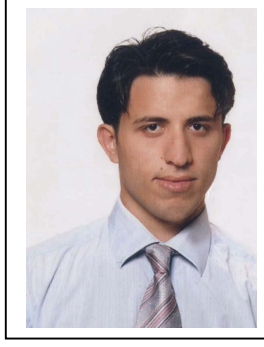


Yrd. Doç. Dr.  
Ali Uyar



Arş. Gör.  
Ersin Okumuş

# Finansal Oranlar Aracılığıyla Küresel Ekonomik Krizin Üretim Şirketlerine Etkilerinin Analizi: İMKB’de Bir Uygulama

Yrd. Doç. Dr. Ali UYAR

Arş. Gör. Ersin OKUMUŞ

Fatih Üniversitesi, İşletme Bölümü

## Özet

Bu çalışmanın amacı İMKB’de işlem gören üretim şirketlerinin küresel ekonomik krizden nasıl etkilendiklerini finansal oranlar aracılığıyla araştırmaktır. Çalışmanın örneklemini, İMKB’de işlem gören üretim şirketleridir. Çalışma kriz dönemine ilişkin şu sonuçları ortaya koymuştur: likidite oranlarının düşmesi kısa vadeli borç ödeme kabiliyetinin zayıfladığına işaretler, varlıkların devir hızlarının düşmesi şirketlerin gelir üretme kapasitelerinin düştüğüne işaretler, karlılık oranlarının negatif olması şirketlerin çoğunluğunun kriz döneminde zarar ettiğini göstermektedir, mali yapı oranları şirketlerin genel anlamda borçlanmanın arttığını göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kriz, oran, oran analizi, finansal oranlar, İMKB.

**JEL Sınıflaması:** G01, G32, M41.

## Abstract (Effect of Global Economic Crisis on Financial Ratios of Listed Manufacturing Companies in the ISE)

The purpose of this study is to investigate how companies were affected from global economic crisis by financial ratios. The sample of the study is the manufacturing companies listed in the ISE. The study has provided the following results in relation to crisis period: decrease in liquidity ratios signal the weakness in short-term debt-paying ability of the companies, decrease in asset turnover ratios indicate the decrease in revenue generating capacity of the companies, negative profitability ratios show that most of the companies made loss during the crisis period, financial leverage ratios indicate that companies' debts increased.

**Key Words:** Crisis, ratio, ratio analysis, financial ratios, ISE.

**JEL Classification:** G01, G32, M41.

## Giriş

İşletme performansının en temel göstergelerinden birisi olan finansal oranlar, finansal tablolar analizinde en çok bilinen ve en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. “Oran yöntemi ile analiz” biçiminde adlandırılan bu yöntemde,

hesap veya hesap grupları arasında matematiksel ilişkiler kurulmak suretiyle, işletmenin; ekonomik ve mali yapısı ile kârlılık, çalışma durumu hakkında bir yargıya ulaşılmaya çalışılmaktadır (Akdoğan ve Tenker, 2003, s. 606). İki çokluğun birbiriyle matematiksel ilişkisini ifade eden oranların hesaplanması basit aritmetik işlem olmasına kar-

şın yorumlanması daha karmaşıktır (Wild vd., 2007, s.30). Bir oranın hesaplanabilmesi kolay olmakla birlikte, bir işletmenin performansını etkili bir biçimde ölçebilmek için her oranın dikkatlice analiz edilmesi gerekmektedir (Gallagher and Andrew, 1997, s.81). Diğer birçok teknikte olduğu gibi, tek başına kullanıldığında anlamlı olmayan oranlar; daha önceki dönemlerle karşılaştırıldığında, önceden belirlenmiş standartlarla ve rakiplerin oranlarıyla karşılaştırılarak yararlı bir şekilde yorumlanırlar (Wild vd., 2007, s. 30).

Farklı büyüklükteki işletmelerin performansları karşılaştırılırken parasal tutarların kullanılması, karşılaştırılan işletmeler hakkında yanlış yorum yapılmasına neden olabilir. Bu durumda, parasal tutar yerine oran kullanılarak karşılaştırmanın yapılması daha sağlıklı olacaktır. Finansal tablolaradaki verilere dayanarak hesaplanan oranların işletme içine ve işletme dışına sağladığı yararlar şu şekilde özetlenebilir (Ross vd., 2003, s. 75-76):

- Performans ölçümü. Örneğin, oranlara dayanarak yöneticilerin performansının değerlendirilmesi ve buna bağlı olarak teşviklerin belirlenmesi,
- Birden çok bölümü olan işletmelerin bölümlerin performansının değerlendirilmesi,
- Geçmiş dönem oranlarına bakarak geleceğe ilişkin öngöründe bulunma,
- Mevcut ve potansiyel yatırımcılara bilgi sağlama,
- İşletmeye borç veren finansal kuruluşlara ve tedarikçilere bilgi sağlama,
- Rakip işletmelerin durumlarını değerlendirme,

- Şirket satın alımında satın alınacak işletmenin finansal durumunu değerlendirme.

#### **Literatür Taraması**

19. yüzyılın sonlarından itibaren kullanılmaya başlanan finansal oranlar (Horriğan, 1965), üstte sayılan alanlardan başka, öngörüsül amaçlarla da kullanılmaktadır (Barnes, 1987). Örneğin, işletme başarısızlıklarının öngörüsünde kullanılan istatistiksel modellerde finansal oranlar girdi olarak kullanılmaktadır (Barnes, 1987). Bunun en çok bilinen örneklerinden iki tanesi, Beaver (1966) ve Altman (1968)'nin çalışmalarıdır.

Ampirik çalışmalarda kullanılan finansal oranların adedi konusunda bir paralellik yoktur. Müslümov ve Karataş (2001) çalışmalarında 21 adet oran kullanırken, Aşkoğlu ve Ögel (2006) 20 adet oran, İçerli ve Akkaya (2006) 10 adet oran, ve Kalaycı ve Karataş (2005) 17 adet oran kullanmışlardır. Gombola ve Ketz (1983), bir istatistiksel modelde çok sayıda oran kullanımının hantal ve külfetli olacağını ifade etmektedir. Laurent (1979) oran analizinin etkinliğinin ve etkililiğinin artırılmasını konu alan çalışmasında, 45 adet finansal oran kullanmış ve bu 45 orandaki değişimin %82'sini açıklayan 10 adetlik finansal oran alt kümesi oluşturmuştur. Dolayısıyla, fazla sayıda finansal oran kullanarak yapılacak olan analiz yerine, elde edilen 10 adet finansal oran kullanılarak oran analizinin etkililiğinin artırılabilceği vurgulanmıştır.

Matsumoto vd. (1995) menkul kıymet analistleri için hangi finansal oranların daha önemli olduğunun saptanmasına yönelik 63 adet finansal oran içeren bir anket uygulamıştır. Çalışma, analistlerin en önemli büyüme oranlarını (i.e. pay başına kârlılıktaki büyüme, satış gelirlerindeki büyüme) algıladığını ortaya koymuştur. Büyüme oranlarını, Fiyat/Kazanç oranı ile kârlılık oranları

izlemiştir. Diğer oranların (i.e. pay başına kârlılık oranları, kaldıraç oranları, stok devir hızı, alacak devir hızı, nakit oranları, kâr payı oranları, likidite oranları, sermaye devir hızı vs.), bu oranlara göre daha az öneme sahip olduğu görülmüştür. Özet olarak, analistlerin gözünde finansal oranların farklı derecede öneme sahip oldukları söylenebilir. İkinci olarak bu çalışmada, üretim sektörleri ve perakende sektörleri açısından bazı oranların farklı düzeyde öneme sahip oldukları saptanmıştır.

Küresel ekonomik krizin işletmeleri nasıl etkilediği farklı ekonomik göstergelerde kendini hissettirdiği gibi İstanbul Sanayi Odası'nın geleneksel hale getirdiği yıllık İSO Birinci 500 ve İkinci 500 raporlarında da kendini göstermiştir. Özet olarak ifade etmek gerekirse, 2008 yılında İSO 500 genelinde, çalışanlar sayısı %1,6 oranında küçülmüş, borçlarda çok hızlı bir artış görülmüş, zarar eden kuruluş sayısında artış gözlenmiş, işletmelerin satış karlılığı 2007 yılında %7,2 iken, 2008 yılında %3,9'a düşmüştür (İSO, 2009A). İkinci 500 büyük sanayi kuruluşlarında da durum pek farklı olmayıp benzer olumsuzluklar söz konusudur (İSO, 2009B).

Kriz dönemlerinin şirketlerin finansal yapılarına etkileri de, araştırmacıların daha önceki kriz dönemlerinde dikkatini çekmiş, dolayısıyla konuyu araştırma gereği hissetmişlerdir. Sözü edilen çalışmalardan iki tanesi Müslümov ve Karataş (2001) ile Aşkoğlu ve Ögel (2006)'in çalışmalarıdır. Müslümov ve Karataş (2001), 1997 yılında Asya ülkelerinde ortaya çıkan ve bulaşıcı etkisiyle gelişmekte olan ekonomileri de etkileyen ekonomik krizin, İMKB'de işlem gören tekstil, gıda ve çimento sektöründe faaliyet

gösteren 70 adet şirket üzerindeki etkilerini araştırmıştır. 21 adet finansal oranın kullanıldığı çalışmada, ihracata yönelik sektör olan tekstil sektörünün kriz sonrası dönemde kâr marjının düştüğü saptanmış, buna karşın daha çok iç piyasaya yönelik sektörler olan gıda ve çimento sektörlerinin krizden istatistiksel anlamda etkilenmedikleri görülmüştür. Aşkoğlu ve Ögel (2006) de 2001 finansal krizinin imalat işletmelerini hangi düzeyde etkilediklerini 7 sektöre ait 72 şirket üzerinde 20 adet finansal oran kullanarak araştırmış ve elde edilen bulguları şu şekilde özetlemişlerdir. Kriz dönemlerinde işletmelerin kısa vadeli borç yüklerinin arttığı, sermayelerinin toplam kaynaklar içerisindeki payının azaldığı ve dolayısıyla kaynaklarının içinde borçların oranının yükseldiği görülmüştür. Genel olarak alacak ve stok devir hızlarının kriz yılı ve izleyen yıllarda kriz öncesine göre arttığı, sermayenin ve toplam varlıkların kârlılığının kriz yılı ve sonrasında azalma gösterdiği görülmüştür. Genel olarak likidite oranlarında kriz yılında bir azalma görülmüş, ardından kriz öncesi dönemdeki seviyelerine dönmüştür. Ayrıca, Uyar (2009) 2008 yılında ortaya çıkan son ekonomik krizin İMKB'de işlem gören şirketlerin (ticaret, taş-toprak ve tekstil sektörüne ait şirketler) nakit dönüşüm sürelerine etkilerine incelemiş ve yaptığı çalışmada krizin, taş-toprak ve tekstil sektörlerinin nakit dönüşüm sürelerini olumsuz etkilediğini saptamıştır.

### **Araştırmanın Kapsam ve Yöntemi**

Araştırma, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören 7 sektöre ait (i.e. gıda, kâğıt, kimya, taş-toprak, metal ana, metal eşya, tekstil) 124 adet üretim şirket üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu şirketlere ait veriler 2005, 2006, 2007 ve 2008 yılları için elde edilmiştir. Şirketlerin finansal tablo verilerinin elde edilmesinde İMKB'nın

(İMKB, 2009) ve DenizYatırım'ın kurumsal web sitelerinden (DenizYatırım, 2009) yararlanılmıştır. Çalışmada verileri analiz etmek için SPSS 15.0 istatistik programından yararlanılmıştır. 2007 yılına ve 2005-2006-2007 yılları ortala-

masına göre 2008 yılında bu şirketlerin 15 finansal oranındaki değişim, "bağımlı örneklem t-testi" aracılığıyla, istatistiksel olarak analiz edilmiştir (Tablo 3). Çalışmada kullanılan finansal oranlar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: Finansal Oranlar**

1.	Cari Oran = Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
2.	Asit Test Oranı = (Dönen Varlıklar-Stoklar)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
3.	Net İşletme Sermayesi/Toplam Aktifler
4.	Stok Devir Hızı = Net Satışlar /Stoklar
5.	Alacak Devir Hızı = Net Satışlar/Ticari Alacaklar
6.	Duran Varlık Devir Hızı = Net Satışlar/Duran Varlıklar
7.	Aktif Devir Hızı = Net Satışlar/Toplam Aktifler
8.	Dönen Varlıklar Devir Hızı = Net Satışlar/Dönen Varlıklar
9.	Satış Kârlılığı = Net Kar/Net Satışlar
10.	Aktif Kârlılığı = Net Kar/Toplam Aktifler
11.	Özsermaye Kârlılığı = Net Kar/Özsermaye
12.	Kaldıraç Oranı=Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar
13.	Uzun Vadeli Borçlar /Toplam Borçlar
14.	Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler
15.	Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler

### **Bulgular**

İstatistiksel analizden önce, karşılaştırma amacıyla finansal oranların 2005-2006-2007-2008 yıllarındaki ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir. Likidite oranlarının 2008 yılında diğer yıllara göre en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, işletmelerin alacak devir hızlarında ve stok devir hızlarında pek bir değişiklik olmasa da varlık devir hızlarının 2008 yılında diğer yıllara göre düştüğü görülmektedir. Üç kârlılık oranının üçünün de 2006 ve 2007 yıllarında pozitif olan değerlerine karşın 2008 yılında negatif değer alması,

şirketlerin kârlılık durumlarının ne düzeyde zayıfladığını göstermektedir. 2008 yılında kârlılık oranlarının negatif olması şirketlerin ortalama olarak zarar ettiklerini göstermektedir. Mali yapı oranlarına gelince, kaldıraç oranının 2008 yılında diğer yıllara göre daha büyük bir değer alması şirketlerinin borçluluğunun arttığını göstermektedir.

Toplam borçların içerisindeki uzun vadeli borçların oranının kriz dönemi olan 2008 yılında düşmesi, kriz döneminde finansal kuruluşların kredi musluklarını kısmasından dolayı şirketlerin uzun vadeli kredi almakta güçlük çektikleri şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2: Finansal Oranların 2005-2008 Yılları Arasındaki Ortalamaları

Oran Sınıfı	Finansal Oranlar	2005	2006	2007	2008	2005-2006-2007 yılları ortalaması
Likidite Oranları	Cari Oran	2,14	2,16	2,17	1,96	2,16
	Asit-Test Oranı	1,48	1,52	1,50	1,35	1,50
	Net İşletme Sermayesi/Toplam Aktifler	0,16	0,18	0,17	0,11	0,17
Verimlilik (Faaliyet Oranları)	Stok Devir Hızı	9,16	9,57	9,31	9,51	9,35
	Alacak Devir Hızı	14,51	11,52	13,49	11,72	11,11
	Duran Varlık Devir Hızı	2,47	2,73	2,75	2,48	2,65
	Aktif Devir Hızı	1,02	1,06	1,05	0,96	1,04
	Dönen Varlıklar Devir Hızı	0,26	0,30	0,33	0,17	0,30
Kârlılık Oranları	Satış Kârlılığı	0,02	0,03	0,04	-0,06	0,03
	Aktif Kârlılığı	0,02	0,03	0,06	-0,03	0,04
	Özsermaye Kârlılığı	-0,10	0,06	0,07	-0,19	0,01
Mali Yapı Oranları	Kaldıraç Oranı	0,49	0,51	0,49	0,57	0,50
	Uzun Vadeli Borçlar /Toplam Borçlar	0,30	0,29	0,28	0,27	0,29
	Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler	0,16	0,16	0,14	0,16	0,15
	Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler	0,33	0,35	0,36	0,41	0,34

Ortalamalar, genel olarak 2008 yılında finansal oranların diğer yıllara göre kötüleştiğini gösterse de 2008 yılının 2007 yılına ve 2005-2006-2007 yıllarının ortalamasına göre istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklı olup olmadığı "bağımlı örneklem t-testi" ile sorgulanacaktır (Tablo 3). Sonuçlar, her bir oran için ayrı ayrı yorumlanacaktır.

*Cari Oran.* Gerçekleştirilen t-testi sonucunda krizin kendisini çok baskın bir şekilde hissettirdiği 2008 yılının cari oranı (1,96) ile 2007 yılı (2,17) ve kriz öncesi üç yılın cari oranlarının ortalaması (2,16) arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ortalama farklarının negatif olması, kriz döneminde işletmelerin cari oranlarının önceki dönem ve dönemlere göre küçüldüğünü göstermektedir ki bu da dönen varlıkların kısa vadeli borçları karşılama durumunun zayıfladığını ve işletmelerin likidite sorunu yaşayabileceğini işaret etmektedir.

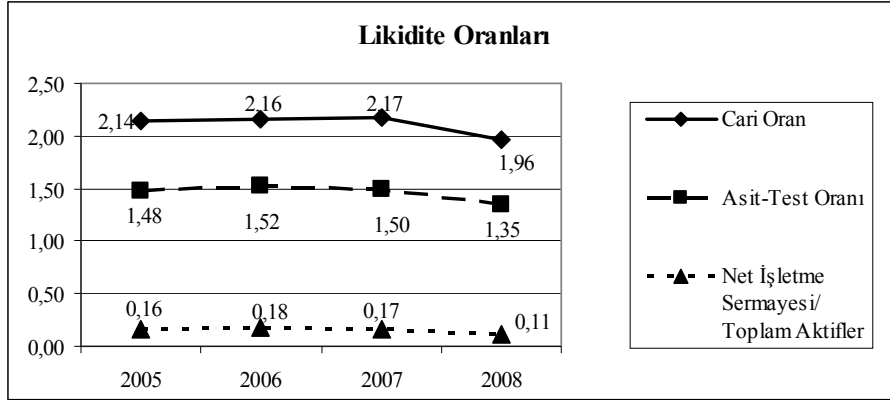
*Asit-Test Oranı.* İşletmelerin likiditesini ölçen bir diğer oran olan asit-test oranı da cari orana benzer bir şekilde işletmelerin likiditesinin zayıfladığını göstermektedir. Asit-test oranları açısından 2008 yılının (1,35) 2007 yılına (1,50) ve geçmiş üç yıl ortalamasına (1,50) göre küçülmesi ve 2008-2007 yılları farkının 0,05 düzeyinde anlamlı olması, kriz döneminde işletmelerin likidite sorunu yaşayabileceğini göstermektedir.

*Net İşletme Sermayesi(NİS)/Toplam Aktifler.* Bu oranın da 2008 yılında önceki yıllara göre küçüldüğü görülmektedir. İstatistiksel anlamda, kriz dönemindeki oran ile önceki dönemlerin oranı arasındaki fark, negatif ve anlamlıdır. Hem 2008-2007 farkı, hem de 2008-Ortalama farkı 0,01 düzeyinde anlamlıdır. Bu oranın küçülmesi iki şekilde açıklanabilir; NİS'nin küçülmesi veya toplam aktiflerin büyümesi. Daha detaylı analiz edildiğinde oranın küçülmesinde NİS'nin küçülmesinin önemli rol

oyunadığı görülmüştür. Örneğin, 2007 yılında NİS negatif olan işletme sayısı 15 iken, 2008’de bu sayı 28’e yükselmiştir. Bu da, cari oranın 1’den küçük olması, diğer bir ifadeyle de dönen varlıkların kısa vadeli

borçları karşılama gücünün olmaması demektir. Şekil 1, 2005-2008 yılları arasında likidite oranlarının değişimini göstermektedir.

Şekil 1: Likidite Oranları

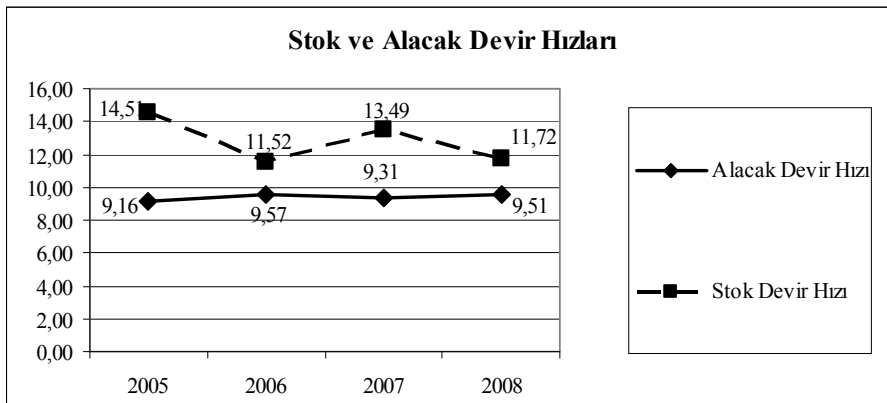


*Stok Devir Hızı.* İşletmelerin stok devir hızlarının 2008 yılında 9,51 olan değeri 2007 yılında 9,31 ve kriz öncesi üç yıl ortalaması da 9,35 olmuştur. Kriz dönemi ile önceki yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

*Alacak Devir Hızı.* Kriz döneminde işletmelerin alacak devir hızının önceki yıllara göre, stok devir hızına benzer bir şekilde, çok fazla değişmediği ortaya çık-

mıştır. Alacak devir hızının 2008 yılında 11,72 olan değeri 2007 yılının değerine göre (13,49) biraz düşük ve kriz öncesi üç yıl ortalamasına (11,11) göre ise biraz yüksek olmuştur. Kriz dönemi ile önceki yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Şekil 2, 2005-2008 yılları arasında stok ve alacak devir hızlarının değişimini göstermektedir.

Şekil 2: Stok ve Alacak Devir Hızları

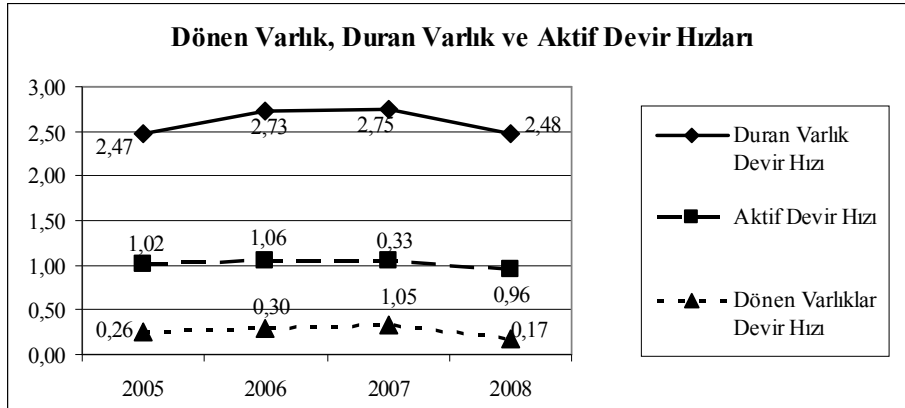


*Duran Varlık Devir Hızı.* İşletmelerdeki duran varlıkların verimliliğini ölçmede kullanılan bu oranın 2008 yılındaki değeri (2,48) özellikle 2006 ve 2007 yıllarındaki değerlerden (sırasıyla 2,73 ve 2,75) daha küçüktür. Kriz döneminde oranın düşmesi, işletmelerin kapasite kullanım oranının düştüğüne veya duran varlıkların yeterince gelir üretmediğine işaret edebilir. T-testi sonucuna göre kriz dönemi ile önceki dönemler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

*Aktif Devir Hızı.* İşletmelerdeki tüm varlıkların verimliliğini ölçmede kullanılan bu oranın 2008 yılında (0,96) 2007 yılına (1,05) ve geçmiş üç yılın ortalamasına (1,04) göre düştüğü görülmektedir. T-testi sonucuna göre 2008 yılındaki aktif devir hızı oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,01 düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla sonuç, kriz döneminde işletmelerin aktiflerini gelir üretmek için yeterince kullanmadığını ve kapasitesinin atıl kaldığını göstermektedir.

*Dönen Varlıklar Devir Hızı.* İşletmelerdeki dönen varlıkların verimliliğini ölçmede kullanılan bu oranın 2008 yılında (0,17) 2007 yılına (0,33) ve geçmiş üç yılın ortalamasına (0,30) göre düştüğü görülmektedir. T-testi sonucuna göre 2008 yılındaki dönen varlık devir hızı oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark sırasıyla 0,001 ve 0,01 düzeyinde anlamlıdır. Dolayısıyla sonuç, kriz döneminde önceki dönemlere göre işletmelerin dönen varlıklarını gelir üretmek için yeterince verimli kullanmadığını göstermektedir. Şekil 3, 2005-2008 yılları arasında varlık devir hızlarının değişimini göstermektedir.

Şekil 3: Dönen Varlık, Duran Varlık ve Aktif Devir Hızları



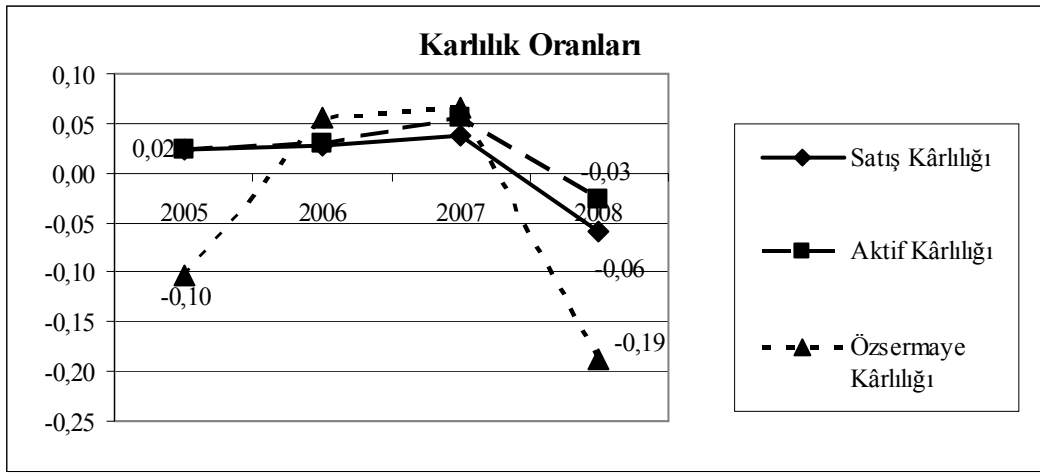
*Kârlılık Oranları.* Çalışmamızda Satışların Kârlılığı, Aktif Kârlılığı ve Özsermaye Kârlılığı olmak üzere üç adet kârlılık oranı kullanılmıştır. Bu üç oranın üçünün de negatif değere sahip olması kriz döneminin işletmelerin kârlılıkları üzerinde ne kadar olumsuz bir etkiye neden olduğu çok açık bir şekilde görülmektedir. Satış-

ların kârlılık oranı 2007 yılında 0,04, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,03 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında -0,06'e gerilemiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılındaki satışların kârlılık oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Aktif kârlılığı da benzer bir

şekilde 2007 yılında 0,06, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,04 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında -0,03'e gerilemiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılındaki satışların kârlılık oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Üçüncü kârlılık oranı olan Özsermaye Kârlılığı oranı da 2007 yılında 0,07, kriz

öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,01 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında -0,19'e gerilemiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılındaki satışların kârlılık oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark sırasıyla 0,05 ve 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Şekil 4, 2005-2008 yılları arasında kârlılık oranlarının değişimini göstermektedir.

Şekil 4: Kârlılık Oranları



*Kaldıraç Oranı.* Bu oran işletmelerin varlıklarının yüzde kaçının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Oranın yüksek olması işletmelerin borç yükünün ve buna bağlı olarak borçlanma maliyetlerinin yüksek olduğunu gösterir. Kaldıraç oranı 2007 yılında 0,49, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,50 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında 0,57'ye yükselmiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılının kaldıraç oranı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,001 düzeyinde anlamlıdır.

*Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Borçlar.* Hem işletmeler hem de özellikle işletmelere kredi verenler açısından varlıkların ne kadarının yabancı kaynakla ne kadarının özkaynakla finanse edildiği mali yapı analizinde kullanılan çok önemli bir bilgi

olmakla birlikte, borçların içerisindeki uzun vadeli ve kısa vadeli borçlar dengesi de önemlidir. Uzun vadeli borçların toplam borçlar içerisindeki payı 2007 yılında 0,28, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,29 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında 0,27'ye gerilemiştir. Kriz döneminde oranın düşmesi, işletmelerin finansal kuruluşlardan uzun vadeli borç almakta zorluk çektikleri anlamına gelmektedir. Bu durum özellikle bankaların 2008 yılında reel sektöre kredi vermekte çok da istekli olmadığını göstergesidir. T-testi sonucuna göre 2008-2007 yılı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmasa da 2008 yılı ile geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

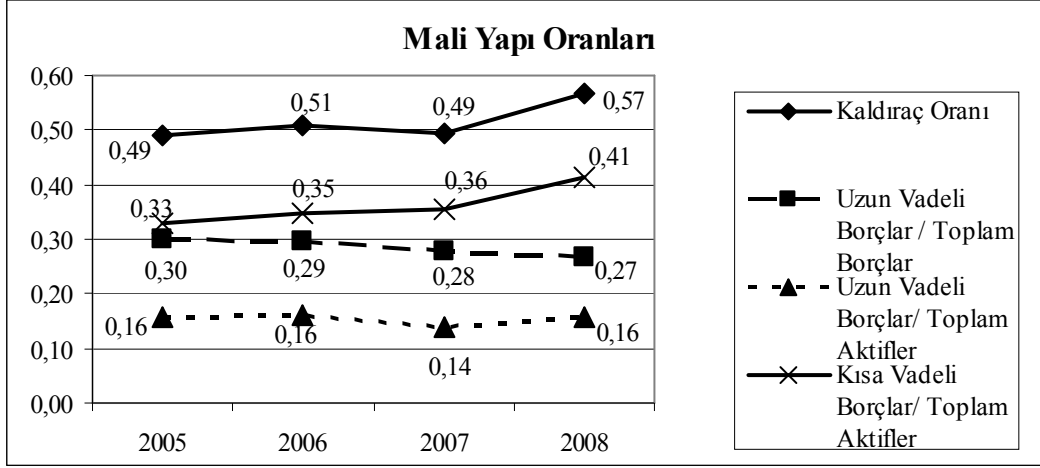


*Uzun Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler.* Toplam varlıkların ne kadarının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösteren bu 2007 yılında 0,14, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,15 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında küçük bir artışla 0,16'ya yükselmiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılı ile geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 2008-2007 yılı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

*Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Aktifler.* Bu oran, kriz döneminde işletme varlıklarının

kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edilme düzeyinde artış olduğunu göstermektedir. Oran, 2007 yılında 0,36, kriz öncesi geçmiş üç yıl için de ortalama 0,34 olmasına karşın kriz dönemi olan 2008 yılında 0,41'e yükselmiştir. T-testi sonucuna göre 2008 yılı ile 2007 yılı ve geçmiş üç yılın ortalaması arasındaki fark 0,001 düzeyinde anlamlıdır. Şekil 5, 2005-2008 yılları arasında mali yapı oranlarının değişimini göstermektedir.

Şekil 5: Mali Yapı Oranları



Tablo 3: Bağımlı Örneklem T-Testi Sonuçları

Oranlar		Ortalama Farkı	Std. Sapma	t	Anlamlılık (2-kuyruk)
Cari Oran	2008-Ortalama <sup>#</sup>	-,19	,948	-2,290	,024*
	2008-2007	-,21	1,094	-2,148	,034*
Asit-Test Oranı	2008-Ortalama	-,15	,827	-2,079	,040*
	2008-2007	-,15	,901	-1,881	,062
Net İşletme Sermayesi/ Toplam Aktifler	2008-Ortalama	-,06	,213	-3,070	,003**
	2008-2007	-,06	,187	-3,486	,001**
Stok Devir Hızı	2008-Ortalama	,16	7,679	,234	,815
	2008-2007	,20	9,083	,245	,807
Alacak Devir Hızı	2008-Ortalama	,61	33,971	,200	,842
	2008-2007	-1,77	37,756	-,522	,602
Duran Varlık Devir Hızı	2008-Ortalama	-,17	1,782	-1,034	,303
	2008-2007	-,26	1,652	-1,782	,077

Aktif Devir Hızı	2008-Ortalama	-,08	,328	-2,651	,009**
	2008-2007	-,08	,344	-2,701	,008**
Dönen Varlıklar Devir Hızı	2008-Ortalama	-,13	,383	-3,707	,000***
	2008-2007	-,16	,521	-3,480	,001**
Satışların Kârlılığı	2008-Ortalama	-,09	,189	-5,289	,000***
	2008-2007	-,10	,240	-4,515	,000***
Aktif Kârlılığı	2008-Ortalama	-,06	,123	-5,693	,000***
	2008-2007	-,08	,164	-5,641	,000***
Özsermaye Kârlılığı	2008-Ortalama	-,19	,939	-2,302	,023*
	2008-2007	-,25	,770	-3,674	,000***
Kaldıraç Oranı	2008-Ortalama	,07	,177	4,354	,000***
	2008-2007	,07	,189	4,275	,000***
Uzun Vadeli Borçlar/ Toplam Borçlar	2008-Ortalama	-,03	,126	-2,229	,028*
	2008-2007	-,01	,130	-1,117	,266
Uzun Vadeli Borçlar/ Toplam Aktifler	2008-Ortalama	,01	,102	,577	,565
	2008-2007	,02	,118	1,896	,060
Kısa Vadeli Borçlar/ Toplam Aktifler	2008-Ortalama	,07	,193	3,996	,000***
	2008-2007	,06	,158	4,067	,000***
<sup>a</sup> Ortalama, 2005-2006-2007 yıllarının ortalamasını belirtmektedir. *0,05 düzeyinde anlamlı; **0,01 düzeyinde anlamlı; ***0,001 düzeyinde anlamlı					

## Sonuç

Küresel ekonomik krizin İMKB'de işlem gören üretim şirketlerinin üzerindeki etkilerini finansal oranlardaki değişimle ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

- Kriz dönemi olan 2008 yılında önceki yıllara göre işletmelerin likidite oranlarında düşme gözlemlenmiştir. Bu durum işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeme güçlüğü çekebileceğine işaret etmektedir. Bu bulgunun, Aşıkoğlu ve Ögel (2006)'in 2001 krizinin etkileri üzerine yaptığı çalışmanın bulgusuyla paralellik göstermesi kriz dönemlerinde üretim şirketlerinin likidite oranlarının düşme eğiliminde olduğu söylenebilir.
- Kriz döneminde stok ve alacak devir hızlarında önceki dönemlere göre anlamlı bir fark bulunmamıştır, ancak

varlık devir hızlarında düşme görülmüştür. Dolayısıyla, kriz döneminde varlıklar yeterince gelir üretmemiştir ve kapasitelerinin altında kullanılmıştır.

- Çalışmamızda üç kârlılık oranının üçünün de negatif görünümde olması aslında sürpriz değildir. Çünkü, İstanbul Sanayi Odası'nın İSO 500 raporu (İSO, 2009A) da 2007 yılına göre 2008 yılında işletmelerin kârlılığının düştüğünü göstermektedir. Ayrıca, 2001 krizine ilişkin Aşıkoğlu ve Ögel (2006)'in çalışmasında da kriz yılında özsermaye ve aktif kârlılıkları negatif görünmektedir. Bu bulgular da kriz döneminde şirketlerin kârlılıklarının düştüğünü ve hatta kârdan daha çok zarar yapma eğiliminde olduklarını göstermektedir.
- İstanbul Sanayi Odası'nın İSO 500 raporunda belirtildiği gibi (İSO, 2009A), mali yapı oranlarındaki değişim de

göstermiştir ki kriz işletmelerin borçluluklarını artırmıştır. Kaldıraç oranındaki değişim, Aşıkoğlu ve Ögel (2006)'in 2001 krizine ilişkin yaptıkları çalışmayla benzer bir değişim göstermektedir. Ayrıca küresel kriz, borçların içerisindeki dengeyi de uzun vadeli borçların azalması ve kısa vadeli borçların artması şeklinde değiştirmiştir.

### Kaynakça

Akdoğan, Nalan ve Tenker, Nejat (2003), *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, 8. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

Altman, Edward I. (1968), "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Predication of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, Vol. 23 No. 4, pp. 589-609.

Aşıkoğlu, R. ve Ögel, S. (2006), "2001 Krizinin İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören İmalat İşletmelerinin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkileri", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 8 Sayı 2, s. 1-18.

Barnes, Paul (1987), The Analysis and Use of Financial Ratios: A Review Article, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 14 No.4, pp. 449-461.

Beaver, William H. (1966), "Financial Ratios as Predictors of Failure", *Empirical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research*, pp. 71-111.

DenizYatırım, <http://www.denizyatirim.com/>, (07.09.2009 tarihinde erişilmiştir).

Gallagher, T. J. and Andrew, J. D. (1997). *Financial Management: Principles and Practice*. New Jersey. Prentice-Hall, Inc.

Gombola, Michael J. and Ketz, J. Edward (1983), "Financial Ratio Patterns in Retail and Manufacturing Organizations," *Financial Management*, Vol. 12 No. 2, pp. 45-56.

Horrigan, James O. (1965), "Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis", *The Accounting Review*, July, pp. 558-568.

İçerli, M.Y. ve Akkaya, G.C. (2006), "Finansal Açıdan Başarılı Olan İşletmelerle Başarısız Olan İşletmeler Arasında Finansal Oranlar Yardımıyla Farklılıkların Tespiti", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 20 Sayı 1, s. 413-421.

İSO (2009A), [http://www.iso.org.tr/tr/web/statiksayfalar/Meclis\\_Konusmalari\\_22-07-09.aspx](http://www.iso.org.tr/tr/web/statiksayfalar/Meclis_Konusmalari_22-07-09.aspx) (05 Eylül 2009 tarihinde erişilmiştir).

İSO (2009B), [http://www.iso.org.tr/tr/web/statiksayfalar/Meclis\\_Konusmalari\\_26-08-09.aspx](http://www.iso.org.tr/tr/web/statiksayfalar/Meclis_Konusmalari_26-08-09.aspx) (05 Eylül 2009 tarihinde erişilmiştir).

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), (2009). <http://www.imkb.gov.tr/>

Kalaycı, Ş. ve Karataş, A. (2005), "Hisse Sene-di Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması", *Muhasebe ve Finans Dergisi*, Sayı 27, s. 146-157.

Laurent, C.R. (1979), "Improving the Efficiency and Effectiveness of Financial Ratio Analysis", *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 6 No. 3, pp.401-413.

Matsumoto, K., Shivaswamy, M. and Hoban Jr., J.P. (1995), "Security Analysts' Views of the Financial Ratios of Manufacturers and Retailers", *Financial Practice & Education*, Fall/Winter, pp. 44-55.

Müslümov, A. ve Karataş, A. (2001), "The Effects of the Asian Crisis to Turkish Manufacturing Industry: The Case of Textile, Food And Cement Industries", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı 4, s. 91-104.

Ross, Stehen A., Westerfield, Randolph W., and Jordan, Bradford D. (2003), *Fundamentals of Corporate Finance*, 6th Edition, The McGraw-Hill Companies, New York.

Uyar, Ali (2009), "Küresel Ekonomik Krizin Şirketlerin Nakit Dönüşüm Sürelerine Etkileri: İMKB'de İşlem Gören Şirketler Üzerinde Bir Çalışma", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, No. 44, s.228-235.

Wild, John J., Subramanyam, K.R., and Halsey, Robert F. (2007), *Financial Statement Analysis*, 9th Edition, The McGraw-Hill Companies, New York.