

# FİRMALARIN ÖZ SERMAYE VERİMLİLİĞİNDEKİ DEĞİŞMELERİN DU-PONT KONTROL ŞEMASI İLE ANALİZ EDİLMESİ: LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALAR ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Hüseyin ŞENKAYAS<sup>1</sup>  
Yusuf KADERLİ<sup>2</sup>

## ÖZET

*Lojistik sektörü, ekonomik küreselleşmeden olumlu etkilenen ve gittikçe büyüyen bir sektör konumundadır. Bu sektörün gelecekte önemli bir potansiyele sahip olduğu dünya otoriteleri tarafından düşünülmektedir. Gelecekte sektöre yapılacak yatırımların devamlı olması, sektörün öz sermaye verimliliğinin artırılması ile mümkündür. Öz sermaye verimliliğinin ayrıntılı bir biçimde analiz edilmesini sağlayan en önemli araçlardan biri Du-Pont Kontrol Şeması'dır. Bu çalışmanın amacı, gelecekte önemli bir gelişme potansiyeli olan lojistik sektöründeki firmaların son yıllardaki öz sermaye verimliliklerinin ve zaman içerisinde öz sermaye verimliliklerindeki değişimin analiz edilmesidir. Çalışmada, lojistik sektöründeki küçük, orta ve büyük ölçekli firmaların öz sermaye verimlilikleri Du-Pont Kontrol Şeması ile ayrı ayrı analiz edilmiş ve elde edilen bulgularla sektördeki her bir grubun öz sermaye verimlilik düzeyleri, öz sermaye verimliliklerindeki değişimler ve bunları etkileyen faktörler ortaya konmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, Öz Sermaye Verimliliği, Du-Pont Kontrol Şeması.

## ANALYZING OF THE CHANGES IN FIRMS' RETURN ON EQUITY WITH DU-PONT SYSTEM: APPLICATION ON FIRMS IN LOGISTICS SECTOR

### ABSTRACT

*Logistics is the sector that is affected positively by economic globalization and that is exceeding day by day. This sector is believed by the world wide authorities to have a serious potential. In the future, it will be possible for the investments in logistics to be maintaining by means of increasing the return on equity. One of the most important ways of enabling us to analyze the return on equity in details is Du-Pont Control System. The aim of the study is to analyze the return on equity and the changes in the productivity of the logistics firms in the recent years which will show a serious improvement potential in the future. In the study, the returns on equity of the small, medium and large scale firms in the logistics sector have been analyzed one by one applying the Du-Pont Control System and throughout the results, the levels of the return on equity of each group and the changes in their return on equity and the factors which affected them have been put forth.*

**Key Words:** Logistics, Return on Equity, Du-Pont Control System.

### 1. GİRİŞ

Ekonomik küreselleşme ile birlikte artan ticaret hacmi, birçok sektörü etkilerken, lojistik sektörüne etkisi diğerlerine nazaran daha önemli ölçüde olmuştur. Bu nedenle lojistik sektörü, son yıllarda ciddi bir gelişme göstermiştir. Küreselleşmenin işlemleri artıran ve çeşitlendiren etkileri düşünüldüğünde bu gelişimin hızlanarak artacağı beklendiğinden, lojistik sektörüne yapılacak yatırımlar, yüksek bir öz sermaye verimliliği yaratabilir.

<sup>1</sup> Hüseyin ŞENKAYAS, Yrd.Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, İşletme Bölümü.

<sup>2</sup> Yusuf KADERLİ, Yrd.Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, İşletme Bölümü.

“Yönetebilmek için ölçmek gerekir” prensibini benimseyen işletmeler performanslarını ölçerek, gelecekte kaynaklarını nasıl yöneteceklerine dair bilgi edinmektedirler. Lojistik firmaları da, mevcut kaynaklarını iyi değerlendirebilmek için öncelikle bir performans ölçütü belirlemek durumundadır. Zamanında teslimat, stok maliyetleri, müşteri memnuniyeti, işçi verimliliği gibi faktörlerin yanında firmaya ait finansal oranlar da performans ölçütü olarak kullanılabilir. Öz sermaye verimliliği de firmanın finansal performansını gösteren oranlardan biridir.

Öz sermaye verimliliğinin ölçülmesinde ve öz sermaye verimliliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesinde kullanılan en önemli araçlardan biri Du-Pont Kontrol Şeması’dır. Bu şema yardımıyla firmaların öz sermaye verimliliğinin yüksek ya da düşük olmasının ardında yatan faktörler incelenebilir ve zaman içerisinde firmaların öz sermaye verimliliğinde yaşanan değişimlerin analizi yapılabilir.

Du-Pont Kontrol Şeması yerli ve yabancı finansmanla ilgili birçok literatürde yer almasına rağmen, ülkemizde firmaların öz sermaye verimliliklerinin ve zaman içinde öz sermaye verimliliklerindeki değişimin Du-Pont Kontrol Şeması ile yapıldığı bir çalışma bulunmamaktadır. Coşkun Kaderli (7) tez çalışmasında, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören ve gıda sektöründe faaliyet gösteren bazı firmaların öz sermaye verimliliklerini Du-Pont Kontrol Şeması’nı kullanarak incelemiştir. Ancak, lojistik sektörü ile ilgili akademik bazlı araştırmalar ve çalışmalar son yıllarda hızlanarak artmaktadır (4).

Çalışmanın amacı, gelecekte önemli bir gelişme potansiyeli olan lojistik sektöründeki firmaların son yıllardaki öz sermaye verimliliklerindeki değişimlerin analiz edilmesidir.

Söz konusu amaç çerçevesinde, öncelikle lojistik sektörü ve gelişimi ile ilgili önemli bilgiler verilmiş, sonrasında öz sermaye verimliliği ve öz sermaye verimliliğinin Du-Pont Kontrol Şeması ile incelenmesi üzerinde durulmuştur. Çalışmanın uygulama kısmında ise, lojistik sektöründe faaliyet gösteren küçük, orta ve büyük ölçekli firmaların 2004–2006 yılları arasındaki 3 yıllık dönem için öz sermaye verimlilikleri ve bu zaman zarfında öz sermaye verimliliklerindeki değişimler Du-Pont Kontrol Şeması yardımıyla ayrı ayrı analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

## **2. LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ**

Genellikle askerî bir terim olarak bilinen “lojistik” kavramı geniş bir içeriğe sahip olmakla birlikte, Türkiye’de tam ve doğru olarak anlaşılamayan bir kavram durumundadır. Modern anlamda lojistik, taşımaya ilişkin konsolidasyon, depolama, elleçleme, paketleme veya dağıtım ve bunlara ilave işlemler ve danışmanlık dahil tüm hizmetler zincirini ifade etmektedir (4).

İşletme ve tedarik zinciri içerisindeki malzeme ve belge hareketlerini, gelen ve giden malların nakliyesini tanımlayan kavram lojistikdir. Üretim sürecinde kullanılan bütün fizikî maddeler malzemenin içine girer (11).

Üretim, mal hareketleri, malın piyasaya en kısa sürede kazandırılması ve müşteri memnuniyeti gibi kavramlar göz önüne alındığında ticaretin ayrılmaz bir parçası olan taşımacılık ve lojistik sektöründe bütünleşmiş hizmetler vermek her geçen gün müşteri açısından daha önemli hale gelmektedir. Taşımacılık ve lojistikteki küresel trendlere bakıldığında, artık müşterilerin spesifik bir üründen ziyade, her biri kendi gereksinimlerini

karşılıyacak çözümler talep etmektedirler. Müşteri tek bir bağlantıyla tüm gereksinimlerini karşılamak ve işe yönelik çözümleri tek bir noktadan almak istemektedir (20).

Üretim yönetimi; mal ve hizmetlerin üretimi, depolanması ve dağıtılması faaliyetlerini kapsarken, Lojistik Yönetimi, hammaddeden tamamlanmış ürüne kadar gerçekleştirilen süreçler arasında malzeme, işgücü, enerji ve hizmet iletiminden sorumludur. Dolayısıyla lojistik firmalarının ana görevi, bir üretim politikası tarafından hazırlanan hedefleri gerçekleştirmektir. Bu amaçla doğru miktarda kaynağı, doğru zamanda, doğru yerlere gerekli kalite ve maliyette ulaştırmaya çalışır. Bu yönüyle lojistik yönetimde; hız, zamanlama ve maliyet konuları ön plana çıkmaktadır.

Şirket yöneticileri ve akademisyenler günümüzde, lojistiğin firmaları farklılaştıran ve müşterilere rakiplerden daha iyi hizmet vererek ya da aynı hizmet düzeyi için daha düşük fiyat sağlayarak sürdürülebilir rekabet avantajı oluşturan bir yol olduğunun farkına vardılar (18). Böylece, rekabet alanında kazanılan bu stratejik önem sonrasında, dünyada ve Türkiye’de lojistik alanına yapılan yatırımlar giderek artar hale gelmiştir.

ABD’de yirminci yüzyılın son çeyreğinde yapılan pazar araştırmalarında gelişmesi beklenen üç sektör belirlenmiştir. Bunlardan biri de lojistik sektördür. Geçen beş yıla bakıldığında ABD ekonomisi her yıl %16 - %19 oranında büyürken, lojistik sektöründeki büyüme %21 - %25 oranında olmuştur. Lojistik sektörü, uluslararası ticaret, üretim ve satış bağlantılı olarak gelişmektedir. Sektör, Kuzey Amerika’da GSMH’nin %10’unu, Avrupa’da %11’ini oluştururken, Dünya Bankası verileri Türkiye’deki lojistik potansiyelinin GSMH’nin %13’ü oranında olduğunu göstermektedir (20; 21).

Lojistik sektöründe ülke ve bölge bazında yapılan değerlendirmeler önemlidir, çünkü dünyanın bazı bölgeleri mükemmel lojistik olanaklara sahipken diğer bölgeler bu özelliklerden yoksun olabilir. Türkiye jeo-stratejik açıdan Asya ve Avrupa ile Karadeniz ve Akdeniz arasında köprü konumunda olup üç kıtanın kesişim noktasındadır. Bu konumuyla Türkiye, birçok ülke için bir dağıtım ve toplama/aktarma merkezi olabilecek özelliği ile uluslararası lojistik açısından uygun bir konumdadır. Ancak, fiziksel ve kurumsal altyapı eksiklikleri mevcuttur (19).

Serbest piyasa ekonomisindeki küresel rekabet, iç ve dış ticaret miktarını artırmakta, bununla birlikte lojistiğin önemini de artırmaktadır. Türkiye’de; teslimat, yükleme, indirme ve depolama yapan 300’den fazla lojistik firması bulunmaktadır. Ancak, lojistik faaliyetler ve bunların maliyetleri iyi analiz edilip yönetilememektedir (10).

Lojistik sektörü Türkiye’de son beş yıldır ortalama yüzde 20 büyüyerek 52 milyar dolarlık hacme ulaşmıştır. Sektörün 2015 yılında 120 milyar doların üzerinde bir potansiyele ulaşacağı beklenmektedir. Gelecekte teknoloji ve verimliliği geliştirmeye yönelik çözümler rekabetin anahtarları olacaktır. Uluslararası lojistik firmalarının ortaklık ve satın almalarla sektöre girmesiyle rekabet ve lojistik verimlilik daha da önem kazanacaktır (16).

Yabancı lojistik firmaları için cazibe merkezi haline gelen Türkiye’de firmaların yüzde 90’ı küçük ve orta boy işletmeler sınıfında yer almaktadır. 2006 yılında 5 milyar dolarlık yatırım yapılan yerli lojistik sektörü, 400 bin kişiye iş imkânı sağlamakta, Türk ekonomisine yıllık getirisi ise 3.5 milyar dolar olmaktadır. Türkiye’de henüz gelişmekte olan lojistik sektörü, gelecekte önemli miktarda yatırıma gereksinim duymaktadır (23).

Ülkemizde lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmalar küçük, orta ve büyük ölçekli olmak üzere üç gruba ayrılabilir. İstihdama ve net satışlara göre lojistik sektöründe her gruba giren firma sayısı Çizelge 1’de sunulmaktadır.

Çizelge 1 incelendiğinde, Türkiye’de istihdama göre yapılan ayırmada toplam lojistik sektörü firmaların %62’sini küçük ölçekli, %33’ünü orta ölçekli ve %5’ini büyük ölçekli firmaların oluşturduğu gözlemlenmektedir. Net satışlara göre yapılan ayırmada ise, Türkiye’de toplam lojistik sektörü firmalarının %75’inin küçük ölçekli, %15’inin orta ölçekli ve %10’unun büyük ölçekli firmaların oluşturduğu gözlemlenmektedir.

**Çizelge 1. İstihdama ve Net Satışlara Göre Lojistik Sektöründe Her Gruba Giren Firma Sayısı**

İstihdama Göre Ayrım	Firma Sayısı	Net Satışlara Göre Ayrım	Firma Sayısı
Küçük ölçekli lojistik firmaları	223	Küçük ölçekli lojistik firmaları	271
Orta ölçekli lojistik firmaları	119	Orta ölçekli lojistik firmaları	56
Büyük ölçekli lojistik firmaları	19	Büyük ölçekli lojistik firmaları	34
TOPLAM	361	TOPLAM	361

**Kaynak:** <http://www2.tcmb.gov.tr/sector/2007/index.htm> (Erişim tarihi: 4 ağustos 2008)

### 3. ÖZ SERMAYE VERİMLİLİĞİ VE DU-PONT KONTROL ŞEMASI

Lojistik performansın ölçümü için işletme kendine uygun ölçütler belirmelidir. Müşteri odaklı, taşımaya yönelik, depolarla ilgili ya da işbirliği ve güvene dayalı ölçütler belirlenebilir. Hangi ölçüt ya da bileşenin ağırlık kazanacağına üst yönetim karar verir. Ancak, genel olarak lojistik performansın bileşenleri aşağıdaki gibi altı grupta toplanabilir:

1. Maliyet ve kârlılıkla ilgili finansal bileşenler,
2. Teslimat ve siparişle ilgili faktörler,
3. Depolama ve tesislerle ilgili bileşenler,
4. Müşteri memnuniyetine yönelik özellikler,
5. Bilgi teknolojileri kullanımıyla ilgili bileşenler,
6. İşbirliği ve güvene dayalı faktörler.

İşletmeler açısından lojistik performansın en önemli bileşenleri finansal faktörlerdir. Lojistikle ilgili hedeflerin başarılmasında maliyet etkinliği, kârlılık, stok bulundurma maliyeti, kapasite kullanımı gibi ölçütler ön plandadır (5). Bunun yanı sıra girdilerden yararlanma oranı (verim) ve bütçelenebilirlik de performans boyutu olarak ele alınabilir. Bunlardan hangisinin kullanılacağı işletme önceliklerine, amaç ve hedeflere, yönetimin değer ve isteklerine göre belirlenir (1).

Öz sermaye verimliliği, net kârın öz sermayeye bölünmesi ile elde edilir ve aşağıdaki gibi formüle edilebilir (14; 17):

$$\text{Öz sermaye verimliliği} = \frac{\text{NetKâr}}{\text{Özsermaye}}$$

Öz sermaye kârlılığı, firma sahip ve sahipleri tarafından sağlanan kaynağın bir birimine düşen kâr payını göstermektedir. Firma yönetiminin başarı derecesi ile kârlılık durumunun analizinde bu oran önemli bir göstergedir (2).

Bu oran, bir verimlilik düzeyini ifade ettiği için ne kadar yüksek olursa o kadar iyidir. Fakat öz sermaye verimliliğinin en azından fırsat maliyetinden büyük olması gerekir. Ancak o takdirde yüksek verimlilikten söz etmek mümkündür.

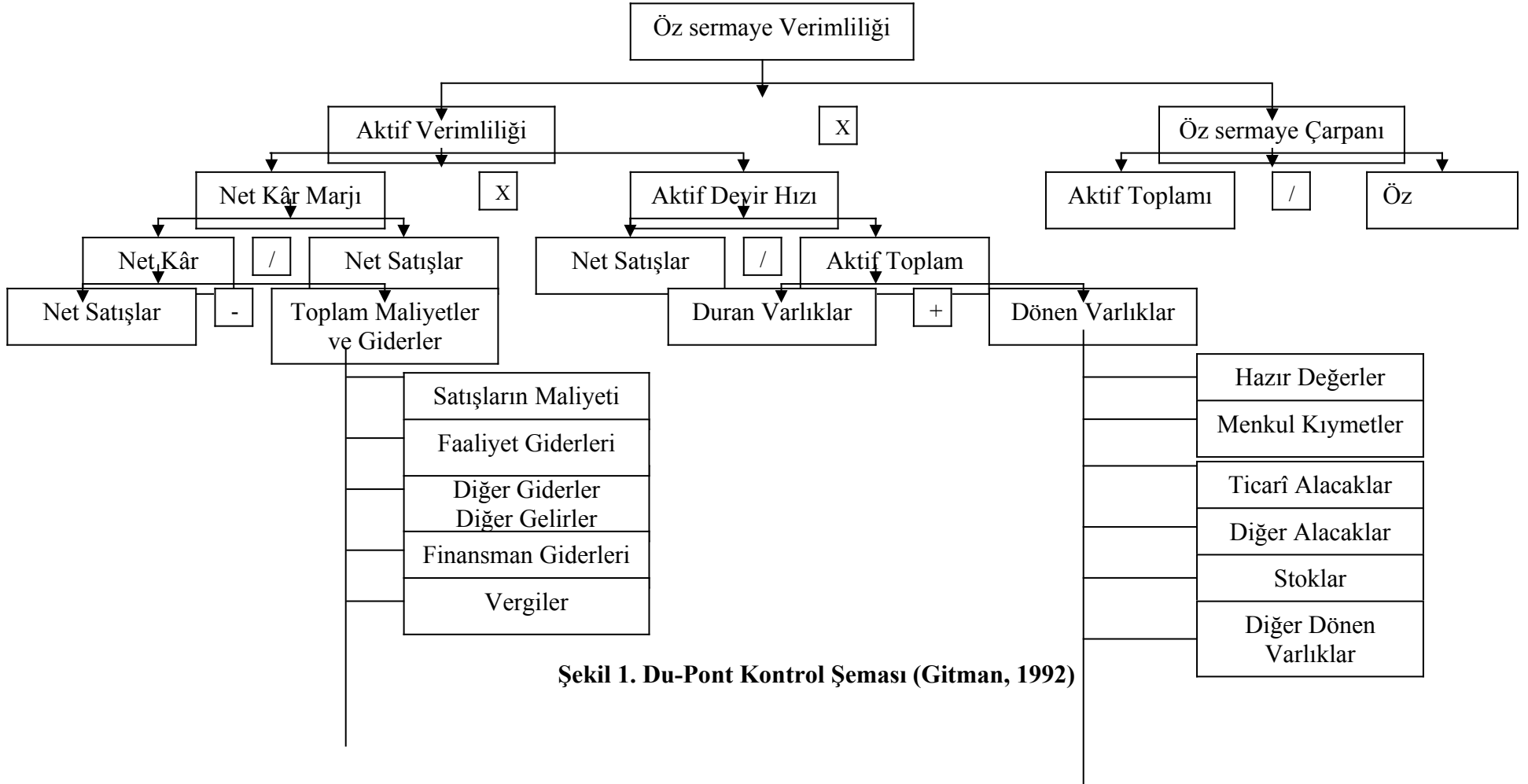
Firmaların verimlilik performanslarını birçok yönden analiz etme imkânı sağlayan bileşik oran sistemi ilk kez Du-Pont firması tarafından uzun süre kullanıldıktan sonra açıklanmış ve bundan dolayı literatüre Du-Pont Kontrol Sistemi olarak girmiştir. Du-Pont Kontrol şeması, işletmenin yatırımları üzerinden verimliliğini etkileyen unsurların analizini kapsamaktadır. Analiz, işletmenin yatırımları üzerinden verimliliğini artırabilmek için alınabilecek önlemler konusunda faydalı olabilecek bir inceleme süreci sunmaktadır (8).

Du-Pont Kontrol Şeması Şekil-1’de sunulmaktadır.

Şekil 1 incelendiğinde, şemanın sağ tarafında aktif devir hızının yer aldığı görülmektedir. Bu kısımda; hazır değerler, menkul kıymetler, stoklar ve diğer dönen varlıklardan meydana gelen dönen varlıklar ile duran varlıklar toplamının firmanın aktiflerini (yatırım tutarını) belirlediği ve net satışların toplam aktiflere bölünmesiyle de aktif devir hızının hesaplandığı gösterilmektedir. Du-Pont Kontrol Şeması’nın sol tarafında ise, firmanın net kâr marjının nasıl oluştuğu ortaya konmaktadır. Buna göre, firmanın toplam maliyet ve giderleriyle gelir üzerinden ödenen vergiler toplamının net satışlardan çıkarılması ile hesaplanan net kârın satışlara bölünmesi sonucunda firmanın net kâr marjı ortaya çıkmaktadır. Aktif devir hızı ile net kâr marjının çarpımı aktif kârlılık oranını vermektedir. Aktiflerin öz sermayeye bölünmesi ile elde edilen öz sermaye çarpanının aktif kârlılık oranı ile çarpılmasıyla da “öz sermaye verimliliği” hesaplanabilmektedir.

Şekil-1’den de anlaşılacağı gibi, bir firmada öz sermaye verimliliğini belirleyen üç temel faktör bulunmaktadır: Net kâr marjı, aktif devir hızı, finansal kaldıraç etkisi yani, öz sermaye çarpanıdır. Bu durum şu formülle ifade edilebilir (6):

$$\text{Öz Sermaye Verimliliği} = \frac{\text{NetKâr}}{\text{NetSatışlar}} \times \frac{\text{NetSatışlar}}{\text{AktifToplamı}} \times \frac{\text{AktifToplamı}}{\text{Özsermaye}}$$



**Şekil 1. Du-Pont Kontrol Şeması (Gitman, 1992)**

Belirtilen formülde yer alan Aktif Toplamı / Öz sermaye oranı yerine, finansal kaldıraç etkisini ayrıntılı bir biçimde gösteren  $1/1-(\text{Borçlar} / \text{Aktif Toplamı})$  oranı konulabilir (12; 9).

Formülden de anlaşılacağı üzere, firmaların Du-Pont Kontrol Şeması'ndan faydalanarak öz sermaye verimliliğini artırmak için üç alternatifi bulunmaktadır: Birincisi, net kâr marjını artırmak, ikincisi aktiflerini daha iyi değerlendirerek aktif devir hızını artırmak, sonuncusu ise, finansal kaldıraçını artırmaktır (13).

Söz konusu alternatiflerin gerçekleşmesini etkileyecek olan faktörler Du-Pont Kontrol Şeması'nın alt kısmında yer almaktadır. Buna göre; net kâr marjını artırabilmek için satışların maliyetini kontrol etmek ve satış gelirleri ile satışların maliyeti arasındaki olumlu farkı yüksek tutabilmek gerekir. Diğer yandan, aktif devir hızının artırılabilmesi için, net satışların aktif toplamından daha fazla artması veya daha düşük oranda azalması gerekir. Burada amaç, aynı satış tutarını mümkün olduğu kadar düşük bir yatırımla gerçekleştirmek olmalıdır (8).

#### **4. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALARIN ÖZ SERMAYE VERİMLİLİĞİNDEKİ DEĞİŞMELERİN DU-PONT KONTROL ŞEMASI İLE ANALİZ EDİLMESİ**

Lojistik sektöründe (ulaştırma, depolama ve haberleşme sektörü) faaliyet gösteren firmaların; küçük ölçekli, orta ölçekli ve büyük ölçekli olmak üzere üç gruba ayrılacağı belirtilmişti. Her bir gruba ait 2004–2006 yılları arasındaki üç yıllık malî tablolar TCMB'nin resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Sektör bilançoları üçer yıllık olarak yayınlanmaktadır. Enflasyona göre düzeltilmiş malî tablolar 2004 yılından itibaren yayınlandığı için uygulamada en son yayınlanan üç yıllık faktör bilançoları kullanılmıştır.

Elde edilen küçük ölçekli lojistik firmalarının genel malî tabloları yardımıyla bu firmalara yönelik Du-Pont Kontrol Şeması hazırlanmış ve Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde, küçük ölçekli lojistik firmaların öz sermaye verimliliğinin çok düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeni, bu firmaların aktiflerini verimli bir biçimde kullanamamalarıdır. Çünkü firmalar, aktiflerine yaptıkları yatırımdan daha az satış geliri yaratmaktadırlar. Bu da aktif devir hızını azaltmaktadır. Söz konusu firmalar varlık yatırım politikalarını gözden geçirmelidir. Diğer yandan, firmaların net kâr marjı da çok düşüktür. Bunun nedeni ise, toplam satış gelirleri içerisinde toplam maliyetlerin çok yüksek bir paya sahip olmasıdır. Özellikle son yıl, öz sermaye verimliliğinde yaşanan keskin düşüşün ana nedeni, yüksek finansman giderleri ve o yıl varlıklara çok fazla yatırım yapılmasıdır. Bunlardan ötürü son yıl, aktif verimliliği çok düşmüş ve finansal kaldıraç belli bir düzeyde kalması sonucunda da öz sermaye verimliliğinde keskin bir düşüş yaşanmıştır.

8  
Öz Sermaye  
Verimliliği2004200520060,0980,1  
180,033

Aktif  
Verimliliği2004200520060,0470,0  
600,016

Öz Sermaye  
Çarpanı2004200520062,0931,973  
2,033

X

Net Kâr

Marjı2004200520060,0650, Diğer  
AlaToplam Net SatıÖzserAktif

X

Aktif Devir

Hızı2004200520060,7250,7080,2  
24

Aktif

Toplamı2004200520061.759.3951  
.960.9342.128.008

/

Öz sermaye		
2004	2005	2006
840.528	993.906	1.046.595

Net Verimliliği2004200520060,0980,1 Net  
Kâr20042005200682.339117.365 180,033 Satışlar2004200520061.275.9891.  
34.447 60.965 387.8361.328.462

Net  
Satışlar2004200520061.275.9891.  
387.8361.328.462

/

Aktif  
Toplamı2004200520061.759.3951.  
960.9342.128.008

Diğer AlaToplam Net  
SatıÖzserAktif Verimliliği2004200520060,0980,1 Öz  
Sermaye

Net Verimliliği2004200520060,0980,1 Net  
Satışlar2004200420041.275.9891.180,033 Giderler2004200520061.193.6201  
275.9891.275.989 60.965 270.47111.294.015

Duran  
Varlıklar2004200520061.139.060  
1.257.7661.319.982

+

Dönen  
Varlıklar200420052006620.33670  
3.168808.026

Satışların  
Maliyeti2004200520061.098.6411  
.191.4161.123.064

Faaliyet  
Giderleri200420052006138.19815  
4.010158.677

Diğer Giderler Diğer  
Gelirler200420052006-99.395-  
130.064-77.051

Finansman  
Giderleri20042005200666.17545.  
10989.323

Vergiler2004200520064.6583.922  
4.701

Hazır  
Değerle200420052006128.726145  
.462190.592

Menkul  
Kıymetler2004200520067.7753.9  
719.829

Ticari  
Alacaklar200420052006217.3622  
31.983223.645

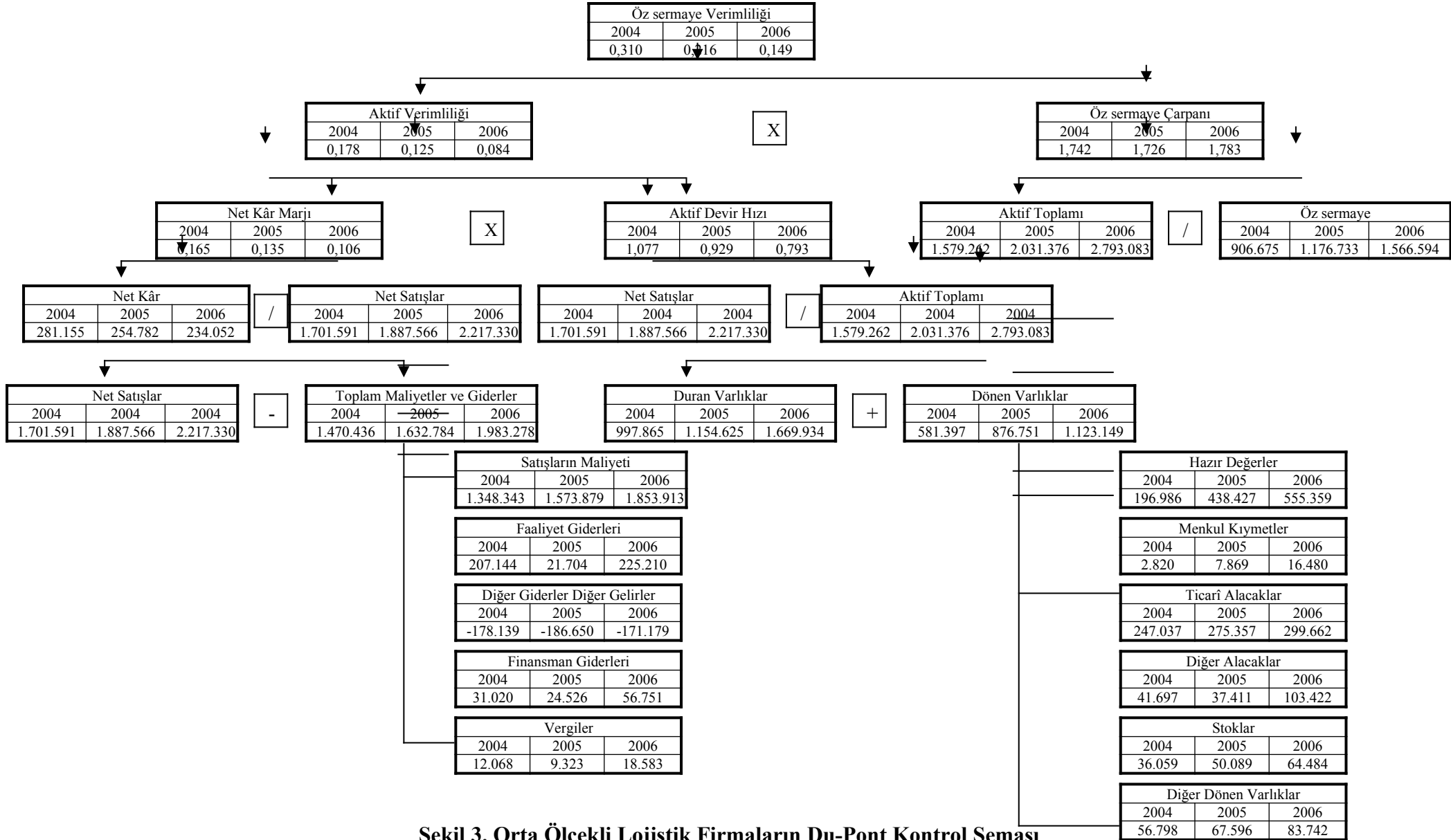
Diğer  
Alacaklar200420052006189.6812  
33.901260.965

Stoklar20042005200631.65530.36  
847.276

Diğer Dönen  
Varlıklar20042005200645.13857.  
48475.718

Şekil 2. Küçük Ölçekli Lojistik Firmaların Du-Pont Kontrol Şeması





Şekil 3. Orta Ölçekli Lojistik Firmaların Du-Pont Kontrol Şeması

Elde edilen orta ölçekli lojistik firmalarının genel malî tabloları yardımıyla bu firmalara yönelik Du-Pont Kontrol Şeması hazırlanmış ve Şekil 3’te sunulmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde, orta ölçekli lojistik firmaların öz sermaye verimliliğinin fırsat maliyeti düzeyinde kaldığı ancak her geçen yıl düştüğü görülmektedir. Bunun nedeni, orta ölçekli lojistik firmalarının 2004 yılından sonra, varlıklara yapmış oldukları yatırım düzeyini çok artırmaları ama buna karşın satış düzeylerini aynı paralelde arttıramamalarıdır. Orta ölçekli lojistik firmalarının net kârlarının da her yıl azalması öz sermaye verimliliğinde yaşanan düşüş trendini tetiklemiştir. İlk yıl meydana gelen yüksek öz sermaye verimliliği, iyi bir varlık yönetiminden kaynaklanmaktadır. Bu firmalar da aynı küçük ölçekli firmalar gibi finansal kaldıraçlarını belli bir düzeyde tutmakta ve çok risk almaktadırlar.

Elde edilen büyük ölçekli lojistik firmalarının genel malî tabloları yardımıyla, bu firmalara yönelik Du-Pont Kontrol Şeması hazırlanmış ve Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4 incelendiğinde, büyük ölçekli lojistik firmaların öz sermaye verimliliğinin fırsat maliyetinin altında kaldığı görülmektedir. Bunu nedeni, yine diğer gruplarda yer alan lojistik firmalarında olduğu gibi, aktiflerin verimli bir biçimde kullanılamamasıdır. Diğer bir unsur ise, büyük ölçekli lojistik firmalarının net kâr marjlarının, yüksek satış maliyeti yanında yüksek faiz gideri ve vergilere bağlı olarak düşük kalmasıdır. Bu gruptaki lojistik firmaların toplam maliyetleri içerisindeki vergi payı, diğer gruptaki firmalara nispeten oldukça fazladır. Büyük ölçekli lojistik firmaları, kuvvetli malî yapılarına bağlı olarak son dönemlerde finansal kaldıraç düzeylerini artırmışlardır.

11  
Özsermaye  
Verimliliği2004200520060,1210,1  
800,135

Aktif  
Verimliliği2004200520060,0760,1  
120,069

X

Özsermaye  
Çarpanı2004200520061,5941,610  
1,954

Net Kâr  
Marjı2004200520060,1010,1350,  
083

X

Aktif Devir  
Hızı2004200520060,7530,8320,8  
36

Aktif  
Toplamı20042005200626.382.90831.17  
6.45738.309.579

/

Net  
Kâr2004200520062.161.0073.504  
.9422.651.975

/

Net  
Satışlar20042005200621.358.89625.94  
9.83032.037.901

Net  
Satışlar20042004200421.358.89625.94  
9.83032.037.901

/

Aktif  
Toplamı20042005200628.382.90831.17  
6.45738.309.579

Net  
Satışlar20042004200421.358.89625.94  
9.83032.037.901

-

Toplam Maliyetler ve  
Giderler20042005200619.197.88722.44  
4.88829.385.926

Duran  
Varlıklar20042005200614.662.96416.7  
07.76721.574.150

+

Dönen  
Varlıklar20042005200613.719.94414.4  
68.68916.735.428

Satışların  
Maliyeti20042005200616.793.68120.56  
5.40226.567.047

Faaliyet  
Giderleri2004200520061.864.6261.962.  
0902.641.721

Diğer Giderler Diğer Gelirler200420052006-  
1.036.569-1.778.796-1.298.773

Finansman  
Giderleri200420052006386.008325.703  
677.565

Vergiler2004200520061.190.1421.370.  
489798.366

Hazır  
Değerler2004200520061.067.689  
3.217.4332.420.152

Menkul  
Kıymetler2004200520062.397.76  
5318.578276.021

Ticarî  
Alacaklar2004200520066.651.316  
6.517.3188.568.213

Diğer  
Alacaklar200420052006640.7697  
32.179731.061

Stoklar200420052006523.273691.  
038876.007

Diğer Dönen  
Varlıklar2004200520062.439.132  
2.992.1433.863.973

#### Şekil 4. Büyük Ölçekli Lojistik Firmaların Du-Pont Kontrol Şeması

### 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Lojistik, firmaları farklılaştırarak, müşteriler nezdinde rekabet avantajı sağlayarak, işletmeler için stratejik bir konum kazanmıştır. Böylece, rekabet alanında kazanılan bu stratejik önem sonrasında, dünyada ve Türkiye’de lojistik alanına yapılan yatırımlar giderek artmaktadır.

Lojistik sektörü, her geçen yıl büyüyen ve küreselleşme sayesinde dünyada gittikçe artan oranda ticaret trafiğine bağlı olarak, büyük bir gelişme potansiyeline sahip önemli bir sektördür. Gerek dünya ülkelerinde, gerekse Türkiye’de bu sektörden gelecek için beklentiler çok olumludur. ABD’de yirminci yüzyılın son çeyreğinde yapılan pazar araştırmalarında gelişmesi beklenen üç sektörden biri de lojistik sektörüdür.

Gün geçtikçe daha çok kullanılmaya başlanılan lojistik hizmetlerde performans ve ölçümü önemlidir. Müşteri odaklı kalite hedefinin tutturulabilmesi, kaynakların ne oranda iyi kullanılabilirdiği ve hizmetlerin müşterilere ne şekilde ulaştırılabildiği sorularının yanıtı performans ölçümünün önemini ortaya koymaktadır (5).

Türkiye’de lojistik firmaları küçük, orta ve büyük ölçekli olmak üzere üç grupta incelenebilir. Her bir grup Du-Pont Kontrol Şeması ile ayrı ayrı analiz edilmiş ve orta ölçekli firmaların diğer gruptaki firmalara nazaran çok daha iyi bir öz sermaye verimliliği sağladıkları tespit edilmiştir. Öz sermaye verimliliğinde ikinci sırayı büyük ölçekli lojistik firmaları almaktadır.

Du-Pont Kontrol Şeması analizine göre, dikkat çeken en önemli unsur, bütün gruplarda satışların önemli bir oranda artması, fakat buna rağmen sektörden beklenen öz sermaye verimlilik düzeyine ulaşamamasıdır. Bunun nedenlerinin başında, aktif yönetiminin verimli olarak gerçekleştirilememesi ve tüm gruplarda yer alan lojistik firmalarının varlıklara yapmış oldukları yatırımlardan daha az satış geliri yaratabilmeleridir.

İlginç olan bir başka bulgu, toplam lojistik firmaları içinde en yüksek payı işgal eden küçük firmaların sektördeki toplam satışların çok küçük bir payını alırken, sektörde çok az bir payı oluşturan büyük lojistik firmalarının toplam satışlardan çok yüksek bir pay almalarıdır. Sektörde büyük ölçekli firmaların diğer gruptaki firmalara göre ezici bir üstünlüğü bulunmaktadır. Ancak, buna rağmen öz sermaye verimliliği yaratmada en başarılı grup orta ölçekli lojistik firmalarıdır.

Küçük ölçekli lojistik firmalarının öz sermaye verimliliklerini arttırabilmeleri için, aktif yönetim politikalarını yeniden gözden geçirmeleri ve maliyetlerin kontrolü konusunda önlemler almaları gerekmektedir.

Orta ölçekli lojistik firmaları da, diğer gruplarda yer alan firmalar gibi aktif yönetiminde bazı önlemler almalı, varlık dağılımını dengeli bir biçimde gerçekleştirmelidir. Hem küçük hem de orta ölçekli firmalar finansal kaldıraç derecelerini belli bir düzeyde tutmakta ve risk almamaktadır. Ancak, risk almadan kârlılığı arttırmak çok zordur. Bu nedenle, her iki gruptaki firmaların malî yapılarının gücü ölçüsünde risk alması da gerekmektedir.

Büyük ölçekli lojistik firmalarının öz sermaye verimliliğini arttırabilmeleri için maliyet kontrolünü etkili bir biçimde gerçekleştirerek net kâr marjlarını yükseltmeleri, bunun

yanı sıra aktif yönetim politikalarını değiştirerek aktif devir hızlarını artırmaları gerekmektedir.

Sonuç olarak, lojistik sektöründeki firmalar yıllar itibariyle satış düzeylerini önemli ölçüde artırmış, fakat bu artışları öz sermaye verimliliklerine yansıtamamışlardır. Ancak, sektöre bundan sonra yapılacak yatırımları teşvik etmek, öz sermaye verimliliğinin artırılması ile mümkün olacaktır. Bunun için sektördeki firmaların gerekli önlemleri alması önemli bir zorunluluktur.

İşletmelerin küreselleşen rekabet ortamında ayakta kalmaları, rakiplerinin önüne geçerek müşterilere daha kaliteli mal ve hizmet sunabilmeleri, performanslarındaki sürekli gelişmelerle mümkündür. Buna ek olarak, yabancı sermayenin Türkiye'deki lojistik sektörüne çekilebilmesi de ancak yüksek performanslı firmaların varlığına bağlıdır. Bir çeşit performans göstergesi olan öz sermaye verimliliklerini yüksek tutmak isteyen lojistik işletmeleri de risk alarak, aktif yönetimlerini geliştirmeli, maliyet kontrolünü daha etkin hale getirmelidir.

Çalışma, lojistik sektöründeki küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin öz sermaye verimliliklerini ele alarak şirketlerin performansları hakkında bilgi elde etmeyi amaçlamıştır. Lojistik sektörde, öz sermaye verimliliği dışında farklı finansal oranlar hesaplanarak da yeni araştırmalar yapılabilir. Ayrıca, büyüme potansiyeli olan lojistik sektöründeki firmaların performansı, finansal oranların yanı sıra, teslimatla ilgili faktörler, depolama ve tesislerle ilgili bileşenler veya müşteri memnuniyetine yönelik özellikler ölçülerek de bulunabilir.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

1. AKAL, Z., 2005, “**İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi**”, MPM Yayınları, No: 473, Ankara.
2. AKDOĞAN N. ve Tenker N., 2005, “**Finansal Tablolar ve Malî Analiz Teknikleri**”, 10. baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
3. AKGÜÇ Ö., 1994, “**Finansal Yönetim**”, 6. baskı, Avcıol Yayınları, İstanbul.
4. BABACAN M., 2003, “**Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu**”, Ege Akademik Bakış Dergisi, Ege Üniv. İİBF, Cilt 3, İzmir.
5. BAKİ, B. ve Şimşek, B., 2004, “**Lojistik Faaliyetlere Göre Performans Ölçütlerinin Belirlenmesi**”, Yöneylem Araştırmaları ve Endüstri Mühendisliği Kongresi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
6. BREALEY R. A., Myers S. C. ve Marcus A. J., 1997, “**İşletme Finansının Temelleri**”, literatür Yayıncılık, İstanbul.
7. COŞKUN KADERLİ Y., 2006, “**İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) İşlem Gören Gıda Sektörü Şirketlerinin Finansal Performansının Ölçülmesi ve Öz Sermaye Kârlılığını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi**”, ADÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
8. ÇABUK A. ve Lazol İ., 2004, “**Malî Tablolar Analizi**”, 3. baskı, Vipaş A.Ş., Bursa.
9. ÇETİNER E., 2005, “**İşletmelerde Malî Analiz**”, 4. baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
10. DEMİR V., 2007, “**Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması**”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Haziran 2007.
11. DOĞRUEK, M. İ., “**Üretim Organizasyonu ve Yönetimi**”, Alfa Yayınları 1540, İstanbul, 2005.
12. ERDOĞAN N., 1997, “**Malî Tablolar ve Analizi**”, Attila Kitabevi, Ankara.
13. EROL C., 1999, “**İşletmelerde Finansal Yönetim**”, İmge Kitabevi, Ankara.
14. FOSTER G., 1978, “**Financial Statement Analysis**”, Prentice-Hall Inc., New Jersey.
15. GITMAN L. J., 1992, “**Basic Managerial Finance**”, 3rd edition, Harper Collins Publishers, New York.
16. GÖZÜTOK N., 2007, “**2015 Yılı Hedefi 120 Milyar Dolar**”, Capital Dergisi, 1 Mayıs 2007.
17. KOLB R. W. ve Rodriguez R. J., 1996, “**Finansal Yönetim**”, SPK Yayınları, Yayın No: 35, Ankara.
18. STANK, T. P. ve Traichal, P. A., 1998, “**Logistics Strategy, Organizational Design, and Performance in a Cross-Border Environment**”, Logistics and Transportation Review, Vol. 34, No. 1, pp. 75-86.
19. TANYAŞ M., 2006, “**Türkiye Lojistik Sektörü İçin Strateji ve Çözüm Önerileri**”, LODER Başkanı, İTÜ Öğr. Üyesi, Atılım Üniversitesi, 19.02.2006.
20. [http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky\\_michel\\_Akavi\\_aralik2006.html](http://www.maxihaber.net/yazarlar/konukyazar/2006/ky_michel_Akavi_aralik2006.html), (erişim tarihi: 4 Ağustos 2008).
21. <http://www.lpghaber.com/Lojistik-Sektörü-Büyüyor-haberi-23338.html>, (erişim tarihi: 4 Ağustos 2008).
22. <http://www2.tcmb.gov.tr/sector/2007/index.htm>, (erişim tarihi: 4 Ağustos 2008).
23. <http://hedefgrup.com.tr/article.asp?ID=104>, (erişim tarihi: 4 Ağustos 2008).