

2001 KRİZİNİN İMKB' DE HİSSE SENETLERİ İŞLEM GÖREN İMALAT İŞLETMELERİNİN FİNANSAL YAPISI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

*Prof.Dr. Rıza AŞIKOĞLU**
*Yrd.Doç.Dr. Serdar ÖGEL***

ÖZET

Finansal krizler, ortaya çıktığı ülkelerde ekonomik ve sosyal olarak her birimi etkilemektedir. Bu çalışma, Türkiye'nin yaşamış olduğu 2001 finansal krizinin imalat işletmelerini nasıl etkilediğini, işletmelerin finansal tablolarını inceleyerek ölçmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda İ.M.K.B' da işlem gören imalat işletmelerinden verilerine ulaşılan kısmının, 1997 - 2003 arası bilanço ve gelir tabloları ele alınarak, oran analizi yardımıyla krizin etkilerini gösteren verilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler üzerinde bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Toplam 7 sektörde yer alan 72 imalat işletmesi üzerinde yapılan oran analizi ve t-testi sonunda özellikle kriz dönemlerinde işletmelerin kısa vadeli borç yüklerinin arttığı, sermayelerinin toplam kaynaklar içersindeki 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.

ABSTRACT

Financial crises affect all decision makers both economically and socially. This study aims at measuring how 2001 financial crisis in Turkey affected manufacturing firms by investigating their financial tables. For the firms in ISE for which data are available, we studied balance sheets and income tables for the period 1997-2002 by using ratio analysis in order to calculate measures revealing the effects of

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, A.M.Y.O., İşletme Bölümü

** Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

the crisis. T-test has been applied on the datas obtained. On the basis of the analysis on 72 manufacturing firms in 7 sectors, we conclude that during the crisis periods firms' short-term debt burden increases, capital's share in total resources declines, and therefore debts' share in recourses rises. In general, receivable and stock turnover rates increase, while total profitability of capital and total resources goes down in the crisis year and the following years when compared with the pre-crisis period. On the other hand, liquidity rates decline in the crisis year, but reach to pre-crisis levels after the crisis.

GİRİŞ

Son yüzyılda Dünya'da yaşanan sosyal, siyasal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler Dünya ekonomisinde gelişme ve genişlemeyi de beraberinde getirmiştir. Gelişen Dünya'da ortaya çıkan yeni yönelimler karışık ve karmaşık sorun ve çözümlerin de ortaya çıkmasına neden olmuştur. Dünya'da son yüzyılda ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkileyen ekonomik olayların en önemlilerinden birisi olarak ekonomik krizler karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde globalleşmeyle ortaya çıkan yeni yönelimler ekonomik krizleri artık çok daha büyük bir boyutta daha karmaşık ve daha yıkıcı etkiler yaratan bir olgu olarak yeniden şekillendirmiştir. Globalleşmeyle birlikte ülkeler arasındaki finansal sınırlar büyük ölçüde ortadan kalkarak para ve sermayenin serbest dolaşımı sağlanmıştır. Bu gelişmeler sonucunda son 20 yılda finansal krizler Dünya'nın gündemine oturmuştur.

Türkiye de, Dünya'da ortaya çıkan finansal krizlerden zaman zaman etkilenmiş bazen de iç dinamiklerine bağlı olarak ortaya çıkan krizlerle karşı karşıya kalmıştır. Ülkemizde ilk global kaynaklı finansal kriz 1994 yılında ortaya çıkmıştır. 1997 yılında Uzak Doğu'da ortaya çıkan krizin ardından, Rusya krizinin Türkiye'ye yansımaları 2001 yılında yaşadığımız finansal boyutu yoğun olan krizle karşı karşıya kalmamıza neden olmuştur. 2001 krizi ekonomik, sosyal ve finansal alanlarda bir çok olumsuz etki yaratmış büyük ölçüde kayıpların yaşanmasına yol açmıştır.

Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda ülkemizde yaşanan 2001 krizinin Türkiye ekonomisine yarattığı etkiler üzerinde durulmuş ve etkilerin sonuçları büyük ölçüde ortaya konmuştur.

Bu çalışmada krizlerin işletmeler üzerinde finansal etkisinin ne olduğunun araştırılıp ortaya konması amaçlanmıştır. İMKB’de işlem gören imalat sektöründeki tüm işletmeler çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Çalışmada işletmelerin finansal verileri kriz öncesi üç yıl, kriz yılı ve kriz sonrası üç yıl olmak üzere toplam yedi yıl baz olarak ele alınıp analiz edilmiştir. Çalışmada İMKB’de imalat sektöründe hisseleri işlem gören tüm işletmeler ana kitle olarak seçilmesine rağmen bu yedi yıllık dönem için ancak 72 işletmenin verileri olduğu saptanmış, bu nedenle ana kitle olarak 72 işletmenin altı (6) yıllık finansal verileri alınarak çalışma yapılmıştır. Çalışmada daha somut sonuçlara ulaşabilmek için “T Testi” ile analiz yapılma yolu seçilmiştir. Oranlar hesaplanırken 1997-2003 arası yedi (7) yıllık dönem kullanılmış fakat t testinde 1998-2003 arası altı (6) yıllık dönem kullanılmıştır.

I. KRİZİN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE ETKİSİ

1999 Yılında ekonomimizin finansman dengesinin bozulması, reel faizin yüksek seviyesinin korunması, borç stokunun yükselmesi ve enflasyon oranının hızlı artma eğilimine girmesi nedeniyle ekonomideki daralmanın meydana gelmesi, orta vadeli ve kapsamlı yeni bir istikrar programının uygulanma gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle 2000 yılı başında ülkemizde esas kur çıpasına dayanan IMF tarafından geliştirilip yönetilen ve denetlenen bir istikrar programı ortaya konulmuştur. Ancak IMF’nin programı uygulama aşamasında iken 2001 krizi ortaya çıkmıştır. IMF’nin bu programı krizi çıkarmış veya en azından krizin çıkmasına engel olamamıştır.

Ülkemizde yaşanan 2001 Şubat krizinden ekonomimiz büyük ölçüde olumsuz şekilde etkilenmiştir. Bu krizin ekonomik etkilerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- 2000 yılında 200 Milyar \$ olan GSMH, 2001 yılında 145 Milyar \$’a düşmüş, bu olumsuz etki sonucunda ekonomi %9,5

oranında küçülmüş kişi başına milli gelir 2965\$ dan, 2123\$ a düşmüştür.¹

- 2000 yılında hazinenin ortalama borçlanma faiz oranı %38.20, enflasyon oranı %33.47 düzeyinde gerçekleşmişken, 2001 yılında hazinenin ortalama borçlanma faiz oranı %100'e, enflasyon oranı %53.64'e yükselmiştir.²

- 2001 yılında faaliyet gösteren banka sayısı 61 iken kriz sonrasında bu bankalardan 12 tanesi tavsiye veya devredilerek banka sayısı 49 a düşmüştür.³

- 2001 yılında 2000 yılına göre 437.000 kişi, 1999 yılına göre de 1.363.000 kişi işinden ayrılmak zorunda kalmıştır.⁴

- Ödemeler dengesi 2000 yılında 2.9 Milyar \$ açık verirken 2001 yılında bu açık 4 kattan fazla artarak 12.9 Milyar \$ a yükselmiştir.⁵

- 2001 yılında dalgalı kura geçilmesiyle birlikte ihracat 27.7 Milyar \$ dan 31.3 Milyar \$ a çıkmış, ithalat 54.4 milyar \$ dan 41.3 Milyar \$ a gerilemiştir. 2001 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %51 iken 2002 yılında bu oran %75.7'ye yükselmiştir.⁶

2001 krizinde ortaya çıkan ülke ekonomisi açısından büyük olumsuzluklara neden olan bu gelişmeler sonucunda kişiler, işletmeler, kurumlar ve devlet önemli boyutta olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Ülkemizde GSMH'nin küçülmesi sonucunda kişi başına düşen milli gelirdeki azalma kişilerin satın alma gücünü olumsuz etkilemiş ve hane halkının talebinde büyük daralmalara neden

¹ Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/ead/gosterge/ekogosterge.xls>, 23.12.2005

² Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>

³ Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı", (BDDK, 8 Kasım 2001) http://www.dunyagazetesi.com.tr/dunya_assets/newsfiles/56699.doc, 19.05.2005

⁴ Hazine Müsteşarlığı ve Devlet İstatistik Enstitüsü, http://www.hazine.gov.tr/stat/egosterge/III-Istihdam/III_5.xls ve <http://www.die.gov.tr/istTablolar.htm#isg>, 02.01.2006

⁵ Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/ead/ekolar1/eko14.xls>, 02.01.2006

⁶ Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/ead/ekolar1/eko01.xls>, 02.01.2006

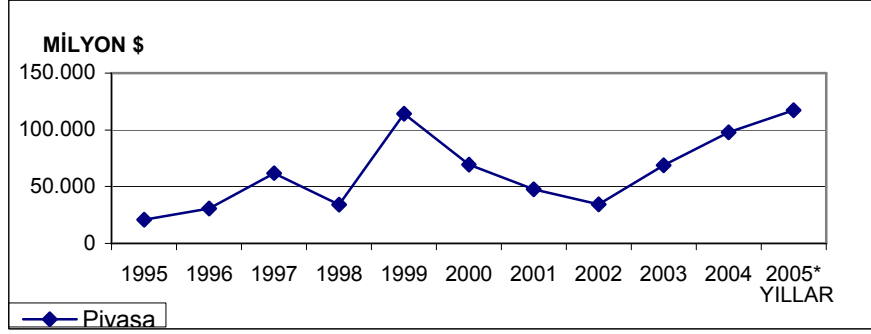
olmuştur. Diğer yandan, faiz oranlarının yükselmesi ve ülkede yaşanan belirsizlikler işletmelerin alması gereken risk düzeyini yükseltmiştir. Ülkede yaşanan bu kriz işletmelerin finansal yapısını etkilemiştir. İşletmelerin finansal yapılarının ne yönde ve hangi ölçüde etkilendiğini ortaya koymak için işletmelerin mali tablolarının analizi yapılması gereği ortaya çıkmış, bu amaç ile çalışmamızda söz konusu edilen ana kitledeki işletmelerin finansal analizi yapılmıştır.

A) 2001 KRİZİNİN İŞLETMELERİN PİYASA DEĞERLERİ, KAPASİTE KULLANIMLARI VE YATIRIMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

2001 yılında yaşadığımız kriz işletmelerin mali yapısı üzerinde etkiler yaratırken, aynı zamanda işletmelerin piyasa değerleri, kapasite kullanımları ve yatırımlarında da bazı etkiler ortaya çıkarmıştır.

1. Piyasa Değeri Üzerindeki Etkileri

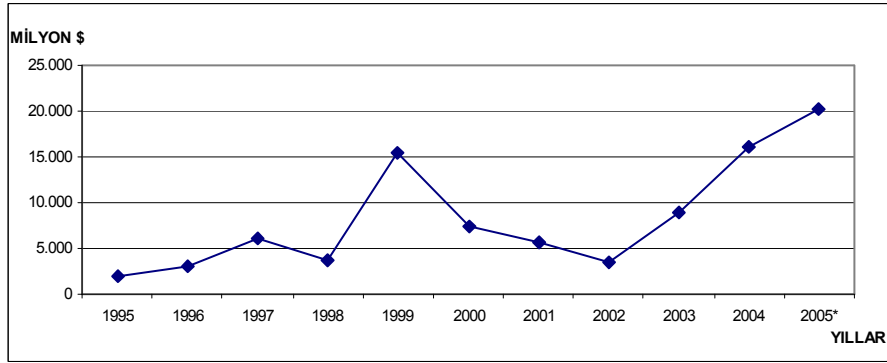
Şekil 1’de İ.M.K.B’da işlem gören işletmelerin toplam piyasa değerleri verilmektedir. Krizden bir yıl önce 1999 yılında işletmelerin toplam piyasa değeri 114 milyar dolar iken bu rakam, 2000’de 69,5 milyar dolar, 2001’de 47,7 milyar dolar, 2002’de 34,5 milyar dolara kadar düşmüştür; ekonomideki canlanmayla birlikte, 2003’te 69 milyar dolara, 2004 yılında 98 milyar dolara ve 2005 yılının ağustos ayı itibariyle de 117 milyar dolara kadar yükselmiştir. 1999 ve 2002 yılı kıyaslandığında işletmelerin toplam piyasa değerleri üçte bir değerine kadar düşmüştür.



Şekil 1. İ.M.K.B' da İşlem Gören Şirketlerin Toplam Piyasa Değeri (1995-2005)

Kaynak : İMKB,TSPAKB, verilerinden derlenmiştir.

*26.08.2005 itibariyle oluşan piyasa değeri.



Şekil 2. İ.M.K.B' da Yabancı Yatırımcılara Ait Saklama Bakiyeleri (1995-2005)

Kaynak: <http://www.imkb.gov.tr/uyeler/portfoy.htm> verilerinden derlenmiştir.

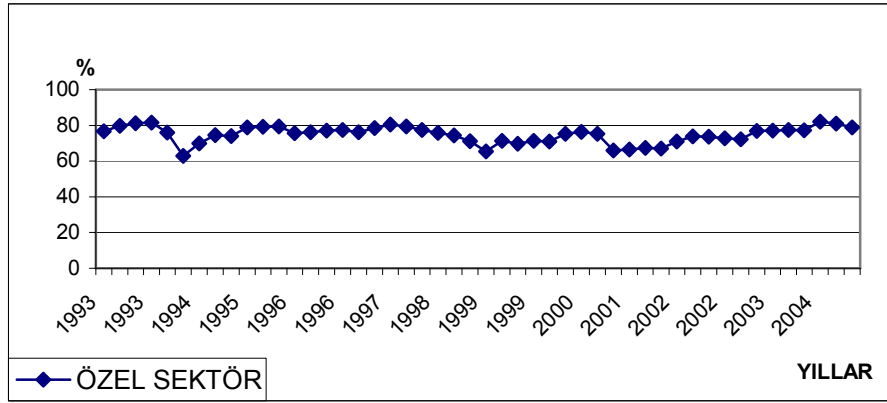
*2005 yılında Şubat ayı verileri kullanılmıştır.

Şekil 2'de ise yabancı yatırımcılara ait saklama bakiyeleri yer almaktadır. İki şeklin birbirine olan benzerliği yabancı yatırımcıların İ.M.K.B' daki etkinliğini ve gücünü göstermesi açısından önemlidir. 1999 yılında 15.3 milyar dolar olan yabancı yatırımları, 2001 yılında 5.6 milyar dolar 2002 yılında 3.4 milyar dolar olmuştur. 2003 yılından itibaren yabancı yatırımcıların İ.M.K.B'na olan ilgisi yeniden artmaya başlamış 8.9 milyar dolar olan yatırım miktarı 2005 yılında şubat ayında 20.2 milyar düzeyine ulaşmıştır.

Özellikle 1999 sonunda başlayan yabancı sermaye çıkışında ya yabancı yatırımcılar ekonominin gidişatını iyi tespit etmişler, ya da yabancı yatırımcıların piyasadan çıkışı 2000 ve 2001’de yaşadığımız krizleri tetikleyen ve etkisini artıran bir etmen olmuştur. Bununla birlikte 2002’de tekrar artmaya başlayan yabancı ilgisi beraberinde piyasalardaki yükselmeyi ve ekonomik iyileşmeyi de getirmiştir⁷. Bu da sermaye hareketleri ve ekonomik istikrar arasındaki ilişkiyi görmek açısından önemlidir.

2.Kapasite Kullanım Oranına Etkisi

Özel sektörün kapasite kullanım oranları şekil 3’de verilmiştir. Şekil incelendiğinde, 1999 yılında %69.5, 2000 yılında %74,4, 2001 yılında % 66,7 ve 2002 yılında %72.5 olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 3. Özel Sektör Kapasite Kullanım Oranı (1993-2004)

Kaynak: <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html> verilerinden derlenmiştir.

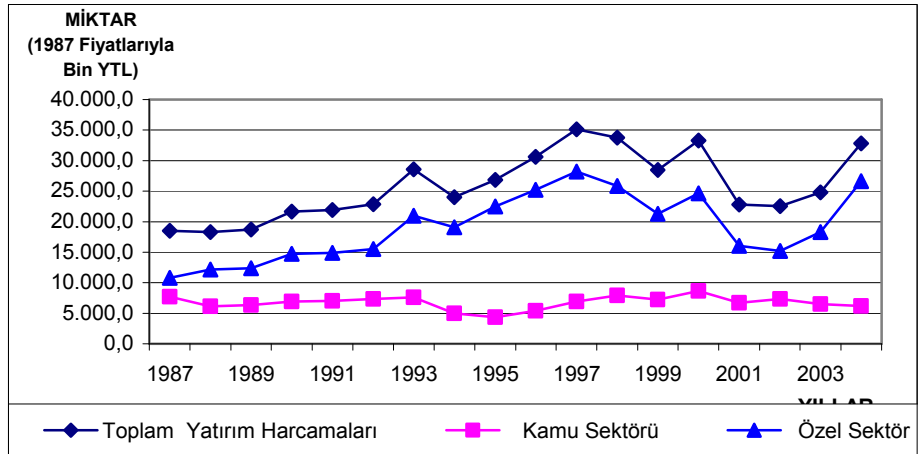
1994 kriz yılında gerçekleşen kapasite kullanım oranına bakıldığında ise %70,8 olan yıl ortalaması 1994’ün ikinci çeyreğinde %62,9’a kadar düşmüştür.1993’ten bu yana özel sektörün kapasite kullanım oranlarının üçer aylık değerlerinin ortalaması alındığında % 74,8 ‘lik bir orana ulaşılmaktadır. Bu ortalama dikkate alındığında 1994 ve 2001 krizinde özel sektörün kapasite kullanım oranlarının %10’dan daha fazla düştüğünü söyleyebiliriz. Bu da bize yaşanan

⁷ Serdar ÖGEL, "2001 Krizinin İmalat Sanayi Üzerindeki Etkilerinin Oran Analizi Yoluyla Belirlenmesi" (Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eylül 2005),s.89.

krizlerin özel sektörün üretim gücüne yaptığı etkiyi açıkça göstermektedir.

3. Yatırımlara Etkisi

Krizin etkilediği bir diğer alan ise özel sektörün yatırım harcamaları olmuştur. 1997 yılında yaptığı yatırım miktarı (1987 Fiyatlarıyla) 28.203.000 YTL olan özel sektörün, 1999'daki yatırımını 21.289.000 YTL, 2001 yılındaki yatırım miktarı krizle birlikte 16.049.000 YTL olmuştur. kriz yılını izleyen 2002 yılında özel sektörün yatırımını 15.207.000 YTL, 2003 yılında 18.300.000 YTL ve 2004 yılında 26.662.000 YTL olmuştur⁸. Şekil 4 incelendiğinde, özellikle kamu sektörünün yatırımlarındaki durağanlık dikkat çekmektedir. Bu nedenle toplam yatırım harcamalarında artış ve azalışlarda özel sektör yatırımlarının payı büyüktür.



Şekil 4. Türkiye'deki Toplam Kamu Ve Özel Sektör Yatırım Harcamaları (1987-2004)

Kaynak:http://www.hazine.gov.tr/stat/egosterge/II-Yatirim/II_1_1.xls verilerinden derlenmiştir.

⁸ Hazine Müsteşarlığı, http://www.hazine.gov.tr/stat/egosterge/II-Yatirim/II_1_1.xls (22.09.2005).

II. KRİZİN İMKB'DE HİSSE SENETLERİ İŞLEM GÖREN 72 İMALAT İŞLETMESİNİN FİNANSAL YAPISI ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİLER

Türkiye son yıllarda sık sık krizlerle karşılaşmakta ve aynı zamanda giderek daha fazla borç yükü altına girmektedir. Bunun başlıca nedeni kamunun çok yüksek reel faizler ödeyerek borçlanma ihtiyacını karşılamaya çalışmasıdır. 2001 finansal krizinde de reel faizler kaldırılamaz boyutlara ulaşmıştır. Bu nedenle kuruluşların kârlılığı faiz yükü altında ezilmiş, özkaynakları erimiş ve borçlanma ihtiyaçları hızla artmıştır. 500 büyük sanayi kuruluşunun, 1995 yılında ödenen faizlerin toplam satış hasılatına oranı % 5.4 iken, 1999 yılında oran %7.7, 2000 yılına %4.3 ve 2001 yılında %8.1 olmuştur.⁹

80'li yıllarda başlayan ve günümüze kadar gelen süreçte, işletmeler için finansal getiri, reel ekonominin getirisinden daha yüksek olduğu için, birikimler gittikçe artan oranda üretim dışı faaliyetlere yönelmiştir. 1982'den bu yana faaliyet dışı karların net bilanço karına oranı yükselirken, sabit sermaye yatırımlarının payı düşüş göstermektedir.¹⁰

Ülkemizdeki işletmelerin krizlere karşı kırılganlığını artıran sebeplerden en önemlisi, özsermayelerinin yetersiz olması ve daha çok kısa süreli kaynaklar ile faaliyetlerini sürdürmeleridir. Özel işletmelerin mali yapıları güçlü olmayıp, büyük şirketlerde dahi ortalama özsermayenin payı toplam kaynakların üçte biri dolayındadır. Kaldı ki bu firmalarda, özsermayenin önemli bir kısmı da, yeniden değerlendirme fonlarından oluşmaktadır.

İşletmelerde mali yapısını zayıflatan diğer sebepler ise, kaynak kullanımında etkinlik ölçüsü olan alacak, stok, işletme sermayesi, varlık (aktif) devir hızlarının genellikle yavaş olmasıdır. Devir hızlarının yavaşlığı bir yandan kaynak gereksinimi artırırken, diğer yandan kârlılık üzerinde de olumsuz etki oluşturmaktadır. İşletmeler kâr artışını, verimlilikten ve kaynak kullanımındaki etkinlikten çok kâr

⁹ “500 Büyük Kuruluş Değerlendirme Sonuçları”,(İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:437 , Ağustos 2002),s.64.

¹⁰ Erhan BİRGİLİ, Hakan TUNAHAN, “Döviz Krizlerinde İşletme Sermayesi Davranışı” <http://www.econ.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P103.pdf>.(22.08.2005)

marjlarını yükseltmede, daha açık bir deyişle zam yapmakta görmektedirler. Sürekli zam devir hızlarını yavaşlatıcı ve satış artışını sınırlayıcı bir etki yaratmaktadır. Daha düşük bir kar marjı ile devir hızları artırılabilirdiği sürece karlılığın yükselebileceği göz ardı edilmektedir.¹¹

Bu çalışma, 1997-2003 dönemi itibariyle verilerine ulaşılan imalat işletmelerinin bilanço ve gelir tablosundaki verilerinden yararlanarak işletmelerin kriz öncesi ve kriz sonrası mali durumları karşılaştırmaya çalışmıştır. Türkiye’de farklı dönemlerde özellikle ilk 500 ve ikinci 500 büyük firma üzerinde buna benzer çalışmalar yapılmıştır¹². Bu çalışmada daha önce yapılan çalışmalara benzer metodlarla yola çıkmıştır. Çalışmanın farklılaştığı nokta, kriz öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak da bir farklılığın olup olmadığına incelenmesidir. Her işletme için likidite, borçluluk, faaliyet ve kârlılık olmak üzere toplam dört grupta 20 oran, 7 yıllık süre için hesaplanmış bu hesaplanan oranlar, hem aşağıdaki yorumlarda hem de istatistiksel hesaplamalarda kullanılmıştır.

Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar ve 2001 krizinin incelenen işletmeler üzerinde yarattığı etki tablo 1’de gösterilmiştir. İşletmelerin cari oranları 1997, 1998 yıllarında 1.83, 1.84 düzeyinde iken 1999 yılında 1.63, 2000 yılında 1.56, 2001 yılında 1.54, 2002 yılında krizin etkilerinin azalmasıyla birlikte 1.64 ve 2003 yılında da 2.08’e yükselmiştir.

Asit-test oranlarında, 1997 ve 1998 yıllarında 1.21 ve 1.19 olan oranlar, 1999 yılında 1.07’ye, 2000 yılında 1.008 , 2001 yılında ise 1.007 olmuştur. 2002 yılında iyileşmeyle birlikte oran önce 1.06’ya izleyen 2003 yılında ise 1.37’ye yükselmiştir.

¹¹ BİRGİLİ, TUNAHAN, a.g.e.,

<http://www.econ.utah.edu/~ehrbbar/erc2002/pdf/P103.pdf>. (22.08.2005).

¹² Öztin AKGÜÇ, “500 Büyük Kuruluşun Finans Yapısı” (İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:461 , Ağustos 2004), 2003 Yılında Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu’nun Mali Yapısı”, (İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:461 , Ağustos 2004), Özer ERTUNA, “Türkiye’nin İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşununun 2001 Faaliyet Sonuçları”, (İstanbul Sanayi Odası, Sayı no: 438,Eylül 2002).

Nakit orana bakıldığında 1997 ve 1998 yıllarında 0.16 ve 0.20 olan oran, 1999 yılında 0.16, 2000 yılında 0.12, 2001 yılında 0.18, 2002 yılında 0.20 ve 2003 yılında 0.36 olarak gerçekleşmiştir.

Dönen varlıklar içerisinde yer alan ticari alacaklara bakıldığında ise, 1997 yılında 0.41 olan oran, 1998 yılında 0.40, 1999 yılında 0.41, 2000 yılında 0.43, 2001 yılında 0.42, 2002 yılında 0.40 ve 2003 yılında yine 0.40 düzeyinde olmuştur.

Net işletme sermayesinin toplam varlıklar içerisindeki oranına bakıldığında, 1997 ve 1998 yıllarında 0.23 ve 0.20 olan oran 1999 yılında 0.16, 2000 yılında 0.14, 2001 yılında 0.06, 2002 yılında 0,09 ve 2003 yılında 0.16 düzeyinde gerçekleşmiştir.

İmalat işletmelerinin likidite oranlarında ortaya çıkan sonuçlara bakıldığında tüm oranlarda kriz yılı 2001'de bir kötüleşmenin olduğu rahatlıkla görülecektir. Yalnızca nakit oranda meydana gelen artış işletmelerin nakit ve benzeri varlıkları artırma düşüncesinden kaynaklanmış olabilir. Özellikle net işletme sermayesinin toplam varlıklara oranında meydana gelen düşmenin ana nedeni kriz döneminde işletmelerin artan kısa vadeli yabancı kaynak miktarıdır. Genel olarak kriz dönemlerinde işletmelerin likidite yapısının bozulduğu özellikle çalışma sermayesi ihtiyacının arttığını söylenebilir. Bunun neticesinde işletmelerin risk düzeylerinin yükseldiği görülecektir.

İşletmelerin borçluluk oranlarına bakıldığında, toplam borcun toplam varlıklar içerisindeki payının, 1997 ve 1998 yıllarında kabul edilen seviyelere yakın, % 52.8 ve % 51.5 düzeylerinde gerçekleştiği görülmektedir. 1999 yılında oran % 58.1, 2000 yılında % 58.5, 2001 yılında % 72.1, 2002 yılında % 69.8, 2003 yılında da % 60.7 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Özsermayenin toplam varlıklar içerisindeki payında ise doğal olarak tam tersi bir durum gözlemlenmiştir. 1997 ve 1998 yıllarında % 47.2 ve % 48.5 olan oran, 1999 yılında %41.9, 2000 yılında %41.5, 2001 yılında %27.9, 2002 yılında %30.2 ve 2003 yılında da 39.3 düzeyinde olmuştur.

Toplam varlıkların ne kadarının kıs vadeli borçlarla finanse edildiğine bakıldığında, 1997 ve 1998 yıllarında %39.6 ve %40.4 olan oran, 1999 yılında %45.8, 2000 yılında %46.4, 2001 yılında

%55.8, 2002 yılında %50.7 ve 2003 yılında % 40.5 olduğu görülmektedir.

Toplam varlıkların finansmanında kullanılan uzun vadeli yabancı kaynak miktarı ise, 1997 ve 1998 yıllarında, % 13.2 ve % 11.1, 1999 yılında %12.4, 2000 yılında %12.1, 2001 yılında %16.2, 2002 yılında %19.1 ve 2003 yılında %20.2 olmuştur. Kriz işletmelerin sermaye yapısını oldukça kötü etkilemiştir.

Görüldüğü gibi, 2001 krizinde özellikle varlıkların finansmanında yabancı kaynağın miktarının arttığı, özsermayenin miktarının ise azaldığı görülmektedir. Yabancı kaynağın içeriğine bakıldığında da kısa vadeli yabancı kaynağın yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Sermaye yapısında orta çıkan bu durum, işletmelerin borçlarını ödeyememe riskini artırırken, yabancı kaynağın fazlaşması, özellikle kriz dönemlerinde finansman giderlerini artırmakta bu da işletmelerin kârlılığına olumsuz yansımaktadır.

İşletmelerin faaliyetlerindeki etkinliği gösteren oranlar incelendiğinde karşımıza şu sonuçlar çıkmaktadır. Stokların yıl içerisinde kaç kez yenilendiğini gösteren stok devir hızında oran, 1997 yılında 4.88, 1998 yılında 5.08, 1999 yılında 5.32, 2000 yılında 5.41 2001 yılında 5.85, 2002 yılında 5.08 ve 2003 yılında 5.79 defa yenilendiği görülmektedir. Stok devir hızı kriz yılında artış göstermekle beraber yıllar içerisinde bir yükselme trendi içerisinde olduğu da görülmektedir. Stok devir hızının artış göstermesi maliyetlerin azaltılabilmesi anlamında olumlu bir gelişmedir.

Alacak devir hızında gerçekleşen oranlar, 1997 yılında 5.75, 1998 yılında 6.98, 1999 yılında 5.65, 2000 yılında 5.31, 2001 yılında 6.58, 2002 yılında 8.99 ve 2003 yılında 10.60 şeklindedir. Alacak devir hızlarında 2001 kriz yılında sonra sürekli bir artış söz konusudur. Yine alacak devir hızlarının artışı da olumlu bir gelişmedir.

Özsermaye devir hızı oranında, 1997 yılında oran 3.14, 1998 yılında 2.89, 1999 yılında 2.78, 2000 yılında 3.36, 2001 yılında 5.45, 2002 yılında 1.69 ve 2003 yılında 2.49 olarak gerçekleşmiştir. Özsermaye devir hızında 2001 yılında görülen artış satışlardaki artıştan ziyade özsermayedeki kayıplardan dolayıdır. Devir hızlarında

genel olarak artış gözlemlenmiştir. Bu işletmeler açısından olumlu bir durum yaratmıştır.

Yatırımların kârlılığında bakıldığında, işletmelerin özsermaye karlılığı, 1997 yılında %23.9, 1998 yılında %11.05, 1999 yılında % 5.5, 2000 yılında %23 , 2001 yılında %- 6.7, 2002 yılında %21.4 ve 2003 yılında % 30 olarak gerçekleşmiştir. 2001 kriz yılında oran negatife düşmüştür.

Toplam varlıkların kârlılığında bakıldığında da benzer bir tablo karşımıza çıkmaktadır. 1997 yılında oran %11 iken, 1998 yılında %6.9, 1999 yılında %007, 2000 yılında %00 – 4, 2001 yılında %-11, 2002 yılında %00 -6 ve 2003 yılında %2.69 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 1. İmalat İşletmesinde Yer Alan Şirketlerin 1997-2003 Yılı Finansal Oranlarının Ortalamaları

	Cari Oran	Asit-Test oranı	Nakit Oran	Ticari Alacaklar/Dönen varlıklar	Net İşletme Sermayesi/Toplam varlıklar	Toplam Borç Toplam Varlık	Özsermaye/toplam varlık	Kısa vadeli borç/toplam varlık	Uzun Vadeli Borç/Toplam Varlıklar	Stok Devir Hızı
1997	1,84971	1,21267303	0,16980	0,4199445	0,23359512	0,52898945	0,47101	0,39678	0,13220784	4,88626
1998	1,83008	1,19765133	0,20102	0,4050919	0,20667573	0,51587731	0,48412	0,40416	0,11171024	5,08238
1999	1,63620	1,07846681	0,16999	0,41604619	0,16398297	0,58185616	0,41814	0,45807	0,12378408	5,32068
2000	1,56378	1,00801203	0,12183	0,43129772	0,14309290	0,58542238	0,41457	0,46455	0,12086360	5,41067
2001	1,54303	1,00799799	0,18681	0,4245523	0,06397903	0,72106785	0,27893	0,55827	0,16278907	5,85181
2002	1,64803	1,06634888	0,20380	0,4052211	0,09096983	0,69841852	0,29905	0,50728	0,19113829	5,08145
2003	2,08678	1,37304614	0,36098	0,40509782	0,16608925	0,60708348	0,39377	0,40512	0,20195664	5,79428

	Alacak Devir Hızı	Ortalama Tahsil Süresi	Özsermaye Devir Hızı	Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	Aktif devir hızı	Net kâr/Özsermaye	Vergiden Önceki Kâr/Özsermaye	Net kâr/Toplam Varlıklar	Vergiden Önceki Kâr / Toplam Varlıklar
1997	5,7502523	84,1111	3,14771	2,92541402	1,19333	0,23974261	0,33859927	0,111140583	0,20345222
1998	6,98752736	85,6339	2,89988	9,21245754	1,12308	0,11053299	0,18345908	0,069035417	0,14888144
1999	5,65783721	94,9819	2,78865	6,97099173	1,10827	0,05515727	0,110853619	0,007670139	0,11094193
2000	5,31506456	92,7359	3,36543	6,48092808	1,10770	0,23974261	-0,091434308	-0,004488952	0,06334273
2001	6,58241961	93,8022	5,45203	-2,2895745	1,16346	-0,6762096	-0,643268554	-0,118564256	0,11883105
2002	8,99357569	87,9105	1,69604	5,70341889	1,12429	0,21428463	0,251788302	-0,00647875	0,09615154
2003	10,6016375	83,4885	2,49722	7,79035713	1,15423	0,30092707	0,322472625	0,026969934	0,03631176

Kriz imalat işletmelerin kârlılık oranlarına da olumsuz yansımıştır. Kriz dönemlerinde ortaya çıkan durgunluk ve beraberinde düşen satışlar ve kâr marjları bu oranları etkilese de işletmelerin finansman kararlarında yapmış oldukları seçimlerde oluşan zarar rakamları üzerinde etkili olmuştur.

III. İMALAT İŞLETMELERİNİN FİNANSAL ORANLARININ BAĞIMLI ÖRNEKLEM “t- TESTİ” İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu araştırmada İ.M.K.B’da işlem gören 72 imalat işletmesi üzerinde bir inceleme yapılmıştır. Araştırmanın amacı incelenen işletmelerde kriz öncesi ve sonrası dönemde mali açıdan bir farklılık olup olmadığıdır. Bu nedenle 1997-2003 döneminde İ.M.K.B’ da işlem gören imalat işletmeleri çalışma kapsamına alınmıştır. 2001 krizinde işlem gören imalat işletmelerinden inceleme dönemi için bilanço ve gelir tablosuna ulaşılabilen 72 işletme değerlendirmeye alınmıştır. İki farklı dönemin karşılaştırmasını yapabilmek için bağımlı örneklem t testi uygun görülmüştür. Seçilen yöntemden dolayı uygulama yaparken kriz öncesi 3 yıl(1998-1999-2000) ve kriz sonrası 3 yıl (2001-2002-2003) dönemleri aynı işletmeler ve aynı verilerle karşılaştırılmıştır. Yapılan testin uygulaması ve elde edilen sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Bağımlı Örneklem t-Testi;

$$\hat{s}_d = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}, \quad \hat{s}_{d(carioran)} = \sqrt{\frac{216.384.6994 - (17,8412)^2}{216.215}}$$

$$\hat{s}_{d(carioran)} = 1,33508$$

$$\hat{\sigma}_{\bar{d}} = \hat{s}_d / \sqrt{n} \quad \hat{\sigma}_{\bar{d}(carioran)} = 1,33508 / \sqrt{216}$$

$$\hat{\sigma}_{\bar{d}(carioran)} = 0,0908$$

$$t_{\delta} = \frac{\bar{d}}{\hat{\sigma}_{\bar{d}}} \quad t_{\delta(carioran)} = \frac{-0,0825}{0,0908}$$

$$t_{\delta(carioran)} = -0,90921.$$

\hat{s}_d : Farkların standart sapması

n :Gözlem sayısı (72 işletmenin 3 yıllık toplam gözlem değeri)

d :Her bir oran için kriz öncesi ve sonrası değerlerin farkı,

\bar{d} :Farkların ortalaması

$\hat{\sigma}_{\bar{d}}$: Farkların Standart hatası

t : t hesap değeri

Yapılan bu hesaplamalar her bir oran için uygulandığında Tablo 2’de verilen sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2. Seçilen İmalat İşletmelerinin Bağımlı Örneklem t Testi Sonuçları

	KRİZ ÖNCESİ	KRİZ SONRASI	\bar{d}	t	2- yönlü testin anlamlılığı	d	d ²	\hat{s}_d	n
Cari oran	362,1659	380,0071	-0,08259	-0,90921	0,364257	-17,8412	384,6994	1,33508	216
Asit Test oranı	236,4576	248,2126	-0,05442	-0,7664	0,444279	-11,755	234,79916	1,043606	216
Nakit oran	35,4859	54,1157	-0,08625	-2,10965	0,036046	-18,6298	79,22861	0,600859	216
Ticari Alacaklar/ Dönen Varlıklar	90,1747	88,9106	0,005855	0,541521	0,588709	1,2641	5,435983	0,1589	216
Net İşletme Sermaye Toplam Varlıklar	36,9903	23,1155	0,064238	2,246244	0,025705	13,8748	38,87135	0,420299	216
Toplam Borç/toplam varlıklar	121,1875	145,9122	-0,11447	-3,11565	0,002086	-24,7247	65,51906	0,539978	216
Özsermaye /Toplam Varlıklar	94,8125	69,9675	0,115029	3,128239	0,002002	24,845	65,65013	0,540424	216
Uzun Vadeli Borç Toplam Varlıklar	25,6578	40,0232	-0,06651	-3,00643	0,002958	-14,3654	23,68222	0,325125	216
Kısa Vadeli Borç/ Toplam varlıklar	95,5293	105,8896	-0,04796	-1,8291	0,06877	-10,3603	32,42723	0,385374	216
Stok devir Hızı	1138,589	1204,383	-0,30461	-1,38992	0,16599	-65,794	2250,469	3,220883	216
Alacak Devir Hızı	1293,150	1884,788	-2,73907	-1,53843	0,125414	-591,683	148832	26,16686	216
Ortala Tahsil Süresi	19681,33	19094,50	2,716809	0,868843	0,385902	586,8318	455669,5	45,95626	216
Özsermaye Devir Hızı	651,8853	694,4671	-0,19711	-0,18972	0,84971	-42,5758	50137,56	15,26954	216
Net İşletme Sermayesi Devir hızı	1631,834	806,7024	3,820059	1,040581	0,299239	825,1319	629017,3	53,9537	216
Maddi duran varlıklar devir Hızı	1311,965	2081,155	-3,56107	-1,37454	0,170706	-769,19	314441,4	38,07594	216
Aktif devir Hızı	240,4121	247,8232	-0,03431	-0,91976	0,358729	-7,4111	64,87215	0,54822	216
Net Kar / özsermaye	2,2129	-11,5915	0,063912	0,19745	0,843662	13,8044	4866,616	4,757239	216
Vergiden Önceki Kar/Özsermaye	14,6077	-4,9689	0,090629	0,28025	0,779555	19,5766	4858,382	4,752775	216
Net Kar / Toplam Varlıklar	5,1997	-7,0615	0,056763	2,549108	0,011497	12,2612	23,72406	0,32727	216
Vergiden Önceki Kar/ Kaynaklar Toplamı	23,2678	18,0926	0,023957	2,31136	0,02176	5,1752	5,112995	0,152334	216

Yapılan t testi sonucunda kriz öncesi TB/TV (Toplam Borç Toplam Varlık) oranı ile kriz sonrası TB/TV oranı arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. ($p < 0.02 < 0.05$) Kriz öncesinde işletmelerin bu oranda ortalaması 0.56 iken kriz sonrası dönemde oran 0.67'ye yükselmiştir. Kriz sonrası dönemde toplam varlıkların finansmanında daha fazla oranda yabancı kaynak kullanılması işletmelerin finansal yapısının zayıflamasına, maliyetlerinin artmasına ve dolayısıyla kârlılıkların düşmesine neden olduğu yönünde eğilim görülmüştür.

Kriz öncesi Özsermaye/Toplam Varlıklar oranı ile kriz sonrası Özsermaye/ toplam varlıklar oranı arasında da anlamlı bir farklılık bulunmuştur. ($p < 0.02 < 0.05$) kriz öncesinde işletmelerin toplam varlıkları içerisinde özsermayelerinin oranı 0.43 iken, kriz sonrası dönemde bu oran 0.32 olarak gerçekleşmiştir. Toplam varlıkların içerisinde daha az oranda özsermaye kullanılması bir önceki tespite uygun olarak işletmelerin mali yapısının bu dönemde zayıfladığının işaretidir.

Kriz öncesi uzun vadeli borçlar /toplam varlıklar oranı ile kriz sonrası dönem kıyaslandığında yine iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. ($p < 0.03 < 0.05$) Kriz öncesi dönemde toplam varlıkların finansmanında kullanılan uzun vadeli yabancı kaynaklara bakıldığında 0.11 düzeyinde iken kriz sonrası dönemde oran 0.18'e yükselmiştir.

SONUÇ

İ.M.K.B' da işlem gören imalat işletmeleri üzerinde yapılan oran analizi sonucunda bulunan değerlerin analiz edilmesi neticesinde, işletmelerin kriz sonrası dönemde, borçluluk oranlarında kriz öncesi döneme göre olumsuz yönde bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin toplam varlıklarının finansmanında kriz sonrası dönemde kriz öncesi döneme göre yabancı kaynakların payını artırdıkları özsermayenin payını ise düşürdükleri görülmektedir. Özsermayenin toplam varlıklar içerisindeki payının azaltılması ve işletmelerin varlıklarını daha fazla oranda yabancı kaynakla finanse etmeleri finansal yapılarının zayıflamasına neden olmaktadır. Böylesi bir yapı, işletmelerin riskini artırırken, aynı zamanda finansman giderlerinin yükselmesine ve kârlılıkların azalmasına neden olmaktadır. Özellikle

belirsizliklerin yükseldiği ve paranın daha değerli hale geldiği kriz dönemlerinde işletmeler uzun vadeli ve düşük faizli yabancı kaynak bulmakta zorlanmakta, bu da işletmeleri kısa vadeli ve yüksek maliyetli yabancı kaynak finansmanına zorlamaktadır. Kârlılık ve risk ya da yabancı kaynak ve özkaynak arasındaki bu ilişkide elbette kararı yöneticiler verecektir. İşte bu noktada verilen kararlar işletmelerin krizde ve kriz sonrasındaki durumunu netleştiren en önemli etkenlerden biri olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKGÜÇ Ö. “500 Büyük Kuruluşun Finans Yapısı”, İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:461 , Ağustos 2004.s.209.
- BİRGİLİ E. TUNAHAN H., “Döviz Krizlerinde İşletme Sermayesi Davranışı” <http://www.econ.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P103.pdf>.(22.08.2005).
- ERTUNA Ö. “Türkiye’nin İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşunun 2001 Faaliyet Sonuçları”, İstanbul Sanayi Odası, Sayı no: 438,Eylül 2002.s.128.
- ÖGEL S. ”2001 Krizinin İmalat Sanayi Üzerindeki Etkilerinin Oran Analizi Yoluyla Belirlenmesi”,Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eylül 2005.s.89.
- “2003 Yılında Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu’nun Mali Yapısı”, İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:461, Ağustos 2004.
- “500 Büyük Kuruluş Değerlendirme Sonuçları”, İstanbul Sanayi Odası Dergisi, Sayı:437, Ağustos 2002.s.64.
- Hürriyet Gazetesi
<http://arsiv.hurriyetim.com.tr/hur/turk/01/04/28/ekonomi/32ek o.htm> (23.08.2004)
- Dış Ticaret Müsteşarlığı”,
<http://www.dtm.gov.tr/ead/ekolar1/eko01.xls>,
<http://www.dtm.gov.tr/ead/ekolar1/eko14.xls>,

<http://www.dtm.gov.tr/ead/gosterge/ekogosterge.xls>,
23.12.2005

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<http://www.imkb.gov.tr/uyeler/portfoy.htm>.

Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği,
www.tspakb.org

Hazine Müsteşarlığı,
http://www.hazine.gov.tr/stat/egosterge/II-Yatirim/II_1_1.xls
(22.09.2005).

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası,
<http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html> (03.04.2005).