (residual value) bulunur,
- İndirgenmiş nakit akımları ile kullanılmayan fazla arsa/arazi ve stokların değeri toplanır, bu toplamdan borçların bugünkü değeri çıkarılarak firma değerine ulaşılır, Sonuçlar analiz edilir.

Nakit akımlarının net bugünkü değeri yönteminde firmanın değerini belirleyen değişkenler üç ana başlık altında toplanabilir;

- 1- Nakit akımları,
- 2- Nakit akımları tahmin süresi,
- 3- İskonto oranı.

#### **b). Nakit Akımlarının muhasebe hesap kalemleriyle bulunması**

Nakit akımlarının tahmin edilmesi indirgenmiş nakit akımları yönteminin en önemli bölümüdür. İndirgenmiş nakit akımlarında ilk olarak nakit akımlarının tahmini yapılmalıdır. Nakit akımları genel olarak muhasebenin aşağıdaki kalemlerinin düzenlemesiyle oluşturulur. Nakit akımlarının hesaplanması ve hangi muhasebe kalemlerinin bu hesaplamaya katılmasında farklı hesap teknikleri görülse de kabul görülen genel mantık firmanın yatırımdan elde edeceği nakit akımlarının yani kasasına giren nakit paranın ne kadar olacağını tahminidir.

<b>Vergi ve faiz öncesi kar (+)</b>
<b>Amortismanlar (+)</b>
<b>Vergi ödemesi (-)</b>
<b>Temettü ödemesi (-)</b>
<b>Orta/uzun vadeli kredi itfası (-)</b>
<b>Nakit artışı(azalışı) (-)</b>

Ticari alacaklar artışı (azalışı) (-)
Diğer alacaklar artışı (azalışı) (-)
Stoklar artışı (azalışı) (-)
Diğer cari aktif artışı (azalışı) (-)
Kısa vadeli kredi artışı (azalışı) (+)
Ticari borçlar artışı (azalışı) (+)
Diğer borçlar artışı (azalışı) (+)
Diğer cari pasif artışı (azalışı) (+)
<b>İşletme sermayesi ihtiyacı (-)</b>
<b>Yatırımlar (-)</b>
Kapasite artırıcı yatırımlar (-)
İdame/yenileme yatırımları (-)
<b>Orta/uzun vadeli kredi (+)</b>
<b>Kıdem tazminatı karşılığı (+)</b>
<b>Nakit sermaye artırım (+)</b>
<b>=NAKİT AKIMLARI</b>

### c). Nakit Akımlarının Tahmin Süresinin Belirlenmesi

Nakit akımları tahmin süresinin seçiminde değerlendirilecek kurumun yatırımın veya değerlemeye tabi tutulacak kurumun gelecekteki nakit akışlarının kaç yıl daha yatırıma tabi olarak düzenli akış sağlayacağı tahmin edilmelidir. Bu süre genelde 5 yıldan fazla olmalıdır. Nakit akışlarının dönemsel farklılıkları göz önüne alınarak nakit akış periyotları devresel dönemleri kapsamalıdır( Copeland, Koller ve Murrin, 1994:139).

#### 2.4.1.5. Artık kar (Residual Income-RI )

Artık kar yöntemi esas olarak işletme faaliyetleri sonucunda elde edilen “ net “ karın hesaplanmasına yönelik olarak geliştirilmiştir. Artık kar yöntemi ile işletmenin sermaye maliyeti çıkarıldıktan sonra dönem içinde elde edilen net karlardan ne kadarının işletmede kaldığı hesaplanmaktadır. Buna göre işletmenin bir dönem sonunda elde ettiği kardan işletmeye yatırım yapanların bu yatırımlarının karşılığında bekledikleri getirileri çıkardıktan sonra kalan net kar, artık kar olarak ifade edilmektedir. ( Biddle, v.d., 2000: 6-7 ).

Artık kar formülle aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$\text{Artık Kar} = \text{Elde Edilen Kar} - \text{Beklenen Kar}$$

Eşitlikte istenen karın belirleyici unsuru, işletmenin katlandığı sermaye maliyetidir. İşletme yatırdığı sermaye karşılığında en az katlandığı maliyet kadar getiri elde etmelidir. Bu açıdan bakıldığında artık kar şu şekilde ifade edilebilir;

$$\text{Artık Kar} = \text{Elde Edilen Kar} - (\text{Yatırılan Sermaye} \times \text{Sermaye Maliyeti})$$

Uygulamada işletme faaliyetleri sonucunda yaratılan katma değer hesaplanmasında en çok kullanılan araçlardan birisi artık kar kavramıdır. Bu tutarın hesaplanmasındaki temel mantık korunarak uygulamada pek çok performans ölçütü geliştirilmiştir.

#### **2.4.1.6. Ekonomik katma değer ( Economic Value Added- EVA )**

Küreselleşme ve rekabetin hızlanması nedeni ile, firmaların finansal faaliyetleri ile ilgili kararlarında kullanabilecekleri etkin bir performans ölçüm sistemine olan gereksinimleri artmıştır. Firmalar, sağlıklı bir biçimde gelişmek ve firma değerini artırmak için kullandıkları performans ölçüm yöntemlerinde öncelikle değer yaratma amacını ön plana çıkarmaktadırlar( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 69).

75 yıldan daha uzun bir süredir finans ve ekonomi literatüründe, firma değerini neyin yarattığına dair bir tartışma sürüp gitmektedir. Herhangi bir görüş birliği şu ana kadar sağlanamamıştır ancak son zamanlarda bazı kuruluşlar, ekonomik değer ve yönetsel performans ölçümü için üretilmiş olan Stern Stewart ve kurumunun EVA veya MVA prosedürlerini uygulamaya başlamıştır.(Anderson v.d., 2004: 1).

EVA olarak adlandırılan analiz aracı, geleneksel finansal performans ölçüm kriterlerindeki yetersizlikleri elimine etmek amacıyla G.B. Stewart III ve Joel Stern Şirket Danışmanlık Grubu tarafından 1980'li yıllarda geliştirilmiştir. EVA şirketlerin gerçek karlılığına dayalı olarak gerçekleştirildiğinden dolayı finans çevresi tarafından çabuk kabul görmüştür. Şirket karını ölçen ve muhasebe karına dayanan geleneksel performans ölçümlerinin ( ROA, ROE, ROI, EPS v.b) aksine EVA, şirketin artık kar ( Residual Income-RI) rakamını esas alan ve ekonomik kara dayalı olan bir ölçüttür. EVA hem borcun hem de öz kaynağın maliyetini dikkate almaktadır ve pay sahiplerinin servetlerinin maksimum yapılmasını amaçlamaktadır( Grant, 1997:1).

EVA, muhasebe karından 3 açıdan farklı olan, firmanın gerçek ekonomik kar tahminidir. İlk fark olarak EVA, uygulama etkinliği ile varlık yönetimini bir ölçütte birleştirir ve böylece personel tarafından kolayca anlaşılmasını sağlar. İkincisi EVA, yatırımcıların operasyonlar için ihtiyaç duyulan sermayeyi sağlamalarını telafi edecek bir oranda hesaplanmaktadır. Son olarak ise EVA, çarpıtmaları saf dışı bırakmak için rapor edilen muhasebe sonuçlarını uyarlamaktadır.

Dillan ve Owers (1997) EVA'yı, aktivite karlılığı ile bu aktivitelerin finansman maliyetini karşılaştıran bir üretilmiş değer ölçütü olarak görmektedir. Stern, Stewart ve Chew (1995) EVA'yı, tamamıyla entegre olmuş bir finansal yönetim için temel olarak kullanılmak üzere firma genelinde yaygınlaştırılabilecek bir iç ölçüt olarak tanımlamaktadırlar. Uyemura, Kantor ve Pettit (1996) EVA'nın, ROE ve ROI gibi geleneksel muhasebe ölçütlerinden farklı olduğunu çünkü sermaye kullanımı için hesaplandığını ve muhasebeyle ilgili çarpıtmaları en aza indirmek için rapor edilen kazançları uyarladığını söylemişlerdir. O'Hanlon ve Peasnell (1996) ise EVA'nın, yanlış muhasebe rakamlarını doğru değer tahminlerine çevirebilmek için gerekli olan değerli bir yapı olarak tanımlamışlardır.

Firma ortakları ile işletme yöneticileri arasındaki potansiyel çıkar çatışmasını yok etmek veya en aza indirmek amacıyla, yöneticilere yönelik teşvik planları uygulanmaktadır. Yönetim teşvik planları genel olarak, yöneticilerin işletme performansına bağlı olarak fayda elde etmeleri temel görüşüne dayanır( Çelik, 2002: 29).

Birçok Amerikan şirketi, çalışanlarına ve yöneticilerine yönelik teşvik, ikramiye, prim sistemlerinde de EVA'yı baz almaktadır. Bu bağlamda, örneğin; bir üretim biriminin karlılığı, o birimde kullanılan sermaye maliyetine göre tatminkar ise, bu çalışanlara pozitif olarak dönmektedir. Aksine sermaye maliyetinin altında karlılık sağlayan birim, teşvik ve ikramiyeden yararlanamamaktadır. Böylece hem borcun hem de öz kaynağın maliyetini dikkate alan EVA sisteminde yöneticilerin bir anlamda şirket ortağı gibi davranması gerekmekte, şirketin yatırım kararlarını alan yöneticilere, finansal başarıları tıpkı ortakların kar payı gibi, teşvik ve ikramiye olarak geri dönmektedir( Grant, 1997: 2).

Rekabetin uluslar arası düzeye ulaşmasıyla birlikte işletmelerin faaliyet sonuçlarının gerçeğe uygun bir şekilde hesaplanması son derece önemli hale gelmiştir. EVA gerek işletmenin bütününe, gerekse işletme içindeki bölümlere uygulandığında işletmenin rekabet güçlerinin ölçülmesi ve kaynakların ne derece

etkin kullanıldığı belirlenmede iyi bir performans ölçüm yöntemi olması yanı sıra, işletmelerde değere dayalı yönetim anlayışının en önemli araçlarından birisi olarak kabul edilmekte ve kullanılmaktadır. Değere dayalı yönetim anlayışı, işletmelerin sahip olduğu kaynakların amaca yönelik olarak da kullanılmasını ifade ettiğinden, EVA ve değere dayalı yönetim anlayışları birbirlerini tamamlamaktadırlar( Çelik, 2002:23).

Günümüz işletme modelleri faaliyetlerini, yenilik yaratmaya ve daha çok hizmete dayandırmakta, aynı zamanda dış kaynaklardan da faydalanmaya yönelik olarak sürdürmektedirler. İşletmelerin bu faaliyetleri ile geleneksel finansal performans ölçüm yöntemleri tam olarak uyum gösterememektedir. Bu nedenle EVA günümüz işletme modellerinin gereksinimlerini karşılayabilmenin yanında finansal performanslarını da değerlendirebilmekte ve sadece üretim işletmelerinde değil, hizmet işletmelerinde de kullanılabilir( Tully, 1993: 38).

İşletme karı, çalışma sermayesinin toplam maliyeti ile karşılaştırmaya yeterli ise EVA ölçütü kullanılabilir( Makelainen, 1998 :21). kar amacı gütmeyen dernek, vakıf v.b., kuruluşlarda EVA yöntemi kullanılmamaktadır. Çünkü bu tür kuruluşların amacı, kar elde etmek yerine sosyal fayda amacını ön plana almaktadır. Oysaki EVA yöntemi, kaynak maliyetini karşılayacak bir getiri elde edilmesi şartına dayanmaktadır.

EVA kavramı ile ülkemiz ilk defa 1995 yılında, Sabancı Holding bünyesinde faaliyetini sürdüren Kordsa A.Ş.'nin bu performans ölçütü kullanmasıyla tanışmıştır. Daha sonra, Söktaş A.Ş., Oyak Renault A.Ş., Fiat-Tofaş A.Ş., Arzum Mutfak Gereçleri A.Ş., EVA'yı uygulamışlardır( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 71).

EVA matematiksel olarak aşağıdaki şekilde şöyle ifade edilebilir( Stewart, 1990:137).

$$EVA = EBIT \times (1 - \text{Vergi oranı}) - \text{Sermaye Maliyeti}$$

$$EVA = NOPAT - \text{Sermaye Maliyeti}$$

$$EVA = NOPAT - (\text{Sermaye Maliyeti Oranı} \times \text{Kullanılan sermaye})$$

$$EBIT = \text{Faiz vergi öncesi kar}$$

$$NOPAT: \text{Vergiden sonraki net kar ( Faiz giderini de kapsar)}$$

$$WAACC: \text{Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti}$$

$$C = \text{Kullanılan ( Yatırılan) Sermaye}$$

Vergi sonrası net faaliyet karı olarak adlandırabileceğimiz NOPAT, faaliyetlerden elde edilen karın ölçütüdür. Bu nedenle vergi sonrası kara net faiz değerinin tekrar eklenmesi gerekir. Net faiz hesaplanırken faizin vergi avantajı dikkate alınır, bulunan rakam faizlerden düşülerek net faiz rakamına ulaşılır. Vergi sonrası net faaliyet karı, pratik olarak net faaliyet karından (NOP), hesaplanan vergi çıkarılarak bulunur.

$$\text{Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı} = \text{Net Faaliyet Karı} \times (1 - \text{vergi Oranı})$$

$$\text{NOPAT} = \text{NOP} \times (1 - v)$$

Borç Faizlerinin ödenen vergiden düşülmesi nedeni ile hesaplanan vergi ile ödenen vergi gerçekte birbirine eşit olmaz, bu nedenle borcun vergi kalkını, sermaye maliyeti içinde dikkate alınır( Makelainen 1998: 49).

WACC, hisse ve borç tahvillerinden elde edilmesi istenen hasılat oranlarının ölçülen ortalamasıdır, Kullanımda Olan Sermaye ise, o iş alanındaki sermayedarlardan borç veren yatırımcılardan elde edilen kazançlar aracılığıyla sermayede olan toplam artışı göstermektedir. Aynı zamanda WACC, herhangi bir yatırımda göze alınan riskin göstergesidir(Boland, 2002: 6).

Eğer getiri oranı NOPAT/ Sermaye olarak düşünülürse, yukarıdaki formül şöyle ifade edilir( Stewart, 1990:137).

$$\text{EVA} = (\text{Getiri Oranı} - \text{Sermaye Maliyeti Oranı}) \times \text{Sermaye}$$

$$\text{Getiri Oranı} = \text{NOPAT}/\text{Sermaye}$$

$$\text{Sermaye} = \text{Toplam Pasifler} - \text{Yılın başındaki faize konu olmayan borçlar}$$

$$\text{Sermaye Maliyeti Oranı} = ( \text{Özsermaye Maliyeti Oranı} \times \text{Özsermayenin Sermayedeki Payı} ) + ( \text{Borç Maliyeti Oranı} \times \text{Borcun Sermayedeki Payı} \times (1 - \text{Vergi Oranı}) )$$

Olarak belirlenir.

Sermaye maliyeti oranı ya da sermayenin ağırlıklı ortalama maliyeti (WACC) öz sermaye ve faize konu olan borçların ortalama ağırlıklı maliyetidir.

Öz sermaye maliyeti; işletme ile aynı riske sahip yatırımların fırsat maliyetidir. Öz sermaye maliyeti genellikle Sermaye Varlık Fiyatlandırma Modeli (CAMP: Capital Asset Pricing Model) ile belirlenir.

Borcun maliyetini tahmin etmek ise faiz oranları net olduğundan daha kolaydır. Borç maliyeti, ayrıca, faiz ödemelerinin vergiden düşülmesine izin verildiğinden vergi kalkını da içine alır.

Eğer ROI, getiri oranı olarak yukarıdaki şekilde ifade edilirse, EVA'yı daha tanıdık gelen kavramlarla ifade edebiliriz;

$$EVA = (ROI - WACC) \times \text{Kullanılan sermaye}$$

EVA'nın arkasındaki temel düşünce; EVA değerinin pozitif çıkmasıdır yani, işletmenin kar elde etmek için yatırım yaptığı varlıkların maliyetinden daha fazla vergi sonrası faaliyet karı elde etmesi, yani katma değer yaratmış olmasıdır. Bir başka ifadeyle öz sermaye en azından aynı riskteki bir yatırımın sermaye piyasalarında kazanabileceği kadar kazanç elde etmektir. Sonucun negatif çıkması işletmenin değer yaratmaktan ziyade sermaye tükettiğine ve daha önceki dönemlerde yaratılmış katma değeri kullandığıdır. EVA'nın sıfır çıkması yeterli bir başarı olarak değerlendirilebilir; çünkü sermayedarlar riski karşılayacak kadar bir getiri kazanmışlardır. Sonuç olarak işletmenin finansal açıdan amacı pozitif ve sürekli yükseliş eğilimi gösteren bir EVA değerine sahip olmaktır.

#### **a.Sermaye Maliyeti**

Firma değerinin tespitinde en önemli unsurlardan birisi sermaye maliyetinin hesaplanmasıdır. Firmalar kaynaklarını öz kaynak ve yabancı kaynaklardan elde ederler. Bu kaynakların toplam kaynaklar içerisindeki payının firmaya yaratacağı maliyet sermaye maliyetinin hesaplanması açısından önem arz etmektedir. Sermaye maliyetinin hesaplanmasında uzun vadeli yabancı kaynakların maliyetinin dikkate alınması daha doğru olacaktır. Çünkü firmalar yapmış oldukları yatırımlarını öz sermaye ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse etmeleri gerekmektedir.

Sermaye maliyetinin doğru hesaplanması firmanın gerçek değerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Sermaye maliyeti olduğundan farklı hesaplanırsa firma, kabul etmesi gereken bir yatırım kararını reddetmek durumunda kalabilir veya bu durumun tam tersi yaşanabilir( Ercan Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 38-40).

#### **a.1. Ağırlıklı ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması**

Finansal performansın ölçülmesinde ve firma değerinin tespit edilmesinde en önemli unsurlardan biri ağırlıklı ortalama sermaye maliyetidir ( Weighed Average Cost of Capital-WACC ). Çünkü tahmin edilen nakit akımları ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ile bugüne indirgenmektedir( Ercan Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 40).

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ( WACC) bulunurken, ilk olarak firmanın kullanmış olduğu borçların ve özkaynakların maliyetlerinin hesaplanması

gerekir. sonra bu maliyetlerin ağırlıklı ortalaması alınarak WACC hesaplanır( Civan, 2004: 172).

Firmanın kaynak yapısı tahmin edilirken, uzun vadeli kaynak yapısı da dikkate alınmalıdır. Çünkü, firma yöneticilerinin gelecekte kaynak yapısında yapacağı değişiklikler mevcut duruma yansımadığından cari kaynak yapısı gerçeği yansıtmaz.

Hedeflenen kaynak maliyetinin ilk olarak tahmin edilmesi, borç ve öz sermayenin piyasa değerine göre ağırlıklarının bulunabilmesi içindir. Burada yaşanacak sorun öz sermayenin piyasa değerinin tespitidir. Hisse senetleri borsada işlem görmeyen firmalarda öz sermaye değerinin bulunabilmesi için, Ağırlıklı Ortalama Kaynak Maliyetinin bilinmesi gerekir. Ağırlıklı Ortalama Kaynak Maliyeti hesaplamaları ise, öz sermayenin piyasa değerine dayanmaktadır. Kaynak yapısı tahmin edilirken firmanın geçmiş dönem verileri kullanılabileceği gibi benzer şirket analizlerinden de yararlanılabilir( Ercan ve Üreten, 2000: 65).

Ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasının esası, gelecekte sermaye yapısında olabilecek değişiklikler oluşturmaktadır. WACC her bir kaynağın toplam kaynağa oranı ile kendi maliyetinin toplamının çarpımına eşittir( Civan, 2004: 173).

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti matematiksel olarak şu şekilde ifade edilebilir( Çelik, 2002: 34).

$$WACC = ( W1 \times KdS ) + ( W2 \times KdL ) + ( W3 \times Ke )$$

*W1 = Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Ağırlığı.*

*W2 = Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Ağırlığı.*

*W3 = Özkaynakların Ağırlığı.*

*KdS = Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların maliyetini*

*KdL = Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların maliyetini*

*Ke = Özkaynakların maliyetini ifade etmektedir.*

### **a.2. Öz sermaye Maliyetinin Hesaplanması**

Öz sermaye maliyeti, bir firmanın yatırım projelerinin öz sermaye ile finanse edilen kısmı üzerinden elde edilmesi gereken asgari karlılık oranı olarak tanımlanabilir( Akgüç, 1994: 452).

Öz sermaye maliyeti, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti içerisinde önemli bir yere sahip olmasından dolayı önem arz etmektedir. Halka açık firmalarda öz sermaye maliyeti, pay sahiplerinin beklediği getiri oranıdır, bu getirinin pay



sahiplerini memnun edici düzeyde olması gerektiğinden, bo oran öz sermaye maliyeti olarak hesaplara dahil edilmektedir( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 42).

Öz sermaye maliyetini hesaplanmasında 3 değişik yöntem kullanılabilir. Bunlar( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 42);

- Finansal Varlık Fiyatlama Modeli ( Capital Asset Pricing Model-CAMP)
- Temettü Modeli
- Arbitraj Fiyatlama Modeli

Bu 3 modelin kendine özgü avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır, Çalışmamızda CAMP modeli kullanılmıştır. Bu modeli şöyle açıklayabiliriz;

Bu modele göre, bir şirketin öz sermaye maliyeti, risksiz yatırım getiri oranı ile şirketin risk priminin toplamına eşittir.

Yöntemin matematiksel ifadesi şöyledir;

$$K_e = K_{rf} + \beta (K_m - K_{rf})$$

$K_e$  = Öz sermaye maliyetini( yatırımdan beklenen getiri)

$K_{rf}$  = Risksiz faiz oranını

$K_m$  = Pazarın beklenen getirisini

$(k_m - k_{rf})$  =Pazar risk primini

$\beta$  = Beta katsayısını ( Hisse senedinin sistematik riski) ifade etmektedir.

CAMP modelinin uygulanabilmesi için, risksiz faiz oranının, piyasa risk priminin ve beta katsayısının bilinmesi gerekir. Bunları şöyle açıklayabiliriz( Ercan ve Üreten, 2000: 67–69).

*Risksiz Faiz Oranının Hesaplanması:* Ödenmeme riski olmayan menkul kıymetlerden oluşan portföyün getiri oranıdır. Risksiz faiz oranı, kısa vade için hazine bonusu faiz oranı, uzun vade için de devlet tahvili faiz oranı olarak kabul edilmektedir.

*Pazar Risk Priminin Hesaplanması:* Piyasa portföylünün beklenen getirisi ile risksiz faiz oranı arasındaki fark olup, genellikle hisse senetlerinin geçmiş yıllardaki ortalama getirileri ile risksiz menkul kıymetlerin geçmişteki ortalamaları arasındaki fark kullanılarak hesaplanabilmektedir.

*Beta Katsayısının ( Sistemik Riskin) Hesaplanması:* Herhangi bir hisse senedinin pazarla, pazarı temsil eden endeks ile ( Örneğin İMKB 100 Endeksi ile)

birlikte hareket etme eğilimini ölçen bir katsayıdır. Bir hisse senedinin beta katsayısı piyasa riskinin veya getirilerinin de bir ölçütüdür. Beta katsayısını aşağıdaki şekilde şöyle yorumlayabiliriz ( SPK, 2000: 140).

Bir hisse senedinin beta katsayısı 1 ise, hisse senedinin endeks ile doğru orantılı hareket ettiğini ve getiri ile kaybın endekste aynı olduğu anlamına gelmektedir. ( bunun anlamı: Pazar %10 yükselirse, hisse senedinin de % 10 yükseleceği, Pazar % 10 düşerse Hisse senedinin de % 10 düşeceği.)

Beta katsayısının 1'den büyük olması, hisse senedinin endeksle aynı yönde hareket ettiği ancak hisse senedindeki getiri ve kaybın endekse göre daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Beta katsayısı pozitif ise hisse senedinin endeksle aynı yönde hareket ettiğini ifade ederken; negatif olması hisse senedinin endeksin tersi yönünde hareket ettiğini ifade etmektedir.( Endeks yükselirken hisse senedinin fiyatı da yükseliyor, endeks düşerken hisse senedinin fiyatı da düşüyor).

Hisse senetleri borsada işlem görmeyen firmaların betaları, borsada işlem gören ve finansal yapı olarak benzer özellik gösteren bir firmanın beta katsayıları kullanılarak hesaplanmalıdır( Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 45).

Tablo 2.3.'de ABD'deki sektör betaları görülmektedir. Komisyonculuk betası en yüksek olan sektördür, yani bu sektördeki hisse senetlerinin verimi piyasanın veriminden daha yüksek düşüş veya çıkış gösterecektir. En düşük beta ise demiryolu taşımacılığında hesaplanmıştır.

Tablo 2.3. Sektör betaları

Kaynak: COPELAND, Tom, KOLLER, Tim ve MURRIN, Jack, “ Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies”, McKinsey & Company, Inc., Second Edition, 1994, s.330.

Sektör	Beta	Sektör	Beta
Komisyonculuk	1,55	Emlakçılık	1,14
Restorant	1,41	Eczacılık	1,09
Otelcilik	1,36	Gıdacılık	1,04
İnşaat	1,32	Bankacılık	1,01
Elektrik makinaları	1,26	Kağıt ve benzeri üretim	0,98
Bilimsel aletler	1,25	Gıda Marketleri	0,96
Hava taşımacılığı	1,24	Metal madencilik	0,88
Makinalar(elektrikliler hariç)	1,18	Petrol rafinericiliği	0,86

Film	1,16	Elektrik ve gaz işletmeciliği	0,73
Perakende satış	1,16	Demiryolu taşımacılığı	0,71
Tekstil	1,14		

Ülkenin uluslararası piyasalara entegrasyonu fazlaysa, ulusal piyasa risk primi yerine dünya piyasa risk primi de kullanılabilir. Ancak, farklı ülke betaları kullanılırken ülke riskinin (politik, ekonomik, kültürel, coğrafi vb.) dikkate alınması gerekir.

### a.3. Borçların Maliyetinin Hesaplanması

Borçların maliyeti, yabancı kaynakların işletmeye sağladığı nakit girişleri ile, anapara ve faiz olarak ödenecek olan nakit çıkışlarını eşitleyen faiz oranı olarak ifade edilebilir( Civan, 2004: 167).

Borcun maliyeti hesaplanırken kısa vadeli borçların ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine dahil edilmesi uygun değildir. Firmanın yatırımlarının finansmanında uzun vadeli borçların kullanılması nedeniyle sermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılan borcun maliyeti uzun vadeli borçların maliyeti olmalıdır(Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 41).

EVA' nın önemli bir ölçüm kriteri olduğu konusunda daha yeterli ispatlar sağlamak amacıyla firmaları vergi indirimi ve istisnaları açısından bir örnekle incelersek( Grant, 1997: 27-34).

SLF firmasının gelir tablosu şöyledir.

		Milyon\$(16)
Satışlar		3.400\$
Satışların Maliyeti(-)		2.000\$
Brüt Satış Karı		1.400\$
Faaliyet Giderleri(-)		460\$
Satış Giderleri	160\$	
Genel Giderler	300\$	
Vergi Faiz ve Amortismandan Önceki Kar		940\$
Amortisman Gideri(-)	200\$	
Esas Faaliyet Karı		740\$
Faiz Giderleri(-)	140\$	
Dönem Karı		600\$
Vergi(% 40)(-)	240\$	
Net Dönem Karı		360\$

Bilanço Bilgileri

Milyon\$

Uzun Vadeli Borçlar	1.200\$(pasif toplamının 1/3'ü)
Öz Sermaye	2.400\$(pasif toplamının 2/3'ü)
Pasif Toplamı	= 3.600\$
Pay Adedi	200.000.000 adet
Pay başına kazanç	360/200= 1,80\$

Hesaplanan pay başına kazanç, vergi sonrası net karı olarak hesaplandığı için gerçek pay başına kazanç değerini vermeyecektir. Çünkü vergi sonrası net karda, nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman gideri kadar kar azaltılmıştır. Bir başka deyişle, işletme amortisman tutarı kadar “artık gelir” yaratmıştır. Gerçek pay başına kazanç değerine ulaşabilmek için, düzeltilmiş pay başına kazanç oranı hesaplanmalıdır.

$$\begin{aligned}
 \text{Düzeltilmiş Pay Baş. Kazanç} &= \text{Pay Başına Kazanç} + (\text{Amort. Gideri} / \text{Pay Sayısı}) \\
 &= 1,80 + (200 / 200) \\
 &= \mathbf{2,80\$} \text{ olacaktır.}
 \end{aligned}$$

Firma yatırımcısına gerçekte pay başına 2,80\$'lık bir kazanç sağlamaktadır.

Gelir tablosunu inceleyecek olursak, firmanın vergi sonrası net karı, faiz ve vergiden önceki kazançlarından firmanın vergisi olan 240\$ 'ın çıkarılması ile hesaplanmaktadır. Vergi sonrası işletme karını hesaplamadaki bu yaklaşım, 200 milyon dolarlık nakit olmayan amortisman giderini de içermektedir. Bu nedenle EVA değeri olduğundan daha az görünebilir. Eğer vergiden önceki net kar yerine vergi istisnası ve amortisman giderlerinin ilave edildiği vergi faiz ve amortismandan önceki kar' ı ( VFAÖK) baz alacak olursak, EVA değerini doğru olarak hesaplayabiliriz.

$$\begin{aligned}
 \text{Düzeltilmiş Dönem Karı} &= \text{VFAÖK} - [\text{Vergi oranı} * (\text{VFAÖK} - \text{Dönem Amortisman Gideri})] \\
 &= 940\$ - 0,40 (940\$ - 200\$) \\
 &= \mathbf{644\$}
 \end{aligned}$$

Vergi indirimi yapan firmaların vergi uygulamalarından kaynaklanan indirim oranının doğru tahmin edilememesi EVA' nın değerinin yükselmesine neden olabilir.

SLF firması için EVA değeri hesaplamasının doğru olabilmesi için vergi Faiz Amortisman Öncesi Kar baz alınmalıdır.

Firmanın ağırlıklı ortalama kaynak maliyetini hesaplayacak olursak;

$$\begin{aligned}
 A.O.Kay.Maliyeti(\%) &= \text{Borçların pasifteki oranı} \times \text{vergi düzeltilmesi yapılmış} \\
 &\quad \text{Borçların Maliyeti} + \text{Öz sermayenin pasifteki oranı} \times \text{Öz} \\
 &\quad \text{sermaye Maliyeti} \\
 &= 1/3 \times [(140/1200) \times (1-0,4)] + 2/3 \times 0,1517 \\
 &= 1/3 \times (0,07) + 2/3 \times 0,15 \\
 A.O.Kay Maliyeti (\%) &= 0,123(\%12,3)
 \end{aligned}$$

Firmanın borçlanma maliyetini doğru olarak hesaplayabilmek için, vergi koruyucu uygulamalardan kaynaklanan vergi matrahından indirilen finansman giderlerini düzeltmek gerekir. Çünkü, firma dönemin finansman gideri kadar vergiden indirim sağlamaktadır. Bu azaltacaktır.

$$\begin{aligned}
 \text{Vergi istisnasından önceki borçların maliyeti} &= \text{Vergi istisnasından önceki} \\
 &= 140\$ / 1.200\$ \\
 &= 0,117(\%11,7)
 \end{aligned}$$

Elde edilen % 7'lik maliyet vergi indiriminden kaynaklanan borçlanma maliyetinde sağladığımız avantajı içermektedir.

$$\begin{aligned}
 \text{Vergi istisnasından sonraki borçların maliyeti} &= \text{vergi istisnasından önceki} \\
 \text{borçların maliyeti} \times (1 - \text{vergi oranı}) &= 0,117 \times (1 - 0,40) \\
 &= 0,07(\% 7)
 \end{aligned}$$

SLF firmasının borçlanma maliyeti ilk bakışta % 11,7 olarak görülmektedir. EVA hesaplamalarında borçlanma maliyetinin % 11,7 olarak alınması hesaplama hatasına neden olur. Çünkü, firma dönemin finansman gideri olan 140 milyon dolarlık vergi matrahı indirimi yapmıştır. Bu nedenle, firmanın gerçek borçlanma maliyeti % 11,7 olarak değil 57 olarak alınmalıdır.

Bir sonraki adım olarak SLF firmasının kaynak maliyetini hesaplayacak olursak, \$ bazlı hesaplamak için;

$$\begin{aligned}
 \text{Kaynak maliyeti}(\$) &= [\text{Kaynak Maliyeti} (\%) / 100] \times \text{Toplam Pasif} \\
 &= \% 12,3 \times 3600\$ \\
 &= \mathbf{442.80\$}
 \end{aligned}$$

Son aşamada SLF firmasının EVA değerini hesaplayarak, firmanın hissedarları için refah yaratabilme potansiyeli olup olmadığı incelenmektedir.

$$\begin{aligned}
EVA &= \text{Düzeltilmiş Net Dönem karı} - \text{Düzeltilmiş Kaynak maliyeti (\$)} \\
&= 644\$ - 442,80\$ \\
&= \mathbf{201,20\$}
\end{aligned}$$

SLF firmasının refah yaratmada başarılı olup olmadığını incelemek için öncelikle, katma değer elde edip etmediğini incelememiz gerekmektedir.

$$\begin{aligned}
EVA &= (\text{Düzeltilmiş kar/Toplam Sermaye}) - (\text{Düzeltilmiş Kaynak Maliyeti/Toplam Sermaye}) \\
&= [64473600] - [442,80/3600] \\
&= 0,179 - 0,123 \\
&= \mathbf{0,056 = \% 5,6}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
EVA \text{ SERMAYE} &= 201,2/3600 \\
&= \mathbf{0,056 = \% 5,6}
\end{aligned}$$

Elde edilen sonuçlara göre SLF pozitif EVA ve pozitif sermaye getirisi fazlalığına sahip olduğu için bir değer yaratmıştır diyebiliriz. SLF firmasının yarattığı bu değer hissedarların refah seviyelerinde sağladığı katma değeri ifade etmektedir.

Firmanın vergi avantajı hesaplamalarını yaparak aradaki farklarını daha net görmemiz gerekirse, Firma borçlanma maliyetinde vergi matrahında indirim avantajı ile 0,047(0,117-0,07) lik bir maliyet indirimi sağlamıştır.

*Toplam yabancı kaynak maliyetinde ise;*

$$\begin{aligned}
&= 0,047 \times 1200\$ \\
&= \mathbf{56 \text{ milyon dolar}}
\end{aligned}$$

Firmanın gerçek borçlanma maliyetinde 56 milyon dolarlık bir indirim söz konusudur. Bu durumda gerçek kar;

$$\begin{aligned}
&= \text{Vergi düzeltmesi öncesi kar} + \text{vergi düzeltmesi ile eklenecek indirim} \\
&= 644\$ + 56\$ \\
&= \mathbf{700 \text{ milyon dolardır.}}
\end{aligned}$$

Görüldüğü gibi vergiden sonraki net kar yerine vergi matrahını azaltan nakit çıkışı gerektirmeyen giderlerin indirilmediği Vergi Faiz ve Amortismandan Önceki Kar üzerinden hesaplama yapılması gerçek kar rakamını vermektedir. Bu şekilde yapılan hesaplamayla bulunan EVA değeri gerçeği yansıtır.

SLF firmasının 240 milyon dolarlık vergi tutarından amortisman indirimi yaparak geri aldığı 56 milyon dolarlık vergi indirimi söz konusudur. EVA

hesaplamasında, vergi koruması olan firmaların vergiye tabi kar matrahından yaptıkları indirimlerin hangi kalemlerde yapıldığının doğru olarak belirlenememesi başarısızlığa yol açar.

Yapılan EVA hesaplamalarında firmanın 56 milyon dolarlık vergi avantajı sağladığı görülmüştür.

Yukarıdaki hesaplamalardan da görüldüğü gibi vergi karı matrahından indirim yapan ve yapmayan firmaların vergiden sonraki net kar rakamları değişmektedir. İki hesaplamam arasında yaratılan 56 milyon dolarlık vergiden indirim farkı, amortisman ve faiz giderini vergiye tabi kar matrahından indirilmesinden kaynaklanmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{Kaynak Maliyeti} &= \text{Vergi Oranı} \times \text{Faiz} / \text{Borç Toplamı} \\ &= 0,4 \times [140/ 1200] \\ &= \% 4,7 \end{aligned}$$

Dolar bazında ifade etmek gerekirse,

$$\begin{aligned} \text{Kaynak Maliyeti(\$)} &= 0,047 \times 1200 \\ &= 56 \text{ milyon dolar} \end{aligned}$$

Firmanın kaynak maliyeti hesaplamalarında borç maliyetini % 11,7'den % 7'ye düşürdüğünü ve % 4,7 oranında azaltıldığını görmekteyiz.

SLF firması örneğinden de görüldüğü gibi, vergiye tabi kar matrahına indirimlerin ve vergi etkilerinin dahil edilmesi EVA değerini yükseltecektir.

#### **2.4.1.6.1. EVA ile ilgili problemler**

Birçok kişinin EVA'nın problemsiz olduğunu ve birleşik yönetimdeki doğru performans ölçümü sorununa çözüm getirdiğini düşünse de EVA, tamamen problemsiz değildir. Cates(1997), EVA sonuçlarını doğrulamanın ve anlamının zor olduğunu, çünkü uyarlamaların genellikle kayıtlı olmadığını söylemiştir. Ayrıca sonuçların firmadan firmaya farklılık gösterebilecek olan tahmin ve yargılara dayandığını ve bu karşılaştırmaların güvenilir olmadığını eklemiştir. Ayrıca Appleby (1997), EVA'nın yeterli bir gösterge olmadığını, sadece şirketin bulunduğu noktayı gösterdiğini ama nereye gittiğine dair bilgi vermediğini söylemiştir. Bu görüş, EVA'nın yararlarından birinin, yöneticilerin firmanın geleceğini kolayca görmelerini sağlaması olduğunu söyleyen Chamberlain ve Campbell (1995)'le ters düşmektedir.

EVA'nın belirlenmesi için firmanın sermaye maliyetinin hesaplanması gerekmektedir. Bu bazen zorluk yaratabilir. Chamberlain ve Campbell (1995)'e göre,

sermaye maliyetinin kesin olarak hesaplanması, EVA sonuçlarının düştüğünün mü yoksa yükseldiğinin mi hesaplanması kadar önemli değildir. Bu durumda doğru olan, testi yapabilmek için, sermaye maliyeti hesaplamasının ve muhasebe karı uyarlamalarının öyle yapılması gerekir ki, yıllar arası yapılan karşılaştırma, performans ölçümünü doğru olarak değerlendirilebilsin. Buna ek olarak, uyarlamalar subjektif olduğu için iki farklı analizcinin, aynı firma için farklı EVA sonuçlarına ulaşmaları olanaklıdır.

Dillan ve Owers (1997)'ye göre EVA'nın, en önemli eksikliklerinden biri tek yılı kapsıyor olmasıdır, çünkü o yıla ait olan EVA'yı maksimize etmek, gelecekte problem yaratabilir. Yöneticilerin uzun dönem EVA'yı, kısa döneme feda etmelerini önlemek için Stewart, fark hesaplanırken ödenen puan miktarına sınır koyan bir EVA teşvik planı uygulanmasını önermektedir. (Stephens ve Bartunek,1997).

O'Hanlon ve Peasnell (1996)'e göre, eğer aktif bir Pazar yoksa, EVA sonuçlarını yorumlamak zor olabilir. Ayrıca, bilançonun varlık tabanının doğru değerinin muhafazakar göstergesi olarak kabul edilmediği sürece EVA'nın ekonomik performans ölçütü olarak kullanılmaması gerektiğini söylemişlerdir(Anderson v.d., 2004:9).

#### **2.4.1.7. Pazar katma değeri (Market Value Added-MVA)**

Market Value Added ( MVA), firmanın piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkı göstermektedir. Şöyleki; eğer bir şirketin toplam piyasa değeri ona yatırılan sermayeden büyükse şirketin hissedar değeri artmıştır. Eğer şirketin piyasa değeri yatırılan sermayeden daha düşük ise firmanın değeri azalmıştır.

MVA, hissedarın yatırımına firmanın ne kadar değer eklediğini ya da değer azalmasına neden olduğunu gösterir. Bir şirketin pozitif veya negatif MVA' ya sahip olması o şirketin sermaye maliyeti ile kıyaslandığında getiri oranının seviyesine bağlıdır. MVA için geçerli olan bu şart EVA için de geçerlidir. Kısacası Pozitif EVA aynı zamanda Pozitif MVA demektir.

$$MVA = \text{Firmanın Toplam Piyasa Değeri} - \text{Yatırılan Sermaye}$$

Bu formülü borcun piyasa ve defter değerini eşit kabul ederek basitleştirirsek,

$$MVA = \text{Özsermayenin Piyasa Değeri} - \text{Özsermayenin Defter Değeri}$$

MVA ile EVA arasındaki ilişkiyi şöyle gösterebiliriz

$$MVA = \text{Gelecekteki tüm EVA'ların bugünkü değeri}$$



MVA, menkul kıymetler piyasasında belli bir zaman noktasında bulunan bir firmanın geçmiş veya gelecekteki sermaye projelerinin değerinin algılanması olarak da karşımıza çıkmaktadır. MVA geçmiş dönemlerde sermaye projelerinin ne kadar başarı ile uygulandığını ve gelecek dönemlerde de yeni sermaye projelerinin ne kadar başarı ile uygulanıp uygulanmayacağını yansıtır (Stewart, 1991: 153).

EVA ve MVA, şirketler için çok faydalı olan bazı özelliklere sahiptir. EVA firmanın öz sermayesini, öz sermaye için öngörülen maliyetin ve borç sermayesinin üstüne çıkarabilme gücünü ölçmektedir. Öz sermaye değerini arttırabilen şirketler, yatırımcılar için oldukça çekicidir. Coca-Cola, Hormel Foods ve AT&T gibi şirketler EVA yı kullanmaktadır. MVA ise, şirketin toplam hissedar değerini yükseltme gücünü ölçmektedir. Bu tamamıyla pazar kapitalizasyonuna dayanmaktadır ve dolayısıyla, pazarın etkinliği ve doğru çalıştığı varsayımı üzerine kurulmalıdır. Finansal yöneticilerin amacı MVA yı maksimize etmektir. MVA ve EVA birbirleriyle bağlantılıdır. Eğer EVA pozitifse yani belli bir yılda şirketin öz sermayesine eklenen değer sermaye maliyetinden yüksekse, MVA da yükselecektir. Ama eğer EVA negatifse, MVA da düşecektir. (Boland, 2002: 6).

## **2.4.2. Genel İşletme Performansının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler**

### **2.4.2.1. Dengeli skor kart (Balanced Score Card-BSC)**

Günümüzde en çok bilinen performans ölçüm modellerinden biri de dengeli skor karttır. Kaplan ve Norton tarafından geliştirilen ve büyük danışmanlık şirketlerinin pazar çalışmaları sonucu yaygınlaşan “Dengeli Skor Kart” kavramı yönetim terminolojisine girmiş durumdadır.

Kaplan ve Norton (1992), tarafından geliştirilen ve dört perspektif etrafında toplanan BSC’de geleneksel olarak finansal boyut, süreçler boyutu, müşteri boyutu ve öğrenme ve gelişme(öğrenme daha sonra büyüme olarak değişmiştir). boyutu olmak üzere dört performans boyutu bulunmaktadır. Finansal ve müşteri perspektiflerinin, paydaşların ve hedef grupların ihtiyaçlarını yansıtmaları beklenmektedir ve satış, karlılık, pazar payı ve müşteri memnuniyeti gibi ölçütleri içermektedir. Süreçler perspektifi ise, müşteri memnuniyeti ve verimlilik için önemli olan iç uygulamalar üzerinde yoğunlaşmaktadır, genel olarak çevrim zamanı, hâsılat oranları ve ünite maliyet verileri gibi ölçütleri içermektedir. Yenilik ve öğrenme perspektifi de, kurumların gelişmeye devam etme ve müşterileri ile paydaşları için değer üretme yetisini yansıtmaktadır. Bu perspektifin ölçütleri ise, “Piyasaya Girene

Kadar Geçen Zaman” yani, ürünün üretilmeye başlanmasıyla piyasaya sunulması arasında geçen zamanı, hata oranlarını düşürme konusundaki gelişme oranları ve yarı yaşam ölçütleridir. Başlangıcından bu yana, dengeli skor kart çok yaygın olarak kullanılmıştır.

BSC kullanan işletmelerin çoğunda performans karnesi bu dört boyut değiştirilmeden uygularken; bazı uygulamalardaki performans karnelerinde işletmenin yapısı veya sunulan ürünlerin veya hizmetlerin özellikleri nedeniyle farklı sayılarda ve farklı adlarda performans boyutlarının da kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 2.4.Dengeli Skor Kart’a Göre Sınıflandırılmış Performans Boyutları

Kaynak: Kaplan, R. S. ve Norton, D. P. (1996), **Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard**, Boston, Harvard Business School Press. s.155

Performans Boyutları	Stratejik Amaçlar	Performans Ölçütleri
Finansal Boyut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getiriyi arttırmak</li> <li>• Gelir karmasını çeşitlendirmek</li> <li>• Maliyetleri azaltmak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yatırımların getirisi</li> <li>• Gelirdeki artış</li> <li>• Mevduat hizmetlerinin maliyetindeki değişim</li> <li>• Gelir karması</li> </ul>
Müşteri Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ürünler ve hizmetler ile müşteri memnuniyetini arttırmak</li> <li>• Satış sonrası memnuniyeti arttırmak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müşteri biriminin payı</li> <li>• Müşteri ilişkilerinin derinliği</li> <li>• Müşteri devamlılığı</li> <li>• Müşteri memnuniyeti araştırması</li> </ul>
Süreçler Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müşterilerimizi anlamak</li> <li>• Yenilikçi ürünler geliştirmek</li> <li>• Ürünlerin çapraz satışı</li> <li>• Müşterileri daha az maliyetli satış kanallarına çekmek</li> <li>• Faaliyetlerle ilgili sorunları en aza indirmek</li> <li>• Taleplere iyi cevap vermek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yeni ürünlerden elde edilen gelirler</li> <li>• Ürün gelişim süreci</li> <li>• Müşterilerle geçen süre</li> <li>• Çapraz satışların oranı</li> <li>• Satış kanallarının karmasındaki değişim</li> <li>• Hizmetlerdeki hata oranı</li> <li>• Müşteri isteklerini yerine getirme süresi</li> </ul>
Öğrenme ve Gelişme Boyutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratejik yetenekleri geliştirmek</li> <li>• Stratejik bilgileri sağlamak</li> <li>• Kişisel amaçları uyumlu hale getirmek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çalışanların memnuniyeti</li> <li>• Çalışan başına düşen gelir</li> <li>• Stratejik işleri tamamlama oranı</li> <li>• Stratejik bilgilere ulaşma oranı</li> <li>• Kişisel hedeflerin uyum yüzdesi</li> </ul>

Kaplan ve Norton’a göre, dengeli skor kart stratejiyi performans ölçümüyle ilişkilendirmek suretiyle ‘stratejiyi uygulamaya dönüştüren’ bir araç haline gelmiştir.

Yazarlar finansal performansın, performans arttırıcıları (müşteri ve firma içi operasyon performansı) ve devam etmekte olan gelişmeler ile gelecekteki performansın eşit ağırlıkta değerlendirilmesi gereğini vurgulamaktadırlar. Dengeli Skor Kart modeli, öbür ölçüm modellerinin birçok özelliğini yansıtmalarına rağmen daha açık olarak ölçümü kurum stratejisiyle bağdaştırmaktadır. Bu yazarlara göre, bir

kurumun dengeli skor kartındaki ölçülere bakarak o kurumun stratejisinin ne olduğu anlaşılabilir.

Kaplan ve Norton'a göre, dengeli skor kart modelinden tam olarak istifade edebilmek ancak bir kurumun ölçülerini açık olarak performans arttırıcılarıyla bağdaştırması sonucunda mümkün olabilir (Kaplan ve Norton, 1996). Kavramsal olarak skor kart kullanımı, Tableau de Bord (Epstein ve Manzoni, 1997) kullanımına benzemektedir. Yirminci yüzyılın başlarında Fransa'da geliştirilmiş olan Tableau de Bord, birbiriyle ilişkili olan ölçüler arasında bir hiyerarşi kurmaktadır, ölçüleri farklı kurumsal seviyelere indirgemekte, kurumun fonksiyonlarını ve bölümlerini kendi kendilerine şirketin genel stratejisi içinde yer almaya zorlamaktadır.

Çok yaygın olarak kullanılmasına karşın, birçok yazar dengeli skor kart modelinin eksikliklerini ortaya çıkarmıştır. Bu model, daha önceki modellerde bulunan ve bu modeli geliştirmekte faydası olabilecek birçok özelliği göz ardı etmiştir. Mesela, Fitzgerald v.d.'in (1991) çalışmasında yer alan rekabet boyutu ve Neely v.d. (1995) tarafından öne sürülen sonuçlar ve belirleyiciler boyutu. Öbürleri ise, İnsan Kaynakları Perspektifi/ Çalışanların Memnuniyeti, Satıcı Performansı, Ürün/ Servis Kalitesi ve Çevresel/Toplum Perspektifi (Maise, 1992; Ewing ve Lundhal, 1996; Lingle ve Schiemann, 1996; Brown, 1996) gibi konular üzerinde durmuşlardır. Dengeli skor kartın bu boyutları göz önünde bulundurmaktaki başarısızlığı, onun kapsamını sınırlandırmaktadır çünkü Performans Ölçüm Kalıbında olduğu gibi bütün ölçüleri içine almamaktadır. Dengeli skor kart hakkındaki başka bir eleştiri ise, SMART piramidi ve Sonuçlar ve Belirleyiciler modellerinde olan performansın farklı boyutlarını yansıtmamaktadır. Ne müşteri ne de iç perspektif, kaliteyle ilgili türsel amaçlar, maliyet, dağıtım(hız ve güvenilirlik) ve esneklik gibi başarıyı belirleyen performansın uzantıları olarak tanımlanmamıştır.

Kennerly ve Neely (2000)'e göre, dengeli skor kartın birçok eksiklikleri bulunmaktadır. Bunlar;

- Rekabet boyutunun olmaması
- İnsan kaynakları, tedarikçi performansı, ve
- Başarıyı belirleyen performans boyutlarının belirlenmemiş olması

#### **2.4.2.1.1. Balanced score card uygulamaları**

Balanced Scorecard, 1992 yılında ortaya çıkmasına rağmen, çok hızlı bir şekilde yayılmış ve dünyanın bir çok bölgesinde farklı iş kollarında faaliyet gösteren

bir çok işletme tarafından kabul görmüş ve bir performans yönetim aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Son yıllarda, işletmelerin kullandıkları yönetim araç ve yöntemlerini belirlemeye yönelik olarak uluslararası düzeyde yapılan araştırmalarda görülmektedir ki, 1990'lı yılların sonundan itibaren performans karnesi kullanımı artarak yaygınlaşmaktadır.

ABD'de 1999 yılı sonunda bankalar, sigorta şirketleri ve benzeri finans kurumlarının yöneticilerinin cevapladığı bir ankete göre, anketi cevaplandıran 140 kurumun yüzde 20'sinin performans karnesi kullandığı belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçlarına göre, anketi cevaplandıranların yüzde 11'i performans karnesi uygulamak için hazırlık çalışmaları yapmakta olduğunu, yüzde 17'si performans karnesi uygulamayı düşündüğünü belirtmiştir. Anketi cevaplandıranların yüzde 51'i ise, performans karnesi kullanmayı düşünmemektedir (Ittner, Larcker ve Randall, 2003)

“Bain & Company” tarafından yapılan “yönetim araç ve teknikleri” konulu araştırma anketini 2002 yılında cevaplandıran dünyanın çeşitli bölgelerinden 708 işletmenin yöneticisinin yüzde 62'si, işletmelerinde performans karnesi kullandıklarını belirtmiştir. (Rigby, 2003) Bain & Company'nin aynı konulu anketinin 1999 yılı sonuçlarına göre, ABD'de performans karnesinin kullanım oranının yüzde 43,9 olduğu belirlenmiştir (Rigby, 2001).

“Balanced Scorecard” Amerika'da büyük ilgi gördüğü gözlenmekle birlikte, Avrupa Ülkelerinde yapılan bir anket çalışmasının sonuçları dikkate alındığında, Almanya'da %98, İngiltere'de %83, İtalya'da %72 ve Fransa'da ise %3 oranında işletmeler tarafından kullanıldığı belirtilmiştir. Fransa'da BSC uygulamasının düşük olma sebebi ise, 50 yıldır Fransa'da kullanılan ve Balanced Scorecard'a birçok yönden benzerlik gösteren “Tableau de Bord” un varlığı gösterilmiştir (Akgül, 2004:79).

1998'de yapılan bir araştırmaya göre, İngiltere'deki en büyük 20 bankanın 9'unun performans karnesi kullandığı belirlenmiştir (Broady-Preston ve Preston, 1999).

2004 yılı sonunda İstanbul Sanayi Odası'nın “Türkiye'nin en büyük 500 sanayi işletmesi (İSO 500)” raporunda üretimden satışlar sıralamasının ilk 500'de yer alan işletmelere yönelik yaptığımız anketin sonuçlarına göre, Türkiye'deki büyük sanayi işletmelerinin yüzde 18,69'u performans karnesi yöntemini kullanmaktadır. Aynı araştırmaya göre, performans karnesi kullanmayanların yüzde 25'i, kısa veya

orta vadede performans karnesi kullanmayı planlamaktadır. Bu ankette performans karnesi kullanmayanların, yüzde 39,71'nin "bu yöntem hakkında bilgi sahibi olmadıklarını" belirtmeleri ise, performans karnesi konusunda bir eğitim ve bilgilendirme eksikliğinin olduğunu göstermektedir(Coşkun, 2005).

Eylül 2000'de Harvard Business School tarafından yayınlanan Balanced Scorecard'ın gelişim raporu adı altında yapılan online anket çalışmasında söz konusu yöntemin kullanımına ilişkin önemli bulgulara ulaşılmıştır. Anket sonuçlarına göre bu yöntemin en çok uygulanma amacının, organizasyonu strateji ile aynı doğrultuya getirmek olduğu görülmüştür.

Yanıtların genelinde firmaların BSC'yi 6 aydan daha kısa süredir kullanmasının yanı sıra BSC projesinin başarılı olabilmesi için, ölçüm sonuçlarının organizasyonun geneli tarafından paylaşılması gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun yanı sıra, BSC kullanıcılarının %65'i projeyi birden fazla iş birimi için devreye almış buna karşılık %35 ise yalnızca bir iş biriminde BSC uygulamasını gerçekleştirmiştir.

Anket sonuçları, firmalar tarafından BSC'nin kullanılabilirliğinin ve yararlılığının da keşfedildiğini göstermektedir. Bunun yanında BSC kullananların %53'ünün sonuçları aylık dönemlerde gözden geçirdiği, %31'inin 4'er aylık dönemlerde gözden geçirdiği görülmüş ve araştırma sonuçlarından BSC kullanımı ile, firmaların çoğunun organizasyonlarını, hedefleri ile aynı yöne getirmede başarılı olduğu tespit edilmiştir(Balanced Scorecard Üzrine Bir Çeviri, 2001).

#### **2.4.2.2. Mükemmellik modeli ve kalite ödül kriterlerine dayalı özdeğerlendirme**

Başarıyı takdir etme olarak ifade edilen bu yöntemin ortaya çıkışı Japonya'da başlayan kalite hareketinde görülmektedir. Amerika 1988 yılında Malcolm Baldrige Quality Award (MBNQA) ödülünü başlatmıştır. Bunu European Foundation for Quality Managements (EFQM) 1992 de Avrupa Kalite Ödülü (EQA) ile takip etmiştir(Kueng, 2000: 133).

Performans ölçüm modeli olarak tasarlanmamasına rağmen, Avrupa Kalite Yönetimi Kurulu'suna (EFQM: European Foundation for Quality Managements) ait olan Business Excellence modeli ve onun Amerikan versiyonu olan Malcolm Baldrige Quality Award modeli, dengeli skor kartta göz ardı edilen birçok performans alanlarını ele alarak performansı daha geniş bir açıdan değerlendirmiştir. Business Excellence modeli, performansın iyileştirilmesi için gerekli olan noktaları

açıkça ortaya koyan ve ölçülmesi gereken alanları gösteren geniş kapsamlı bir yönetim modelidir. Ancak bu model, amaç ölçüm modelinden ziyade kendini değerlendirmeye yarayan bir modeldir ve ölçüm kategorileri çok geniştir. Dolayısıyla, sonuç alanları ölçülmeye hazırdır ama sağlayıcıların bazıları değildir (Neely ve Adams, 2000).

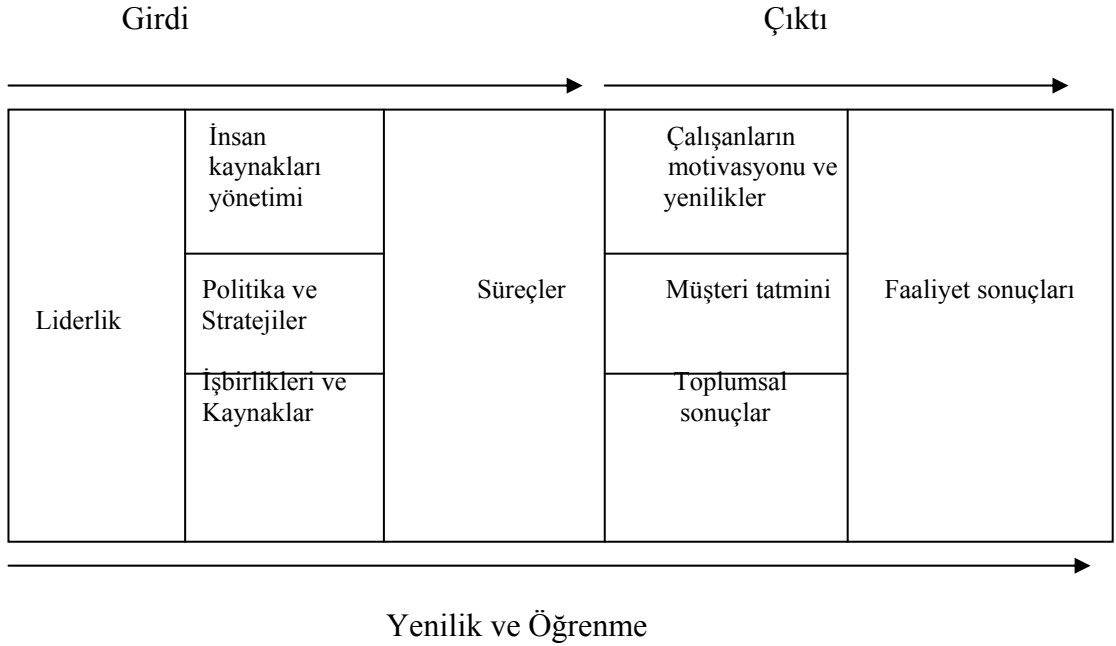
Mükemmellik modelinin dayandığı temel felsefe, şu temel kavramları içermektedir:

- Müşteri odaklılık
- Liderlik ve tutarlı paylaşılabilir bir hedefe odaklanma
- Süreçlerle ve verilerle yönetim
- İnsan odaklılık ve katılımcı yönetim
- Sürekli öğrenme iyileştirme ve yaratıcılık
- İşbirlikleri ile gelişme
- Toplumsal sorumluluk
- Sonuç odaklılık

Bu model iki farklı performans faktörü dizisi içermektedir, geniş olarak sınıflandırılmış şekliyle girdiler ve sonuçlar (bkz. Şekil 2.1). İş mükemmelliği modelinin altında yatan teori; girdilerin, yöneticilerin gelecekteki sonuçları elde etmek için kullandıkları araçlar olmasıdır.

Şekil 2.1.EFQM mükemmellik modeli

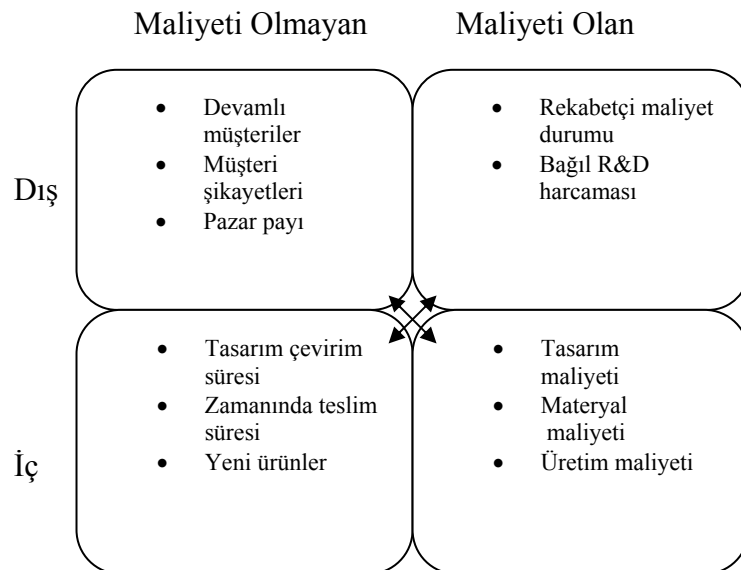
Kaynak: (Nelly v.d., 2000:1126)



### 2.4.2.3. Genel işletme performansının ölçümünde kullanılan diğer yöntemler

Yukarıda önerilen ölçüm modellerinin dışında işletme performansının belirlenmesine yönelik olarak birçok model geliştirilmiştir. Örneğin 1989'da Keegan v.d., şekil 2.2.' de gösterilen bir performans ölçüm matrisi önermiştir. Dengeli skor kartta da olduğu gibi, performans ölçüm matrisinin gücü farklı iş performansı sınıflarını bir arada göstermesinden kaynaklanmaktadır- örneğin finansal ve finansal olmayan, iç ve dış gibi. Ancak matris, skor kart kadar iyi ambalajlanmamış ve Kaplan ve Norton'un skor kartının en güçlü yönü olduğu ileri sürülen farklı iş performansı boyutları arasındaki bağlantıları açık olarak gösterememiştir.

Şekil 2.2. Performans ölçüm matrisi



Başka bir alternatif model ise, şekil 2.3.'de gösterilen sonuçlar ve belirleyiciler modelidir. Fitzgerald v.d. (1991) tarafından geliştirilen, hizmet sektöründeki performans ölçümlerine dayanan bu model, şirketlerin iki tane temel performans ölçütü olduğu öngörüsünden yola çıkmaktadır, bunlardan birincisi sonuçlarla ilgili olan ölçütler (rekabet gücü, finansal performans), diğeri ise sonucu belirleyen ölçütlerdir (kalite, esneklik, kaynak kullanımı ve yenilik). Bu ayrımın çekiciliği, elde edilen sonuçların, belli belirleyicilerin etkisiyle geçmişte elde edilen iş performansının fonksiyonu olduğu gerçeğini aydınlatmasından kaynaklanmaktadır- yani, sonuçlar yavaş hareket eden göstergelerken, belirleyiciler yön veren göstergelerdir denilebilir.

Şekil 2.3. Sonuçlar ve belirleyiciler modeli

Sonuçlar	Finansal Performans
	Rekabet Gücü
	Esneklik
	Kaynak Kullanımı
	Yenilik

Azzone v.d. (1991), Aşağıdaki şemada, zaman temelli bir rekabet stratejisi izlemeyi tercih eden şirketlere en uygun ölçütleri tanımlamayı amaçla yan bir model önermiştir.

	İç düzenleme	Dış düzenleme
R&D mühendislik süresi	Projelerde meydana gelen değişiklik sayısı İki yenilik arasındaki delta ortalama süresi Zamanında olma Girdi kalitesi Katedilen mesafe Katma değer süresi	Yeni ürün geliştirme süresi Çıktı kalitesi Üretim maliyeti
Satış ve pazarlama sırası	Süreçlerin karmaşıklığı Bilgi yığınlarının ebatı	Çevirim süresi Fiyat verme süresi

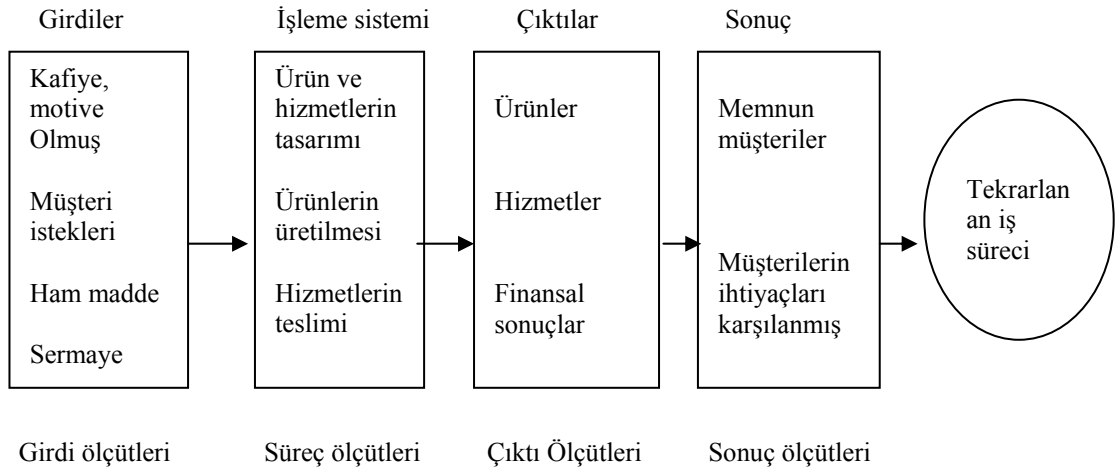
Şekil 2.4.'de gösterilen Brown'ın modeli, girdi, süreç, çıktı ve sonuç ölçütleri arasındaki farklılıkları ortaya koyması açısından oldukça önemlidir. Bu modeli tam olarak açıklamak için Brown, kek pişirme benzetmesini kullanmıştır. Girdi ölçütleri un miktarı, yumurta kalitesi gibi benzetmelerle özdeşleştirilmiştir.



Süreç ölçütleri ise fırın sıcaklığı ve pişirme süresi ile özdeşleştirilmiştir. Sonuç ölçütleri ise keki yiyenlerin onu beğenip beğenmemeleriyle özdeşleştirilmiştir.

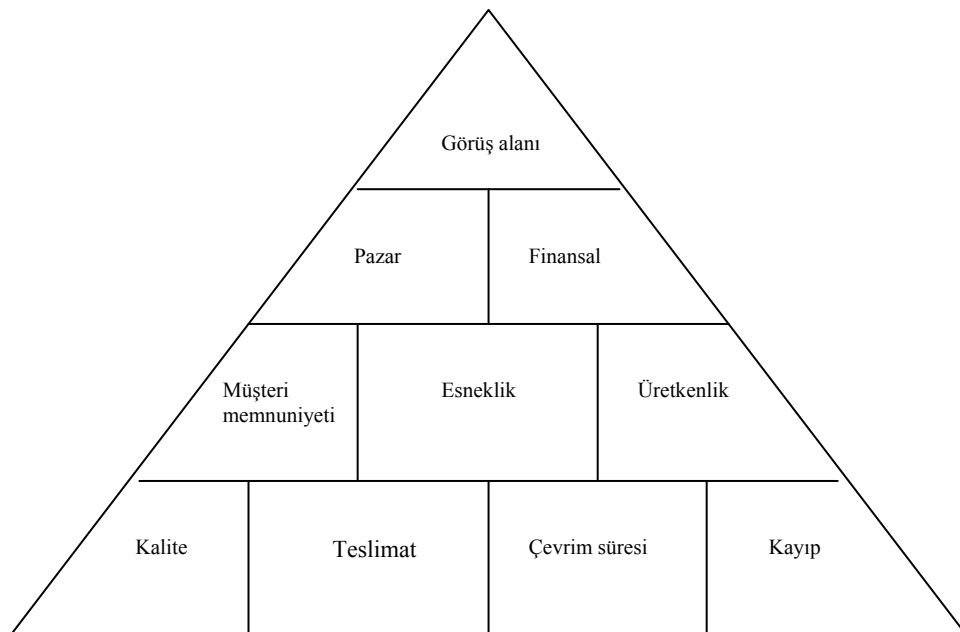
Girdi, süreç, çıktı ve sonuç ölçütleri arasındaki farkı açıklamada konusundaki kavramsal çekiciliğine ve kuşkusuz faydasına rağmen, Brown'ın modeli hiyerarşiden süreç merkezli modellere uzanan yolun ekstrem uçlarından birinde kalmaktadır.

Şekil 2.4. Girdi, çıktı, süreç ve sonuç ölçütleri



Şekil 2.5.'de gösterilen Lynch ve Cross a ait olan Performans piramidinde modelin gücü, iş performans ölçümüne olan hiyerarşik bakış açısıyla, iş süreci bakış açısını bir araya getirmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca bu model, üçüncü şahısların ilgilendiren ölçütlerle, yani müşteri memnuniyeti, kalite ve dağıtım, iş sahiplerinin ilgilendiren ölçütler, yani verimlilik, zaman ve kayıp çemberi, arasındaki farkı ortaya koymuştur(Neely v.d., 2000: 1122-1126).

Şekil 2.5. Performans piramidi



## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **MATERYAL VE YÖNTEM**

#### **3. METERYAL VE YÖNTEM**

Bu bölümde araştırmanın amacını gerçekleştirmek için nasıl bir yol izlendiği ele alınmıştır.

##### **3.1.EVREN VE ÖRNEKLEME**

Bu çalışma, işletmelerin 1999–2003 yılları arasında çimento sektörünün finansal performansı ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Türkiye’de 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler de dikkate alınmak istenmiş ancak yakın zaman dilimine değin alınacak sonuçların daha sıhhatli olacağı düşüncesi ile incelenen kriz dönemi 1994–2003 olarak değil 1999–2003 olarak seçilmiştir. Uygulama, Türkiye’de tüm çimento sektörünün mali tablolarına ulaşmadaki güçlük nedeni ile İMKB’de işlem gören 13 çimento firması üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama, İMKB’de işlem gören çimento firmaları ile sınırlıdır. Mevcut çalışmaya konu olan firmalar; Adana, Afyon, Kocaeli, İzmir, Bolu, Mersin, Isparta, Mardin, Niğde, Ordu illerinde faaliyet göstermektedir. Örnekleme oluşturan 13 işletmenin [www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr) adresinden mali tabloları temin edilerek finansal performanslarına ilişkin sonuçlar bulunmuş, işletme performansının belirlenmesinde alan araştırması yapılarak veriler anket yoluyla toplanmış 13 firmaya gönderilen anketlerden 7 adedi geri dönmüştür.

##### **3.2.ARAŞTIRMANIN AMACI**

Daha önceki bölümlerde de değinildiği gibi, firmalarda performansın ölçülmesi hususunda finansal performans ve genel işletme performansı arasında hangi performans ölçümünün kullanılması gerektiği çelişkisi global ekonomide hala

süregelen ve tartışılan bir olgudur. Bu bağlamda çalışmamızın amacı, İ.M.K.B’de işlem gören çimento sektöründe gerçekleştirilen bir uygulama ile işletmelerin finansal performansları ve genel işletme performansları arasındaki ilişki ortaya konularak daha önce belirtilen teorik çerçevede bir yere oturtulmasıdır.

### **3.2.1. Genel İşletme Performans Kriterlerinin Oluşturulması**

Genel işletme performansını belirleyen kriterlerinin belirlenmesi araştırmanın en güç yanını oluşturmaktadır. Türkiye’de henüz performans ölçümü kavramının ortaya çıktığı ve geliştiği ülkelerdekine benzer olarak bu konu ile ilgili yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır.

Çalışmamızın İkinci bölümünde de belirtildiği gibi, bugüne kadar iş performansını belirlemeye yönelik olarak birçok model ortaya konulmuş, ancak bunların nasıl uygulamaya konulacağı sorusuna yeteri kadar önem verilmemiştir, yani yöneticilerin tam olarak hangi ölçüleri benimseyeceği konusu göz ardı edilmiştir.

Bu nedenle çalışmamızda Performans ölçütlerinin derlenmesinde APQC ( Amerikan Productivity and Quality Center), TRADE ( Training Resources and Data Exchange), Malcolm Baldrige National Quality Award Criteria v.b çalışmalarından faydalanılarak performans ölçütlerinin listesi oluşturulmuş, çalışmamıza konu olan çimento sektörüne uygun ölçütleri belirleyebilmek amacı ile yüz yüze görüşmeler yapılmış, belirlenen ölçütler, Kaplan ve Norton (1992), tarafından geliştirilen dengeli skor kart modelinin finansal ölçümlere, müşteri, üretim süreci, yenilik ve öğrenme perspektifini de ilave etmesi nedeni ile benimsenerek işletme performansının ölçümünde kullanılan kriterler dikkate alınarak sınıflandırılmış ve çalışmamızda kullanılan anket formu düzenlenmiştir.

### **3.2.2. İşletme Finansal Performans Kriterlerinin Oluşturulması**

İşletmelerin finansal performanslarının ölçümünde finansal oranlardan faydalanılmıştır. Finansal oranların seçimi ise Turgut Özkan (2005) tarafından gerçekleştirilen, Muhasebe ve Denetime Bakış dergisinde yayınlanan “ Enflasyon Muhasebesi Uygulamasının Firmaların Finansal Yapıları Üzerine Etkileri” konulu çalışmadan elde edilmiştir.

### 3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ

Çalışmanın ikinci bölümüne ele alınan teorik çerçeve araştırmanın varsayımlarına temel oluşturacaktır. Buna göre araştırmanın varsayımı aşağıdaki gibidir.

**Hipotez:** Genel işletme performansı finansal performansı etkiler.

### 3.4.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmada finansal performansın belirlenmesine yönelik olarak oran analizi tekniği kullanılmıştır. Finansal performansın belirlenmesinde kullanılan oranlar EK.A 1' de verilmiştir. İşletme performansının belirlenmesinde alan araştırması yapılarak veriler anket yoluyla toplanmış olup, anket soruları EK A 2' de verilmiştir.

Finansal performansın belirlenmesine yönelik olarak finansal tablolara dayanarak hesaplanan seçilmiş ve gruplandırılmış finansal rasyolar, firmaların bilanço ve gelir tablolarından excel'de formüle edilerek elde edilmiştir.

İşletme performansını belirlemede önemli olduğu varsayılan değişkenlere ait veriler anket ile elde edilmeye çalışılmıştır. Anket sorularını değerlendirilirken frekans dağılımları, ortalama ve standart sapmalar bağlamında özet istatistikler verilmiştir. Finansal performans ve işletme performansını belirlemede etkin olan değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için de korelasyon analizi kullanılmış, işletme performansının Finansal performans göstergesi olarak belirlenen finansal oranları açıklama gücünü belirleme amacına yönelik olarak, açıklayıcı değişken olarak genel işletme performansı ve bağımlı değişkenler olarak da finansal analizde kullanılan mali oranların 2003 yılına ait veriler dikkate alınarak regresyon analizi yapılmıştır. Söz konusu analizleri gerçekleştirilmesinde SPSS İstatistik Paket Programından yararlanılmıştır.

Performans ölçümü gerçekleştirilirken ilk etapta, finansal performansın belirlenmesinde kullanılacak olan, firmalara ait bağımsız denetimden geçmiş mali tablolar [www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr) adresinden temin edilmiş ve finansal analiz aşamasında kullanılacak olan bilanço, gelir tablosu, vb. mali tablolar, 1999, 2000, 2001, 2002 ve 2003 yıllarına ait rakamları içermektedir.

Firmadan alınan mali tablolar, finansal performans ölçümüne ve mali analize uygun hale getirilmek üzere incelenmiştir. İncelemeler sonucunda, finansal performans ölçümünde kullanılan, firmalara ait bilanço ve gelir tabloları oluşturulmuştur.

Firmanın likiditesi, finansman durumu ve kârlılık durumları dönemler halinde incelenirken; finansal performans ölçümünde kullanılan likidite oranları, aktivite oranları, mali yapı ve kârlılık oranlarından faydalanılmıştır.

İşletme performansının belirlenmesinde alan araştırması yapılarak veriler anket yoluyla toplanmıştır. Çalışmada öncelikle, literatür araştırmasındaki bulgular ışığında anket sorularıyla firmalara, ilk olarak işletmeyi tanımaya yönelik, çoktan seçmeli sorular yöneltilmiş, daha sonra firmaların kendi performanslarını çeşitli kriterlere göre nasıl değerlendirdiklerini analiz edebilmek için1(= çok zayıf) ile 5(=çok güçlü) şeklinde 5 noktalı Likert ölçekli sorular yöneltilmiş, son olarak firmalara 1999-2003 döneminde performanslarını belirlemeye yönelik maliyet bilgileri sorulmuş ancak 2002-2003 yıllarına ait maliyet bilgilerine ulaşılmıştır.

Araştırmada veri toplamak için kullanılan anket 3 bölümden oluşmaktadır; birinci bölümde, ankete katılan firmaların genel bilgilerinin elde edilmesine yönelik sorular bulunmaktadır. Bu sorular çoktan seçmeli olarak düzenlenmiştir.

İkinci bölümde; ankete katılan firmaların, performansları açısından hangi faaliyetlerini önemli gördükleri, rakiplerine göre üstünlük sağladıkları kriterler ve teknolojidenden faydalanma oranları, beşli likert tipi ölçek kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde; firmaların iş performansına ve maliyetlere etki eden ve çeşitli departmanlar tarafından gerçekleştirilen işletme faaliyetlerine ilişkin 2002-2003 yıllarına ait veriler istenmiştir.

Yapılan literatür çalışmasında; mali tablolar, finansal analiz, performans ölçümü, performans ölçümünde kullanılan yöntemler v.b. konularında yazılmış kitap, dergi, makale, tez, kanun, mevzuat, ve internette yayınlanmış çeşitli makalelerden faydalanılmıştır.

İncelemeye konu olan firmalar şunlardır;

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1)Adana Çimento  | 8)Göлтаş Çimento  |
| 2) Afyon Çimento | 9)İzmir Çimento   |
| 3)Aslan Çimento  | 10)Konya Çimento  |
| 4)Batı Çimento   | 11)Mardin Çimento |
| 5)Bolu Çimento   | 12)Nigde Çimento  |
| 6)Bursa Çimento, | 13)Ünye Çimento   |
| 7) Çimsa Çimento |                   |



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR VE TARTIŞMA**

### **4.1. TÜRKİYE'DE ÇİMENTO SEKTÖRÜ**

Çimento teknolojisi 50 yıllık bir gecikme ile ülkemize gelmiş ve 1912 yılında her biri 20.000 ton/yıl kapasiteli Darıca'da Aslan A.Ş. ve Eskişehir'de Eskişehir Portland Çimentosu ve Su Kireci A.Ş. Fabrikaları kurulmuştur.

Cumhuriyetle birlikte ülkemizde yeni fabrikalar devreye girmiş, bir taraftan üretim artarken, diğer taraftan artan talebin karşılanması için çimento ithal edilmiştir.

Özellikle 1950'den sonra özel sektörün çimento sanayii'ne girmesi ve Türkiye Çimento Sanayii T.A.Ş.'nin kurulması ile Türk Çimento Sektörü hızlı bir gelişme göstermiş, üretim artmış, ancak iç talep karşılanamadığından ithalata devam edilmiştir. 1960'da Türkiye bir miktar çimento ihraç edebilir duruma gelmişse de 1963-1970 yılları arasında tekrar ithalata devam etmek zorunda kalınmıştır. Türkiye'nin gerçek anlamda bir ihracatçı ülke olması 1970 yılından sonradır. 1978-1983 yılları arasında bütün dünyada ve Türkiye'de ortaya çıkan inşaat sektöründeki kriz, Türkiye'de büyük ölçüde kapasite fazlası ortaya çıkarmış ve bu yıllarda önemli miktarlarda çimento ihracatı yapılmıştır.

Ülkemizde 39 adedi entegre, 16 adedi öğütme-paketleme olmak üzere 55 tesiste çimento üretilmektedir. Bu tesislerin klinger kapasitesi 32.1x10<sup>6</sup> ton olup bu kapasite yurt içi talebi rahatlıkla karşılamakta ve önemli miktarda da ihracat edilmektedir.

Çimento başlıca silisyum, kalsiyum, alüminyum ve demir oksitlerini ihtiva eden hammaddelerin karıştırılarak sinterleşme sıcaklığına kadar pişirilerek elde edilen klinkerin bir veya daha fazla katkı maddesi ilave edilerek öğütülmesi ile üretilen hidrolik bağlayıcılar olarak tarif edilebilir. 1 ton klinker üretmek için uygun kompozisyonda üretilmiş 1.65 ton hammadde gereklidir. Çimento üretiminde kullanılan hammadde oranı, değişik tip çimento üretimi için kullanılan katkı maddeleri de ilave edildiğinde daha da artmaktadır

Çimento Sektörü, 2005).

## **4.2. GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ – ÇİMENTO SEKTÖRÜ UYGULAMASI : 1999-2003**

Çalışmanın üçüncü bölümü olan materyal ve yöntem bölümünde de belirtildiği üzere; Bu çalışma, işletmelerin 1999-2003 yılları arasında çimento sektörünün finansal performansı ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır

### **4.2.1.Araştırma Bulguları**

#### **4.2.1.1. Firmaların Genel İşletme Performansı ve Finansal Performans İlişkisine Ait Analiz Sonuçları**

##### *1) Firmaların finansal performansları;*

Firmaların finansal yapılarının sağlamlığından bahsedebilmek için inceleme yapılan aynı iş kolunda faaliyet gösteren benzer işletmelerin ortalamasından daha iyi bir performans sergilemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda örneğin; aktif getiri oranı, karlılık oranları, cari oran, varlık devir hızı ve net işletme sermayesi getiri oranının ortalamalardan daha büyük olması gerekirken borçluluk oranlarının ise küçük olması gerekmektedir. Sektör ortalamaları bir anlamda bir işletmenin rakiplerinden daha iyi performans gösterebilmek için aşmaları gereken hedefler niteliğindedir.

Finansal performansı değerlendirirken ikinci olarak, işletmelerin kendi içinde yıllar itibari ile gösterdiği finansal değişikliğe bakmak gerekmektedir. Ancak bu yöntem işletmelerin rekabet güçleri konusunda fazla fikir vermez. Rekabet gücünü belirleyebilmek için aynı sektördeki benzer işletmelerin performanslarının karşılaştırılması gerekmektedir.

Bu aşamalardan sonra, hangi oranların neden rakiplerden iyi olduğu, hangi oranlar neden rakiplerden kötü olduğu sorusunun cevapları aranmalıdır. Çıkan sonuçların sebepleri analiz edilerek iyi yönlerin pekiştirilmesi, zayıf yönlerin iyileştirilmesi yoluna gidilmelidir.

İşletmelerin olumlu performans göstermeleri ve rekabet güçlerini artırabilmeleri için düzenli olarak performanslarını ölçmeleri gerekmektedir. Düzenli performans ölçen işletmelerin kuşkusuz bu konuda ihmalkâr davranan işletmeler karşısında rekabet güçlerinin artması kaçınılmaz olacaktır.

Yapılan çalışmada, 1999–2003 yıllarına ait finansal performansın belirlenmesine yönelik oranların sonuçları aşağıdaki gibidir;

#### **a) Likidite Oranları**



Tablo 4.1.Firmalara ait cari oranlar

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	3,41	2,69	2,33	2,22	2,72	2,67
AFYON	1,93	2,47	2,81	2,67	2,97	2,57
ASLAN	1,53	1,06	1,42	0,80	1,83	1,33
BATIÇİM	1,16	2,36	2,35	2,97	3,27	2,42
BOLU	2,52	2,62	2,19	2,31	2,57	2,44
BURSA	0,99	1,32	1,80	1,99	3,19	1,86
ÇİMSA	1,84	2,39	2,22	2,76	2,95	2,43
GÖLTAŞ	1,47	1,82	1,82	1,32	1,88	1,66
İZMİR ÇİMENTAŞ	1,02	1,06	0,84	2,30	2,80	1,60
KONYA	1,16	1,16	2,27	3,31	4,68	2,52
MARDİN	2,72	2,69	3,11	5,08	3,94	3,51
NİĞDE-OYSA	2,80	3,38	3,33	3,09	5,58	3,64
ÜNYE	8,83	2,80	2,24	1,91	1,55	3,47
ORTALAMA	2,41	2,14	2,21	2,52	3,07	2,47

Dönen varlıklar ile kısa vadeli yabancı kaynaklar arasındaki sayısal ilişkiyi gösteren orandır. Cari oran, işletmenin genel likidite durumunu yansıtarak işletmenin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme gücünün yani net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını ortaya koyar.

Genel bir kural olarak cari oranın 2 olması yeterli görülmektedir. cari oranın yeterli olup olmadığına karar verebilmek için (Akgüç, 1994).

- Dönen varlıkların yapısının
- Satın alma ve satış şartlarının
- Satışların düzenliliğinin ve kârlılığının
- İş hacminin özelliklerinin
- Mevsimlik hareketlerin
- İşletmenin faaliyette bulunduğu sektörün
- İşletmenin bankalardaki kredi riskinin
- Stok devir hızının
- Alacak devir hızının incelenmesi gerekmektedir.

Tablo 4.2. Firmalara ait asit test oranları

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	2,93	2,23	1,78	1,73	2,15	2,16
AFYON	1,07	1,41	1,43	1,91	1,69	1,50

ASLAN	1,12	0,86	1,02	0,58	1,61	1,04
BATIÇİM	0,94	2,01	2,03	2,61	2,87	2,09
BOLU	1,61	2,09	1,82	1,98	2,22	1,94
BURSA	0,59	1,00	1,04	1,49	1,98	1,22
ÇİMSA	1,44	1,73	1,62	2,21	2,34	1,87
GÖLTAŞ	0,90	1,31	1,23	1,06	1,38	1,18
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,65	0,74	0,50	1,50	1,98	1,07
KONYA	0,82	0,70	0,94	2,15	2,95	1,51
MARDİN	2,36	2,40	2,67	4,02	3,48	2,99
NİĞDE-OYSA	2,10	2,48	2,13	2,41	4,70	2,76
ÜNYE	8,29	2,58	1,91	1,24	0,83	2,97
ORTALAMA	1,91	1,66	1,55	1,91	2,32	1,87

Bu oran cari oranı tamamlayarak onu daha anlamlı hale getirir. Asit test oranı; işletmenin her 1 TL. borç için ne kadar süratle paraya çevrilebilen varlığı olduğunu gösterir.

Tablo 4.3.Firmalara ait nakit oranları

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	2,18	1,54	1,10	0,91	1,03	1,35
AFYON	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,02
ASLAN	0,16	0,08	0,04	0,12	0,72	0,22
BATIÇİM	0,31	0,62	0,70	1,18	1,41	0,84
BOLU	0,28	0,97	1,20	1,10	1,10	0,93
BURSA	0,25	0,15	0,22	0,67	0,56	0,37
ÇİMSA	0,79	0,80	0,61	1,10	1,01	0,86
GÖLTAŞ	0,05	0,16	0,15	0,39	0,37	0,22
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,14	0,11	0,08	0,65	1,00	0,40
KONYA	0,33	0,13	0,11	1,34	1,91	0,76
MARDİN	1,71	1,91	2,05	3,37	2,97	2,40
NİĞDE	1,19	1,27	1,29	1,67	3,89	1,86
ÜNYE	7,37	2,24	1,71	1,03	0,52	2,57
ORTALAMA	1,14	0,77	0,71	1,05	1,27	0,99

Bu oran para ve benzeri değerlerin kısa vadeli yabancı kaynaklara oranıdır. Nakit oranı gerek cari orana gerekse asit-test oranına göre daha duyarlı bir ölçüdür. Nakit oranı, faaliyetlerden sağlanan fon girişlerinin durması veya alacakların tahsil edilmemesi durumunda, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü yansıtmaktadır.

Oranın 0,2 altına düşmemesi genel olarak istenen bir durumdur. Ancak çok yüksek olması da paranın hareketsiz kalarak değerlendirilemediğinin göstergesi olduğundan istenmez.

Tablo 4.4. Dönen varlıkların toplam yabancı kaynaklara oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	1,47	1,50	1,61	1,77	2,27	1,72
AFYON	1,32	1,46	1,21	1,64	1,75	1,48
ASLAN	0,85	0,79	0,61	0,74	1,05	0,81
BATIÇİM	1,07	2,00	2,06	2,60	2,80	2,11
BOLU	2,23	1,90	1,82	1,98	2,16	2,02
BURSA	0,81	1,12	1,48	1,63	2,43	1,49
ÇİMSA	0,93	1,38	1,70	2,46	2,55	1,80
GÖLTAŞ	1,32	1,16	1,22	1,21	1,67	1,32
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,70	0,80	0,72	1,88	1,37	1,09
KONYA	1,01	1,01	1,82	2,66	3,79	2,06
MARDİN	2,27	2,28	2,71	3,69	3,18	2,83
NİĞDE	2,02	2,15	2,15	2,14	2,22	2,14
ÜNYE	1,26	0,77	0,54	0,43	0,43	0,69
ORTALAMA	1,33	1,41	1,51	1,91	2,13	1,66

Bu oran, firmada dönen varlıkların toplam borçları karşılamaya yeterli olup olmadığını veya ne ölçüde yeterli olduğunu saptayabilmek için kullanılır. Toplam pasifler içinde borçların payının yükselmesi ile birlikte bu oranda düşüş gösterirken aynı zamanda cari orana paralel seyrederek.

Tablo 4.5. Net işletme sermayesinin toplam aktife oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,28	0,29	0,27	0,23	0,20	0,25
AFYON	0,37	0,47	0,48	0,54	0,50	0,47
ASLAN	0,17	0,02	0,14	-0,12	0,26	0,09
BATIÇİM	0,06	0,33	0,36	0,45	0,45	0,33
BOLU	0,25	0,30	0,33	0,32	0,31	0,30
BURSA	0,00	0,10	0,22	0,23	0,31	0,17
ÇİMSA	0,17	0,23	0,27	0,32	0,31	0,26
GÖLTAŞ	0,10	0,16	0,17	0,09	0,17	0,14
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,01	0,02	-0,07	0,24	1,16	0,27
KONYA	0,05	0,05	0,25	0,33	0,41	0,22
MARDİN	0,33	0,35	0,45	0,46	0,42	0,40
NİĞDE	0,47	0,49	0,55	0,53	0,54	0,52

ÜNYE	0,55	0,26	0,17	0,12	0,06	0,23
<b>ORTALAMA</b>	<b>0,22</b>	<b>0,24</b>	<b>0,28</b>	<b>0,29</b>	<b>0,39</b>	<b>0,28</b>

Bu oran işletmedeki çalışmasa sermayesinin yeterliliğini gösterir. Oranın yüksek çıkması işletme açısından olumlu yorumlanır

Tablo 4.6. Net satışların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
<b>ADANA</b>	3,92	3,93	3,14	4,05	5,22	4,05
<b>AFYON</b>	5,49	6,53	10,43	6,37	7,97	7,36
<b>ASLAN</b>	2,88	2,29	3,13	1,52	3,15	2,59
<b>BATIÇİM</b>	2,62	5,34	5,20	5,61	6,23	5,00
<b>BOLU</b>	6,48	5,05	2,32	2,94	3,73	4,10
<b>BURSA</b>	2,48	3,59	3,95	5,04	7,96	4,60
<b>ÇİMSA</b>	3,22	4,35	3,70	4,75	2,62	3,73
<b>GÖLTAŞ</b>	3,48	3,46	5,07	3,46	4,75	4,04
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	2,64	2,07	1,84	5,82	7,08	3,89
<b>KONYA</b>	2,80	2,72	4,53	6,69	7,52	4,85
<b>MARDİN</b>	3,70	4,01	3,28	6,82	5,86	4,73
<b>NİĞDE</b>	3,96	6,48	4,98	4,78	9,40	5,92
<b>ÜNYE</b>	5,01	2,09	1,80	2,84	2,79	2,91
<b>ORTALAMA</b>	<b>3,74</b>	<b>3,99</b>	<b>4,11</b>	<b>4,67</b>	<b>5,71</b>	<b>4,45</b>

Firmanın faaliyetleri sonucu yarattığı kaynakla, kısa süreli borçları arasındaki ilişki, likidite riski hakkında bir görüş verir. Buna göre firma, kısa süreli borçlarındaki artış hızından daha yüksek oranda nakit yaratmalı ve anılan oran zaman içinde artış eğilimi göstermelidir. Kısa süreli borç devir hızının yükselmekte oluşu borç ödeme gücü konusunda olumlu bir göstergedir.

#### b) Finansal Yapı Oranı

Tablo 4.7. Toplam borçluluk oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
<b>ADANA</b>	0,27	0,31	0,30	0,23	0,14	0,25
<b>AFYON</b>	0,58	0,54	0,61	0,53	0,43	0,54
<b>ASLAN</b>	0,56	0,56	0,75	0,67	0,53	0,61
<b>BATIÇİM</b>	0,44	0,28	0,31	0,26	0,23	0,30
<b>BOLU</b>	0,18	0,26	0,33	0,29	0,23	0,26
<b>BURSA</b>	0,43	0,35	0,33	0,29	0,19	0,32
<b>ÇİMSA</b>	0,41	0,29	0,29	0,20	0,19	0,28

<b>GÖLTAŞ</b>	0,24	0,31	0,30	0,30	0,21	0,27
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	0,42	0,46	0,52	0,23	0,18	0,36
<b>KONYA</b>	0,34	0,35	0,24	0,18	0,14	0,25
<b>MARDİN</b>	0,23	0,24	0,25	0,15	0,18	0,21
<b>NİĞDE</b>	0,36	0,33	0,36	0,37	0,29	0,34
<b>ÜNYE</b>	0,49	0,52	0,57	0,58	0,43	0,52
<b>ORTALAMA</b>	0,38	0,37	0,40	0,33	0,26	0,35

Borçların aktif toplamına oranı; varlıkların % kaçının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Firma açısından borçlanımın bir en uygun noktası vardır. Sermaye maliyetinin minimum olacağı noktaya kadar yabancı kaynaklardan yararlanmak uygun olur. Belli bir noktaya kadar yabancı kaynak maliyeti öz kaynak maliyetinden daha düşük olur. İşletme bu noktada finansman kaldırıcından faydalanarak, düşük maliyetli yabancı kaynak kullanmak suretiyle kar/öz kaynak oranını arttırabilir. Ancak borçlanma arttıkça finansal risk de artacağından ve borç kaynakları azalacağından yabancı kaynakların da maliyetleri artmaktadır.

Tablo 4.8. Kısa vadeli yabancı kaynak borçluluk oranı

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>ORTALAMA</b>
<b>ADANA</b>	0,11	0,17	0,21	0,19	0,12	0,16
<b>AFYON</b>	0,39	0,32	0,26	0,33	0,25	0,31
<b>ASLAN</b>	0,31	0,42	0,33	0,63	0,31	0,40
<b>BATIÇİM</b>	0,41	0,24	0,27	0,23	0,20	0,27
<b>BOLU</b>	0,16	0,19	0,28	0,24	0,19	0,21
<b>BURSA</b>	0,35	0,29	0,27	0,24	0,14	0,26
<b>ÇİMSA</b>	0,21	0,17	0,22	0,18	0,16	0,19
<b>GÖLTAŞ</b>	0,21	0,20	0,20	0,28	0,19	0,22
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	0,29	0,34	0,45	0,19	0,09	0,27
<b>KONYA</b>	0,29	0,30	0,20	0,14	0,11	0,21
<b>MARDİN</b>	0,90	0,21	0,21	0,11	0,14	0,31
<b>NİĞDE</b>	0,26	0,21	0,24	0,25	0,12	0,22
<b>ÜNYE</b>	0,07	0,14	0,14	0,13	0,12	0,12
<b>ORTALAMA</b>	0,30	0,25	0,25	0,24	0,16	0,24

Bu oran firmanın toplam aktiflerinin % kaçının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Finansmanda temel prensip dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıkların ise uzun vadeli kaynaklarla finanse edilmesi şeklindedir.

Tablo 4.9. Uzun vadeli yabancı kaynak borçluluk oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	15,12	13,69	9,23	4,71	2,34	9,02
AFYON	18,26	22,22	34,80	20,48	17,79	22,71
ASLAN	25,13	14,32	42,92	4,98	22,57	21,98
BATIÇİM	3,12	4,29	3,87	3,27	3,33	3,58
BOLU	2,11	7,06	5,61	4,14	3,66	4,52
BURSA	8,14	5,32	5,97	5,28	4,47	5,84
ÇİMSA	20,42	12,31	6,80	2,15	2,46	8,83
GÖLTAŞ	2,31	11,12	9,98	2,46	2,44	5,66
İZMİR ÇİMENTAŞ	13,28	11,62	7,49	4,19	0,09	7,33
KONYA	4,24	4,45	4,82	3,52	2,64	3,93
MARDİN	3,78	3,65	3,18	4,24	2,44	3,46
NİĞDE	10,07	11,93	12,87	11,29	0,17	9,27
ÜNYE	42,34	37,53	43,19	45,36	30,87	39,86
ORTALAMA	12,95	12,27	14,67	8,93	7,33	11,23

Uzun vadeli yabancı kaynakların toplam pasiflere oranı ise işletme varlıklarının % kaçının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir.

Tablo 4.10. Öz sermayenin toplam aktiflere oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,73	0,69	0,70	0,77	0,86	0,75
AFYON	0,42	0,46	0,39	0,47	0,57	0,46
ASLAN	0,44	0,44	0,25	0,33	0,47	0,39
BATIÇİM	0,37	0,72	0,69	0,74	0,77	0,66
BOLU	0,82	0,74	0,67	0,71	0,77	0,74
BURSA	0,57	0,65	0,67	0,71	0,67	0,65
ÇİMSA	0,59	0,71	0,71	0,80	0,82	0,73
GÖLTAŞ	0,76	0,69	0,70	0,70	0,79	0,73
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,58	0,54	0,48	0,77	0,78	0,63
KONYA	0,66	0,65	0,76	0,82	0,86	0,75
MARDİN	0,77	0,76	0,75	0,85	0,82	0,79
NİĞDE	0,64	0,67	0,64	0,63	0,71	0,66
ÜNYE	0,51	0,48	0,43	0,42	0,57	0,48
ORTALAMA	0,60	0,63	0,60	0,67	0,73	0,65

Oran, varlıkların yüzde kaçının işletme sahip ve ortakları tarafından finanse edildiğini ortaya koyar. Oranın yüksek olması işletmenin uzun vadeli borçlarını ve

bunların faizlerini ödemede herhangi bir güçlükle karşılaşmayacağını belirtir. Ancak işletmenin öz kaynaklardan yararlanmasının da bir optimal noktası vardır. Bu ise ortalama kaynak maliyetinin minimum olduğu noktadır. Normal koşullarda öz kaynak/aktif toplamı oranının %50' nin altına düşmemesi arzulanır.

Tablo 4.11. Kısa vadeli yabancı kaynakların toplam yabancı kaynaklara oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,43	0,56	0,69	0,80	0,83	0,66
AFYON	0,68	0,59	0,43	0,61	0,59	0,58
ASLAN	0,55	0,75	0,43	0,93	0,58	0,65
BATIÇİM	0,93	0,85	0,87	0,88	0,86	0,88
BOLU	0,88	0,72	0,83	0,85	0,84	0,82
BURSA	0,81	0,85	0,82	0,82	0,76	0,81
ÇİMSA	0,50	0,58	0,76	0,89	0,87	0,72
GÖLTAŞ	0,90	0,64	0,67	0,92	0,89	0,80
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,69	0,75	0,86	0,82	0,49	0,72
KONYA	0,87	0,87	0,80	0,80	0,81	0,83
MARDİN	0,84	0,85	0,87	0,73	0,81	0,82
NİĞDE	0,72	0,63	0,65	0,69	0,38	0,61
ÜNYE	0,14	0,28	0,24	0,22	0,28	0,23
ORTALAMA	0,69	0,69	0,69	0,77	0,69	0,70

Bilançonun pasifi, bir firmanın iktisadi varlıklarını elde etmede kullandığı finansman kaynaklarını gösterirken, anılan oran toplam finansman kaynakları içerisinde kısa vadeli yabancı kaynakların payını gösterir. Batı ülkelerinde bu oranın 1/3'ü aşmaması genel bir kural olarak benimsenmiştir.

Tablo 4.12. uzun vadeli yabancı kaynakların sürekli sermayeye oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,17	0,17	0,12	0,06	0,03	0,11
AFYON	0,30	0,33	0,47	0,30	0,24	0,33
ASLAN	0,36	0,25	0,64	0,13	0,33	0,34
BATIÇİM	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,05
BOLU	0,03	0,09	0,08	0,05	0,05	0,06
BURSA	0,13	0,08	0,08	0,07	0,06	0,08
ÇİMSA	0,26	0,15	0,09	0,03	0,03	0,11
GÖLTAŞ	0,03	0,14	0,13	0,03	0,03	0,07
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,19	0,18	0,14	0,05	0,12	0,14
KONYA	0,06	0,06	0,06	0,04	0,03	0,05

<b>MARDİN</b>	0,05	0,05	0,04	0,05	0,04	0,05
<b>NİĞDE</b>	0,14	0,15	0,17	0,15	0,21	0,16
<b>ÜNYE</b>	0,46	0,44	0,50	0,52	0,35	0,45
<b>ORTALAMA</b>	0,17	0,17	0,20	0,12	0,12	0,15

Bu oran, uzun Süreli Borçlar/Toplam kaynaklar oranını tamamlayıcı nitelikte olup, oranın yükselmesi uzun süreli borçların arttığına işaret ederken, anılan oranın kural olarak sınai işletmelerinde 1:3 aşmaması gerektiği söylenebilir.

Tablo 4.13. Maddi duran varlıkların öz sermayeye oranı

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>ORTALAMA</b>
<b>ADANA</b>	0,27	0,33	0,31	0,40	0,34	0,33
<b>AFYON</b>	0,55	0,44	0,65	0,27	0,43	0,47
<b>ASLAN</b>	1,06	0,98	1,70	1,13	0,72	1,12
<b>BATIÇİM</b>	0,64	0,37	0,37	0,32	0,37	0,41
<b>BOLU</b>	0,66	0,64	0,55	0,58	0,60	0,61
<b>BURSA</b>	0,73	0,64	0,55	0,57	0,75	0,65
<b>ÇİMSA</b>	0,81	0,66	0,50	0,44	0,45	0,57
<b>GÖLTAŞ</b>	0,62	0,53	0,59	0,45	0,43	0,52
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	0,57	0,69	0,82	0,54	0,93	0,71
<b>KONYA</b>	0,99	0,99	0,72	0,63	0,54	0,77
<b>MARDİN</b>	0,42	0,43	0,32	0,37	0,32	0,37
<b>NİĞDE</b>	0,41	0,44	0,33	0,30	0,52	0,40
<b>ÜNYE</b>	0,63	1,15	1,52	1,67	1,30	1,25
<b>ORTALAMA</b>	0,64	0,64	0,69	0,59	0,59	0,63

Oran, firmanın öz sermayesinin ne ölçüde maddi duran varlıkların finansmanında kullanıldığını gösterir. Oranın 1:1'den küçük olması, maddi duran varlıkların tamamının öz sermaye ile karşılandığını gösterirken sınai işletmelerinde de böyle bir sonuç beklenir. Bu oran değerlendirilirken maddi duran varlıkların kiralanıp kiralanmadığı veya devlet tarafından bir özendirme olup olmadığına dikkat edilmesi gerekir.

Tablo 4.14. Maddi duran varlıkların uzun vadeli yabancı kaynaklara oranı

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>ORTALAMA</b>
<b>ADANA</b>	1,32	1,69	2,35	6,57	12,38	4,86
<b>AFYON</b>	1,27	0,90	0,72	0,62	1,38	0,98
<b>ASLAN</b>	1,85	3,01	0,92	7,40	1,48	2,93
<b>BATIÇİM</b>	7,61	6,23	6,62	7,30	8,50	7,25



<b>BOLU</b>	25,68	6,74	6,53	10,07	12,62	12,33
<b>BURSA</b>	5,13	7,84	6,10	7,72	11,17	7,59
<b>ÇİMSA</b>	2,33	3,80	5,18	16,32	14,87	8,50
<b>GÖLTAŞ</b>	20,58	3,31	4,11	12,71	14,07	10,96
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	2,47	3,20	5,25	9,94	7,96	5,76
<b>KONYA</b>	15,47	14,50	11,36	14,70	17,57	14,72
<b>MARDİN</b>	8,58	8,93	7,60	7,37	7,52	8,00
<b>NİĞDE</b>	2,61	2,50	1,65	1,67	1,83	2,05
<b>ÜNYE</b>	0,76	1,47	1,52	1,53	2,43	1,54
<b>ORTALAMA</b>	7,36	4,93	4,61	7,99	8,75	6,73

Oran, firmanın uzun vadeli yabancı kaynaklarının ne ölçüde maddi duran varlıkların finansmanında kullanıldığını gösterir. Oranın 1:1'den büyük olması, firmanın 1TL'lik uzun süreli borcuna karşılık 1TL'den daha fazla maddi duran varlığı olduğunu gösterir. Anılan oranın yüksek çıkması firmaya uzun vadeli borç verenlerin kendilerini emniyette hissetmelerine neden olur.

### c) Aktivite Oranları

Tablo 4.15. Alacakların devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
<b>ADANA</b>	8,63	7,03	7,78	7,64	7,60	7,74
<b>AFYON</b>	18,75	13,61	19,62	25,92	15,28	18,64
<b>ASLAN</b>	5,57	3,89	5,37	5,67	4,76	5,05
<b>BATIÇİM</b>	5,70	4,41	4,97	4,91	5,37	5,07
<b>BOLU</b>	5,83	4,60	5,58	4,65	4,28	4,99
<b>BURSA</b>	8,64	4,79	7,46	9,54	6,47	7,38
<b>ÇİMSA</b>	6,16	6,49	5,90	6,37	2,84	5,55
<b>GÖLTAŞ</b>	4,89	3,93	6,43	8,78	7,56	6,32
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	5,78	3,61	5,72	8,34	9,40	6,57
<b>KONYA</b>	6,68	5,50	6,02	9,33	9,09	7,32
<b>MARDİN</b>	14,41	24,95	28,63	22,82	20,55	22,27
<b>NİĞDE</b>	11,23	7,85	12,97	15,96	14,73	12,55
<b>ÜNYE</b>	9,31	9,77	19,10	17,26	9,82	13,05
<b>ORTALAMA</b>	8,58	7,73	10,43	11,32	9,06	9,42

Oran, işletmelerin müşterilerden olan alacaklarının tahsil olanaklarını, başka bir deyişle firmanın tahsilât politikasının etkinliğini gösterir. Firmanın alacak devir hızı satışları ve ticari alacaklarıyla ilgilidir.

Tablo 4.16. Alacakların ortalama tahsil süresi

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	42,29	51,91	46,93	47,78	48,00	47,38
AFYON	19,42	26,82	18,60	14,08	23,89	20,56
ASLAN	65,57	93,86	67,93	64,37	76,67	73,68
BATIÇİM	64,02	82,72	73,44	74,36	67,96	72,50
BOLU	62,62	79,37	65,39	78,52	85,17	74,21
BURSA	42,23	76,27	48,96	38,24	56,44	52,43
ÇİMSA	59,22	56,27	61,85	57,27	128,38	72,60
GÖLTAŞ	74,57	92,88	56,78	41,57	48,28	62,82
İZMİR ÇİMENTAŞ	63,11	100,97	63,77	43,79	38,83	62,09
KONYA	54,63	66,41	60,66	39,11	40,17	52,20
MARDİN	25,33	14,63	12,75	16,00	17,76	17,29
NİĞDE	32,50	46,52	28,15	22,86	24,78	30,96
ÜNYE	39,19	37,36	19,11	21,15	37,18	30,80
ORTALAMA	49,59	63,54	48,02	43,01	53,35	51,50

Bu oran ticari alacakların kaç günde bir tahsil edildiğini gösterir. Oranın küçük çıkması arzu edilir, özellikle gelişmekte olan ülkelerde oran düşük çıkmalıdır. Oranın düşük çıkması firmanın ticari alacaklarını kısa zamanda tahsil ettiğini gösterir.

Tablo 4.17. Stok devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	5,35	6,38	3,73	5,36	5,99	5,36
AFYON	3,79	4,19	6,11	5,91	5,01	5,00
ASLAN	6,97	11,85	7,82	6,87	14,80	9,66
BATIÇİM	9,01	12,20	12,22	12,70	12,27	11,68
BOLU	7,16	9,55	6,35	8,84	10,71	8,52
BURSA	4,02	7,51	3,04	6,02	4,46	5,01
ÇİMSA	4,92	4,65	3,67	5,86	5,48	4,92
GÖLTAŞ	3,78	4,29	5,67	8,27	5,96	5,59
İZMİR ÇİMENTAŞ	4,74	4,21	3,32	4,79	7,03	4,82
KONYA	8,32	5,97	3,40	5,75	4,36	5,56
MARDİN	5,14	6,74	3,54	3,67	7,25	5,27
NİĞDE	5,66	7,17	4,16	6,98	5,32	5,86
ÜNYE	5,64	6,18	3,79	4,18	4,15	4,79
ORTALAMA	5,73	6,99	5,14	6,55	7,14	6,31

Stok devir hızı oranı, stokun ne kadar bir süre içinde tüketilerek satış hâsılatı haline dönüştüğünü gösterir.

Tablo 4.18. Stokların ortalama satış süresi

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	68,22	57,21	97,85	68,09	60,93	70,46
AFYON	96,30	87,11	59,73	61,75	72,85	75,55
ASLAN	52,89	30,93	46,79	53,67	24,66	41,79
BATIÇİM	40,51	29,91	29,86	28,74	29,74	31,75
BOLU	50,97	38,22	57,50	41,29	34,10	44,42
BURSA	90,79	48,60	120,06	60,63	81,83	80,38
ÇİMSA	74,18	78,49	99,45	62,28	66,60	76,20
GÖLTAŞ	96,50	85,00	64,30	44,10	61,20	70,22
İZMİR ÇİMENTAŞ	77,00	86,69	109,93	76,20	51,92	80,35
KONYA	43,92	61,13	107,35	65,50	83,70	72,32
MARDİN	71,01	54,15	103,10	99,45	50,34	75,61
NİĞDE	64,48	50,90	87,74	52,29	68,60	64,80
ÜNYE	64,71	59,06	96,38	87,32	87,95	79,08
ORTALAMA	68,58	59,03	83,08	61,64	59,57	66,38

Oran işletmedeki stokların kaç günde bir satıldığını gösterir. Oranın ticari alacakların tahsil süresinde olduğu gibi düşük çıkması arzu edilir.

Tablo 4.19. Net işletme sermayesi devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	1,63	2,33	2,37	3,33	3,03	2,54
AFYON	5,92	4,44	5,77	3,81	4,04	4,80
ASLAN	5,40	39,63	7,47	-7,68	3,81	9,73
BATIÇİM	16,70	3,92	3,84	2,85	2,74	6,01
BOLU	4,27	3,12	1,95	2,24	2,38	2,79
BURSA	4,44	11,06	4,93	5,08	3,64	5,83
ÇİMSA	3,84	3,14	3,03	2,71	1,35	2,81
GÖLTAŞ	7,49	4,21	6,20	10,94	5,38	6,84
İZMİR ÇİMENTAŞ	131,60	32,08	-11,56	4,48	8,35	32,99
KONYA	17,92	17,38	3,57	2,89	2,04	8,76
MARDİN	2,15	2,38	1,56	1,67	2,00	1,95
NİĞDE	2,20	2,72	2,14	2,28	2,01	2,27
ÜNYE	0,64	1,16	1,46	3,11	5,08	2,29
ORTALAMA	15,71	9,81	2,52	2,90	3,53	6,89

Bu oran işletmenin çalışma sermayesini ne kadar etkin kullandığını gösterir. Net işletme sermayesi devir hızının yeterli olup olmadığını anlamak için firmaların veya ilgili firmaların geçmiş yıllar sonuçları ile karşılaştırılması gerekir. Oranın yüksek çıkması net işletme sermayesinin yeterli olduğunun göstergesidir.

Tablo 4.20. Dönen varlık devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	1,15	1,46	1,35	1,83	1,92	1,54
AFYON	2,85	2,64	3,72	2,39	2,68	2,86
ASLAN	1,88	2,17	2,20	1,89	1,72	1,97
BATIÇİM	2,27	2,26	2,21	1,89	1,90	2,11
BOLU	2,57	1,93	1,06	1,27	1,45	1,66
BURSA	2,49	2,71	2,19	2,53	2,50	2,48
ÇİMSA	1,75	1,82	1,66	1,72	0,89	1,57
GÖLTAŞ	2,38	1,90	2,79	2,63	2,52	2,44
İZMİR ÇİMENTAŞ	2,59	1,94	2,19	2,53	7,05	3,26
KONYA	2,42	2,35	2,00	2,02	1,61	2,08
MARDİN	1,36	1,49	1,05	1,34	1,49	1,35
NİĞDE	1,42	1,91	1,50	1,54	1,63	1,60
ÜNYE	0,57	0,75	0,81	1,48	1,80	1,08
ORTALAMA	1,98	1,95	1,90	1,93	2,24	2,00

Dönen varlık devir hızı oranı, hesap döneminde dönen varlıkların kaç kez yenilendiğini gösterir. Dönen varlık devir hızının yavaşlaması, net satışlardaki artışa oranla, firmanın dönen varlıklara daha fazla yatırım yaptığını gösterir.

Tablo 4.21. Maddi duran varlık devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	2,25	2,94	2,99	2,43	2,10	2,54
AFYON	9,37	10,50	11,04	16,26	8,24	11,08
ASLAN	1,92	2,23	2,45	2,58	2,92	2,42
BATIÇİM	4,49	4,79	5,43	5,40	4,36	4,89
BOLU	1,94	1,97	1,76	1,72	1,57	1,79
BURSA	2,07	2,53	2,95	2,92	2,29	2,55
ÇİMSA	1,40	1,57	2,32	2,44	1,14	1,77
GÖLTAŞ	1,56	1,84	2,50	3,10	2,60	2,32
İZMİR ÇİMENTAŞ	2,34	1,92	2,10	2,62	1,17	2,03
KONYA	1,25	1,28	1,62	1,84	1,82	1,56
MARDİN	2,18	2,53	2,91	2,45	3,27	2,67
NİĞDE	3,98	4,49	5,53	6,46	0,80	4,25

ÜNYE	1,10	0,54	0,38	0,53	0,44	0,60
<b>ORTALAMA</b>	<b>2,76</b>	<b>3,01</b>	<b>3,38</b>	<b>3,90</b>	<b>2,52</b>	<b>3,11</b>

Maddi duran varlık devir hızı, firmanın maddi duran varlıklara aşırı yatırım yapıp yapmadığını, işletmede atıl kapasite olup olmadığını saptamak için kullanılan bir orandır. Bu oranın diğer firmalara göre yıllar itibari ile düşüş göstermesi işletmede atıl kapasitenin bulunduğu göstergesidir.

Tablo 4.22. Öz sermaye devir hızı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,61	0,98	0,99	0,98	0,71	0,85
AFYON	5,12	4,62	7,13	4,42	3,55	4,97
ASLAN	2,04	2,19	4,16	2,92	2,09	2,68
BATIÇİM	2,85	1,78	2,01	1,75	1,61	2,00
BOLU	1,28	1,26	0,97	1,00	0,95	1,09
BURSA	1,52	1,61	1,61	1,68	1,72	1,63
ÇİMSA	1,13	1,04	1,15	1,07	0,51	0,98
GÖLTAŞ	0,97	0,98	1,47	1,39	1,13	1,19
İZMİR ÇİMENTAŞ	1,33	1,32	1,72	1,41	0,80	1,32
KONYA	1,24	1,26	1,17	1,15	0,98	1,16
MARDİN	0,92	1,09	0,93	0,91	1,03	0,98
NİĞDE	1,64	1,99	1,84	1,93	1,57	1,79
ÜNYE	0,70	0,62	0,57	0,89	0,57	0,67
<b>ORTALAMA</b>	<b>1,64</b>	<b>1,60</b>	<b>1,98</b>	<b>1,65</b>	<b>1,32</b>	<b>1,64</b>

Oran, işletmenin öz sermayesinin ne ölçüde verimli kullanıldığını belirten bir göstergedir. Öz sermaye devir hızı için kabul edilmiş standart bir ölçü bulunmamaktadır.

#### d) Karlılık Oranları

Tablo 4.23. Öz sermaye karlılığı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,18	0,15	0,21	0,19	0,12	0,17
AFYON	0,38	0,22	-0,23	0,50	0,21	0,22
ASLAN	0,07	0,26	-0,73	0,11	0,23	-0,01
BATIÇİM	0,14	0,08	0,22	0,18	0,19	0,16
BOLU	0,15	0,09	0,25	0,23	0,15	0,17
BURSA	0,14	0,07	0,17	0,20	0,05	0,13
ÇİMSA	0,25	0,18	0,23	0,21	0,10	0,19
GÖLTAŞ	0,20	0,13	0,05	0,28	0,22	0,18

<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	0,00	0,05	-0,05	0,11	0,05	0,03
<b>KONYA</b>	0,24	0,13	0,02	0,23	0,24	0,17
<b>MARDİN</b>	0,41	0,41	0,48	0,32	0,26	0,38
<b>NİĞDE</b>	0,49	0,39	0,46	0,51	2,00	0,77
<b>ÜNYE</b>	0,32	0,25	0,22	-0,55	-0,20	0,01
<b>ORTALAMA</b>	0,23	0,19	0,10	0,19	0,28	0,20

İşletmenin kendi öz sermayesini verimlendirme derecesini gösteren orandır. Net kar/öz kaynak oranı; işletme sahip ve ya sahipleri tarafından sağlanan kaynağın bir birimine düşen kar payını göstermektedir.

Mali rantabilite oranı diye de anılan söz konusu oranın yeterli olup olmadığının saptanmasında, öz kaynakların alternatif kullanım olanaklarının bilinmesi gerekir.

Tablo 4.24. Faiz vergi öncesi kar'ın öz sermayeye oranı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
<b>ADANA</b>	0,24	0,19	0,30	0,25	0,15	0,23
<b>AFYON</b>	0,72	0,39	-0,11	0,79	0,27	0,41
<b>ASLAN</b>	0,11	-0,26	-0,73	0,11	0,32	-0,09
<b>BATIÇİM</b>	0,23	0,19	0,35	0,28	0,25	0,26
<b>BOLU</b>	0,22	0,14	0,37	0,34	0,22	0,26
<b>BURSA</b>	0,19	0,13	0,28	0,30	0,11	0,20
<b>ÇİMSA</b>	0,30	0,23	0,34	0,29	0,14	0,26
<b>GÖLTAŞ</b>	0,25	0,20	0,13	0,41	0,31	0,26
<b>İZMİR ÇİMENTAŞ</b>	0,00	0,07	-0,05	0,16	0,01	0,04
<b>KONYA</b>	0,29	0,18	0,03	0,29	0,29	0,22
<b>MARDİN</b>	0,59	0,60	0,69	0,37	0,29	0,51
<b>NİĞDE</b>	0,75	0,59	0,70	0,77	0,55	0,67
<b>ÜNYE</b>	0,38	0,32	0,25	-0,55	-0,20	0,04
<b>ORTALAMA</b>	0,33	0,23	0,20	0,29	0,21	0,25

Gerek işletme sahip veya sahipleri gerekse işletme yönetimi açısından özellikle pay başına kazancın belirlenmesine yönelik olarak vergi sonrası kar rakamı önem arz etse de, vergiden önceki karın öz sermayeye oranının da hesaplanması uygun olacaktır. Çünkü; vergi oranlarının ve vergi politikalarındaki değişikliğin kar üzerindeki etkilerini ortaya koymak gerekmektedir.

Tablo 4.25. Aktif karlılığı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
--	------	------	------	------	------	----------

ADANA	0,13	0,10	0,15	0,14	0,10	0,12
AFYON	0,16	0,10	-0,09	0,24	0,12	0,11
ASLAN	0,03	-0,11	-0,18	0,03	0,11	-0,02
BATIÇİM	0,05	0,06	0,16	0,13	0,14	0,11
BOLU	0,12	0,07	0,17	0,16	0,11	0,13
BURSA	0,08	0,05	0,12	0,14	0,03	0,08
ÇİMSA	0,15	0,13	0,16	0,16	0,09	0,14
GÖLTAŞ	0,15	0,09	0,04	0,19	0,18	0,13
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,00	0,03	-0,02	0,09	0,04	0,03
KONYA	0,16	0,09	0,01	0,19	0,20	0,13
MARDİN	0,32	0,31	0,36	0,27	0,21	0,29
NİĞDE	0,31	0,26	0,29	0,32	0,70	0,38
ÜNYE	0,16	0,12	0,09	-0,23	-11,00	-2,17
ORTALAMA	0,14	0,10	0,10	0,14	-0,69	-0,04

Söz konusu oran, firmanın yapmış olduğu yatırım karlılığını yani diğer bir deyişle aktif değerlerinin ne ölçüde verimli kullanıldığını gösterir.

Oran, firmanın özellikle finansmanında büyük ölçüde yabancı kaynak kullanan veya yabancı kaynak kullanımını yıllar itibari ile farklılık gösteren firmalarda daha özenli değerlendirilmelidir. Yüksek oranda borç kullanan bir işletmeye göre öz kaynakla finanse olan bir işletmenin anılan oranın yüksek çıkması normaldir. Çünkü net kar kavramı, faiz ve vergiler indirildikten sonra kalan kısmını ifade eder.

Tablo 4.26. Satışların karlılığı

	1999	2000	2001	2002	2003	ORTALAMA
ADANA	0,29	0,15	0,23	0,19	0,17	0,21
AFYON	0,07	0,05	-0,03	0,11	0,06	0,05
ASLAN	0,03	-0,12	-0,18	0,04	0,11	-0,02
BATIÇİM	0,05	0,04	0,11	0,10	0,12	0,08
BOLU	0,12	0,07	0,26	0,23	0,16	0,17
BURSA	0,09	0,04	0,11	0,12	0,03	0,08
ÇİMSA	0,22	0,18	0,20	0,19	0,20	0,20
GÖLTAŞ	0,20	0,13	0,04	0,20	0,20	0,15
İZMİR ÇİMENTAŞ	0,00	0,04	-0,03	0,08	0,06	0,03
KONYA	0,20	0,11	0,02	0,20	0,24	0,15
MARDİN	0,45	0,38	0,51	0,35	0,25	0,39
NİĞDE	0,30	0,19	0,25	0,26	0,64	0,33
ÜNYE	0,45	0,41	0,38	-0,62	-0,34	0,06
ORTALAMA	0,19	0,13	0,14	0,11	0,15	0,14

İş hacminin belirlenmesinde kullanılan bu oran, bir firmanın esas faaliyetinin ne ölçüde karlı olduğunu ortaya koyar. Bu nedenle anılan oranın yükselme eğilimi göstermesi veya yüksek olması işletme açısından olumlu yorumlanmaktadır(Akgüç, 1994:21-84).

## 2) Firmaların Finansal Performansına İlişkin Bulguların Yorumu

Performans ölçümünde kullanılan oran analizinin kapsamı, bir işletmenin mali durumunu, faaliyet sonuçlarını ve finansal yönden gelişmesini değerlendirebilmek, gelişme yönlerini saptayabilmek ve söz konusu işletme ile ilgili geleceğe dönük tahminlerde bulunabilmek için, mali tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin ve bunların zaman içinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesinden oluşmaktadır.

Çimento sektörü üzerine yapılan performans ölçümünde firmaların kriz öncesi ve kriz sonrası performanslarına bakılmıştır. Yapılan analiz sonucu çıkan değerlendirme şöyledir;

### a) Likidite Durumunun Analizi

Likidite durumunun analizi ile ilgili oranlara baktığımızda bu grup içerisinde kriz öncesi ve sonrası cari oranın sonuçlarını karşılaştırdığımız da genelde çimento sektörüne ilişkin firmaların krizden etkilenmediğini hatta cari oranlarının yıllar itibari ile arttığı görülmektedir. Bunu sebeplerine baktığımızda sektörün yabancı kaynaklarında bir azalma gerçekleşmiş, dönen varlıklar artmıştır. Tam olarak söylemek mümkün olmamakla birlikte diğer likidite rasyolarına baktığımızda da bir olumlu sonuçlar gerçekleşmiştir. Bu durum cari oranın yükselmesine ve firmaların daha likit bir yapı göstermesine neden olmuştur. Alacakların ortalama tahsil süresine ilişkin oranlara baktığımızda firmaların bu noktada sıkıntı yaşamadığı görülmektedir. Alacakların kısa sürede tahsil edilmesi firmaların likiditesini olumlu yönde etkileyen bir unsurdur. Ancak Aslan, Bursa , Göltaş, Ünye, ve Çimentaş çimento sektörün gerisinde kalmıştır. Ancak sektörün gerisinde kalan bu firmalar 1'in altına düşmemekle birlikte sektörün gerisinde kalmışlardır. Bunun nedeni alacakların ortalama tahsil süresindeki artışa paralel olarak kısa vadeli yabancı kaynaklardaki artıştır.

Likidite oranları açısından sektörün gerisinde kalan firmalardan Ünye Çimento Farklı bir özellik göstermektedir. Ünye Çimentonun Cari Oranı 1999 yılında 8,8 iken (yani ortalamanın oldukça üzerinde ve oldukça likit, başka bir



ifadeyle dönen varlıklara aşırı yatırım yapmış) 2001 yılında 1,9'a düşmüştür. Firmanın bu dönemde kısa vadeli borcu kapanmış olmakla birlikte uzun vadeli yabancı kaynaklarda 2002 yılında %49'luk bir artış gerçekleşmiştir.

Likidite durumunun analizinde ilk planda incelenen cari oran, hassas oran ve nakit oranının kriz sonrası firmaların genelinde değişmemesi veya olumlu yönde gelişmesi, beklentilere uygun bir sonuç değildir.

Türkiye'de yaşanan konjonktürel dalgalanmalar ve enflasyon, ekonomide kısa vadeli borçların vadesinin düşmesine, kriz nedeni ile talep yetersizliğinin yoğunlaşan rekabetin etkisi ile birlikte alacakların vadelerinin uzamasına, stok devir hızının yavaşlamasına neden olmakta iken çimento sektörünün genelinde böyle bir durum yaşanmamıştır.

Bunun nedenine baktığımızda firmaların, finansal kaldıraçın etkisini olumlu yönde kullandığını ve yabancı kaynak kullanımını azaltarak riski en düşük seviyede tuttukları görülmektedir. Genellikle enflasyonist ve gelişmekte olan ülkelerde toplam Borç/ Toplam Aktif oranının %50'nin üzerine çıkmaması arzu edilir. Firmaların hemen hemen hepsinde bu oranın çok fazla üzerine çıkılmadığı görülmektedir.

Alacakların ortalama tahsil süresine ilişkin rasyolara baktığımızda yine hemen hemen tüm firmalarda dönemler itibari ile azaldığı görülmektedir. Firmaların kriz sonrası sonuçlarına göre alacaklarını daha kısa sürede tahsil etmesi ve alacak devir hızının artması anlamına gelen ve firmaların likidite yapısını olumlaştıran bu sonuç genelde, kısa vadeli ticari alacaklardan çok, net satışlarda görülen önemli artışlardan sağlanmıştır.

Stok devir hızına baktığımızda, tüm firmalarda ciddi oranlarda olmamakla birlikte 2001 yılına doğru bir artış gerçekleşmiş ancak 2001 sonrası tekrar düşmüştür. Bu durumun olumlu yansımaları satışlardaki artıştan kaynaklandığını söyleyebiliriz. Stok devir hızı analiz edilirken firmaların stok değerlendirme yöntemleri göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü FIFO yöntemini kullanan firmaların stok değeri bilançoda yüksek görülecektir. Dönem sonunda FIFO yönteminde mevcut stoğun değeri, satılanlardan daha yüksek, buna bağlı olarak satılan malların maliyeti düşük ve kar fiktif olarak yüksek çıkacaktır.

Dolayısı ile, likidite durumuna ilişkin tüm rasyoları özetlemek gerekirse; enflasyonist ortamda bilançoda likit ve likiditeye dönüşüm oranı yüksek kısa vadeli değerlerin uğradıkları kayıplarla, borçlardan kaynaklanan kazançların kriz esnasında

ve sonrasında olumlu bir sonuç yaratması beklenmedik bir durum olmamakla birlikte kabul edilebilir bir sonuç niteliği taşımaktadır.

*b) Aktivite oranlarının Analizi*

Aktivite oranları likidite oranları ile yakından ilgili ve birbirini etkileyen oranlar olması nedeni ile aktivite oranlarına likidite oranlarının analizinde değinilmiştir. Genel bir hatırlama yapacak olursak, Aktivite ile ilgili rasyolara baktığımız zaman, çoğu rasyonun tüm firmalar için ve tüm dönemler için birlikte hareket ettiğini görmekteyiz. Firmaların tablolarında yer alan dönemlerinde 2001 kadar, Aktif devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı, Dönen varlık devir hızının 2001 de çok küçük oranlarda düşüş göstermekle birlikte 2002 yılında tekrar olumlu yönde seyretmiştir. Ancak yine bu oranlara baktığımızda Aslan, Çimsa, Göltaş, Batıçim ve Konya çimento sektörün gerisinde kalmıştır.

*c) Finansal Yapı Analizi ( Pasif Yönetimi Analizi)*

pasif yönetiminde firmaların toplam borçluluk oranlarına baktığımızda 1999 yılından 2004 yılına kadar düşüş gösterdiği görülmektedir. Firmaların tümü öz kaynak ağırlıklı çalışmayı tercih etmişlerdir. Tüm firmaları da Toplam Borç/Toplam Aktif oranı %50' geçmemektedir. 2001 yılı ve sonrası borç ödemelerin gerçekleşmesi ile birlikte Cari oranın ve nakit oranının düşme eğilimi göstermesi normal olarak değerlendirilebilir. Firmalar Yabancı kaynak kullanırken sermaye maliyetinin minimum olacağı noktaya kadar yabancı kaynaklardan yararlanmalı uygun olur. Ancak borçlanma arttıkça mali riskte artacağından ve borç kaynakları azalacağından yabancı kaynaklarında maliyeti artacaktır.

Kısa vadeli yabancı kaynakların payı toplam yabancı kaynaklar içerisinde tüm firmalarda yüksek iken Ünye çimentoda durum tersi yönde gelişmiş olup, kısa vadeli yabancı kaynakları azalırken 2002 yılında uzun vadeli yabancı kaynakları % 45 kadar çıkmıştır. Bu durumda işletmenin nakit sıkıntısı çekmesi normal kabul edilmektedir. İşletme uzun vadeli yabancı kaynaklarını artırması ile birlikte duran varlıklarında bir artış gözlenmiştir. Duran varlıklar içinde en çok maddi duran varlıklara yatırım yapılmıştır. Şirket finans literatürü açısından yabancı kaynağını doğru kullanmıştır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar dönen varlıkların finansmanında, uzun vadeli yabancı kaynaklar ise duran varlıkların finansmanında kullanılması gerekmektedir. Ünye Çimento' da bu yönde bir kullanım göstermiştir. Firma teknoloji yatırımı yaparak izleyen yıllarda karlılığını artan oranlarda artırmayı

planlarken 2002 ve 2003 dönemini zararlarla kapatmıştır. Bu durumda işletmenin dönemi zararlarla kapatması normal olarak karşılanmaktadır.

*d) Karlılık Analizi*

İşletmenin kâr amacına yönelik olarak kurulmasına rağmen işletmenin başarısının ölçülmesinde dönem faaliyet kârı tek ölçü değildir. Yönetimin başarısı için işletme faaliyetlerinin her yönüyle değerlendirilmesi gerekmektedir. Dönem faaliyet sonuçları zararlarla kapanmasına yahut beklenen seviyede kâr elde edilmemiş olmasına rağmen yönetim başarılı olabilmektedir. Yahut beklenen seviyeden daha yüksek kârlar elde edilmiş olmakla birlikte yönetim başarısız sayılabilmektedir. Unutmamak gerekir ki, işletmelerin ömrü sınırsız olarak kabul edilir. Kısa vadede yüksek kâr politikası yahut uzun vadeye yaygın istikrarlı ve büyümeyi hedefleyen işletme politikası, işletme yönetim ve politikalarına bağlıdır. Daha açık bir ifadeyle, kâr başarısının ölçülmesinde önemli bir araç olmakla birlikte tek gösterge olmamaktadır

Dönemler itibari ile satışlarını her yıl reel olarak artırarak gerçekleştiren firmanın 2001 kriz dönemini çabuk atlattığı görülmektedir. Bununla birlikte karlılık analizi ile ilgili oranlara baktığımızda bazı rasyolar dışında anlamlılığın biraz azaldığı bir tablo ile karşılaşmaktayız. Kriz sonrası rasyolarda artışların yanı sıra azalışlarda meydana gelmiştir. Karlılık oranları olumsuz yönde gelişen firma yine Ünye çimento olmuştur. Ancak firmaların finansal yapılarının bu rasyoların şekillenmesine bir etken oluşturabileceğini söylemekte mümkündür. Çünkü kendisini orta ve uzun vadeli fonlarla finanse eden firmalarda kriz esnasında ve krizden sonra karlılık rasyolarının gerilemesini beklemek olağan olacaktır. Bunun yanı sıra çimento sektörü gibi teknoloji yoğun yatırım yapmak zorunda kalan firmalarda veya yeni piyasaya girmiş firmalarda, karlılık, Pazar payının belirli bir büyüklüğe ulaşması ile yakalanabileceği ve bu noktaya kadar gereksinim duyulacak net işletme sermayesinin finansal piyasalardan sağlanacak orta ve uzun vadeli fonlarla da finanse edilmesi gerekliliği, kriz öncesi ve sonrası firma bazında ilgili rasyoların gerilemesine yol açacaktır.

Kısa vadeli fon kullanan firmalara göre, orta ve uzun vadeli fonlarla kendisini finanse eden firmalarda vade farklılığından dolayı daha büyük endeksler kullanılacak demektir. Ünye çimentonun belirtilen özellikleri taşıyan bir firma olduğu göz önünde bulundurulduğunda, firmanın 2001 öncesi ve sonrası söz konusu oranların gerilemesinin beklentilere uygun olacağı anlaşılmaktadır.

3) *Firmaların Genel İşletme Performansının Belirlenmesine yönelik Bulguların Analizi*  
*Genel Sorular*

Tablo 4.27. Veri alınan işletmelere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	Mardin	Bolu	Adana	Konya	Çimentas	Niğde	Ünye	Bursa
İşletmedeki göreviniz	Muh. Müdürü	Muh. Müdürü	Muh. Müdürü	Muh. Müdürü	Muh. Müdürü	Muh. Müdürü	İşletme Müdürü	Muh. Müdürü
Kaç yıldır faaliyet gösteriyorsunuz (yıl)	15 +	11-14	15 +	15 +	15 +	15 +	15 +	15 +
Çalışan sayısı (kişi)	250 +	250 +	250 +	100-250	250 +	100-250	250 +	250 +
Kaç farklı ürün üretme olanağınız var	6-10	6-10	15+	6-10	6-10	15+	6-10	6-10
Kullandığımız kalite belgesi	TSE-ISO9000	TSE-ISO9000	TSE-ISO9000	TSE	TSE-ISO9000	TSE-ISO9000	ISO 9000	TSE-ISO9000

Tablo 4.27’de araştırmaya katılan işletmelerde anketi yanıtlayan kişilerden 7 tanesi Muhasebe Müdürü, 1 tanesi İşletme Müdürüdür.

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet sürelerine baktığımız zaman, firmaların 7 tanesi 15 yılın üzerinde faaliyet göstermekte olup, 1 tanesinin 11-14 yılları arasında faaliyet gösterdiği görülmektedir.

İşletmelerin yine büyüklük ölçütlerini belirlemedeki kriterlerden birisi olan çalışan sayısına baktığımızda firmalardan 6’sının 250’nin üzerinde çalışan olduğunu, sadece 2 firmanın 100-250 arasında çalışan olduğunu görmekteyiz.

Ürün çeşitliliği bakımından sadece iki firma 15’in üzerinde ürün çeşitliliğine sahipken, diğer 6 firma 6-10 arasında ürün üretebilmektedirler.

Kullanılan kalite belgesi açısından baktığımızda firmaların hepsi iki kalite belgesi kullanmaktadır.

Günümüzde çok şiddetli yaşanan rekabet koşulları dünya pazarını tek pazar haline dönüştürmüştür. İşletmelerin bu yarıştan başarılı çıkabilmeleri için uygun ürün ve hizmeti hızlı, kaliteli ve verimli bir biçimde üreterek pazara sunmaları gerekmektedir. Yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte işletmelerin değişen koşullarda ayakta kalmasını sağlayacak, ürünlerini diğer ürünlerden ayırt etmeye ve tercih etmeye sebep olacak araçlardan birisi kalitedir. Kaliteli ürün, belirlenmiş standartlara uygun olan üründür. Günümüzde müşteri tercihlerini belirleyen en önemli boyut kalitedir, bu sebeple müşteri beklentilerini karşılayan ürün kaliteli üründür. Tablo 3.32’ye baktığımızda işletmelerin en az iki kalite belgesi kullanıyor olmaları çimento sektörü açısından olumlu bir performans göstergesidir.

Tablo 4.28. Firma açısından önemli performans kriterleri

Aşağıdaki verilerin firmanız açısından önem derecesini belirtiniz?									
1= Hiç önemli değil      5= çok önemli	Mardin	Bolu	Adana	Konya	Cımentas	Niğde	Ünye	Bursa	Σ
Karlılığın artırılması	5	5	5	5	5	5	3	5	38
Satışların artırılması	2	5	4	2	4	5	1	5	28
Ar-Ge çalışması	2	5	4	2	4	5	1	5	28
İşçilik maliyetlerinin azaltılması	5	3	5	5	5	5	2	5	35
Hissedarın karlılığının artırılması	5	5	5	5	5	5	3	5	38
Uzun vadede rekabet üstünlüğü ve avantajının sağlanması	5	5	5	5	5	5	3	5	38
Müşteri memnuniyetinin artırılması	5	5	5	5	5	5	1	5	36
Çalışanların verimliliğinin artırılması	5	5	5	5	5	5	1	5	36
Σ	34	38	38	34	38	40	15	40	277

Tablo 4.28’de firmalara çeşitli performans kriterleri verilmiş ve bu kriterlerin firmaları açısından önem derecelerini belirtmeleri istenmiştir. Tablo 3.28’deki önemli performans göstergelerinin bazılarını oluşturan bu kriterler için yapılan sıralama aşağıdaki gibidir:

- 1) Karlılığın artırılması, hissedarın karlılığının artırılması ve uzun vadede rekabet üstünlüğü ve avantajının sağlanması,
- 2) Müşteri memnuniyetinin artırılması, çalışanların verimliliğinin artırılması,
- 3) İşçilik maliyetlerinin azaltılması,
- 4) Satışların artırılması ve ar-ge çalışmaları.

İki tane temel performans ölçütü olduğu öngörüsünden yola çıkarsak, bunlardan birincisi sonuçlarla ilgili olan ölçütler (rekabet gücü, finansal performans), diğeri ise sonucu belirleyen ölçütlerdir (kalite, esneklik, kaynak kullanımı ve yenilik).

Elde edilen sonuçlara göre karlılığın artırılması hala en önemli performans kriterini oluşturmaktadır. Üst düzey yöneticiler, her ortağın hissesine düşen kazancı artırma konusunda baskı altındadırlar ve onlar da aynı baskıyı daha alt kademedeki yöneticilere hissettirmektedirler. Çalışmaya konu olan şirketlerle telefonla görüşmeler sonucu, kararlar niceliksel analizlere göre değil, kişisel yargılara göre alındığı ortaya çıkmıştır.

Finans literatürü kar temelli performans ölçümlerinin başarısızlıkları ile ilgili bazı endişeler ortaya çıkarmalarına rağmen, hala kar temelli ölçütlerin

kullanılmaya devam edilmesinin olası nedenlerinden biri teori ve uygulama arasındaki boşluktan kaynaklanmaktadır. Finans teorisi üretenler, uygulayıcıların seçme tekniklerini belirlerken kişisel, sosyal, siyasal ve kurumsal bazı faktörleri göz ardı etme eğilimlerini göz ardı etmektedirler.

Şunu belirtmek gerekir ki, teori ve uygulama arasındaki boşluğu doldurmak için daha fazla çalışma yapılmalıdır. Biz burada sadece öngörülerimizi belirtmekten öte gidemeyiz. Ancak uygulayıcıların karmaşık matematik gibi, gerçekten uzak ve hipotezlere dayanan çalışmalar konusunda oldukça şüpheci davrandıkları görülmüştür.

Uygulama ve akademik literatür arasında tutarsızlık görülmüştür. Akademik literatür kar temelli performans ölçüm sistemlerinin geleneksel olduğunu savunurken hala kar temelli ölçümler firmalarca tercih edilmektedir. Ancak yöneticilerin akademik çevrelerce önerilen normatif modelleri izlemekte neden başarısız oldukları başka bir araştırma konusudur. Sonuç itibari ile uygulama ve teori arasında da bir boşluk olduğu görülmüştür.

Tablo 4.29. Endüstrideki rakip firmalara kıyasla firmaların özdeğerlendirmesi

<b>İşletmenizin rakiplere göre gücünü aşağıdaki kriterlere karşı nasıl buluyorsunuz?</b>									
1= Çok zayıf 5= çok güçlü	Mardin	Bolu	Adana	Konya	Cimentas	Niğde	Ünye	Bursa	Σ
Teknolojik seviye yönünden	5	4	5	5	5	5	5	5	39
Mamul fiyatları yönünden	5	5	5	5	4	5	3	5	37
İşgücü kalitesi yönünden	5	5	5	5	5	5	3	5	38
Hizmet kalitesi yönünden	5	5	5	5	5	5	3	5	38
Yenilikleri takip etme yönünden	5	5	5	4	5	5	3	5	37
Pazar payının genişliği yönünden	5	4	5	5	4	4	3	5	35
Şirketin piyasa değeri yönünden	5	4	5	5	4	5	3	5	36
Σ	35	32	35	34	32	34	23	35	260

Tablo 4.29'a baktığımızda Araştırmaya katılan işletmelerin rakiplerine karşı durumları ile ilgili olarak verilen kriterlere göre durumları sorulmuş, alınan yanıtlar genel olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki sıralama elde edilmiştir:

- 1) Teknolojik seviye yönünden
- 2) İşgücü ve hizmet kalitesi yönünden,
- 3) Mamul fiyatları ve yenilikleri takip etme yönünden,
- 4) Şirketin piyasa değeri yönünden,

5) Pazar payının genişliği yönünden

Rekabet; görelî olarak bir sektör içerisindeki veya bir sektörün diğerkülkedeki sektör içerisindeki firmaların birbirlerine göre daha yüksek gelir ve istihdam yaratma gücüdür.

Tablo 4.30. İşletme bilgisayar kullanım amaçlarına ilişkin kriterler

İşletmenizde bilgisayarın kullanım amacını önem derecesine göre belirtiniz?										
1= Çok zayıf	5= çok güçlü	Mardin	Bolu	Adana	Konya	Cımentas	Niğde	Ünye	Bursa	Σ
Muhasebe işlemleri		5	5	5	5	5	5	5	5	40
Veri tabanı oluşturma		5	5	5	5	5	5	4	5	39
Tasarım		2	5	3	3	5	5	3	3	29
Üretim		5	5	5	4	5	5	5	5	39
Üretim denetimi		5	5	5	5	5	5	5	5	40
Diğerk		3	3	4	5	5	5	5	5	35
	Σ	25	28	27	27	30	30	27	28	222

Tablo 4.30'da firmalara bilgisayar kullanım amaçlarına ilişkin kriterler sunulmuş ve bunların kullanım amacına göre önem derecesini belirtmeleri istenmiştir. Tablo 4.30'daki veriler genel olarak değerlendirildiğinde, bilgisayarın kullanım amacı şu şekilde sıralanmıştır:

- 1) Muhasebe işlemleri ve üretim denetimi
- 2) Veri tabanı oluşturma ve üretim
- 3) Diğerk işlemler,
- 4) Tasarım

Firmaların bilgisayarını sadece muhasebe kayıtlarının tutulması amaçları için değil, üretim süreçlerinde de kullanmaları olumlu bir performans göstergesidir. Şöyle ki, üretilen mal ve hizmetlerde, belirli kalite normlarının tutturulması yoğun rekabetin yaşandığı günümüzde çok önemli hale gelmiştir.

Yaşanan rekabet koşullarında bilgisayar bütünleşik teknoloji sistemlerinin gerekliliğini anlayan ve uygulayan işletmelerin ayakta kalacağı bir gerçektir. Bu nedenle teknolojiye en kısa sürede adaptasyon gerekmektedir.

*3) Firmaların İşletme Performansına İlişkin veriler ile Finansal Performans Göstergeleri Arasındaki Korelasyon Sonuçları*

Tablo 4.31. Dengeli skor karta göre sınıflandırılmış ve dönüştürülmüş veriler matrisi

Firma adı	Mardin	Bolu	Adana	Konya	Çimentas	Niğde	Ünye	Bursa
<b>Finansal Boyut</b>								
Karlılığın artırılması	5	5	5	5	5	5	3	5
İşçilik maliyetlerinin azaltılması	5	3	5	5	5	5	2	5
Hissedarların karlılığı	5	5	5	5	5	5	3	5
Fiyat yönünden üstünlük	5	5	5	5	4	5	3	5
Pazar payı üstünlüğü	5	4	5	5	4	4	3	5
Şirketin piyasa değeri üstünlük	5	4	5	5	4	5	3	5
<b>Finansal boyut ortalama</b>	5	4,33	5	5	4,5	4,83	2,83	5,00
<b>Müşteri Boyutu</b>								
Satışların artırılması	5	5	3	5	5	5	3	5
Rekabet üstünlüğü	5	5	5	5	5	5	3	5
Müşteri memnuniyeti	5	5	5	5	5	5	1	5
Hizmet kalitesi	5	5	5	5	5	5	3	5
<b>Müşteri boyutu ortalama</b>	5	5	4,5	5	5	5	2,5	5
<b>Süreçler Boyutu</b>								
Çalışanların verimliliği	5	5	5	5	5	5	1	5
Teknolojik yönden üstünlük	5	4	5	5	5	5	5	5
<b>Süreçler boyutu ortalama</b>	5	4,5	5	5	5	5	3	5
<b>Öğrenme ve Gelişme Boyutu</b>								
Ar-Ge çalışmalar	2	5	4	2	4	5	1	5
İş gücü kalitesi yönünden üstünlük	5	5	5	5	5	5	3	5
Yenilikleri takip etme üstünlüğü	5	5	5	4	5	5	3	5
<b>Öğrenme ve gelişme boyutu ortalama</b>	4	5	4,6	3,6	4,6	5	2,3	5

Tablo 4.32. Dengeli skor kart bileşenleri ve karlılık oranları arasındaki ilişkiler

	Finansal	Müşteri	Süreçler	Öğrenme ve gelişme	Öz sermaye karlılığı	Aktif karlılık	Satış karlılığı
Finansal	1						
Müşteri	,895(**)	1					
Süreçler	,973(**)	,941(**)	1				
Öğrenme ve gelişme	,699	,819(*)	,766(*)	1			
Öz sermaye karlılığı	,305	,341	,342	,406	1		
Aktif karlılık	,936(**)	,980(**)	,969(**)	,843(**)	,363	1	
Satış karlılığı	,708(*)	,728(*)	,727(*)	,629	,849(**)	,763(*)	1

\*\* Korelasyon anlamlılık düzeyi: 0.01 (2-yönlü).

\* Korelasyon anlamlılık düzeyi: 0.05 (2-yönlü).

Tablo 4.32’de işletme performansına ilişkin veriler ile karlılık rasyoları arasındaki ilişki korelasyona tabi tutulmuş olup çıkan sonuçlar şöyledir;

Öz sermaye karlılığı ile finansal, müşteri süreçler ve öğrenme ve gelişme boyutu arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmazken, Aktif karlılığının; finansal boyut ile ( $r = 0,93$ ;  $p < 0,01$ ), müşteri boyutu ile ( $r = 0,98$ ;  $p < 0,01$ ), süreçler boyutu ile ( $r =$



0,96;  $p < 0,01$ ), öğrenme ve gelişme boyutu ile ( $r = 0,84$ ;  $p < 0,01$ ) arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Satışların karlılığının; finansal boyut ile ( $r = 0,70$ ;  $p < 0,05$ ), müşteri boyutu ile ( $r = 0,72$ ;  $p < 0,05$ ), süreçler boyutu ile ( $r = 0,72$ ;  $p < 0,05$ ) arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

4) *Dengeli skor kart bileşenlerinin; öz sermaye karlılığına, satışların karlılığına ve aktif karlılığa etkisinin regresyon analizi ile hesaplanması*

Analizin bu aşamasında, regresyon modeli ile genel işletme performans kriterlerinin 2003 yılına ait verileri dikkate alınarak, finansal performansı açıklama gücü araştırılmış olup, bunun için SPSS İstatistik Paket Programı kullanılmıştır.

Tablo 4.33. Öz sermaye karlılığına etkisi açısından performans bileşenleri

Katsayı(a)						
Model		Standardize edilmemiş Katsayılar		Standardize edilmiş Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Sabit)	-1,305	2,845		-,459	,678
	Finansal	-,250	2,211	-,274	-,113	,917
	Müşteri	-,150	1,380	-,191	-,109	,920
	Süreçler	,498	3,098	,510	,161	,882
	Öğrenme ve gelişme	,266	,687	,365	,388	,724
	R <sup>2</sup>	,173				
	F	,157				

a Bağımlı Değişken: Özsermaye karlılığı

Araştırmada kullanılan regresyon modeli;

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = -1,305 + (-,250 \times \text{Finansal}) + (-,150 \times \text{Müşteri}) + (,498 \times \text{Süreçler}) + (,266 \times \text{Öğrenme ve gelişme})$$

Şeklinde yazılır. Burada, -1,305, -,250, -,150, ,498, ,266 regresyon katsayılarıdır.

Tablo 4.32.Dengeli skor kart bileşenleri ve karlılık oranları arasındaki ilişkilere korelasyon analizini kullanarak baktığımızda, öz sermaye karlılığı ile genel işletme performans göstergeleri arasında bir ilişkiye rastlanmadığı görülmüştür, bu sonuç regresyon analizi ile desteklenmektedir. (Sig.= ,678)

Tablo 4.34. Satışların karlılığına etkisi açısından performans bileşenleri

Katsayı(a)						
Model		Standardize edilmemiş Katsayılar		Standardize edilmiş Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(sabit)	-1,036	,830		-1,248	,301
	Finansal	,085	,645	,236	,132	,903
	Müşteri	,098	,403	,316	,244	,823
	Süreçler	,041	,904	,105	,045	,967
	Öğrenme ve gelişme	,036	,200	,125	,180	,868
	R <sup>2</sup>	,552				
	F	,924				

a Bağımlı Değişken: Satış karlılığı

Regresyon modelini kullanarak satışların karlılığı ve Dengeli skor kartın dört boyutu arasındaki ilişkiyi formüle edersek;

$$\text{Satışların Karlılığı} = -1,036 + (,085 \times \text{Finansal}) + (,098 \times \text{Müşteri}) + (,041 \times \text{Süreçler}) + (,036 \times \text{Öğrenme ve gelişme})$$

Şeklinde yazılır.

Korelasyon analizi sonuçlarını satışların karlılığı açısından değerlendirdiğimizde; Finansal, Müşteri ve Süreçler boyutu ile,  $p < 0,05$  pozitif yönlü bir ilişki görülmüş olup, regresyon analizi sonucunda bu iki parametre arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. ( sig.=,301)

Tablo 4.35. Aktif karlılığına etkisi açısından performans bileşenleri

Katsayı(a)						
Model		Standardize edilmemiş Katsayılar		Standardize edilmiş Katsayılar	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Sabit)	-24,167	2,015		-11,996	,001
	Finansal	,952	1,566	,181	,608	,586
	Müşteri	2,277	,977	,503	2,329	,102
	Süreçler	1,177	2,194	,209	,536	,629
	Öğrenme ve gelişme	,608	,486	,144	1,250	,300
	R <sup>2</sup>	,988				

	<b>F</b>	59,295				
a Bağımlı Değişken: Aktif karlılık						

Regresyon modelini kullanarak aktif karlılığı ve Dengeli skor kartın dört boyutu arasındaki ilişkiyi formüle edersek;

$$\text{Aktif karlılık} = -24,167 + (0,952 \times \text{Finansal}) + (2,277 \times \text{Müşteri}) + (1,177 \times \text{Süreçler}) + (,608 \times \text{Öğrenme ve gelişme})$$

Şeklinde yazılır.

Korelasyon analizi sonuçlarını, aktif karlılığı açısından değerlendirdiğimizde; Finansal, Müşteri, Süreçler, öğrenme ve gelişme boyutu ile,  $p < 0,01$  pozitif yönlü bir ilişki görülmüş olup, regresyon analizi sonucunda bu iki parametre arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. (sig.=,001)

Korelasyon analizi ve regresyon analizi sonuçları değerlendirildiğinde; finansal performans kriterleri arasında, genel işletme performans kriterleri ile en yüksek ilişki aktif karlılığında gerçekleşmiştir.

## SONUÇ

Bir işletmeye yönelik yatırım kararını etkileyen faktörler içerisinde en önemli olanı işletmenin performansının olumlu olması ve bu durumun gelecekte devam edeceğine ilişkin inançtır. İşletmelerin finansal tablolarında açıkladıkları finansal performansı değerlendirmek amacı ile çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. Fakat bu yöntemlerin hemen hemen hepsi işletmenin ilan ettiği finansal rakamlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. İşletmeler çeşitli finansal performanslarını, çeşitli muhasebe tekniklerini kullanarak manipüle edebilmekte ve yatırımcıları-analistleri yönlendirebilmektedirler. Bu durumun olumsuzluğunu ortadan kaldırabilmek için yatırımcı ve analistlerin sadece işletmenin finansal performansına değil aynı zamanda genel işletme performansına da bakmaları gerekmektedir.

Birçok işletme rekabet gücünü artırmak için imalat ve faaliyet felsefelerini değiştirmişlerdir. Bu değişikliklerin bazıları iş görenlerin kalite ve verimliliği iyileştirmeye motive olduklarını değerlendirme için düzenlendi. Doğru bilgi, performans değerlendirme sistemlerindeki değişimlerin, iyileştirilmiş iş gören performansına ve işletme amaçlarıyla uyuşan performansa yardımcı olduğunu göstermektedir. Etkin performans değerlemesi karmaşık ve ulaşılması zordur. İdealde, performans ölçütleri sayılabilir olmalı ve çıktılarla ilgili bütün performans yönlerini içermelidir. Ama bu gereksinimler çoğu gerçekleşmeyebilir çünkü performansla ilgili kriterlerin birçoğunun sayılması zor ve soyut olduğu görülmektedir.

İşletme finansal performansı ve genel işletme performansı arasındaki ilişki söz konusu performansların ölçülebilmesi sorununun yanı sıra araştırmalar açısından iki farklı boyut içermektedir. Bunlardan birincisi ilişkinin doğrultusu; diğer bir anlatımla her iki performans arasında olumlu ya da olumsuz bir ilişkinin varlığı ya da hiçbir ilişkinin bulunmaması konusudur. Diğer boyut ise ilişkinin tesadüfliliği; her iki performanstan hangisinin diğerini belirlediği ya da aralarında karşılıklı bir etkileşimin bulunup bulunmadığı konularıdır.

Bununla birlikte, literatürde genel işletme performansının belirlenmesine olanak sağlayacak nitelikte ve süreklilik gösteren kriterlerin henüz bir standardının bulunmaması araştırmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır.

Türkiye’de İMKB’de işlem gören çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin genel işletme performansları ve finansal performansları arasındaki ilişkinin ortaya konularak daha önce belirlenen teorik çerçevede bir yere oturtulması amacı ile araştırmanın varsayımı “Genel işletme performansı finansal performansı etkiler” şeklinde belirlenmiştir.

Dengeli skor kart bileşenleri ve karlılık oranları arasındaki ilişkiler korelasyon analizine tabi tutulduğunda, finansal performans göstergeleri ile dengeli skor kartın müşteri boyutu, süreçler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutu arasında bir ilişki olduğunu göstermekte ve araştırmanın “ genel işletme performansı finansal performansı etkiler” biçiminde ifade edilen hipotezin geçerliliğini desteklemektedir. Gerçekleştirilen regresyon analizi sonuçlarında, genel işletme performansını belirlemede kullanılan ölçütler ile finansal performansı belirlemede kullanılan ölçütler arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Analizin sonuçları, İMKB’de işlem gören çimento firmaları açısından değerlendirildiğinde; analizde kullanılan örneklemdaki veri sayısının yetersiz olması nedeni ile, genel işletme performansının finansal performansı etkilediği hususunda kesin bir yargı oluşturmaya işaret edilememekle birlikte, bu iki parametre arasında olumsuz bir ilişkinin varlığına da delil oluşturmadıkları sonucuna varılmıştır.

İMKB’ de işlem gören 13 işletmeye uygulanan bu çalışmada, 1999-2003 döneminde işletmelerin finansal performansına ilişkin elde edilen bulgular şöyledir; incelenen firmalarla ilgili rasyolar sektörel bazda değerlendirildiğinde, Yapılan finansal performansın ölçümünde genel olarak firmaların dönemler itibari ile Firmanın likidite yapısı, finansman yapısı ve kârlılık yapıları olumlu olarak değerlendirilmiş ve aşağıdaki sonuçlar çıkarılmıştır.

Likidite durumunun analizine ilişkin oranlarda 2001 kriz öncesi ve sonrası olumlu bir artış gözlenmiş, bu durum işletmelerin daha kredibil bir durum sergilediklerini ve sektörün genelinin likidite açısından sıkıntı çekmediğini göstermektedir. Aynı zamanda, daha likit değerlerle ilgili rasyolar, likiditesi daha düşük değerlerle ilgili rasyolara göre kredibilite ve likidite açısından daha fazla sorumluluk sergilemektedir.

Dolayısı ile, likidite durumuna ilişkin tüm rasyoları özetlemek gerekirse; enflasyonist ortamda bilançoda likit ve likiditeye dönüşüm oranı yüksek kısa vadeli değerlerin uğradıkları kayıplarla, borçlardan kaynaklanan kazançların kriz esnasında ve sonrasında olumlu bir sonuç yaratması beklenmedik bir durum olmamakla birlikte kabul edilebilir bir sonuç niteliği taşımaktadır.

Firmaların genelde alacak ve stok politikalarının kontrol altında olduğu ve risk taşımadığı gözlenmiştir. Sektördeki tüm firmalar hemen hemen birbirine yakın sonuçlar vermiştir.

Türkiye’de yaşanan konjonktürel dalgalanmalar ve enflasyon, ekonomide kısa vadeli borçların vadesinin düşmesine, kriz nedeni ile talep yetersizliğinin yoğunlaşan rekabetin etkisi ile birlikte alacakların vadelerinin uzamasına, stok devir hızının yavaşlamasına neden olmakta iken çimento sektörünün genelinde böyle bir durum yaşanmamıştır.

Firmaların finansal yapılarına baktığımızda genellikle öz kaynakla çalışmayı tercih etmişlerdir bu durum öz kaynaklar üzerinden sağlanan karlılığı artırmamakla birlikte 2001 yılında yaşanan kriz esnasında firmaların mali yapılarının bozulmasına ilişkin riski de en aza indirmiştir.

Karlılık oranları değerlendirildiğinde yukarıda açıkladığımız birkaç firma dışında sektörün karlılık oranları izleyen dönemler itibari ile ciddi anlamda farklılıklar göstermemiş olup yıllar birbirine paralel seyir izlemiştir, kriz döneminde bile karlılık devam etmiş olup bunun bir sebebi de ülkemizde 1999 yılında yaşanan deprem nedeni ile talepte meydana gelen artış enflasyonun olumsuz etkilerini negatif hale düşürücü bir etki göstermesinden kaynaklanmıştır.

Bu açıklamalarımızdan sonra, işletmelerin genel anlamda performanslarını artırmaları sadece sayısal verilerle olmamaktadır, genel performansın rakamlara yansımaları için firmalara şu önerilerde bulunulabilir.

Eğer işletme yaşamak istiyorsa, yapmaları gereken değişen müşteri istek ve ihtiyaçlarına çabuk cevap vermek, ürün ve teslim kalitelerini sürekli artırmak ve maliyetleri düşürmektir. Ürün kalitesini iyileştirme ve ürün akışını kontrol için yapılan bütün çabalar eğer ilerleme incelenirse anlam kazanır.

İşletmelerin başarısızlıklarında kötü yönetimin payı oldukça büyük olup, kötü yönetim, bilgi, uzmanlık ve tecrübe eksikliğinden ortaya çıkabileceği gibi sorumsuzluktan ve kötü niyetten de kaynaklanabilmektedir. Yetersiz planlama, çoğu kez yönetsel sorunlara yol açmaktadır. Kısa ve uzun vadeli planlardan yoksun bir

firma, elindeki fırsatları değerlendirme ve çevresel koşullardaki değişimlere uyum gösterme özelliğini kaybedebilmektedir. Amaçları ve gideceği yönü belirlenmemiş bir firma dış faktörlerin etkisiyle önceden öngörülmeven sonuçlara doğru daha kolay sürüklenebilmektedir. Yöneticilerin ileriye görme ve planlama yeteneği ne kadar fazla ise başarı olasılığı da o kadar yüksek olmaktadır.

Bir firmanın faaliyetlerini kârlı bir şekilde sürdürebilmesi, ürettiği malın piyasadaki üstünlüğünü ve kalitesini istikrarlı olarak koruyabilmesine bağlı olmaktadır. Hammadde veya enerji teminindeki zorluklar, kaliteli iş gücünün bulunamaması, ürünün maliyetini ve üretim hacmini olumsuz olarak etkilemektedir. Öte yandan tüketim tercihlerindeki değişimler veya yeni teknolojik gelişmeler ürünün piyasadaki durumunu değiştirebilmektedir. İşletmenin ürettiği malı etkileyen bu faktörlerden herhangi bir tanesi firmanın kârlılığını veya borç ödeme gücünü olumsuz olarak etkilemektedir.

Aynı zamanda firmaların bir pazarlama politikası ve bu politikasını uygulayabileceği etkin araçların bulunması gerekmektedir. Dağıtım kanallarının doğru olarak seçimi, fiyat politikasının tespit edilmesi, reklâm kampanyalarının oluşturulması pazarlama faaliyetlerinin temelini teşkil etmektedir. Firma etkin bir pazarlama planı oluşturamaz ve piyasadaki konumunu ve rolünü iyi belirleyemezse, bu tutum satışların ve kârlılığın düşmesine sebep olacaktır.

Bir işin sağlıklı yönetilebilmesi için alacakları, stokları, genel üretim giderlerini kontrol edecek sistemleri, ürün kalitesini, varlıklarını, giderlerini kontrol altında tutacak, suiistimali önleyecek mekanizmaları, bütçeleri, izdüşümleri, planları olmalıdır. Kontrolsüz bir firmada herhangi bir sorun teşhis edilemeden büyüebilmekte ve çözümü imkânsız hale gelebilmektedir.

Bir firmanın değişen teknolojik koşulları belirleyip bu değişimlere zamanında uyum sağlayabilmesi finansal istikrarı ve hayatiyeti açısından oldukça önem taşımaktadır. Daha gelişmiş yeni ürünlerin piyasaya sunulması veya üretim teknolojisindeki iyileşmeler bir firmanın malına olan talebi ve piyasadaki rekabet gücünü hızla etkileyen gelişmelerdir.

Bir işi başarılı bir şekilde yönetebilmek için içinde bulunulan ekonomik koşulların mutlaka iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Ekonomik dalgalanmalar, vergiler, faiz oranları, satın alma gücündeki değişimler firmanın başarısını ve dolayısıyla borç ödeme gücünü önemli ölçüde etkilemektedir. İşkolunun niteliği işletmenin ekonomik dalgalanmalara ne ölçüde duyarlı olacağını belirlemektedir.

Bazı sektörler ekonomik değişkenlerle ve genel eğilimlerle aynı yönde etkilenirken bazı sektörlerin etkilenmeleri ters yönde olmaktadır.

Birçok firma hammadde temini ve enerji ihtiyacı nedeniyle doğal kaynaklara bağımlı olmaktadır. Bu kaynakların temini ve maliyeti arz talep koşullarına, politik ve çevresel nedenlere bağılı olarak değişmektedir. Öte yandan yangın, sel, kuraklık, don ve diğer doğal felaketler de firmanın hammaddesini temin etmesini ve faaliyetlerini sürdürmesini etkilemektedir.

Birçok firma açısından hükümetlerin aldığı kararlar ve yasal düzenlemeler firma yönetimini ve başarısını önemli ölçüde etkilemektedir. Asgari ücretlerde yapılan değişiklikler, vergiler, ithalat ve ihracat koşullarına getirilen kısıtlamalar, verilen teşvikler sermaye piyasasının işleyişine ve bu piyasadan fon temin etmeye yönelik kısıtlamalar veya imkânlar, fiyat kontrolleri, firmaların başarılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir.



## KAYNAKLAR

- Akal, Z. (1992a). *İmalatçı Kamu Kuruluşlarında İşletmeler arası Toplam performans verimlilik, Karlılık ve Maliyet karşılaştırmaları*. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, No: 482, Ankara. s.6
- Akal, Z. (1992). *İşletmelerde Performans Göstergeleri*. Ankara Milli Prodüktivite Yayınları No: 473. s.55
- Akdoğan, N. ve Tenker, N. (2001). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Gazi Kitap Evi, Ankara, s. 516.
- Akgüç, Ö. (1994). *Finansal Yönetim*. genişletilmiş 6, Baskı, Avcıol Basım-Yayın, İstanbul. ss. 21- 452
- Akgül, A., A. (2004). İşletmelerde Yeni Performans Ölçüleme Sistemleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. Sayı:24. s.79.
- Aktaş, R. (1993). *Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmin*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara,
- Allen, D. (1992). The Cost of Capital: the Criterion for Sound Financial Management. *Management Accounting* (UK). December. Pp.32-40
- Alpan F.,Tevfik, G. ve Tevfik, A. T. (2000). *Exel ile Finans*. Literatür yayıncılık, 3. Basım, İstanbul. ss. 96 -101
- Altan, M. Küreselleşmeyen Dünya Cınnet Geçiriyor. Sabah, 15.09.2001, s. 13
- Amaratunga, D., D. Sarshar, M. (2000). Assesment of Facilities Management Performance -What Next? Facilities, *Volume 18, Number ,MCB University Pres*. p.69
- Anderson, M., A. Bey, R., P. ve Weaver, S., C. (2004). Economic Value Added Adjustments: Much to Do About Nothing? *A paper presented at the Midwest Finance Association Meetings, March 18-20, pp.1-9*

- Atkinson, A.A., Balakrishnan, R., vd. (1997). New Directions in Management Accounting Research. *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 9. p.86
- Balanced Scorecard Üzerine Bir Çeviri, ( Haziran, 2001). <http://www.danismend.com/konular/fihrist/BALANCED%20SCORECARD%20OUZERINE%20BIR%20CEVIRI.htm> (27.12.2005).
- Baş İ., M. ve Artar, A. (1991). İşletmelerde Verimlilik Denetimi, Ölçme ve değerlendirme Modelleri, Ankara. s.13
- Barkey, J., B. (2002). *Gaining and sustaining Competitive Advantage*. New Jersey: Prentice Hall. pp. 26-27
- Beamon, B.M. (1999). Measuring Suplly Chain Performance. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No:6. p. 276 s.388
- Benligiray, S. (1999). İnsan Kaynakları Açısından otellerde Performans Yönetimi. Eskişehir, ss.6-7.
- Biddle, R.M. Bowen ve Wallace, J.S. (2000) “ Evidence on EVA”, *Sosial Science Research network Electronic paper Collection*, December, pp.6-7.
- Bıttıncı, U.S., Suwingnjo, P., Carrie, A.S. (2001). Strategy management Through Quantitative Modeling of performance Measurement Systems. *International Journal of Production Economics*, Vol.69. p.78
- Bingöl, D. ( 2003). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. İstanbul, Beta Yayınları 5. Bası. s. 273
- Bodie Z. ve Metron R. C. (2000). *Finance*. Prentice-Hall, Inc, Upper Saddle River, New Jersey. pp. 168-169
- Boland, M., Barton, D., Freberg, C.(2002). Profitability and Risk Measures For Investor-Owned Firms. *Department of Agricultural Economics Kansas State University. Agricultural Marketing Resource Service*. Rewieved August, pp.4-6.
- Bourne, M., Millss, J., Wilcox, M., Neely, A., Platts, K. (2000). Designing, Implementing and Updating Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No: 7. pp 254-755
- Bringberg, J.G. (2000). The Rol of Behavioral, Research in Management Accounting Edicution in the 21 st Century. *Issues İn Accounting education*, vol. 15, issue 4,Nov.p.10

- Broady-Preston, J. Ve Preston, H. (1999), "Demonstrating quality in academic libraries", *New Library World*, Sayı: 1148, s.124–129.
- Bruns, W. (1998). Profit as a performance Measure: Powerful Concept, Insufficient Measure", performance measurement- Theory and Practice: *the First International Conferance on Performance Measurement*, Cambridge, July 14-17. pp.1-5
- Cates, D., C. (1997). *Performance Measurement: Welcome to the Revolution*. Banking Strategies, p.51
- Chamberlain, K. ve Campbell, R. (1995). Creating Shareholder Value. *New Zealand Manufacturer*, Vol. 100, No. 2, p.15
- Chandler, A.D. (1977). *The Visible Hand ± Managerial Revolution in American Business*. Harvard University Press, Boston, MA. p.417
- Civan M. (2004). *Finansal Hesaplar*. Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti. 1,Baskı, Ankara. ss. 167-244
- Copeland, T. Koller, T. ve Murrin, J. (1994). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. McKinsey & Company, Inc., Second Edition, pp. 139-330.
- Coşkun, A. (2005), *İşletmelerde Performans Yönetimi: Bir Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Performans Karnesi*, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Çelik, O. (2002). İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik katma Değer ( EKD ) ve Türk Telekom A.Ş’de Uygulanması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Sayı:1, Cilt:4, Ankara, MÖDAV Yayınları. ss. 23-34
- Çimento Sektörü,  
www.maden.org.tr/yeni3/yayinlar/kitaplar/madenciliksektoru2002/cimentosektoru.htm (15.12.2005).
- Dağdelen Osman. (1997). *Büyük işletmelerde Dönemsel ve Stratejik performans Ölçme Sistemleri*. Yayınlanmamış Doktora tezi. İzmir. s. 36
- Dillon, R. and Owers, J. E. (1997). *EVA as a Financial Metric: Attributes, Utilization, and Relationship to NPV*. Financial Practice and Education, pp.32-40.
- Ekin, N. (1998). Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.ss. 41-42

- Ercan M. K. ve Ban, Ü. (2005). *Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim*. Gazi kitabevi, Ankara. ss. 46-336
- Ercan M. K, Başaran M. Ö. ve Demirgüneş, K. (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel sermaye*. Gazi Kitabevi, Ankara. ss 22-101
- Ergun,Ü. (2002). Yönetim Performansın Geliştirilmesinde Yeni yaklaşımlar: Mükemmellik Modeli ve Blanced Scorecard. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Cilt;4, Sayı;1 Ankara, MÖDAV Yayınları. ss.2-16
- Eugene, F. B. (1999). *Finansal Yönetimin Temelleri*. c.I, Akmut, Ö. ve Sarıaslan, H. (Çev.), Ankara Üniversitesi Yayınları No:212, Ankara, ss. 351-384
- Feurer, R. and Chaharbaghi, K. (1995). Strategy formulation: a learning methodology. Benchmarking for Quality, *Management & Technology*, Vol. 2 No. 1, p.78
- Fitzgerald, L., Johnston, R., Brignall, S., Silvestro, R. and Voss, C. (1991). *Performance Measurement in Service Business*. CIMA, London. s.15
- Friedman, T. (2000). *Lexus ve Zeytin Ağacı, Küreselleşmenin Geleceği*, Özsayar, E. (Çev.), Boyner Holding Yayınları, İstanbul. s. 35
- Ghalayını, A.M., J.S. Noble, J.S. (1996). The Changing Basis of performance Measurement. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16, No:8. p. 63-77
- Ghalayını, A.M., J.S. Noble And T.J. Crowe. (1997). An Integrated Dynamic Performance Measurement System for Improving manufacturing Competitiveness. *International Journal of Production Economics*, vol.48, No:3 s.208
- Giles, R.S. ve Capel, J.W. (1987). *Finance and Accounting*. The Macmillan Pres Ltd., London, p. 289
- Globerson, S. (1985). Issues in developing a performance criteria system for an organization. *International Journal of Production Research*, Vol. 23 No. 4, pp.46-639
- Grant, J. L. (1997). *Foundations of Economic value Added*. Frank J. Fabrozzi Associaties, Pennsylvania. pp. 1-34.
- Halis, M. ve Tekinkuş, M. (2003). *Kamuda Performans Yönetimi, kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar*. (Editörler: Balcı & Nohutcu & Öztürk & Coşkun ). Seçkin Yayınları, Ankara. ss. 170-184.

- Hendricks, J.A., D.G.,Defreitas And D.K. Walker. (1996). Changing Performance Measures At Caterpillar, *Management Accounting*, December, p.18
- Horonec, S., M. ve Andersen. A. (1993). Using Quality, Time and Cost Measurements to Chart Your Companies Future, Amacom. p. 10
- Ittner, C. D., Larcker, D. F. Ve Randall, T. (2003), “Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms”, *Accounting, Organizations and Society*, Sayı: 7-8, s.715-741.
- Johnson, H.T. ve Kaplan R. S. (1987) *Relevance lost- The Rise and Fall of Management Accounting*. Harward Bussiness School Pres, Boston, M.A.
- Kabadayı, E.T. (2002) “ İşletmelerdeki Üretim Performansı Ölçütlerinin Gelişimi, Özellikleri ve Sürekli İyileştirme ile İlişkisi” *Doğuş Üniversitesi dergisi*, ss.61-75.
- Kaplan, R. S. Ve Norton, D. P. (1996), Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard, Boston, *Harvard Business School Press*.
- Kaplan, R.S. ve Norton, D.P. (1999). ( Çev: Egeli, Sera). *Balanced Scorecard- Şirket Stratejisini Eyleme Dönüştürmek*. Sistem Yayıncılık, İstanbul. s. 62
- Karlı, M. (2004). *Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler*. Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti. 5, basım, İstanbul. s. 489
- Kelly, J. and O’Connor J. (1997). Is profit more important than cash flow? *Management Accounting*. June. pp. 28-29.
- Kenger, E. (Şubat 2001) Denetçi Yardımcıları Eğitim Notu, ss.38-43, [http://www.ydk.gov.tr/egitim\\_notlari/denetim.htm](http://www.ydk.gov.tr/egitim_notlari/denetim.htm) (01.15.2005).
- Kennerley, M. and Neely, A. (2000) Performance Measurement frameworks a review. Centre for Business Performance, Cranfield Scool of Management, UK pp.1-3
- Kök, R. (2001). İktisadi Krizlerin Konjonktürel Analizi ve Türkiye Özeline İlişkin Bir Deneme. *Yeni Türkiye Dergisi*, Sayı:12, s.1191.
- Kueng, P. (2000). Process performance Measurement System: A Tool The Support process based Organization. January. s.133.
- Lammers, D. ve Catoldo, A. (2000) Design productivity get Metrics. *Electronic Engineering Times*.p .1114
- Lawson, Peter. (1995). *Performance management: An Owervie.*, The performance management handbook, London. p. 3

- Makelainen, E. (1998). Economic Value Added as a Management Toll. *Helsinki School of Economics and Business Administration Working Paper*, Şubat. pp. 21-49
- Manoochehri, G. (1999). Overcoming Obstacles To developing Effective Performance Measures. *Work Study*, Vol. 48, No: 6.
- Maskell, B. (1989). Performance measures for world class manufacturing. *Management Accounting*, May, pp.3-32
- McGuire, J.B., Sundgreen A. ve Schneeweis T. (1998). Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance. *Academy of Management Journal*, Vol.31, No:4
- McLaney, E. Ve Atrill, P. (1999). Accounting: An Introdoction. *London: Prenticall Hall Europa*. p.174.
- Moers, F. (2000) Financial and Non Financial performance Measurement and Managerial Short-Therm orientation: The Interactive Effect of Performance Targets. Netherlands March, WP/3/2000-15 pp. 1-5
- Morgan, G.J. (1997). A Systems Approach To Performance Measurement Management, Technical. Acca Student Newsletters, July. Pp. 1-9
- Neely, A., Gregory, M., Platts, K.,(1995). "Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda", *International Journal of Operations& Production Management*, Vol:15,No:4, 1995 s.80.
- Neely, A. D. (1998). *Performance Measurement: Why, What and how*. Economist Boks London. ss.5-6
- Nelly A., Bourne, M. ve Kennerly, M. (2000). Performance Measurement system Design: Developing and testing Process-Based Approach. *International Journal of Operations& Production Management*, Vol.20 No. 10, Mbc Universty Pres 0144-3577. pp. 1120-1126
- O'Hanlon, J. O. and Ken P. (1996). *Measure for Measure*. Accountancy-International Edition, pp.44-46
- Okka, O. (2003). *Mühendislik Ekonomisine Giriş*. Nobel Yayın Dağıtım, 1.Baskı Ankara. s . 151
- Özdemir, M. (1999). *Finansal Yönetim* 2. baskı, Türkmen Kitap Evi, İstanbul. ss. 26-221
- Özer, M. (1997b). *Mali Tablolar ve Finansal Analiz*. c.II, Ankara, s. 757
- Palmer, M.J., (1993) "Performans Değerlendirmeleri", Rota Yayınlar, İstanbul s.15.

- Pervaiz, K.,A., Kwang, K.L., Mohammed, Z. (1999). Measurement Practice for Knowledge Management. *Journal of Workplace Learning: Employee Counselling Today*, Volume II, Number 8, MCB University Pres, ss. 305-307
- Piazzoni, C. (1996). The Philosophy of Performance: The key to Success. *Uluslararası Tekstil Konferansı ve Sergisi*, Bursa. p. 16
- Pike, R.H. (1982). *Capital budgeting in the 1980's*. The Institute of Cost and Management Accountants. Occasional Paper Series.
- Rıgby, D. (2001), "Management tools and techniques: A survey", *California Management Review*, Sayı: 2, s.139-160.
- Robinson, R. (2000). Balanced scorecard. *Computerworld*, Vol. 34, Issue 4. p..52
- Ross, S. A., Randolph W. Westerfield, Bradford D. Jordan, (1996). Essentials of Corporate Finance, IRWIN, pp. 19-54
- Rouse, P. and Putteril, M. (2003). *An Integral framework for performance measurement* ISSN 0025-1747 p .792
- Sarıarslan, H. (2002). *Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve değerlendirilmesi Planlama-Analiz-Fizibilite*. 4. Baskı Ankara. s.172
- Sarıarslan, H. (1990). *Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi*, Turhan Kitabevi basım yayın Tic. Ltd. Şti. Ankara,
- Sermaye Piyasası ve Borsa temel Bilgiler Kılavuzu, İMKB Yayınları, İstanbul, Ağustos-2000 ss. 128 -140
- Scapens, R.W. (1979). Profit measurement in divisionalised companies. *Journal of Business Finance and Accounting*. Autumn.
- Solomons, E. (1985). *Divisional Performance: Measurement and Control*. 2nd Edition. Markus Wiener, US.
- Songur, Mehmet. (1995). Mahalli İdarelerde Performans Ölçümü. Ankara. s. 1
- Stern, J., M. Stewart G., B.III, ve Chew, D., Jr. (1995) The EVA Financial Management System. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 8, No. 2, pp.117-118
- Stewart, W.E. (2001). *Balanced Scorecard for Projects*. Projects Management Institute. 32, No. 1, Canada, s.197
- Stewart, G. Bennett III. (1995) EVA Works But Not If You Make These Common Mistakes, *Fortune*, ss.117-118.
- Stephens, K., R. ve Bartunek, R., R.(1997). What is Economic Value Added? A Practitioner's View. *Business Credit*, Vol. 4, No. 99, s.39.

- Süel, H. (1995). *Şirket Değerlemesi*. İşletme ve Finans, Aralık, sayı 117, ss.52-56.
- Sweeny E. P. Hardaker, G. (1994) The Importance of Organizational and National Culture. *European Business Review*, Vol. 94, No:5 sh-3-14, UK. p. 3
- Tomkins, C. (1973). *Financial Planning in Divisionalised Companies*. Haymarket. Exeter .
- Tully, Shavn. (1993). The real Key to Creating Wealth. *Fortune*, Vol:28, issue:6. p. 38
- Uyemura, D., G., Kantor, C., C. ve Pettit, J., M. (1996). EVA for Banks: Value Creation, Risk Management, and Profitability Measurement, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 9, No. 2, p.40
- Üreten, A. ve Ercan, M. K. (2000). *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*. Gazi Kitabevi, Ankara. ss 65-69
- Walker, K.B. (1996). *Corporate Performance reporting Revisited. The Balanced Scorecard and Dynamic Management reporting*. Industrial Management and Data Systems, 96/3, MCB University Pres, ss.24-30.
- Wall., A.A. (2002). “*Behaviral Factors*”, Quest For Balance: The Human Element in Performance Management Systems, Ağustos, ISBN:0-471-20571-0 ss.9-10.
- Waters, M. (1995). *Globalization*. London. Clays Ltd. PLC. p.45



# **EKLER**

## **EK A. DEĞERLENDİRME FORMLARI**

## **EK.A 1 KULLANILAN FİNANSAL ORANLAR**

### **I.Likidite Oranları**

- 1) Cari Oran: Dönen Varlıklar/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
- 2) Hassas Oran: Dönen Varlıklar-Stoklar/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
- 3) Nakit Oranı: Hazır değerler+Menkul Kıymetler/ KVYK
- 4) Net İşletme sermayesinin Toplam Aktife Oranı: NİS/Toplam Aktif
- 5) Dönen Varlıkların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı: Dönen Varlıklar/TYK
- 6) Net Satışların Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı:

### **II.Finansal Yapı Oranları**

- 1) Toplam Borçluluk Oranı: Toplam Borçlar/Toplam Aktif
- 2) KVYK Borçluluk oranı: KVYK/Toplam Aktif
- 3) UVYK Borçluluk Oranı: UVYK/Toplam Aktif
- 4) Öz sermayenin Toplam Aktiflere Oranı: Öz sermaye/Toplam Aktif
- 5) KVYK'ların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı: KVYK/TYK
- 6) UVYK'ların Sürekli Sermayeye Oranı: UVYK/Sürekli Sermaye
- 7) Maddi Duran Varlık'ların Öz sermayeye Oranı: MDV/Öz sermaye
- 8) Maddi Duran Varlık'ların UVYK'lara Oranı: MDV/UVYK

### **III.Aktivite Oranları**

- 1) Alacakların Devir Hızı: Net Satışlar/Ticari Alacaklar
- 2) Alacakların Ortalama Tahsil Süresi: (Kısa Vadeli Alacaklarx365)/Net Satışlar
- 3) Stok Devir Hızı: Net Satışlar/Stoklar
- 4) Stokların Ortalama Satış Süresi: (Stoklarx365)/Satışların Maliyeti
- 5) Net İşletme sermayesi Devir Hızı: Net Satışlar/Net İşletme sermayesi
- 6) Dönen Varlık Devir Hızı: Net Satışlar/Dönen Varlıklar
- 7) Maddi Duran Varlık Devir Hızı:Net Satışlar/Maddi Duran varlık (net)
- 8) Öz sermaye devir Hızı: Net Satışlar/Öz sermaye

### **IV.Karlılık Oranları**

- 1) Öz sermaye karlılığı: Net Kar/Öz sermaye
- 2) Aktif karlılığı: net Kar/Toplam Aktif
- 3) Satışların Karlılığı: Net Kar/Satışlar
- 4) FVÖK'in Öz sermayeye oranı: FVÖK/Öz sermaye

**EK.A 1 KULLANILAN ANKET FORMU****GENEL SORULAR****1-) İşletmedeki Göreviniz**

- a) Yönetim Kurulu Başkanı      b) İşletme Müdürü      c) İmalat Müdürü      d) Muhasebe Müdürü      e) Diğer

**2-) İşletmeniz Kaç Yıldır faaliyet gösteriyor**

- a) 0–5 yıl arası      b) 6–10 yıl arası      c) 11–14 yıl arası      d) 15 yıldan fazla

**3) İşletmenizde kaç kişi çalışmaktadır**

- a) 1–9 arası      b) 10–49 arası      c) 50–99 arası      d) 100–250 arası      e) 250’den fazla

**6) İşletmenizde çalışan eğitimi ve beceri geliştirme çalışması yapıyorsanız ne tür bir çalışma yapıyorsunuz?**

- a) Firma içi Eğitim      b) Firma dışı eğitim      c) Eğitim verilmiyor      d) Diğer

**7) İşletmenizde kaç farklı ürün üretme olanağına sahipsiniz?**

- a) 1      b) 2–5      c) 6–10      d) 11–15      15’den fazla

**8) İşletmenizde hangi kalite belgesini kullanıyorsunuz?**

- a) TSE      b) ISO 9000      c) Herhangi bir kalite belgesi kullanmıyoruz      d) Diğer

**8) Aşağıdaki verilerin firmanız açısından önem derecesini belirtiniz?**

1= Hiç önemli değil      5= çok önemli

Karlılığın artırılması					
Sayışların artırılması					
Ar-Ge çalışması					
İşçilik maliyetlerinin azaltılması					
Hissedarın karlılığının artırılması					
Uzun vadede rekabet üstünlüğü ve avantajının sağlanması					
Müşteri memnuniyetinin artırılması					
Çalışanların verimliliğinin artırılması					

**9) İşletmenizin rakiplere göre gücünü aşağıdaki kriterlere karşı nasıl buluyorsunuz?**

	1= Çok zayıf	2	3	4	5= çok güçlü
Teknolojik seviye yönünden					
Mamul fiyatları yönünden					
İşgücü kalitesi yönünden					
Hizmet kalitesi yönünden					
Yenilikleri takip etme yönünden					
Pazar payının genişliği yönünden					
Şirketin piyasa değeri yönünden					

**10) İşletmenizde bilgisayarın kullanım amacını önem derecesine göre belirtiniz?**

	1= Çok zayıf	2	3	4	5= çok güçlü
Muhasebe işlemleri					
Veri tabanı oluşturma					
Tasarım					
Üretim					
Üretim denetimi					
Diğer					

### İŞLETME PERFORMANSININ ÖLÇÜLMESİNDE İŞ SONUÇLARINA ETKİ EDEN UNSURLAR

Aşağıdaki anket formu bir işletmede iş sonuçlarına (Performansa) ve maliyetlere etki eden faaliyetleri göstermektedir. Performans ölçebilmek için bu rakamlara gerek vardır. Bilimsel bir araştırma için gereken bu rakamları aşağıda belirtilen forma eklemeniz rica edilmektedir. Harcadığınız zaman ve yardımlarınız için teşekkür ederiz.

	2001	2002	2003
İşletmenizde kullanılan kapalı alan kaç m <sup>2</sup>			
İşletmenizde kullanılan açık alan kaç m <sup>2</sup>			
İşletmenizin kapasite kullanım oranı ne kadardır.			
İşletmenizde çalışan ustabaşı sayısı ne kadardır.			
İşletmenizde çalışan teknisyen sayısı ne kadardır.			
İşletmenizde çalışan mühendis sayısı ne kadardır.			
İşletmenizde diğer çalışanların sayısı ne kadardır.			
Planlanan üretim miktarı			
Sertifika standartlarına uymayan üretim miktarı			
Ortalama üretim süresi			
Hatalı üretim miktarı			
Hatalı ürünleri yeniden işleme tamir maliyeti			
Yıllık üretim miktarı			
Ortalama yıllık hammadde miktarı			
Ortalama yıllık yarı mamul miktarı			
Ortalama yıllık mamul miktarı			
Toplam üretim maliyeti			
Hammadde-malzeme maliyeti			
Taşıma maliyeti			
İşçilik maliyeti			
Tamir-bakım maliyeti			
Enerji maliyeti			
Ar-Ge maliyetleri			
Pazarlama ve dağıtım giderleri			
Diğer maliyetler			
Satış personeli sayısı			
Satın alma giderleri			
Satıştan iade edilen ürün miktarı			
Toplam personel sayısı			
Personel alım maliyeti			
Eğitim verilen çalışan sayısı			
Toplam eğitim giderleri			
İşçi tazminat giderleri			
Fazla mesai giderleri			
Toplam müşteri sayısı			
Yıllık kazanılan yeni müşteri sayısı			
Müşteri memnuniyetinin artırılmasında doğrudan görev alan personel sayısı			

## **ÖZGEÇMİŞ**

01 Eylül 1974 yılında Adıyaman-Besni’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Uşak’ta tamamladıktan sonra 2000 yılında Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden dereceyle mezun oldu. Aynı yıl Gaziantep Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulunda Öğretim Elemanı olarak göreve başladı. Muhasebe ve Finansman dergisinde “Yüksek Öğrenimde Finansman Eğitiminin Önemi ve Beklentiler” konulu yayınlanmış makalesi bulunan Hatice CENGER halen Gaziantep Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulunda Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktadır.

## **VITAE**

Hatice CENGER was born in Besni-Adıyaman in 1974. After finishing primary school and high school at Uşak, she graduated from the business administration department of economics and administrative faculty of Cumhuriyet University with the first degree in 2000. She began to study as a lecturer at the institution of higher education of Gaziantep University in 2000. She has an article published in the “Accounting And Financial” about “The Importance of Financial Education in the Higher Education and Expectations” Now, Hatice Cenger is keeping on to her lecturer position at the institution of higher education of Gaziantep University, Besni Vocational Higher School.