

T.C  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

144683

KRİZ DÖNEMLERİNDE SANAYİ İŞLETMELERİNDE  
FİNANSAL RİSK YÖNETİMİNDE  
OPSİYON SÖZLEŞMELERİ

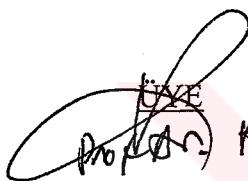
144683

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Muhammed Mustafa Tuncer ÇALIŞKAN

Danışman  
Prof. Dr. Adem ÇABUK

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalında hazırlanan yüksek lisans tezi jürimiz tarafından incelenerek, aday Muhammed Mustafa Tuncer ÇALIŞKAN, 31/03/2007 tarihinde tez savunma sınavına alınmış ve yapılan sınav sonucunda sunulan tezin ..... basarılı ..... olduğuna oy.....birliği ile karar verilmiştir.

  
Prof. Dr. Ahmet Gobuk

  
ÜYE  
Prof. Dr. Ali Akyör

  
ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Arıkan Tarık SAYGILI

## ÖZET

Genel anlamı ile kriz gerek insanlar için, gerekse şirketler için olağanüstü olumsuz koşulların ortaya çıkması sonucunda, olağan hayatı fonksiyonlarının yerine getirilmesini engelleyen bir dönüm noktası olarak tanımlanmaktadır.

Bu olumsuz koşullar işletmelerin fonksiyonlarını yerine getirmesini engellemeye başladığında, işletmeler karşılaşıkları riskleri yönetemez hale gelmekte ve bunun doğal sonucu olarak iflasa sürüklenebilmektedirler.

Bu çalışmanın amacı, sanayi işletmelerinin kriz dönemlerinde daha sık maruz kaldıkları finansal riskleri opsiyon piyasalarını kullanarak yönetmeleri halinde mali tablolarında meydana gelebilecek değişiklikleri ortaya koymaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde krizlerin ve risklerin kaynakları araştırılmış, gelişmekte olan ülkelerde karşılaşılan finansal riskler ve yaşanan krizler ile Türkiye'de karşılaşılan finansal riskler ve makro düzeyde sanayi işletmelerine etkileri incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde sanayi işletmelerinin finansal riskten korunma teknikleri üzerinde durulmuş ve etkin bir risk yönetim tekniği olan opsiyon piyasaları kullanılarak sanayi işletmelerinin finansal riskten nasıl korunacağı örnekler yardımıyla açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, Bandırma'da tavukçuluk sektöründe faaliyet gösteren halka açık bir A.Ş'in opsiyon piyasalarını kullanması durumunda mali tablolarında meydana gelebilecek değişikliklere yer verilmiştir.

Çalışma sonuç ve öneriler bölümü ile tamamlanmıştır.

## **ABSTRACT**

Since economic and financial crisis create unusual negative conditions both for people and companies, it defines as an obstacle in order to survive. As a result of these negative conditions and difficulties companies can not manage risks which they face and they go to bankruptcies.

The purpose of this study is to investigate that if industrial companies use option market tools what the effects of these tools will be on the financial tables of these companies in the economic and financial crisis.

It is argued that the high raw material costs are the main reason for the domestic companies could not compete with foreign companies. Due to unexpected high raw material costs at the time of financial crises, the risk for firms increases. Thus, we argue that if firms use option markets they will decrease their risks.

In this study, first section investigates the roots of crisis and risks. In the mean time, we investigate financial crisis in less developing countries and financial risks in Turkey and how they have effect on industrial companies in macro level.

Second section presents protection techniques which protect companies from financial risks and we use option markets try to investigate how industrial companies are protected from financial risks.

Section three shows the effects of using option market tools for a company which is operated in the poultry sector in Bandırma, Balıkesir.

Last section is finalized with suggestions and conclusions.

## ÖNSÖZ

Hızla küreselleşen bir dünyanın sonucu olarak ortaya çıkan küresel ekonomi, önce Meksika'da ve ardından da Asya ülkelerinde başlayan finansal krizlerle birlikte ciddi bir istikrarsızlıkla karşı karşıya kalmıştır. Özellikle, Asya krizinden sonra, uluslararası platformda finansal krizlerin uluslararası düzeyde ve ülke bazında yarattığı riskleri önlemek amacıyla opsiyon piyasalarını etkin kullanmak daha çok önem kazanmıştır.

Üç bölüm halinde hazırlanan çalışmanın ilk bölümünde kriz dönemleri, risk ve kaynakları üzerinde durulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde sanayi işletmelerinin finansal risklerden korunma teknikleri ve opsiyon piyasalarına yer verilmiştir. Son bölümde ise, ABC A.Ş.'nde yapılan uygulama çalışması yer almaktadır.

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında, öncelikle lisansüstü eğitimim süresince danışmanlığını yürüten ve değerli katkılarını benden esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Adem ÇABUK'a teşekkür ederim. Bu günlere gelmemde büyük katkıları olan, belki de hayatımın teşekkürünü yapmam gereken çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Ali CEYLAN'a şükranlarımı sunarım. Ayrıca değerli katkılarını benden esirgemeyen başta ailem olmak üzere İzmir Vadeli İşlemler Borsasında CTA (Commodity Trading Advisor) olarak çalışan Sayın Okan AYBAR'a, Şeker Piliç ve Yem Sanayi A.Ş.'nde Muhasebe Müdürü Sayın Ali CAN'a, Sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Erdal KARAGÖL'e, BAĞFAŞ Satın Alma ve Envanter Müdürü Sayın Eyüp ÖZİMİR'e, Bandırma Ticaret Borsası çalışanlarına ve değerli mesai arkadaşım Sayın Araş. Gör. Hasan Aydin OKUYAN'a teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
EKLER.....	x
<b>1. KRİZ DÖNEMLERİ, RİSK ve KAYNAKLARI</b>	
1.1 Kriz.....	1
1.2 Finansal Kriz.....	3
1.3 Risk ve Kaynakları.....	7
1.3.1 Sistemik Riskler ve Kaynakları.....	9
1.3.1.1 Enflasyon Riski.....	9
1.3.1.2 Faiz Oranı Riski.....	10
1.3.1.3 Piyasa Riski.....	11
1.3.1.4 Kur Riski.....	12
1.3.1.5 Politik Risk.....	13
1.3.1.6 Ekonomik Risk.....	13
1.3.1.7 Likidite Riski.....	14
1.3.2 Sistemik Olmayan Riskler ve Kaynakları.....	15
1.3.2.1 İş ve Endüstri Riski.....	15
1.3.2.2 Operasyon / Yönetim Riski.....	16
1.3.2.3 Finansal Risk.....	16
1.4 Gelişmekte Olan Ülkelerde Karşılaşılan Finansal Riskler ve Yaşanan Krizlerin Etkileri .....	16
1.5 Türkiye'de Karşılaşılan Finansal Riskler ve Sanayi İşletmelerine Etkileri.....	20
<b>2. SANAYİ İŞLETMELERİNDE FİNANSAL RİSKTEN KORUNMA TEKNİKLERİ</b>	
2.1 Genel Açıklamalar .....	26
2.2 İçsel Korunma Teknikleri.....	27
2.2.1 İşletmelerin Alacak ve Borçlarının Netleştirilmesi.....	28
2.2.2 Tahsilat ve Ödemelerin Eşleştirilmesi.....	29
2.2.3 İhracat Alacaklarının Tahsil Süresinin Hızlanması.....	30
2.2.4 Alacak ve Borclarda Dövizlerin Çeşitlendirilmesi ve Döviz Sepetleri.....	31
2.3 Dışsal Korunma Teknikleri.....	32
2.3.1 Factoring ve Forfaiting.....	33
2.3.2 İhracat Kredi Sigortası.....	35
2.3.3 Forward ve Future .....	35
2.3.4 Opsiyonlar.....	36
2.3.4.1 Opsiyon Sözleşmelerinin Tanımı ve Özellikleri.....	36
2.3.4.2 Opsiyonların Kullanım Amaçları.....	38

2.3.4.3 Opsiyonda Taraflar.....	39
2.3.4.4 Opsiyon Türleri.....	40
2.3.4.4.1 Satın Alma Hakkı Tanıyan Opsiyonlar.....	40
2.3.4.4.2 Satma Hakkı Tanıyan Opsiyonlar.....	42
2.3.4.4.3 Karda, Zararda, Başa baş Opsiyonlar.....	46
2.3.4.4.4 Vadelerine Göre Opsiyonlar.....	46
2.3.4.5 Takas Merkezi.....	47
2.3.4.6 Opsiyon Primi.....	47
2.3.4.7 Kullanım Fiyatı.....	51
2.3.4.8 Vade Sonu Tarihi.....	51
2.3.5 Opsiyon Priminin Duyarlılıkları.....	51
2.3.6 Opsiyon Stratejiler... ..	53
2.3.6.1 Alım Opsiyonu Satın Alınması Strateji.....	54
2.3.6.2 Alım Opsiyonu Satış Stratejisi.....	56
2.3.6.3 Satış Opsiyonu Alış Stratejisi.....	57
2.3.6.4 Satım Opsiyonu Satılışı Stratejisi.....	59
2.3.6.5 Spreadler.....	60
2.3.6.5.1 Boğa Spreadi.....	61
2.3.6.5.2 Ayı Spreadi.....	64
2.3.6.5.3 Kelebek Spreadi.....	65
2.3.6.6 Dengeleme (Straddle).....	67
2.3.6.7 Örgü - Düz ve Ters ( Strapler ve Stripler).....	68
2.3.6.8 Strangles.....	69
<b>3. ABC A.Ş.'nde OPSİYON SÖZLEŞMELERİ UYGULAMASI</b>	
3.1 Uygulamanın Konusu.....	71
3.2 Uygulamanın Amacı.....	71
3.3 Uygulamanın Yapılacağı Firma.....	71
3.4 Verilerin Toplanması.....	72
3.5 Verilerin İşlenmesi.....	73
<b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....</b>	85
<b>EKLER.....</b>	87
<b>KAYNAKÇA.....</b>	133

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Alım Opsiyonu Alan.....	41
Şekil 2.2 Alım Opsiyonu Satan.....	42
Şekil 2.3 Satım Opsiyonu Alan.....	43
Şekil 2.4 Satım Opsiyonu Satan.....	43
Şekil 2.5 Alım Opsiyonu Satın Alan Yatırımcını Kâr / Zarar Profili.....	55
Şekil 2.6 Alım Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Profili.....	57
Şekil 2.7 Satış Opsiyonu Satın Alna Yatırımcının Kâr / Zarar Profili.....	58
Şekil 2.8 Satış Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Profili.....	60
Şekil 2.9 Alım Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Boğa Spreadi.....	62
Şekil 2.10 Satma Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Boğa Spreadi.....	63
Şekil 2.11 Alma Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Ayı Spreadi.....	64
Şekil 2.12 Alım Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Kelebek Spreadi.....	66
Şekil 2.13 Satma Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Kelebek Pozisyonu.....	67
Şekil 2.14 Dengeleme Pozisyonu.....	68
Şekil 2.15 A: Düz Örgü Pozisyondan Elde Edilen Kâr B: Ters Örgü Pozisyondan Elde Edilen Kâr.....	69
Şekil 2.16 Strangle pozisyonu.....	70

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Sanayileşmiş Ülkeler ve Gelişen Piyasalarda Ortaya Çıkan Krizler ve Etkileri.....	6
Tablo 2.1 Alma ve satma hakkı tanıyan opsiyonların getireceği haklar ve yükümlülükler tablosu.....	45
Tablo 2.2 Opsiyon Primini Etkileyen Faktörler Tablosu.....	48
Tablo 2.3 Alım Opsiyonlarında İçsel Değer Tablosu.....	49
Tablo 2.4 Satım Opsiyonlarında İçsel Değer Tablosu.....	50
Tablo 2.5 Delta'nın Karlilik Tablosu.....	52
Tablo 2.6 Alım Opsiyonu Satın alan Yatırımcının Kâr/Zarar Durumu.....	55
Tablo 2.7 Alım Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu.....	56
Tablo 2.8 Satım Opsiyonu Satın Alan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu.....	58
Tablo 2.9 Satış Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu.....	59
Tablo 2.10 Boğa Spread'inden Elde Edilen Getiri.....	63
Tablo 2.11 Ayı Spreadinden Elde Edilen Getiri.....	65
Tablo 3.1 Opsiyon Piyasasından Mısır Alımında Elde Edilecek Kar.....	75
Tablo 3.2 Opsiyon Piyasasından Soya Fasulyesi Alımında Elde Edilecek Kar.....	77
Tablo 3.3 Opsiyon Piyasasından Buğday Alımında Elde Edilecek Kar.....	79

## EKLER

EK-1 ABC A.Ş'nin Mısır Alım Miktar ve Maliyeti.....	88
EK-2 ABC A.Ş'nin Soya Fasulyesi Alım Miktar ve Maliyeti.....	89
EK-3 ABB A.Ş'nin Buğday Alım Miktar ve Maliyeti.....	90
EK-4 Chicago Ticaret Borsası Mısır Günlük Kapanış Fiyatları Dolar/Bussel)	91
EK-5 Chicago Ticaret Borsası Soya Fasulyesi Günlük Kapanış Fiyatları (Dolar/Ton) .....	96
 EK-6 Chicago Ticaret Borsası Buğday Günlük Kapanış Fiyatları (Sterlin/Ton).....	101
 EK-7 ABC A.Ş.'nin 31.03.2001 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	106
EK-8 ABC A.Ş.'nin 30.06.2001 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	109
EK-9 ABC A.Ş.'nin 30.09.2001 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	112
EK-10 ABC Sanayi A.Ş.'nin 31.12.2001 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	115
EK-11 ABC A.Ş.'nin 31.03.2002 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	118
EK-12 ABC A.Ş.'nin 30.06.2002 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	121
EK-13 ABC A.Ş.'nin 30.09.2002 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	124
EK-14 ABC A.Ş.'nin 31.12.2002 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	127
EK-15 ABC A.Ş.'nin 31.03.2003 Tarihli Açıklanan ve Düzeltilmiş Bilanço ve Gelir Tablosu.....	130

## BÖLÜM I

### KRİZ DÖNEMLERİ, RİSK ve KAYNAKLARI

#### 1.1 Kriz

Kriz gerek insanlar için, gerekse işletmeler için olağanüstü olumsuz koşulların ortaya çıkması sonucunda, olağan hayatı fonksiyonlarının yerine getirilmesini engelleyen bir dönüm noktasıdır.

Ekonomik kriz ise, pazar ekonomisinin kendi işleyişini, kendi kuralları içerisinde sürdürmeye hale gelmesidir. Uluslararası finansal sistemdeki gelişmeler, finansal piyasalarda hareketliliği arttırmış ve ulusal veya uluslararası piyasaların niteliklerinin zaman içerisinde benzeşmesine neden olmuştur. Bunun sonucunda sistemin korumacı düzenlemeleri piyasalarda, finansal krizlere açık bir yapı meydana getirmiştir.<sup>1</sup> Sermayenin kit ve piyasaların çok zayıf olduğu Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bağlamında küreselleşmeye çalışan ekonomilerde piyasaların çok zayıf olması, hem kendi içsel dinamiklerine hem de dışarıdan gelen şoklara uyum gösterememesi neticesinde belli aralıklarla kriz olgusu ortaya çıkabilir.

Türkiye'de 1940'lı yıllarda itibaren krizler yaşanmaya başlamış olmasına rağmen 1977-79 yılları arasında ekonomideki çok derin daralma, krizin gerçek anlamda hissedilmesini sağlamıştır. 1980'lerin iktisadi büyümeye ve birtakım yapısal reformlarını izleyen olağanüstü koşullardaki kalkınma hamlelerinden sonra, 1990'lar boyunca sürekli bir istikrarsızlık, kriz, yapay büyümeye, tekrardan istikrarsızlık, yine kriz, yine bir büyümeye

<sup>1</sup> Kemalettin Çonkar, H. Ali Ata, (2001). Kriz Ortamında Bankacılıkta Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Stratejisi Olarak Türev Ürünler ve Türkiye Uygulaması, V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum Tebliğ, s.3.

hamlesiyle bu sürecin sürekli tekrarladığı görülmektedir. Türkiye'de 1990 sonrası iş dünyasının çevrimleri hep kısa süreli mini krizler, mini büyümeye, kriz sarmalları şeklinde ortaya çıkmıştır. 1990'lardaki kriz sürecine damgasını vuran en önemli etken olarak 1989'daki 32 sayılı karar gereği kambiyo rejiminin tamamıyla liberalleştirilmesi görülmektedir. Bu adım, Türkiye'nin dışa açılma sürecindeki son halkalardan birini oluşturmakta ve sermaye hareketlerinin tamamıyla serbestleştirilmesine yol açmaktadır. Bu adım sonrasında Türkiye, içерiden ve dışarıdan gelen para, maliye ve finans şoklarına karşı savunmasız durumda kalmıştır. Çok kısa vadeli ve çok büyük meblağlarda girip çıkan sıcak para akımları, aynı Meksika'da, Arjantin'de, Uzakdoğu Asya'da olduğu üzere, Türkiye'de de yıkıcı etkilerini sürdürmüştür ve Merkez Bankası'nın bağımsız bir para, faiz ve döviz kuru politikası izleme olanaklarını elinden almıştır. Bu nedenle, 1990'ların yapay büyümeye ve kriz sarmalı, sermaye giriş çıkışlarının yönüne bağlı olarak belirlenmiştir. Sıcak para girişlerine dayalı yapay ve kısa vadeli büyümeye konjonktürü, daha sonra bir güvensizlik ortamında veya herhangi bir dış şok ortamında hemen bir çöküntüyle sonuçlanmıştır. Türkiye ekonomisinin 1990'lardaki büyümeye ve kriz seyri doğrudan doğruya kısa vadeli sıcak para akımlarının yönü ile belirlenmektedir.

Gelişmiş ülke kaynaklı kısa vadeli sermayenin anlık hareketlerle hızlı dolaşımı, finansal sistem açısından problem doğurabilecek bir nitelik taşımaktadır. Sermayenin böylesine hızlı bir dolaşım özgürlüğüne kavuşması, gelişmekte olan piyasalara yönelen sermaye akımının hacminde önemli bir artış meydana getirmesine rağmen, kaynak kullanımında etkinlik ve verimlilik artışının temel koşulu olan istikrar ortamına ters yönde etki yaptığı için, finansal kriz potansiyelinin önemli bir kaynağı haline gelmiştir.<sup>2</sup>

Finansal piyasaları sıg, yönlendirilmemiş sermaye hareketleri ve yönlendirilmemiş finans piyasaları ile başboş piyasa güçlerine terkedilmiş olan Türkiye'de, sermaye hareketlerinin tamamıyla reel ekonomiden kopuşunu ve tükenin reel yatırımlarla ilişkisi olmayan finans dünyasına yönlediğini görülmektedir. Böyle bir durumda Merkez Bankası bağımsız bir para, faiz ve döviz kuru politikası izleme olanağı bulamamaktadır. Bu tür konjonktürel büyümeye, cari işlemler açığını yükselterek dış ticaret açığını artırırken; bir yandan da yurt içi faizlerin yüksek seyretmesini gerektirmektedir. Bu yapı altında da

---

<sup>2</sup> Aynı., s. 4

ulusal ekonomi en ufak bir dışsal şoka karşı savunma mekanizmalarını tamamıyla yitirmektedir. Dış sermaye hareketlerine Türkiye gibi tamamıyla denetimsiz açılmış olan ekonomilerde, ulusal ekonomiler ucuz döviz kuru, yani reel olarak aşırı değerli ulusal para ve yüksek faiz kıskacına tıkanıp kalmaktadırlar. Çünkü faizlerdeki olası bir düşüş yurt dışına sermaye kaçışına neden olmaktadır. Bu da krizin bir ön koşulunu oluşturmaktadır. Diğer yandan, faizleri yüksek, döviz kurunu düşük tutarak dışarıdan getirilen yabancı sermaye, yani sıcak para girişleri, ithalatı patlatarak, ithalata dayalı lüks tüketimi özendirmektedir. Bunlar da bir müddet sonra, aynı 2000 yılı sonunda olduğu gibi, Türkiye'de dış ticaret açığının büyümesine sebep olmuştur. Dış ticaret açığının büyümesiyle beraber ortaya çıkan güvensizlik ortamı tekrardan sermaye hareketlerinin ekşi yöne dönmesine neden olmaktadır. Yani, faiz oranları yüksek de tutulsa, düşük de tutulsa sermaye hareketlerinin gidiş gelişleri eninde sonunda ekonomide bir istikrarsızlığa neden olmaktadır. Bu, Türkiye'ye özgü bir olay değildir. Bu koşullarda dış dünyaya açılmış olan bütün az gelişmiş ülkelerde de yaşanan bir olgudur. Dolayısıyla, Türkiye gibi kendi özgün finansal gelişimini sağlayamadan dış dünyaya bu biçimde entegre olmaya çalışan ekonomilerde bir finansal krizin bütün yapısal koşulları hazırlanmış olmaktadır.<sup>3</sup>

## 1.2 Finansal Kriz

Finansal kriz, finans piyasalarının ekonomide istenilen fonksiyonları yerine getiremediği durumlarda ortaya çıkmaktadır. Finansal krizler, iktisadi faaliyeti azaltan ve etkinliği düşüren olaylardır. Bu nedenle, iktisadi birimlerin kriz karşısındaki davranış biçimleri önemlidir.

Bir ülkede yanlış ekonomi politikaları uygulanması sonucunda kamu açıklarının, cari işlemler açığının ve tasarruf açığının artmasıyla meydana gelen yapısal bozulmalar finansal krizin ortaya çıkışının asıl nedenleridir. Kamu açığının artması faiz oranlarını yükseltmeye, bu ise, ulusal paranın değer kaybetmesine neden olmaktadır. Açıkların

---

<sup>3</sup> Bilkent Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. A. Erinç YELDAN'ın Temmuz 2001 tarihinde TES-İŞ Sendikası ile yaptığı söyleşide <http://www.bilkent.edu.tr/~yeldane/Tez-is-soylesi.htm> adresinden ulaşılmıştır.

sürdürülemeyecek boyutlara ulaşması ise, ekonomide devalüasyon bekłentisiyle döviz talebini ve fiyatları yüksek oranda artırrarak finansal krize neden olmaktadır.<sup>4</sup>

Finansal krizlerin nedenleri konusunda farklı unsurlardan bahsedilmektedir. Ancak, 1970'li yillardan beri yaşanan finansal krizlerin hepsinin temelinde yatan ortak özellikler şunlardır;<sup>5</sup>

- Yüksek enflasyon,
- Fiyat değişimleri ile ilgili bekłentilerin paniğe yol açması,
- Geleceğe dönük belirsizlik,
- Mali sektördeki dengelerin bozulması,
- Borçlanmaya bağlı hızlı büyümeye,
- Denetimsiz rekabet,
- Kredi talebindeki ani ve hızlı artışlar,
- Döviz piyasalarındaki istikrarsızlık,
- Bankacılık kesimindeki sorunlar.

Finansal krizlerin pek çoğu sonuçta firmayı iflasa kadar götürebilen likidite krizleridir. Genelde kendilerini negatif nakit akımları şeklinde gösteren ve likidite krizlerini başlatan bu tip olaylar ile her zaman karşılaşmak mümkündür. Bu tip olayların belli başlıları; hatalı kredi kararları, aşırı üretim, önemli bir kredi kaynağının kaybedilmesi, hukuki davalar, önemli bir müşterinin kaybedilmesi olarak sıralanabilir.<sup>6</sup>

Bretton-Woods uluslararası para ve ödeme sisteminin çökmesinden sonra, faiz oranı ve döviz kurunun dalgalanmalarının artması, emtia piyasalarındaki arz şokları ve enflasyonun aşırı yükselmesi, iletişim ve bilişim teknolojilerindeki hızlı ilerleme, finansal risklerin hem nitel hem de nicel olarak artmasına sebep olmaktadır.

<sup>4</sup> Muhammet Akdiş, (2000).**Global Finansal Sistem Finansal Krizler ve Türkiye** (İstanbul : Beta Yayıncılığı), s. 31.

<sup>5</sup>Aynı., s. 102

<sup>6</sup> John R.S. Chong, Donald R. Esearray, (1997). Finansal Krizin Tahmin Edilmesi ve Üstesinden Gelinmesi, Çeviren : Famil Şamiloglu, (**Muhasebe ve Finansman Dergisi**), s.121.

Peter F. Drucker 1989 yılında yazdığı “Yeni Gerçekler” adlı kitabında bugünkü ekonomik olayları açıklayabilmenin eskisi kadar kolay olmadığına degenmiş ve ekonomik küreselleşmenin parametrelerini artırarak hiç beklenmeyen, hesaba katılamayacak değişkenlerin çok önemli oylara neden olabileceğini söylemiş ve bunu Amazon’da kanat çırpan bir kelebeğin kanatlarından çıkan rüzgarın New York’da fırtına dönüşmesine benzeterek “kelebek etkisi” olarak tanımlamıştır.<sup>7</sup> 1980’lerden bu yana sadece ekonomik krizlerin nedenleri ve izledikleri gelişim seyri değil, mekanizmaları, yapıları ve yerel / bölgesel / ulusal sıkıntıların dünya ekonomisini etkileme gücü de büyük ölçüde farklılaşmıştır. Bu dönemde daha çok finansal krizlerden bahsedilir olmuş, finansal piyasalarda “kelebek etkisi” daha kuvvetli hissedilmiştir. Bu dönemde her biri “yüzyılın son krizi” sanılan ERM, Tekila ve Asya krizlerinin darbeleri ardi ardına dünya ekonomisini sarsmıştır.

A.B.D.’nde 1980’lerde yaşanan finansal krizde bine yakın finansal kuruluş (banka ve banka dışı mali kuruluşlar) iflas etmiş veya başka kuruluşlarla birleşmek zorunda kalmıştır. Bu krizin Amerikalı vergi mükelleflerine maliyeti 100 milyar dolardan fazla olmuştur. 1990’ların başında İspanya’daki bankacılık krizinde ise, sistemdeki 106 bankadan 60 tanesi iflas etmiş ve toplam ekonomik kayıplar, İspanya milli gelirinin %20’sini bulmuştur. 1997 yılında Asya’da bir bankacılık ve döviz krizi olarak başlayan ve bütün dünyayı sarsan krizin ekonomik maliyeti halen hesaplanamamıştır. Bu dönemde kriz sebebiyle, %3.1 olarak öngörülen 1998 yılı dünya toplam ekonomik büyümeye hızı %1 olarak revize edilmiş ve bu büyümeyin gerçekleşmesi bile, A.B.D. ve Avrupa’da yeni bir sorun çıkmamasına bağlanmıştır. Krizin dünya ekonomisinde yarattığı durgunluktan kaynaklanan kaybın yaklaşık 800 milyar dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir.<sup>8</sup>

Aşağıdaki tablo sanayileşmiş ve gelişen ülkelerde ortaya çıkan döviz krizleri, bankacılık krizleri, döviz ve bankacılık krizlerinin birlikte ortaya çıktığı durumlar,

<sup>7</sup> <http://www.ekonomikarastirmalar.8m.com/m1.html> adreste H. Bülent PAYASLIOĞLU’na ait “**GLOBALİZASYON NEDİR? GLOBAL KRİZİN TÜRKİYE’YE ETKİSİ NE OLMUŞTUR?**” başlıklı yazısından 10/02/2004 tarihinde faydalanılmıştır.

<sup>8</sup> <http://www.kho.edu.tr/yayinlar/bilimdergisi/bilimder/doc/2000-1/bilder-9.doc> adreste Mly.Yzb.K.H.O.Öğt.Bşk.liği Sistem Yönetim Bilimleri Bölümü Öğretim Görevlisi Ahmet YÜZBAŞI OGULLARI’na ait “**ULUSLAR ARASI FİNANSTA RİSK YÖNETİMİ**” başlıklı bildirisinden 10/02/2004 tarihinde faydalanılmıştır.

toparlanma süresi, kişi başı milli gelir kaybı ve ülke milli gelir kaybı açısından kayıpları ortaya koymaktadır.

**Tablo 1. 1 Sanayileşmiş Ülkeler ve Gelişen Piyasalarda Ortaya Çıkan Krizler ve Etkileri<sup>9</sup>**

	Krizlerin Sayısı	Ortalama Toparlanma Süresi (yıl)	Kriz Başına Milli Gelir Kaybı (%)	Milli Gelir Kaybına Yol Açılan Krizler (%)
Döviz Krizleri	158	1,6	4,3	61
Sanayileşmiş Ülkeler	42	1,9	3,1	55
Gelişen Piyasalar	116	1,5	4,8	64
Döviz Çöküşleri	55	2,0	7,1	71
Sanayileşmiş Ülkeler	13	2,1	5,0	62
Gelişen Piyasalar	42	1,9	7,9	74
Bankacılık Krizleri	54	3,1	11,6	82
Sanayileşmiş Ülkeler	12	4,1	10,2	67
Gelişen Piyasalar	42	2,8	12,1	86
Döviz ve Bankacılık Krizlerinin Birlikte Olduğu Durumlar	32	3,2	14,4	78
Sanayileşmiş Ülkeler	6	5,8	17,6	100
Gelişen Piyasalar	26	2,6	13,6	73

<sup>9</sup> İbrahim Turhan. (Aralık 1998-Ocak 1999), "Bankacılık Krizleri," Active Bankacılık ve Finansman Dergisi, sayı:4, s.16

### 1.3 Risk ve Kaynakları

Geleceğin bu günden kesin olarak bilinememesi nedeni ile gelecekle ilgili tüm kararlarda kararın istenilen sonucu vermemesi tehlikesi vardır. Bir finansal varlığa yatırım yapan yatırımcının beklenisi yaptığı yatırımdan belli bir getiri sağlamaktır. Ancak yatırımcı, finansal varlığa yatırım yapmadan bu verimi sağlayıp sağlayamayacağını kesinlikle bilemez.<sup>10</sup> Yatırımcının yapacağı her yatırımin, beklediği getiriden farklı bir getiri sağlama veya yatırıldığı sermayesini kısmen yada tamamen kaybetme tehlikesi bulunmaktadır. Bu bölümde risk olarak adlandırılan bu tehlike inceleneciktir.

Risk kelimesinin kökenine baktığımızda Latince'de "riscus" kelimesine dayandığını ve beklenmeyen bir durumun ortaya çıkma olasılığını ifade ettiği görülmektedir. Eski Yunanca'da risk, genel olarak olumlu yada olumsuz etkilere sahip rassal olayları açıklamak için kullanılmıştır. Fransızca'da ise risk (*risque*) sözcüğü yine rassal olaylara ilişkin olup, çoğunlukla olumsuz ama bazen olumlu anlamlar içerir.<sup>11</sup> İngilizce'de ve Türkçe'de risk kelimesinin anlamına bakıldığından isim olarak kullanıldığında risk; tehlike, risk, riziko yada sigorta edilen kimse veya şey anlamını taşırken fiil olarak kullanıldığında, tehlikeye atmak yada göze almak anlamını içerir.<sup>12</sup>

Risk ile ilgili birçok tanım yapılmıştır, bu tanımlara göre risk;

- arzu edilmeyen bir olay veya etkinin ortaya çıkma olasılığı<sup>13</sup>
- istenmeyen sonuçların meydana gelme olasılığı<sup>14</sup>
- bir olayın yada olaylar setinin ortaya çıkma olasılığı<sup>15</sup>

<sup>10</sup> Cevat Sarıkamış, (2000). *Sermaye Pazarları* (İstanbul: ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti), s.163.

<sup>11</sup> Arman T. Tevfik, (1997). *Risk Analizine Giriş* (İstanbul: ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti), s.s. 2-3.

<sup>12</sup> İngilizce-Türkçe Redhouse Sözlüğü (2002). (İstanbul : Redhouse Yayınevi), s.837.

<sup>13</sup> Donaldson,G., *Corparete Debt Caparity Division of Research*, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, Üçüncü Basım, 1964, sh.6.; Cevat Sarıkamış, age, s.163.

<sup>14</sup> R. Metin Türko, (1999). *Finansal Yönetim* (İstanbul : ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.), s.31.

<sup>15</sup> Robert W. Kolb, Ricardo J. Rodriguez, Adam E. Carlin, (1996). *Finansal Yönetim*. Çeviren : Ali İhsan Karacan, (Ankara : Sermaye Piyasası Kurulu), s.3.

- gelecekte sağlanacak gelirlerdeki sapmalardan aktiflerin yada hisse senetlerinin alacağı değişik değerlerin olasılığı<sup>16</sup>
- gelecekte beklenmeyen olumsuz durumların çıkma olasılığını<sup>17</sup>
- bir varlıktan gelecekte sağlanacak verimin olası değişkenliği<sup>18</sup>
- yatırımcının yapmış olduğu yatırımdan sağlayacağı verimin, beklenen verimin altına düşme veya üstüne çıkma olasılığı<sup>19</sup>
- beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığı,<sup>20</sup> olarak tanımlandığı görülmektedir.

Firmalar arası rekabet her geçen gün artmakta ve iyi yönetilmeyen işletmelerin piyasada kalma şansları azalmaktadır. Piyasa koşulları başarılı kuruluşların yaşamasına olanak tanırken, başarısız kuruluşları iflasa kadar götürürebilmektedir. İşletmeler, içinde bulundukları çevreden soyutlanamazlar. Bu nedenle günümüzde işletmeler makro düzeyde alınan yanlış kararlar yüzünden de bir anda iflas riski ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Ülke ekonomisinde ve politik kararlarda yapılan hatalar ve ani değişiklikler finans kesiminde de büyük dalgalandırmalara neden olmaktadır. Piyasalara olan güvenin tartışılmayacak kadar üst düzeyde tutulması gereken bir ekonomik ortamda, finans sektöründe ortaya çıkabilecek bir güven bunalımı, mal ve hizmet piyasalarında da büyük bir krizi gündeme getirmektedir. Ülkemizde 1980'li yıllarda başlayarak günümüzde kadar artan bir hızla devam eden kamu finansman açıklarının içte ve dışta borçlanarak kapatılmaya çalışılması ve bunun çok yüksek faiz oranları ödeyerek yapılması işletmeleri ve bu arada bankaları, döviz kuru riski ile birlikte yönetilmesi zor bir diğer risk olan faiz oranı riski ile karşı karşıya bırakmaktadır. Bu durum, bankaları olduğu kadar reel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin bilançolarını da olumsuz yönde etkilemeye, karlılıklarını azaltmakta, öz kaynaklarını güçlendirme olanaklarını sınırlandırmaktadır. Buna karşılık, kamunun artan borçlanma ihtiyacından ve hızla yükselen Türk Lirası maliyetinden dolayı

<sup>16</sup> Şenol Babuşcu, (1997). **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulaması** (Ankara : Sermaye Piyasası Kurulu), s.60.

<sup>17</sup> Rıza Aşikoğlu, Hakan Çelikkol, (2001). Gelişmekte Olan Ekonomilerde Finansal Risk ve Kaçınma Yolları, V.Türkiye Finans Eğitimi Sempozyumu Tebliğ, s.1.

<sup>18</sup> Arman Tevfik, Ön. ver., s.1.

<sup>19</sup> Ali Ceylan, Turhan Korkmaz, (1998).**Borsada Uygulamalı Portföy Yönetimi** (Bursa : Ekin Kitabevi Yayınları), s.30.

<sup>20</sup> Aynı., s. 30

bankalar ile birlikte sanayi işletmelerinin de, yurtdışından borçlanma eğilimleri artmış ve döviz pozisyon açıklarını büyümüştür.

Sanayi işletmelerinin finansal risk yönetiminde dikkate alması gereken iki tür risk vardır. Bunlar, sistematik ve sistematik olmayan risk olarak adlandırılırlar ve firmaların toplam riskini meydana getirirler. Sistematik risk ekonomik, politik ve sosyal yaşam politikasından ve bunların değişkenliğinden kaynaklanarak piyasada faaliyet gösteren tüm işletmeleri etkilerken, sistematik olmayan risk toplam riskin firmada ve/veya firmanın faaliyet gösterdiği iş kolunda meydana gelen risktir.

### **1.3.1 Sistematik Riskler ve Kaynakları**

#### **1.3.1.1 Enflasyon Riski**

Enflasyonu çok çeşitli şekillerde tanımlamak mümkündür. En basit şekilde enflasyon, “genel fiyat düzeyinin sürekli artması ve para değerinin düşmesi yada parasal satın alma gücü ile, reel mal ve hizmet arzı arasında, arz/talep dengesini daha yüksek düzeylerde gerçekleştirmek, dolayısı ile fiyatları yükseltici yönde meydana gelen bir değişim” olarak tanımlanabilir.

Cumhuriyet tarihinde enflasyonun geçmişine bakıldığında 1950'lere kadar 07 Eylül 1946 tarihinde yaşanan devalüasyonun dışında herhangi bir olağanüstü durum ile karşılaşılmamaktadır. 1950'lere kadar istikrarlı olan enflasyonun, 04 Ağustos 1958 yılında yaşanan ikinci devalüasyon<sup>21</sup> ve petrol fiyatlarından kaynaklanan dış şoklarla başladığı bunu takiben önlenemeyen bütçe açıkları ile yüksek düzeylere çıktıığı görülmektedir. Ülkemizde enflasyonu besleyen birçok kaynak bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla, bütçe açıkları, hızlı nüfus artışı ile hızlı kalkınma ihtiyacının yarattığı alt yapı yatırımları, sürekli artan enflasyon bekłentisi, TL'nin yabancı paralarla ikamesi, devletin ekonomi içindeki üretici rolünün küçülememesi, özelleştirmenin hızlandırılamaması, kayıt dışı ekonominin büyülüğüdür.

---

<sup>21</sup> 07 Eylül 1946 ve 04 Ağustos 1958 tarihleri Frankel ve Rose'un "Devaluation Episodes" isinli makalesine konu olan kriterlerden faydalılarak tespit edilmiştir.

Türkiye'de yirmi yılı aşkın süredir devam eden enflasyon sorununun, çeşitli zamanlarda çözülmeye çalışıldığı, fakat başarılı olunamadığı görülmektedir. Uygulanan anti-enflasyonist politikalar kısa dönemde ekonomide daralmaya neden olmuştur. Üretimin düşmesi, reel kârların gerilemesi ve işsizliğin artması sonucu ekonomideki tüm birimler uygulanan politikadan olumsuz yönde etkilenmişlerdir. Reel faizlerin yükselmesi ve kısa vadeli, kısmi ve yüzeysel anti-enflasyonist politikaların uygulanmasının bir diğer başarısızlık nedeni olduğu görülmektedir. Hızlı nüfus artışı, tüketim beklentileri yüksek genç ve dinamik nüfus, Türkiye'nin doğal enflasyon oranının yükselmesine yol açmaktadır. Enflasyonun uzun yıllar devam etmesi, ekonomik birimlerin uyum mekanizmasını geliştirmesine neden olmuş, bunun da anti-enflasyonist politikaları olumsuz etkilediği görülmüştür.

### **1.3.1.2 Faiz Oranı Riski**

Faiz oranı riski, faiz oranlarında meydana gelen değişimler nedeniyle kazançlarda meydana gelen azalma veya kayıplarda meydana gelen artma olarak tanımlanabilir.<sup>22</sup> İşletmelerin bilançosunda yer alan bir çok kalem, faiz oranlarına bağlı olarak gelir ve maliyet yaratır. Şayet ekonomide faiz oranları istikrarlı değilse, kazançlar ve kayıplar da buna bağlı olarak değişir.<sup>23</sup> Borç yada kredi verenler, faiz oranları düştükçe kazançlarının da buna paralel olarak düştüğünü görmektedirler. Borç alarak yada kredi kullanarak borçlanan taraf da faiz oranları yükseldikçe maliyet artıları ile karşılaşır. İşletme yöneticilerinin değişen faiz oranları karşısında izleyecekleri stratejilerde farklılık göstermektedir. Örneğin, işletme yöneticisi faiz oranlarının artacağını düşünüyorsa, riskten korunmak için faize karşı duyarlı aktiflerinin, faize karşı duyarlı yükümlülüklerinden fazla olmasını sağlamaya çalışmalıdır çünkü faize karşı duyarlı aktifi, faize karşı duyarlı pasifinden büyük olan işletmeler genelde krizlerden karlı bir şekilde çıkarken aksi pozisyonda olan işletmeler krizlerden zararla çıkmaktadırlar. Kriz dönemlerinde özellikle bilançonun aktifinde yer alan alıcılar kalemi ile pasifler arasında

<sup>22</sup> [http://www.tisk.org.tr/isveren\\_sayfa.asp?yazi\\_id=307&id=18](http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=307&id=18) adreste A.Ü. SBF. Öğretim üyesi Prof. Dr. Özdemir AKMUT'a ait "KRİZ DÖNEMLERİNDE İŞLETMELERİN KARŞILAŞTIKLARI FİNANSAL SORUNLAR VE RİSK YÖNETİMİ" başlıklı yazısından 10/02/2004 tarihinde faydalанılmıştır.

<sup>23</sup> Carol Alexander, (1998), *Risk Management and Analysis, Measuring and Modelling Financial Risk* (Chichester : John Wiley & Sons), s. 17.

yer alan satıcılar kalemine özellikle vade uyumları açısından dikkat edilmesi gerekmektedir. Alacakların ortalama vadesinin, borçların ortalama vade yapısından büyük olmasına dikkat edilmelidir. Aksi durumda işletme daha fazla finans maliyeti yüklenmek zorunda kalacaktır.

### **1.3.1.3 Piyasa Riski**

Sermaye piyasasında zaman zaman belirli bir neden veya nedenlere dayanan, bazen de hiç bir geçerli neden olmadan, finansal varlıkların fiyatlarında büyük dalgalanmalar olabilir. Fiyatlardaki dalgalanma piyasayı etkileyen başlıca risklerden biridir. Fakat aynı zamanda piyasayı yaratan nedenlerden de birisidir. Dalgalanma, ticaretin vazgeçilmez unsurudur. Piyasa için dalgalanmanın önemi daha fazladır. Çünkü piyasada meydana gelen dalgalanma piyasada mevcut olan tüm mal gruplarının fiyatını etkiler. Bu yüzden işletmeler için fiyat dalgalanmalarını takip etmek önemlidir. Fiyatlardaki hareketleri ölçmek için değişik metodlar geliştirilmiştir, fakat bunların hiç birisi kesin çözüm üretmemektedir. Bu metodlardan bir tanesi tarihi verilere dayanarak tahminde bulunan tarihi dalgalanmadır. Bu modelin eleştirileri, piyasanın her gün değiştiği ve yeni olayların yeni etkiler yarattığı, dolayısıyla geçmişin aynen tekrarının mümkün olmayacağı üzerinedir.

Profesyoneller de dahil olmak üzere hemen hiç kimse dalgalanmanın seviyesini tam olarak tespit edemez. Çünkü ölçülmesi ve tanımlanması güç bir değişkendir. Bir görüşe göre piyasa fiyatları zaten bilindiğinden dalgalanmanın tahmini bu fiyatlar üzerine yapılabilir. Fakat burada unutulan önemli bir nokta vardır, o da dalgalanmanın yönelsel işlevinin göz ardı edilmesidir. Dalgalanmanın tespiti ile piyasadaki gereğinden fazla yüksek veya düşük seyreden fiyat hareketlerinin ortaya çıkmasıyla, işletmelerin piyasa için alacağı kararlarının daha güvenli olacağı beklenebilir.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Robert E. Fink, Robert B. Beduniak, (1988). *Futures Trade Concepts and Strategies* (NYIF Corp.: NY), s. 652.

#### 1.3.1.4 Kur Riski

"Kambiyo Riski" veya "Kur Riski" olarak da tanımlanabilen döviz riski, döviz piyasalarında para birimlerinin birbirlerine karşı değer kazanma ve kaybetmeleri sonucunda ortaya çıkan riskler olarak tanımlanabilir.<sup>25</sup> Kur riski, kur değişimlerinin firmaların borç yükünü artırması veya alacak tutarını azaltmasıdır. Yabancı para cinsinden yapılan yatırımlarda paranın değerinin değişmesi durumunda ortaya çıkar.<sup>26</sup>

Sınır ötesi fon akımları, yatırım süreleri açısından kısa ve uzun vadeli iki gruba ayrılır. Kısa vadeli olanlar para piyasası, uzun vadeli olanlar ise sermaye piyasası işlemleri olarak bilinir. Örneğin banka mevduatları, mevduat sertifikaları, finansman bonoları, gibi araçlar birinci gruba girerken tahvil ve hisse senetleri ise ikinci gruba girer.

Dünyada tek bir para biriminin olmaması ve farklı enflasyon oranı gibi etkilerin olması uzun vadeli fon akımlarında döviz kurunun tahminini önemli kılmaktadır. Bu tahmini yapabilmek için modele dayalı yöntemler: teknik analiz yöntemi - temel analiz yöntemi ve piyasaya dayalı tahminler: vadeli kurlardan gelecekteki kurların tahmini - göreceli faiz oranlarına göre tahmin gibi metodlarla tahminler yapılmaya çalışılmaktadır. Ancak hükümetlerin yaptıkları öngörülemeyen müdahaleler ve döviz piyasalarını etkileyen ani gelişmelerin ortaya çıkması bu piyasalarda büyük riskler doğurmaktadır.

Eğer bir işletmenin döviz cinsinden alacakları döviz cinsinden borçlarından fazla ise, bu durum uzun pozisyonu olarak ifade edilir. Böyle bir durumda sadece yabancı paranın değer kazanması (Yerli paranın devalüe edilmesi) sonucunda işletme önemli ölçüde kazanç sağlamaktadır. Yerli paranın yabancı para karşısında değer kazanması durumunda da zarar ortaya çıkmaktadır. Öte yandan işletmelerin döviz cinsinden alacaklarının döviz cinsinden borçlarından az olması, işletmenin kısa pozisyonda bulunması anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda da yerli paranın değer kazanması (revalüe edilmesi) işletmenin kazançlarını artırırken; devalüasyon ise, kayıplarının artmasına yol açmaktadır.

---

<sup>25</sup> Akmut, Ön. ver., s.2.

<sup>26</sup> Alexander, Ön. ver., s. 23.

Kur riskinden korunabilmek için yatırımcıların oluşturacakları uluslararası portföylerin farklı ülkelere ait menkul kıymetlere yer vermeleri, kur riskini azaltıcı bir rol oynayabilir.

#### **1.3.1.5 Politik Risk**

Gelecekle ilgili risk faktörlerinin en önemlisi politik risktir. Politik riski doğrudan ölçmek kolay bir iş değildir. Dünyada meydana gelen siyasi ve ekonomik krizler, savaşlar yatırımcıların davranışları üzerinde oldukça etkilidir. Politik riskin bir başka boyutu da uluslararası ticaretin hacmi ile ilgilidir. Koruma girişimleri, kotalar, döviz kurundaki dalgalanmalar veya yabancı sermaye yatırımları, bu riskin unsurlarını oluşturmaktadır.<sup>27</sup> Bir ülkede politik istikrarsızlığın ve politik riskin yüksek düzeylerde seyretmesi, o ülkede yabancı sermayenin para ve sermaye piyasasına yapacağı portföy yatırımlarını etkiler. İstikrarsızlık ve yüksek risk nedeniyle sermaye piyasasında sık sık tekrarlanan dalgalanmalar, menkul kıymetler piyasalarının istikrarlı bir şekilde gelişmesine imkan vermez. Yüksek "dalgalanma", küçük ve orta büyüklükteki tasarruf sahiplerinin, o ülke borsasına soğuk balmalarına yol açar. Politik riskin, sistematik risk içindeki ağırlığı yüksek düzeylerdedir. Bu nedenle politik risk sistematik riskin içinde çok önemli bir pay alır.

#### **1.3.1.6 Ekonomik Risk**

Ekonomik risk, bir ülkenin dolayısıyla ekonomide faaliyet gösteren şirket veya kuruluşların borçlarını ödeme kabiliyetlerini belirlemeye son derece etkili olduğundan derecelendirme kuruluşları içinde son derece önem taşımaktadır. Burada ülkenin mevcut dış borçları karşılayabilme kapasitesinin analizi söz konusu olmaktadır. Bu nedenle öncelikle ülkenin dış borç yükü bulunarak elde edilen verilerin genel döviz pozisyonu ve ödemeler dengesi esnekliği ile karşılaştırılması gerekmektedir.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Başoğlu, Ceylan, Parasız, Ön. ver., s.s. 213 – 214

<sup>28</sup> Babuşcu, Ön. ver., s.60.

### 1.3.1.7 Likidite Riski

Sermaye, üretimin temel girdilerinden biridir. İşletme, faaliyette bulunduğu sürece, bu temel girdiyi en az riskle ve en düşük maliyetle yeterli ölçüde finans piyasalarından sağlayabilmelidir. İşletmelerin sermaye girdisini sağladıkları finansal piyasalar para ve sermaye piyasaları olarak ikiye ayrılır. İşletmeler para piyasalarından daha çok işletme sermayesi ihtiyacı için kısa vadeli kaynaklar sağlamaktadırlar. Kısa vadeli finansal piyasalara para piyasaları denilmektedir. Sermaye piyasaları ise şirketlerin daha çok hisse senetleri ve tahvil çıkararak veya bankalardan uzun vadeli borçlanarak kaynak sağladıkları piyasalardır. Likidite riskini minimize etmek için sabit varlıklara yapılacak yatırımların finansmanı uzun vadeli kaynaklardan yapılmalıdır.<sup>29</sup>

İşletmeler sermaye girdisi sağlama süreci içerisinde çok değişik durumlarla karşı karşıya kalabilirler. İşletme yönetimi faaliyetleri ile ilgili planlar yaparken para ve sermaye piyasalarındaki gelişmelerle ilgili değişkenleri de kurdukları tahmin modelleri içerisinde ele almak zorundadırlar. İşletme sermayesi iki kısımda ele alınabilir. Bunlar; işletmenin yıl içinde faaliyetlerini yürütebilmek için ihtiyaç duyduğu ve devamlı olarak elde bulundurulması gerekliliği işletme sermayesi ve mevsimlik yada özel durumlarda ihtiyaç duyulan işletme sermayesidir. Devamlı olarak ihtiyaç duyulan işletme sermayesi belli bir kısmının uzun vadeli yabancı ve öz kaynaklarla karşılaşması, yani net işletme sermayesi oluşması sağlanmalıdır. Özkaynaklardan sağlanan işletme sermayesi miktarı arttıkça işletmenin kredi değeri yükseleceğinden anı olarak ortaya çıkacak işletme sermayesi ihtiyaçlarının kolaylıkla sağlanması mümkündür. Genelde geçici işletme sermayesi ihtiyaçlarının kısa vadeli borçlanma yolu ile sağlanması mümkün değildir. Ancak uygulamada devamlı olarak ihtiyaç duyulan işletme sermayesinin de kısa vadeli yabancı kaynaklardan finanse edildiği görülmektedir. Bu durum net işletme sermayesi veya özsermaye yetersizliği anlamına gelir ve işletmenin kredi değerini düşürür<sup>30</sup>. Eğer işletmenin cari aktifleri toplam bu iki amacın gerektirdiği fon tutarının altında kalırsa o zaman işletme risk altına girmiş olur. İşletme günlük faaliyetlerin yapılabilmesi için hammadde temini,

<sup>29</sup> [http://www.tisk.org.tr/isveren\\_sayfa.asp?yazi\\_id=307&id=18](http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=307&id=18)

<sup>30</sup> Adem Çabuk, İbrahim Lazol, (2000). *Mali Tablolar Analizi* (Bursa : Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayıncılık), S. 75.

işçi ücretlerinin ödenmesi, telefon, su faturalarının ödenmesi ve benzeri gibi harcamaları yapamaz. Vergilerin veya kısa vadeli borç ana para ve faizlerinin ödenmesi hususunda zorluklarla karşılaşır. Yani borçlarını ödeyememe riski ile karşı karşıya kalır. İşletme, likidite riskini bertaraf edebilmek için cari aktifler toplamının bu harcamalarını yapabilecek büyülükte olmasına dikkat etmelidir. Eğer likidite gereksinimi cari aktifler toplamından az olursa, bu kez de işletmenin elinde atıl fon kalır ve işletmenin karlılığı azalır.<sup>31</sup>

### **1.3.2 Sistematik Olmayan Riskler ve Kaynakları**

Portföy çeşitlendirmesi ile azaltılması mümkün olan bu risk, yönetim hataları, teknolojik gelişmeler, grevler gibi firma ya da firmanın faaliyette bulunduğu endüstriye ait özelliklerin yol açtığı risktir.<sup>32</sup> Yatırımcıların farklı endüstri ve firmalara ait menkul değerler arasında çeşitlendirmeye giderek sistematik olmayan riski elimine etmeleri mümkündür. Sistematik olmayan riskin başlıcalarını finansal risk, endüstri riski ve operasyonel risk olarak sıralayabiliriz.

#### **1.3.2.1 İş ve Endüstri Riski**

Endüstride meydana gelmesi beklenen değişimler yalnızca o endüstri içindeki işletmeleri etkilemeyecektir, endüstri dışındaki işletmeleri etkilememektedir. Endüstride meydana gelmesi beklenen değişimler, ekonomik koşullarda meydana gelen değişimlerle, yasalarda ve tutumlardaki değişimlerden kaynaklanmaktadır.<sup>33</sup> Endüstrinin yapısında meydana gelen değişiklikler işletme faaliyetlerine yansıyacak, bu da işletme kârına ve dolayısıyla menkul kıymetlerin değerine olumsuz olarak yansıyacaktır.

---

<sup>31</sup> Aynı.

<sup>32</sup> S. Ünal Şakar, (1998). Araçları Kurumları ve İşleyiği ile Sermaye Piyasası (Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları No:143) s. 268.

<sup>33</sup> Başoğlu, Ceylan, Parasız, Ön. ver., s. 214 – 216.

### **1.3.2.2 Operasyon / Yönetim Riski**

Tüm işletmelerde ortaya çıkabilecek hatalı planlama, insan hatası ya da yönetimin başarısızlığı gibi faktörlerden kaynaklanan riske operasyonel risk denir. Operasyonel riskin yönetimden kaynaklanan kısmına yönetim riski de denir. Yönetimin değişen ekonomi ve piyasa koşulları karşısında doğru yönetim kararları verememesi, ya da verdiği kararları uygulayamamasından kaynaklanan risktir.

### **1.3.2.3 Finansal Risk**

Finansal risk, işletmenin borç ödeme yeterliliğinin azalmasıdır. Buradaki risk, firmanın faaliyetlerini özkaynaklarla veya yabancı kaynaklarla finanse etmesine bağlı olarak ortaya çıkar. Finansal risk, firma gelirinin borçlanma sonucu sürekliliğini kaybetmesi ve başta ekonomik olmak üzere, çevresel koşullarda özel ya da genel bir değişikliğe ayak uyduramayarak, faiz ve kâr payı ödemelerini gerçekleştirecek nakit düzeyinin altına düşmesi tehlikesidir. İşletme borçlarının artması, satışlarda meydana gelecek dalgalanmalar, hamadde fiyatlarında artış olasılığı, grev, üretimin modasının geçmesi, rekabetteki artış, çalışma sermayesinin yetersiz olması finansal riski artırıcı unsurlar olarak sayılabilir.

## **1.4 Gelişmekte Olan Ülkelerde Karşılaşılan Finansal Riskler ve Yaşanan Krizlerin Etkileri**

Sermayenin kısa vadeli karlar elde etmek için ülke ekonomilerine giriş ve çıkışları büyük dalgalanmalar meydana getirmektedir. Bu nedenle dünya ekonomilerinin küreselleşme ile tanıldığı başka bir olgu da kısa vadeli sermaye hareketlerinin anlık atak ve geri çekilmelerinden kaynaklanan finansal kaynaklı ekonomik krizlerdir. Ülke ekonomilerine bakıldığından finansal krizlerde uluslararası kısa süreli sermaye akımlarının ve spekülatif saldırıların önemli bir rolü bulunduğu görülmektedir.

Dünya üzerinde çok sayıda finansal kriz yaşanmıştır. Küçük Büyüklü krizler göz önüne alındığında dünyada her 19 ayda bir krizin olduğu görülmektedir. 1970'li yıllarda

beri yaşanan finansal krizleri; Aralık-1973 İngiltere Bankacılık Krizi, Haziran-1974 Herstatt Krizi, Ağustos-1982 Uluslararası Borç Krizi, Aralık-1986 Bono Krizi, Ekim-1987 Borsa Krizi, 1980'lerin başında ABD'de yaşanan tasarruf ve borç krizi olarak sıralamak mümkündür<sup>34</sup>. Bu krizlerin küresel etkileri de olan belli başlılarını 1970 ve 1980'li yillardaki Latin Amerika krizleri, 1992-1993'te ortaya çıkan Avrupa Döviz Kuru Mekanizması (ERM) krizi, 1994-1995'te Latin Amerika'daki kriz, Asya krizi, Rusya krizi, Brezilya krizi olarak saymamız mümkündür.<sup>35</sup>

Son yılların en önemli finansal olayı, Güneydoğu Asya'da görülen ve tüm dünya ekonomilerini etkileyen mali krizdir. Asya krizi, son on yılda ortalama yıllık %8 GSYİH artışı gibi büyük ekonomik başarılarla imza atan ve ASEAN-5 olarak bilinen Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland'da ortaya çıkmıştır. Son 30 yılda kişi başına milli gelir Kore'de 10 kat, Tayland'da 5 kat ve Malezya'da 4 kat artmıştır. Ayrıca Hong Kong ve Singapur'da kişi başına milli gelir rakamları pek çok sanayileşmiş ülkeyi geride bırakmıştır. Krize gelinceye kadar bölge, gelişmekte olan ülkelere akan yabancı sermayenin yaklaşık yarısını kendisine çekmeyi başarmış ve dünya ticareti içerisindeki payını iki kat arttırmıştır.<sup>36</sup>

Asya krizinin ortayamasına yol açan temel bölgesel faktörler şunlardır:<sup>37</sup>

1- Finans ve reel kesimde dışarıdan borçlanmayı ve aşırı düzeyde kur riski taşıyan pozisyonları tutmayı cazip hale getiren sabit kur sisteminin uzun süre devam ettirilmesi,

2- Bankaların borç portföylerinin yapısının hızla bozulmasına yol açan ticari olan mallardan, ticari olmayan mallara yönelik akım ve bu akımın neden olduğu geri ödenmeyen borçlar,

3- Kurumsal inceleme ve denetim mekanizmalarının gevşemesi

<sup>34</sup> Ömer Faruk Çolak, (2001), *Finansal Piyasalar ve Para Politikası* (ANKARA : Nobel Yayın Dağıtım LTD.), s. 204

<sup>35</sup> Miles Kahler, (2001). Capital Flows and Financial Crises: Theory versus Reality, *Atlantic Economic Journal*, s. 108.

<sup>36</sup> Luis F. Martins, Constantin Petrov, Jonathan M. Kelly, (2001). Managing Market Risk for an Emerging Market Debt Portfolio, *Journal of Portfolio Management*, s.s. 75-77

<sup>37</sup> <http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/mart98/dakrz.htm> adreste T.C. BAŞBAKANLIK DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü'nün Mart 1998 tarihinde hazırladığı "DOĞU ASYA KRİZİ" başlıklı araştırma raporundan faydalanılmıştır.

4- Başta Tayland olmak üzere bölgedeki pek çok ülkede görülen büyük dış açıklar, emlak ve menkul kıymet piyasalarında patlama şeklinde kendini gösteren ekonominin aşırı ısınmasının giderilmesinde yaşanan başarısızlıklar,

5- Çin Halk Cumhuriyeti'nin son yıllarda ekonomik alanda gerçekleştirdiği önemli reformlarla ülkeye çok miktarda yabancı sermaye çekmesi, (1990-1996 yılları arasında 217 milyar dolar), ülke içinde yatırıma dönüsen bu sermayenin ucuz işgücüyle harmanlanması ve bölgedeki diğer ülkelere nazaran, dört yıl önce yapılan devalüasyonla desteklenmesi sonucu, Çin Halk Cumhuriyeti'nin rekabet gücünün artması, bu durumunda doğal olarak ihracata dayalı büyümeye modelini benimseyen Asya ülkelerini zor durumda bırakması.

Tüm bu faktörler, sonuç olarak, önce Thai Baht'ına daha sonra da bölgedeki diğer para birimlerine spekülatif müdahaleler yapılmasına neden olmuştur. Krizler yayılmaya başladıkça, varolan politik belirsizlikler ve yetkililerin gerekli düzenlemeleri ve reformları yapmaya ilişkin duyulan güvensizlik, para ve menkul kıymet piyasaları üzerindeki baskıcıları arttırmıştır. Diğer taraftan, parasal şartları katılaştırmada ve iflasın eşiğine gelmiş finansal kurumları kapatmada gösterilen istikrarsızlıklar finans piyasalarındaki karışıklığın artmasında önemli rol oynamıştır.<sup>38</sup>

Asya krizinin ortaya çıkmasında gelişmiş ülkelerde ve küresel finans piyasalarında gelişen bazı olaylar da etkili olmuştur. Özellikle 1990'ların başından beri, Avrupa ve Japonya'da devam eden zayıf büyümeye, cazip yatırım imkanlarını mevcut tasarrufların gerisinde bıraktırmıştır. Büyük tutarlara ulaşan özel sermaye akımları, yüksek getiri bekleyen uluslararası yatırımcılar tarafından mevcut riskler göz önüne alınmadan, yükselen yeni pazarlara kaymıştır. Krizin gelişimine katkı sağlayan çok önemli bir diğer faktör de son 3 yıldaki dolar/yen paritesinin seyri olmuştur. 1997 yılı Şubat ayında başlayan ve Tayland'ın 2 Temmuz'da para birimi Baht'ı devalüe etmesi ile bölge ekonomilerine ve dünyaya yayılan finansal kriz, çeşitli yönleri ile önemli bir ekonomik olay olarak görülmektedir. Böyle bir krizin önceden tahmin edilememiş olması, krize uğrayan ülkelerin reel ekonomilerinde herhangi bir problem bulunmaması, hem

---

<sup>38</sup> Aynı., s. 2

uluslararası mali sistemin yönetimi ve denetimi sorununu, hem de krizde önemli rol oynayan spekülatif sermaye hareketlerini yeniden gündeme getirmiştir.<sup>39</sup>

Rusya'da ise, 1997'lerde başlayan ekonomik sıkıntılar, Temmuz 1998'de ağırlaşmaya başlamış ve 17 Ağustos 1998'de ruble-dolar paritesinin 6 ruble 1 dolar'dan, 9,5 ruble 1 dolara devalüe edilmesi, döviz üzerinden sermaye hareketlerinin sınırlandırılması ve 90 günlük morotoryum ilan edilmesi ile sonuçlanan bir finansal kriz yaşanmıştır. Bu krizin kökleri eskilere dayanmakla birlikte, oluşumda kısa vadeli kârlar peşinde koşan kısa vadeli sermayenin spekülatif davranışlarının da etkisi bulunmaktadır.<sup>40</sup>

Kriz öncesi 1996 ile 1997 yılları arasındaki dönemde Rusya'da finans alanındaki yabancı yatırım miktarı yaklaşık %229 oranında artmıştır. Bu dönemlerde Rusya'da bankalara düşük faizlerle (libor artı 1 veya 2) kolayca paralar yatırılmış, bankalar da iç piyasada oldukça yüksek (%60 gibi) faizlerle bu paraları plase etmişlerdir. Ancak, gerek dünya petrol fiyatlarındaki düşme (%50 gibi) ve gerekse Rusya'nın dış gelirlerinin %40'ını sağlayan enerji hammaddeleri sebebiyle uğranılan 10 milyar dolarlık kayıp, piyasaya verilen kredilerin geri dönüşlerinde problemler meydana getirmiştir ve krizin başlamasına sebep olmuştur.<sup>41</sup>

Dünyanın en büyük dokuzuncu ekonomisi konumunda bulunan ve uygulamaya koyduğu "Real Planı" ile son 4.5 yıl içinde enflasyonu %2700'lerden %1-3'ler düzeyine indirmeyi başaran, daraltıcı politikalar ile birlikte yıllık yüzde 4'lük büyümeye hizına ulaşan; gerçekleştirdiği başarılı özelleştirme programı ile gelişmekte olan ülkelere model olarak gösterilen ve yakın zamana kadar uluslararası sermayenin akın ettiği Brezilya ise, 13 Ocak 1999 tarihinde patlak veren mali krizle karşı karşıya kalmıştır.<sup>42</sup>

Latin Amerika ülkelerine yönelen özel sermaye akımlarında öncelikle Rusya krizinin yaydığı güvensizlik etkili olmuş, bu kriz, uluslararası kısa süreli sermayenin

<sup>39</sup> Kahler, Ön. ver., s. 107

<sup>40</sup> <http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/mart98/dakrz.htm> adreste T.C. BAŞBAKANLIK DİŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü'nün Mart 1998 tarihinde hazırladığı "DOĞU ASYA KRİZİ" başlıklı araştırma raporundan faydalанılmıştır.

<sup>41</sup> Aynı, s. 107.

<sup>42</sup> OECD Observer, (2000). Managing Financial Crises : Public and Private Roles, (OECD Publications and Information Centre), s. 21.

gelişmekte olan ülkelerden çekilmesine hız kazandırmıştır. Rusya krizini takip eden üç ay içinde 30 milyar dolarlık rezerv kaybına uğrayan Brezilya da daha sonraki günlerde gündeme yaklaşık 1 milyar dolarlık bir sermaye kaçışına neden olduğu da bilinmektedir. Brezilya'da da sermayenin ülkeden kaçışı rezervlerle dengelenmek istenmesine rağmen durdurulamamış ve kriz yaygınlık kazanmıştır

### **1.5 Türkiye'de Karşılaşılan Finansal Riskler ve Sanayi İşletmelerine Etkileri**

Tasarruf, yatırım, üretim ve tüketim gibi temel ekonomik kararları alan kişiler, bu kararların gelecekteki sonuçlarının ne olacağı konusunda fikir sahibi olmaya ihtiyaç duyarlar. Bunun için, önce, mevcut duruma bakılır, daha sonra geçmişteki olay ve gelişmeler incelenir. Mevcut durum iyi değilse, geçmiş performans da tatmin edici görülmüyorsa, gelecek endişesi ağır basar. Genel politik ortam ve ekonomi yönetimlerinin kalitesi güven verici bulunmuyorsa risk büyür. Gelecek ile ilgili politik, ekonomik ve finansal risklerin yüksek olduğu bir ülkede, yerli ve yabancı sermaye yatırımları ertelenir. Bu ülkeye borç verecek uluslararası ekonomik kurumlar ya krediden vazgeçer ya da çok yüksek faiz oranları talep eder. Bu ortamda iç borçlanmanın reel faiz oranı da yüksek olur.<sup>43</sup>

Gelecek ile ilgili risk faktörlerinin en önemli politik risktir. Politik riski, doğrudan ölçmek kolay bir iş değildir. Ancak, uluslararası derecelendirme kuruluşlarının bir ülkeyi değerlendirmeye ve derecelendirme yöntemlerini incelediğimizde, politik riskin ilk sırada yer aldığı görülür.

Standard ve Poors'un derecelendirme kriterleri arasında "ekonomi yönetiminin dengeleri sağlama isteği", "yapısal reformların gerçekleşme imkanı" ve "politik bekentiler" gibi çok sayıda politik yönü ağır basan ölçüler yer alır. "Maliye ve para politikalarının yönetimi" ve "kaynak kullanımı ve ekonomik büyümeye" gibi ekonomik

---

<sup>43</sup> [http://www.belgenet.com/eko/tobb\\_savurganlik.html](http://www.belgenet.com/eko/tobb_savurganlik.html) adreste 18/03/2001 tarihinde TOBB tarafından hazırlanmış "SAVURGANLIK EKONOMİSİ" başlıklı belgeden faydalanyılmıştır.

yönü ağır basan kriterler de yine hükümetlerin ekonomi yönetiminin etkinliğine bağlıdır.<sup>44</sup>

Diğer bir derecelendirme kuruluşu, Moody's'in kriterleri arasında ise, "ekonomi yönetiminin kalitesi" önemli bir ağırlığa sahiptir.

Politik istikrar, bürokrasi ve hükümetin sosyal sorunlara yaklaşımı gibi kriterler para ve sermaye piyasalarında daima dikkate alınan ölçüler arasında bulunur. İç ve dış borçlarda reel faizin normal düzeylerinin çok üstünde olması da gelecek riskinin ve ekonomi yönetimlerine güvensizliğin önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilir.

Ekonomi yönetimi kalitesizse, para ve sermaye piyasalarının değer grafikleri ile reel ekonominin üretim grafikleri "testere dışı" gibidir. Sık sık tekrarlanan ve "dalgalanma" dediğimiz bu iniş çıkışlar, yüksek riskin ve belirsizliğin sonucudur. Ancak dalgalanmanın yüksek düzeylerde olması da riski büyütür. Bu kısır döngü, ekonomi yönetiminin güven verici bir kaliteye ulaşmasına kadar devam eder.

Reel faizin ekonominin büyümeye hızı dolayında olması gerektiği düşünülür. Ancak Türkiye'nin coğrafi konumu, politik ve sosyal yapı ve sosyal değişim hızı nedeniyle, normal reel faiz düzeyi yüzde 8 olarak kabul edilebilir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı'nın (OECD) Türkiye raporlarında da, ekonomik istikrar paketlerinin başarıya ulaşması durumunda reel faizin yüzde 8'e kadar gerileyeceği vurgulanmaktadır.<sup>45</sup>

Türkiye'de 1990-2000 döneminde ortalama reel faiz yüzde 17.3 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu oranın dönem dönem yüzde 35'in de üstüne çıktıgı gözlenmiştir. Söz konusu yüksek faiz oranı aşağıdaki nedenlerden kaynaklanmıştır.<sup>46</sup>

1. 25 yıldır devam eden yüksek enflasyon nedeni ile iş dünyası ve halk kitleleri, enflasyonun gelecek dönemde de süreceğine inanıyordu. Son 11 yılda enflasyonu düşürmek için uygulanan 4 istikrar paketinin başarısız olması, bu inancı beslemiştir.

---

<sup>44</sup> Aynı., s. 1.

<sup>45</sup> Aynı.

<sup>46</sup> Aynı., s. 2.

2. 1990-2000 döneminde, bir hükümetin görev süresinin ortalama 420 gün olması, uygulanan politikaların kısa bir süre sonra değişeceği kuşkularını güçlendirmiştir. Hükümetlerin ekonomi yönetimlerine duyulan güvensizlik, reel faizin normal düzeylere inmesini engellemiştir.
3. 11 yılın ancak üçünde faiz dışı bütçe fazla vermiştir. Diğer 8 yılda ise, faiz ödemeleri hariç tutulduğunda, kamu giderleri, kamu gelirlerini aşmış ve kamu açığı azaltılamamıştır. Savurganlık ve harcamalardaki aşırı artış nedeni ile, kamu sektörü borçlanma gereksiniminin artması, iç borç talebini, dolayısıyla reel faizi yüksek düzeylerde tutmuştur.
4. Hükümetlerin, kamu açığını ve savurganlığı disiplin altına alma konusundaki isteksizliği, politik riskin sürekli yüksek düzeylerde kalmasına yol açtı. Bu nedenle ekonomik ve finansal risk büyümüştür. Portföy yatırımları ise, riskin arttığı dönemlerde, ülke dışına çıkarak finansal krizleri tetiklenmiştir.
5. Yüksek reel faiz ve kârlar ücretler üzerinde baskı yaratarak, iç talebin istikrarlı artısını engellenmiştir.

Dış borçlanmada derecelendirme kuruluşlarının B-1 not düzeyi ortalama 4.5 puanlık bir ek faiz oranına denk gelmektedir. LIBOR'un, örneğin yüzde 6 dolayında olduğunu varsayıdığımızda toplam faiz oranı yüzde 10.5'i bulmuştur. Bu oran, ABD, İsviçre, Belçika ve Fransa gibi gelişmiş ve istikrarlı ülkelerde genellikle, yüzde 6.0 ile yüzde 6.1 gibi düşük düzeylerde bulunmaktadır. Türkiye'de 4.5 puan olan ülke riski, Güney Kore ve Tayland gibi 1997-1998 yıllarında kriz geçiren ülkelerde 2.5 puan, Ukrayna, Endonezya ve Rusya gibi ülkelerde ise 6.5 puandır. 1995 yılında ağır bir krizin yaşandığı Meksika'nın ülke riski 3 puanda kalmıştır.<sup>47</sup>

1990 - 2001 arasındaki dönem incelendiğinde yukarıda sayılan risklerden dolayı sanayi işletmeleri çok zor durumda kalmış, büyük ölçüde zarara uğramışlardır. Ancak, Türkiye'de mevcut olan riskler ile beraber dünyada meydana gelen krizler sanayi

---

<sup>47</sup> Aynı., s. 3

işletmelerini daha zor durumda bırakmıştır. Özellikle, Asya ve Rusya krizi, etkileri çok zor geçecek izler bırakırken, Türkiye'de 2000 Kasım ve 2001 Şubat tarihlerinde meydana gelen finansal krizler, bir çok sanayi işletmesinin kapanmasına sebep olmuştur.

Türkiye, Asya krizlerinde bekle gör politikası izlemiştir. Asya'da meydana gelen kriz, ülkemizin daraltıcı ekonomik politikalar uygulamaya başladığı bir döneme rastlamıştır. Bu ortamda, krizin Türkiye'ye de yansiyabileceği endişesini taşıyan uluslararası sıcak para, piyasalardan çıkmaya çalışmıştır. Asya'da meydana gelen kriz ortamının ilk etkileri, Ekim/1997'de Türkiye'ye yansımaya başlamıştır. Ekim ayında Türkiye hisse senedi piyasasından, yabancılar 313.1 milyon dolar çekmişlerdir. Yabancıların borsadan çıkışını yıl sonuna kadar azalarak sürdürmüş; Ocak/98 ortalarında kriz bölgelerinde yaşanan yeni bir kriz dalgasının etkisiyle, İMKB'dan yabancıların tekrar net 94.5 milyon dolarlık satış yaptıkları görülmüştür. Yabancı yatırımcıların Ekim-1997/Ocak-1998 dönemini kapsayan dört aylık süre içinde borsadan toplam net 565.3 milyon dolar çektileri anlaşılmaktadır. İMKB'de yabancı plasmanları aylık 400-500 milyon dolarlık işlem hacmine sahiptir. Bu tutar, uluslararası para piyasaları için henüz geniş çaplı spekülatif davranışlarda dikkate alınacak boyutta değildir. Bu nedenle, Asya krizinin mali piyasalar üzerinde önemli etkileri görülmemiştir. Kriz ve sonrasının Türk piyasalarına etkileri daha çok reel piyasalarda hissedilmiştir. Krizin reel sonuçları orta-uzun vadede ortaya çıkmış, global talep daralması ile beraber Türkiye bazı ürünlerde yoğun rekabetle karşılaşmıştır. Bir çok sanayi işletmesinde kapasite kullanım oranları hızla düşerken, işletmeler önceleri ücretsiz izin politikası izlemiştir, daha sonra maliyetleri azaltmak amacıyla işçi çıkartmaya başlamışlardır. Türkiye için olumlu sayılabilen etki ise, Türkiye'nin bölgeden kaçan yabancı sermayeyi çekebilecek alternatif bir ülke konumunda olması olarak görüldürken Türkiye gerek politik riskin yüksek olması gerekse ekonomi yönetiminin kötü olması gibi nedenlerden dolayı bu fırsatı iyi değerlendirememiştir.<sup>48</sup>

Uzakdoğu'da yaşanan krizin ülkemiz üzerindeki etkileri sektörler itibariyle incelendiğinde, tekstil sektöründe maliyetlerini hızla düşüren ve fiyat avantajı elde eden

<sup>48</sup> [http://www.belgenet.com/eko/tobb\\_savurganlik2.html](http://www.belgenet.com/eko/tobb_savurganlik2.html) adreste 18/03/2001 tarihinde TOBB tarafından hazırlanan "SAVURGANLIK EKONOMİSİ" başlıklı belgeden faydalanyılmıştır.

Uzakdoğu firmalarıyla aynı pazarlarda rekabet eden ülkemiz açısından çeşitli zorluklar ortaya çıkmıştır. Sektörler bazında krizin yarattığı ucuzlama, Türk şirketlerinin maliyetlerine yansıtılamamış, deri sektöründe, dünyanın en büyük hammadde tüketicisi olan ve ABD pazarında ilk sırada yer alan Güney Kore'nin içinde bulunduğu şartlar sonucu, dünya deri sektörüyle birlikte Türk deri sanayi de gelişmelerden olumsuz olarak etkilenmiştir.

Ülkemizin Uzakdoğu'ya ihracatında en önemli sektör olan demir çelik sektörü de krizden olumsuz etkilenmiştir. Bölgeye yapılan toplam ihracatımızın %60'ını oluşturan demir çelik sektöründe Çin'in kendi üretimine başlamasının ardından krizle birlikte ihracatımız daha da gerilemiştir.

Krizden olumsuz etkilenen diğer bir sektörde denizcilik sektörüdür. Kriz içindeki ülkelerden navlun bedellerinin tahsil edilmesinin tehlikeye girmesiyle birlikte sektörde bu ülkelerde gemi kiralama işlemleri durma noktasına gelmiştir. Otomotiv sektöründe ise Uzakdoğu ülkeleri devalüasyon sonucu sağladıkları avantajla birlikte satışlarını artırmış ve bu durum, uzun vadede ülkemizin bu ülkelerden yaptığı ithalatı arttırmıştır.

Rusya krizinin Türkiye ekonomisi üzerinde hem reel, hem de finansal anlamda önemli etkileri olmuştur. Bu krizin ekonomimiz üzerindeki öncelikli etkisi reel piyasalarda görülmüş ve ihracatta gerilemeye neden olmuştur. Kriz sonrasında resmi ihracatımız 2 milyar dolardan 1.3 milyar dolara gerilemiş, bavul ticareti yoluyla yapılan ihracatımız ise, 1996'da 8.8 milyar dolar iken, 1998/Kasım itibarıyle 3.5 milyar dolara inmiştir. Günümüzde ise, bu ticaret, neredeyse tamamen durma noktasına gelmiştir. Rusya'da yaşanan mali kriz gelişmekte olan piyasalardan yabancıların çıkışını başlatmış ve bu gelişmeler sermaye hareketlerini olumsuz etkilemiştir. 1998'in üçüncü üç ayında 10.5 milyar dolarlık sermaye çıkışı gerçekleşmiştir. Bu tutarın yaklaşık 7 milyar dolarlık bölümü yurtdışında yerleşik kişilerin portföylerini azaltmaları sonucu yapılan döviz transferlerinden meydana gelmiştir. Bunun sonucu olarak, Ağustos ayında meydana gelen kısa vadeli sermaye çıkışı, bir yandan mali sektörün küçülmesine, diğer yandan, kamu

kesiminin yüksek borçlanma gereğinden dolayı reel faizlerin yükselmesine sebep olmuştur.<sup>49</sup>

Türkiye 22 Kasım 2000 ve 21 Şubat 2001 tarihlerinde finansal karakterli yeni krizlerle karşılaşımıştır. Likidite ve döviz talebi krizi olarak adlandırılabilen bu krizlerin daha önceki krizlerden farkı, kapsamlı bir istikrar programının uygulandığı dönemlere rastlamış olmasıdır. Her iki krizde de milli piyasaların tepkileri kadar uluslararası sıcak para hareketleri de dikkat çekici özellikler göstermiştir. 22 Kasım krizinde yaklaşık 1,5 milyar dolarlık sıcak para hemen yurtdışına çıkmış, krizi takip eden günlerde de bu çıkış devam etmiştir. 6 Aralık tarihi itibarıyle yurtdışına çıkan yabancı sermaye miktarı 7 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Sıcak paranın yurtdışına çıkış isteği ise, hem döviz talebi ve döviz fiyatları üzerinde baskı oluşturmuş, hem de likidite talebini üst seviyelere çıkararak faiz oranlarının olağanüstü yükselmesine sebep olmuştur. 21 Şubat krizinin ilk günlerde 4,9 milyar dolarlık kısa vadeli sermaye yurtdışına çıkmıştır. Bu süreçte ülkeden çıkan toplam yabancı sermayenin yaklaşık 7,5 milyar dolarlık bir hacme ulaştığı tahmin edilmektedir. Dövize olan aşırı talep borsayı çökertirken gecelik faizlerin %7500'ler gibi astronomik seviyelere ulaşmasına sebep olmuştur.<sup>50</sup>

Bu bölümde incelenen risklerin bazlarından korunmak için gelişmiş ülkelerde risk yönetim aracı olarak kullanılan tekniklere ikinci bölümde degeinilecek ve bu tekniklerden opsiyon sözleşmeleri ayrıntılı olarak incelenecektir.

---

<sup>49</sup> Aynı, s. 4.

<sup>50</sup> <http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/Ekim2002/akdis.htm> T.C. BAŞBAKANLIK DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI'na ait adreste Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Muhammet AKDİŞ'in "KÜRESELLEŞMENİN FİNANSAL PİYASALAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ VE TÜRKİYE; FİNANSAL KRİZLER-BEKLENTİLER" başlıklı makalesinden 10/02/2004 terihinde faydalanılmıştır.

## BÖLÜM II

### SANAYİ İŞLETMELERİNDE FİNANSAL RİSKTEN KORUNMA TEKNİKLERİ

#### 2.1. Genel Açıklamalar

Sabit döviz kurlarına dayanan Bretton Woods sisteminin 1970'lerin başında çökmesi ile döviz kurlarının ve faiz oranlarının dalgalanmaya başlaması, yatırımcılara ve kredi alanlara riskli günler yaşatmaya başlamıştır<sup>51</sup>. Artan riskleri kontrol altına almak için yeni çalışmalar başlamış ve işletmelerin faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen riskleri yönetebilmek için türev araçları kullanılmaya başlanmıştır. Böylece finansal risk yönetim teknikleri gelişmiştir. Sürekli finansal riske maruz kalan işletmeler risklerini içsel tekniklerle, ya da dışsal tekniklerle yönetmektedirler.

İşletme içi finansal risk yönetimi, dışsal tekniklere göre oldukça basittir. Türkiye'de döviz kurlarında görülen değişimler nedeniyle ortaya çıkan finansal risklerden korunabilmek için işletmeler, genellikle içsel tekniklerden yararlanmakta veya gelecekle ilgili belirsizlikten dolayı düşündükleri işlerden vazgeçmektedirler.

Dışsal korunma tekniklerin uygulanabilmesi ise çoğunlukla ilgili piyasaların varlığına bağlı olmakta ve bir banka veya finansal kurumun aracılığını gerektirmektedir. Dışsal korunma teknikleri risk yönetiminde büyük avantajlar sağlar. Türkiye'de finansal piyasa ve kurumlarının gelişmişlik düzeyi, dışsal yöntemlerin pek çögünün tam anlamıyla ve organize bir şekilde uygulanabilmesi için yeterli değildir. Ama bu

<sup>51</sup> Saniye Gümrüşeli, (1997). **Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Teknikleri** (Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 179), s.47

tekniklerin uygulanabilmesi için altyapı çalışmaları yapılmış, İzmir'de vadeli işlemler ve opsiyon borsasının temelleri atılmıştır.

## **2.2 İçsel Korunma Teknikleri**

Uluslararası arası düzeyde faaliyet gösteren işletmelerin finans yöneticileri, finansal riskler karşısında dinamik bir risk yönetimi tarzı benimsemektedirler. Dinamik risk yöntemi basit korunma işlemlerini çok aşan bir uygulamadır. Bu uygulamanın kapsamı, işletmelerin ticari faaliyetlerine bağlı ödemelerinin koşullarını, finansal riski ortadan kaldıracak ve hatta bazı durumlarda kazanç sağlayacak şekilde düzenleme çabaları olup, değişik biçimler alabilmektedir.

İçsel (işletme içi) korunma teknikleri temelde bilanço uygulamalarına dayalı olan ve işletmelerin kendi bünyeleri içindeki kaynaklardan yararlanarak gerçekleştirdikleri teknikleri içermektedir. İşletmeler içsel korunma tekniklerini, merkezi nakit yönetimi anlayışı çerçevesinde uygulamaktadırlar.

Bu bağlamda çeşitli yabancı paralar üzerinden gelir ve giderleri bulunan, ihracatçı ve ithalatçı işletmeler açısından, içsel korunma tekniklerinin uygulanabilmesini sağlayan merkezi nakit yönetimi, oldukça önem taşıyan bir konudur. Böylece, dış ticarette nakit giriş ve çıkışlarının tek merkezden yönetilmesi ile, fon maliyetlerinin azaltılmasına ve döviz kuru risklerinin önlenmesine çalışılmaktadır.

İşletme içine yönelik yada işletmede finansal yönetim fonksiyonunun bir parçası olarak ve işletmeler grubu içinde uygulanabilecek döviz kuru korunma teknikleri; işletmeler arası alacak ve borçların netleştirilmesi, tahsilat ve ödemelerin çakıştırılması, nakit akışlarının bir merkezde toplanması, ihracattan doğan alacakların tahsilatının hızlandırılması, alacak ve borçlarda dövizlerin çeşitlendirilmesi ve döviz sepetleri olarak sıralanabilir. Bu tekniklerin bazıları aşağıda açıklanmaktadır.

### **2.2.1 İşletmelerin Alacak ve Borçlarının Netleştirilmesi**

Uluslararası düzeyde faaliyette bulunan pek çok işletme, günümüzde üretimlerini dünya çapında gerçekleştirmektedir. Bu durum birçok bağlı işletmeye sahip grup işletmelerin birimleri arasında, malzeme, hammadde, yarı mamul, ve mamulleri birbirinden satın alma ve satma suretiyle büyük ölçüde koordine edilmiş uluslararası karşılıklı değişimi gerektirmektedir. Bu fiziksel akışların uluslararası finans yöneticileri için önemi, büyük hacimde bağlı işletmeler arası fon transferine neden olmasıdır.<sup>52</sup>

İşletmeler arası alacak ve borçların netleştirilmesi tekniğinde, grup işletmelerde aynı yönde hareket etme eğilimi taşıyan döviz cinsinden bağlı işletmeler arası borçlar, önceden belirlenen hesap dönemleri sonu itibarıyle birbirlerine karşı kapatılmakta ve böylece brüt tutarların ödenmesi yerine, sadece borçlu olunan dövizdeki net bakiyenin riske karşı korunması ve vadesinde ödenmesi yoluna gidilmektedir. Bu nedenle, söz konusu teknik, işletmeler grubu içinde uygulanmakta ve dolayısıyla aralarında ticari ilişki bulunan bağlı işletmelerin varlığını gerektirmektedir. Aynı yönde hareket etme eğilimi taşıyan paralar korunma durumunda birbirleri ile ikame edilebilirler.

Netleştirme tam anlamıyla bir korunma tekniği olmamasına karşın, korunma maliyetini minimize etmenin bir yolu olmaktadır. Netleştirme işleminin işleyiş mekanizması ise, oldukça basittir. Her bir bağlı işletme, işletme borçlarını borcun hangi döviz cinsinden olduğunu da belirterek her dönem sonunda fax, e-mail, veya telex yoluyla ana merkeze, diğer bir ifadeyle, merkez şubeye yollar. Bunun sonucunda ana merkez, en uygun netleştirme düzenlemesine karar vererek bağlı işletmelere talimat yollar. Aynı zamanda, bağlı işletmelerde bankalarını bu düzenlemeler hakkında bilgilendirir.

İşletmenin çeşitli birimleri farklı para cinsinden alacaklı ve borçlu olduğunda örneğin, çok ulusal bir Japon işletmesinin, Almanya ve Fransa'daki şubelerinden birinin dolar cinsinden kısa vadeli bir alacağının, diğerinin de yine bu para cinsinden borcunun

<sup>52</sup> Rıza Aşikoğlu, Hakan Çelikkol, (2001). Gelişmekte Olan Ekonomilerde Finansal Risk ve Kaçınma Yolları, V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum Tebliğ, s.22.

bulunduğunu varsayıalım. Eğer, her birim veya bağlı işletme, döviz kuru riskine karşı vadeli piyasada koruma sağlayıcı işlem yaparsa, ayrı ayrı masraf yapmış olacaktır. Oysa merkezi nakit yönetimi çerçevesinde, birinin alacağı ile diğerinin borcu eşleştirilebilir yada netleştirilebilir. Eğer, kısa vadeli alacaklarla borçlar tam olarak birbirini karşılıyorsa ayrıca bir riskten korunma işlemine gerek yoktur. Dolayısıyla, işlem giderlerinden de tümüyle tasarruf sağlanır.

Eğer netleştirme sonunda bir bakiye kalmışsa, grup işletmeler arasında sadece borçlu kalınan net tutar için bir ödeme söz konusu olacaktır ve yalnızca o kısım için bir korunma işlemi yapılacaktır. Böylece giderlerde yine bir düşüş elde edilecektir. Kısacası bu yöntem, kısa süreli eksik ve fazla pozisyonların denkleştirilerek döviz kuru riskine karşı grup işletmelerde güvence sağlamaının maliyetini azaltmayı amaçlamaktadır.

Netleştirme işlemi iki işletme arasında olabileceği gibi ikiden fazla işletme arasında da gerçekleştirilebilmektedir. Bunlardan birincisine iki taraflı netleştirme ikincisine de çok taraflı netleştirme adı verilmektedir.

### **2.2.2 Tahsilat ve Ödemelerin Eşleştirilmesi**

Tahsilat ve ödemelerin eşleştirilmesi (çakıştırılması), farklı döviz cinslerinde beklenen tahsilat ve ödemeleri her bir döviz cinsi için ayrı ayrı ve yaklaşık olarak dengelemeyi ifade eder. Bu nedenle, yalnızca çakıştırılamayan net bakiye için, döviz piyasalarından gerekli döviz satın alınarak karşı korunma yapılır. Dolayısıyla, eşleştirme tekniği, aynı veya aynı yönde hareket etme eğilimi taşıyan yabancı para birimi üzerinden, eşdeğer vade ve tutarda nakit akışı yaratmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, yabancı para birimi üzerinden yatırılacak nakit akışının tutar ve süre uyumuna dikkat edilmesi gerekmektedir.<sup>53</sup> Eşleştirme işlemi, gerek işletmeler grubu içerisinde ve gerekse üçüncü taraflar ile olan işlemlerin her ikisinde de uygulanabilmektedir.

---

<sup>53</sup> Aynı, s:23

Ana işletme, bağlı işletmelerin kişisel tahsilat ve ödemelerini çakıştırabilmek için, her bağlı işletmenin nakit akış bütçelerini toplar ve bunları her bir döviz cinsi için tek bir grup nakit bütçesi haline getirir. Böylece bağlı şirketlerin kişisel döviz işlemlerinin tarihleri, herhangi bir anda ve herhangi bir belirli döviz cinsi için oluşabilecek aşırı açığı, diğer bir deyişle baskıyı minimize edecek şekilde değiştirebilir. Daha sonra ise, bağlı işletmelerde ödemelerin veya tahsilatların yapılacağı kesin günler bildirilir.

İşletmeler kendi yapılarına uygun, eşzamanlı karşı nakit akışı yaratabilir. Örneğin ABD doları ile ödenmek üzere üç ay vadeli ithalat yapan bir işletme, bu yükümlülüğünü karşılayacak tutarda, üç ay vadeli olarak süre uyumunu sağlayacak biçimde, ABD doları cinsinden tahsil edilmek üzere ihracat yapmakta ve eşzamanlı olarak karşı nakit akımı yaratarak, doğal netleştirme (Natural Match) sağlanmış olmaktadır.<sup>54</sup>

Döviz kurlarındaki belirsizlikleri ortadan kaldırmak için işletmeler, borç alarak veya varsa nakit mevcutlarını yabancı paraya çevirerek, eşanlı gerekli zıt nakit akışını yaratabilirler. Böylece suni bir çakıştırma işlemi yapılmış olur.

### **2.2.3 İhracat Alacaklarının Tahsil Süresini Hızlandırma**

Uluslararası nakit yönetiminin en önemli konularından biri, yabancı ülkelerdeki sınır ötesi alacaklara ilişkin tahsilatların hızlandırılması konusudur. Özellikle alıcıların çok çeşitli coğrafi dağılım gösterdiği durumlarda ihracat işlemlerinden doğan alacakların tahsilinde uzun süreli gecikmelerle karşılaşılabilir. Aynı şekilde bir işletmeler grubunda, gerek değişik ülkelerde faaliyette bulunan bağlı işletmeler arasındaki ve gerekse, işletme merkezi ile bağlı işletmeler arasındaki ödemelere ilişkin fon transferlerinde de gecikmeler olabilmektedir. Bu nedenle, ihracattan doğan alacakların tahsil işlemlerinin ve işletmeler arasındaki fon transferlerinin hızlandırılması, işletmelere önemli yararlar sağlar.

---

<sup>54</sup> Aynı.,s:24

Örneğin; posta süresi ve klasik banka işlemleri açısından düşünüldüğünde, ithalatçının mal bedelini ödemesi ile bunun ihracatçı işletme tarafından kullanılabilecek duruma gelmesi arasında bazen uzunca bir süre gecebmektedir. Döviz kurlarında görülen ani ve şiddetli dalgalanmalar, yüksek faiz oranları, ve finansal piyasalara zaman zaman konulan kredi kısıtlamaları, işletmelerin dış ticaret işlemlerinden doğan alacaklarının tahsilindeki gecikmeleri daha riskli ve daha maliyetli bir duruma getirmektedir.

Bu nedenle işletmeler günümüzde uluslararası alacakların tahsili konusu ile daha yakından ilgilenmeye başlamışlardır. Bu bağlamda dış ticaret işlemlerinden doğan alacakları olabildiğince hızlı bir biçimde nakde dönüştürebilen işletmeler nakit fonlarını artırmakta ödünc alma ihtiyacını azaltabilmekte, ve böylece daha yüksek bir yatırım kazancı sağlayabilmekte veya döviz kurlarındaki değişimden kaynaklanan riskten korunabilmektedir.

#### **2.2.4 Alacak ve Borçlarda Dövizlerin Çeşitlendirilmesi ve Döviz Sepetleri**

Her bir döviz cinsinden tahsilat ve ödemelerin netleştirilerek riskin önlenmesi diğer bir deyişle, dövizlerin teker teker denkleştirilmesi yerine, borç ve alacakların çeşitli dövizlere bağlanarak bir borç ve alacaklar portföyü oluşturulması da döviz kuru riskini azaltıcı etki yapar. Bazı paraların değerindeki artış, diğerlerin değerlerindeki düşüşle dengelendiği ölçüde borç ve alacak portföyünün değeri de istikrarlı olur.

Kullanılan para türünün sayısı arttırdıkça, borç ve alacak portföyünün değerindeki değişimler de azalır. Ancak, yine de riskler tam olarak ortadan kaldırılmış olmaz. Bunun için, vadeli piyasa işlemlerine veya başka yöntemlere başvurma olağlığı da her zaman bulunmaktadır.

Ihracatçı işletmeler, alacaklarını değer kazanacağını bekledikleri döviz cinsine bağlamaya çalışırlarken, tam tersine, ithalatçı işletmeler de taahhütlerini değer kaybetmesi muhtemel paralarla finanse etmenin yollarını aramaktadırlar. Bu durum, hem ithalat hem de ihracat işlemi olan işletmeler için geçerlidir. Örneğin, ihracatını

EURO ile gerçekleştiren, ve ithalatını da Drahmi ile yapan bir işletme, bu şekilde değişik para birimleriyle faturalama yoluyla, büyük olasılıkla kur kazancı sağlama şansına sahip olacaktır.<sup>55</sup>

İşletmelerin döviz kuru riskinin yönetiminde kullanabilecekleri bu tekniğin bir değişik şekli de, aktifleri ya da pasifleri döviz sepetleri cinsinden belirlemektir. Döviz sepetlerinde portföy yaklaşımı fikri esastır. Portföy yaklaşımına göre tüm yumurtaları bir sepete koymamak esasına dayanılarak riskin birden fazla ürüne yayılması ve bu ürünlerin fiyatlarının birbirleri ile yüksek derecede pozitif korelasyona sahip olmamasına dayandırılarak toplam fiyat riski azaltılır.

Döviz sepetleri de birer döviz portföyü olduklarından, sepetin fiyatının dalgalanması, içindeki tüm dövizlerin dalgalanmalarının bir ortalaması olacaktır. Bu açıdan sepetin ortalama döviz kuru dalgalanma riski tek bir döviz kurunun dalgalanma riskinden daha az olacaktır. Böylece bu yöntemle tümüyle olmasa da döviz kuru riskine karşı korunma sağlanabilmektedir.

### **2.3 Dışsal Korunma Teknikleri**

Finansal ilişkiler, döviz kuru riski ile sınırlı olmadığı gibi, işletmeler kendileri dışındaki piyasalardan yararlanmak suretiyle finansal ilişkilerin pek çoğunu yönetebilirler. Dışsal korunma teknikleri, işletme dışı finansal kurumların varlığını ve çoğunlukla organize olmuş borsalarda ya da borsa dışı piyasalarda düzenlenmiş kontratların kullanılmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte, türev ürünlerde 1970'li yıllarda günümüze kadar geçen süre içinde görülen büyümeye ve gelişme, finansal piyasalara çok önemli bir nitelik kazandırarak, işletmelerin kendilerini finansal risklerden daha etkin bir şekilde korunmasını sağlamaktadır. Dışsal korunma tekniklerini; factoring ve forfaiting, ihracat kredi sigortası, forward ve future kontratları ve opsiyon sözleşmeleri olarak sıralayabiliriz.

---

<sup>55</sup> Aynı., s: 18

### **2.3.1 Factoring ve Forfaiting**

Factoring ve forfaiting teknikleri, günümüzde işletmelerin kredili ihracatlarına yönelik olarak bu işlemlerden doğan alacaklarını tahsil edinceye kadar geçen süre içinde karşılaşıkları döviz kuru riskine karşı korunmada yararlandıkları basit ve yaygın finansal tekniklerdir. İhracatçı şirketler uluslararası rekabetin baskısıyla, genellikle ithalatçı işletmenin ülke parası üzerinden fiyat vermek ve fatura düzenlemek zorunda kalmaktadır. Factoring, kredili satış yapan işletmelerin, bu satışları nedeniyle doğmuş ve doğacak senede bağlı alacak haklarını "factor" adı verilen bir aracı kuruma temlik etmeleri, factor'un de belli bir oranda komisyon karşılığında satıcı işletmeye ön ödemede bulunması, alacaklarla ilgili her türlü tahsilat işlemlerini yürütmesi ve alıcı işletme borcunu ödemediği takdirde satıcı ile factor arasındaki anlaşmaya bağlı olarak factorün tüm ticari riski üstlenmesi gibi işlevleri bulunan kısa vadeli bir finansman tekniğidir. Dolayısıyla, daha çok bir kredi teknigi olarak değerlendirilen factoring, finansman, hizmet ve teminat olmak üzere üç temel işlevi yerine getirmektedir.

Uluslararası ticarette finansman riskinden korunmak amacıyla oldukça sık kullanılan bir nakit yönetim tekniği olan factoring, işletmelerin hem kısa vadeli işletme sermayesi ihtiyaçlarının karşılanması, hem de ihracat işlemlerine ilişkin olarak birden çok döviz cinsinden beklenen gelirler üzerinde döviz kurlarının değişmesi sonucu ortaya çıkabilecek riskleri azaltmada kullanılmaktadır. Bu bağlamda factoring işlemleri ile esas ihracatın finansmanı hedeflenmektedir. Bununla birlikte factorün riski yüklenerek ön ödemede bulunması yada ithalatçının yaptığı ödemeyi spot kurdan ulusal paraya çevirerek ihracatçı işletmenin hesabına aktarması gibi çeşitli fonksiyonların sonucunda, ihracat alacağından doğan artı-açık döviz pozisyonunun riski de factor'e devredilebilmektedir.

Uluslararası piyasalarda artan rekabet, ihracatçlarının ithalatçılara daha uzun vadeli mal ve hizmet satmalarına neden olmaktadır. Bunun sonucu olarak ihracatçlarının alacaklarını tahsil edememe, faiz ve döviz kur riski gibi ek riskleri yüklenmeleri

sözkonusu olmaktadır. İhracatçıların sözkonusu risklerden korunma arzusu, forfaiting finansman tekniğinin gelişmesini sağlamıştır.

Forfaiting genellikle mal ve hizmet ihracından doğan ve ileri bir tarihte vadesi dolacak olan senede bağlı bir alacak hakkının, daha önce bu hakkı elinde bulunduranlara başvurma hakkını olmaksızın, vadeden önce satılarak tahsil edilmesidir. Factoring kısa vadeli bir finansman tekniği iken, Forfaiting sabit faizli ve genellikle orta-uzun süreli bir ihracat finansman tekniğidir. Forfaiting işleminde senedin vadesinde tahsil edilememesi riski forfaiter'a devredilmektedir. İhracat işleminin gerçekleşmesiyle artı-açık döviz pozisyonuna sahip olan ihracatçı işletme, döviz alacağını kredili ihracatın vadesine göre belirlenen sabit bir faiz oranı üzerinden ıskonto ettirerek alacağını erken tahsil etmiş olmaktadır. Bu bağlamda, vadesinden önce tahsil ettiği ihracat bedeli karşılığı dövizleri ulusal paraya çeviren ihracatçı, sözkonusu alacağını vadesine kadar ortaya çıkabilecek döviz kuru riskinden de başlangıçta kaçınmış olmaktadır.<sup>56</sup>

Döviz kuru riskinden korunma fonksiyonları açısından factoring ve forfaiting teknikleri birbirlerine çok benzemektedir. Teknik olarak aralarındaki en büyük fark ise forfaiting işleminde ithalatçının söz konusu bedeli ödememesi durumunda forfaiter'in ihracatçıya başvurma hakkını olmamasına karşın, factoringde bunun ihracatçı ile factor arasında yapılan anlaşmaya bağlı olması ve factoring'in kısa vadeli, forfaiting'in orta ve uzun vadeli alacakları kapsasıdır. Bununla birlikte ihracat sözleşmesinin yapılmasıyla malın teslimi arasında geçen sürede doğabilecek döviz kuru riski her iki tekniktde de açıkta kalmaktadır. Çok yönlü işlevlere sahip olmaları her iki teknikte maliyetini yükseltirken, özellikle factoring'in maliyeti, hizmet işlevinden dolayı forfaiting işlemine göre daha yüksek olabilmektedir. Ayrıca forfaiting işlemleri tekil alacakları kapsarken, factoring işlemleri karşılıklı anlaşmaya bağlı olmak şartıyla, toplam veya bir dizi alacak grubunu kapsayacak şekilde yapılmaktadır.

---

<sup>56</sup> Aşikoğlu, Ön. ver., s. 16.

### **2.3.2. İhracat Kredisi Sigortası**

İhracat kredi sigortası, ulusal paralar arasındaki kur değişimlerinin ihracatçı aleyhine yaratacağı kayıpları ifade eden ekonomik riski kontrol eder. İhracat kredi sigortası işletmeleri döviz kuru değişikliklerine karşı korumaktadır.

### **2.3.3 Forward ve Future**

"Forward İşlemi" belli bir finansal aracın gelecekte belli bir tarihte veya belli bir zaman dilimi içinde, anlaşmanın yapıldığı tarihte belirlenen şartlarda alış veya satışının yapılacağıının taahhüt edilmesidir. Forward işlemler, gelecekte belli bir tarihte, kontratın yapıldığı tarihte saptanan döviz kuru ile iki farklı para biriminin değiştirilmesi sözleşmesi olarak da tanımlanmaktadır. Kontratın veya işlemin yapıldığı tarihte fiyat belirlenmiş olduğundan, fiyat dalgalanmalarının doğurabileceği belirsizlik ortadan kaldırılmış olmaktadır. Forward döviz piyasaları, bu nedenle, döviz kurunun serbestçe dalgalanması durumunda gelecekte yabancı para ile ödeme yükümlülüğü altında bulunan işletmeler için yararlıdır<sup>57</sup>.

Future işlemleri ise bir finansal varlığın, gelecekte belirli bir tarihte, önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, aynı anda alıcı ve satıcıya hak ve yükümlülük getiren yasal ve tekdüze yeni standart kontratlar olarak tanımlanabilir. Finansal future kontratları, tutar ve vade açısından standardize edilmiş sözleşmelerle borsada alınıp satılan bir forward işlem olarak da tanımlanabilir.

Future piyasalar kendi başlarına birer spekülasyon piyasasımasına karşılık, bu piyasaların kuruluşu riskten korunma yada riski dengeleme felsefesine dayanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bu piyasada yapılan işlemlerde risk yönetimi önem taşımaktadır. Future piyasa işlemlerinde fiyatları spot piyasadaki fiyatlar gibi arz ve talebin bileşimi belirler. Ancak, bu işlemin spot piyasalardan en önemli farkı, arz ve talebin gelecekteki muhtemel arz ve talep olmasıdır.

---

<sup>57</sup> Ayşe Aksel Eyüboğlu, (1995). **Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri** (Ankara : SPK Yayımları), s.45.

Future kontratları standart miktarda ürün üzerine yapılabilir.<sup>58</sup> Her ikisi de belirlenmiş bir fiyat üzerinden belli bir ürünün ileri bir vadede teslimatını içermelerine karşın future kontratları, forward kontratlarından kalite, vade ve miktar açısından getirilmiş olan standartlar nedeniyle farklılıklar göstermektedir. Örneğin tipik bir buğday kontratında, buğdayın miktarı, teslim edilecek buğday cinsi, yani buğdayın yumuşak kiş buğdayımı, yoksa sert bahar buğdayımı olduğu ve miktar olarak her bir buğday kontratının 5000 kilo buğdayı içerdiği belirlenmiştir.

### **2.3.4. Opsiyonlar**

#### **2.3.4.1. Opsiyon Sözleşmelerinin Tanımı ve Özellikleri**

Opsiyon piyasalarında işlem gören sözleşmelere opsiyon sözleşmeleri denilmektedir.<sup>59</sup> Opsiyon sözleşmeleri bir finansal varlığın gelecekte, belirlenen bir tarihte veya belirli bir zaman dilimi içinde, prim karşılığında, önceden belirlenmiş bir fiyattan satma veya satın alma hakkı veren sözleşmelerdir.<sup>60</sup> Opsiyon sözleşmesi satın almak, sözleşmeyi satın alan taraf açısından finansal anlamda sınırlı bir risk ortaya çıkarmaktadır. Bunun en önemli nedeni, opsiyon sözleşmesi alan kişinin, işin en başından itibaren karşı karşıya olduğu maksimum zarar miktarının, söz konusu sözleşme için verilecek prim ile sınırlı olmasıdır.<sup>61</sup> Opsiyon sözleşmelerinin en önemli yararı çok küçük bir sermaye ile çeşitli ürünler üzerinde büyük tutarlarda yatırım yapma olanağı sağladır. Opsiyonlar, sözleşmede belirtilen zaman aralığında kullanılmazlarsa geçersiz hale gelmektedirler.

---

<sup>58</sup> Fulya Alpan, (1999). **Örneklerle Futures Anlaşmalar ve Opsiyonlar** (İstanbul: Literatür Yayınları), s.14.

<sup>59</sup> American Institute of Certified Public Accountants, (2001). "Futures, Forwards, Options, Swaps and Similar Financial Instruments," **Audit and Accounting Guides**, s. 6.

<sup>60</sup> Öztin Akgülç, (1998). **Finansal Yönetim** (İstanbul: Avcıl Basım Yayın Dağıtım), s. 732.

<sup>61</sup> Mustafa Kemal Yılmaz, (1998). **Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Uygulanabilirliği** (İstanbul: İMKB Yayımları), s. 4.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı gibi, opsiyon sözleşmelerinin altı temel özelliği vardır<sup>62</sup>:

- Opsiyonun türünün (satın alma veya satma) belirlenmesi,
- Teslim edilecek malın belirlenmesi,
- Malın fiyatının belirlenmesi,
- Malın miktarının belirlenmesi,
- Opsiyon sahibinin işlem hakkını kullanabileceği zaman aralığının açık bir şekilde belirlenmesi
- Opsiyon priminin veya fiyatının belirlenmesi

Opsiyon sözleşmelerinin bir türevsel finansal varlık olarak yararları, riske karşı korunma, kaldırıcı etkisi, likidite, esneklik, kâr sağlama, şeffaflık başlıklarında sıralanmaktadır.

Riske karşı korunma: Özellikle açık pozisyonu olanlar fiyatlardaki olası gelişmelere karşı kendilerini korumak veya riskten kaçınmak için opsiyon sözleşmelerini bir araç olarak kullanmaktadır. Böylece istenmeyen riskleri diğer kişi ve kuruluşlara aktarmak, yarmak olanağını elde etmektedirler.

Kaldırıcı etkisi: Opsiyon primi söz konusu varlığın fiyatından çok daha düşük olduğundan opsiyon satın almakla belirli sermaye ile çok fazla varlık kontrol edilebilmektedir.

Esneklik: Standardize edilmiş, tek düzeye hale getirilmiş opsiyonlar borsa ürünü olarak işlem görebilir. Bu ortam yatırımcıya yüksek derecede bir esneklik sağlar. Yatırımcı, piyasa değerlemesi ve risk alma yaklaşımı çerçevesinde, herhangi bir zamanda kendisi için uygun olan bir zamanda kendisi için uygun olan bir pozisyonu

<sup>62</sup> Turhan Korkmaz, (1999). **Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri**, (Bursa:Ekin Kitabevi), s. 7.

girebilir. Örneğin, piyasada ki değişimler karşısında anında hareket ederek pozisyonunu kapatabilir.<sup>63</sup>

**Liquidite:** Bir finansal ürünün piyasada alınıp satılabilirliği, piyasada ki ilgiyi ve katılımcı sayısını arttırır. Bu ise piyasanın likiditesinin artmasına neden olur.

**Şeffaflık:** Büyük borsalarda uygulanmakta olan elektronik işlem sistemi fiyatların, piyasadaki işlem hacminin ve gerçekleşen işlemlerin anında çok açık bir şekilde gözlemlenebilmesine yani şeffaflığa imkan sağlar.<sup>64</sup>

#### **2.3.4.2 Opsiyonların Kullanım Amaçları**

Opsiyonlar gerek finansal piyasalarda, gerekse mal piyasalarında riskten korunma speküasyon ve arbitraj amacı ile kullanılabilecek ürünlerdir. Bu nedenle opsiyon piyasalarını genellikle üç tip yatırımcı kullanır. Bunlar;

- Riskten korunmak isteyenler (hedgers)
- Spekülatörler
- Arbitrajcılar

Riskten korunmak isteyen yatırımcılar, gelecekteki olumsuz fiyat değişimlerinden korunmak isteyen kişi veya kurumlardır. Bu yatırımcılar, nakit piyasalarda fiyatların yükselmesinden korunmak için opsiyon sözleşmesine alıcı, düşmesinden korunmak içinde opsiyon sözleşmesine satıcı, olarak girerler.

“Korunma” tekniğini kullanmaya en yakın yatırımcı tipi portföy yöneticileridir. Portföy yöneticisi, çeşitli varlık gruplarından oluşan bir portföyü daha değerli bir hale getirmek ve onun üzerinden gelir elde etmek üzere sorumluluk üstlenen kişidir. Portföy yöneticileri, portföylerinde tuttukları hisse senetleri dolayısıyla üstlendikleri riskleri

<sup>63</sup> Mustafa K. Yılmaz,(1995). *Menkul Kıymetler Piyasalarında Vadeli İşlemler ve Opsiyonlar Kullanılarak Oluşturulan Bazı Temel Stratejiler* (İstanbul : Türev Piyasa Araştırma Serisi No:3), s. 2.

<sup>64</sup> Akguç, Ön. ver., s. 733.

zaman zaman azaltmak ve portföy çeşitlendirmesine gitmek için, endeks üzerine opsiyon sözleşmesi satma yoluna giderler. Bu durumda, piyasada gerçekten büyük bir düşüş yaşanırsa, opsiyon piyasasından elde edilen kazanç hisse sendi piyasasında karşılaşılan zararı karşılar. Böylece, spot piyasada meydana gelebilecek fiyat düşüşlerinden etkilenmemiş olurlar.

Opsiyon piyasalarının önemli unsurlarından biri de spekülatörlerdir. Bu kişilerin alım-satım işleminde bulunmaları, piyasanın likiditesini ve işlem hacmini attırır. Spekülatörlerin risk almak konusundaki isteklilikleri diğer piyasa katılımcılarına, taşıdıkları riski spekülatöre devrederek riskten korunma imkanı sağlar.

Arbitrajcılar ise piyasalar arasındaki fiyat dengesizliklerinden yararlanmayı amaçlayan kişilerdir. Dolayısıyla bu kişiler piyasaların birbirleriyle uyumlu ve dengeli hareket etmesini ve gerçekçi fiyat oluşumunu sağlar.<sup>65</sup>

#### **2.3.4.3 Opsiyonda Taraflar**

Opsiyon işlemlerinde diğer işlemlerde olduğu gibi alıcı ve satıcı olmak üzere iki taraf vardır. Opsiyon sahibi veya alıcısı belli bir fiyat veya prim karşılığında satın aldığı opsiyon sözleşmesini, sözleşmede belirtilen süre içerisinde veya sonunda, kullanım hakkına sahip olan taraftır. Opsiyon sahibi, vade bitiminde opsiyonunu kullanmak istemeyebilir. Bu durumda karşı taraftan ödediği primin iadesini isteyemez. Yani, opsiyon satılan yatırımcı, prim ödemek suretiyle, yatırıma baştan belli bir kayıpla başlar. Opsiyon sahibinin maksimum kaybı ödediği prim kadardır. Kazancı teorik olarak sınırsızdır.<sup>66</sup> Opsiyon sözleşmesi satın almakla, kişinin “uzun pozisyon” aldığı ifade edilir.<sup>67</sup>

Bir opsiyon alıcısı, ödediği opsiyon primi karşılığında belli bir finansal ürününden, belli bir miktarda, ileride belirlenmiş bir tarihte yada öncesinde, daha önceden belirlenmiş bir fiyattan, alma veya satma hakkını satın almaktadır.

<sup>65</sup> Arıkan, *Ön. ver.*, s.s. 18-19.

<sup>66</sup> Başoğlu, Ceylan, Parasız, *Ön. ver.*, s. 364.

<sup>67</sup> Korkmaz, *Ön. ver.*, s. 12.

Bir hisse senedinin alım opsyonunu alan bir yatırımcı pazar koşullarına göre oluşan opsiyon primini ödemek zorundadır. Bu opsiyonu satın almakla bu hisse senedini belirli bir vade içinde kullanma fiyatından alma hakkına sahiptir. Buna göre eğer opsiyona konu olan malın fiyatı kullanım fiyatının üzerine çıkarsa opsiyonu kullanacaktır. Eğer malın piyasa fiyatı kullanım fiyatının altına düşerse opsiyonu kullanıp hisse senedini satın aldığı takdirde zarar edeceğinden opsiyonu kullanmayacak yalnız ödediği primi kaybedecktir.<sup>68</sup>

Opsiyon satıcısı belli bir fiyat veya prim karşılığında opsiyon sözleşmelerini hazırlayıp satmakla yükümlülük altına giren taraftır. Opsiyon satıcısı, opsiyon alıcısının hakkını kullanmak istemesi durumunda, sözleşmeye konu olan ürünü belli bir fiyattan satma veya alma yükümlülüğünü üstlenmekte, bunun karşılığında ise opsiyon alan kişiden opsiyon primini almaktadır.<sup>69</sup> Kazancı primle sınırlı olup, kaybı, fiyat dalgalanmaları doğrultusunda teorik olarak sınırsız olduğundan opsiyon sahibine göre daha fazla risk alır. Opsiyon satan bir yatırımcı kısa pozisyonda olarak tanımlanır. Opsiyon sözleşmesi sahibi tarafından vade tarihine kadar kullanılmazsa, degersiz duruma gelir ve satıcının yükümlülükleri ortadan kalkar.<sup>70</sup>

#### **2.3.4.4 Opsiyon Türleri**

##### **2.3.4.4.1 Satın Alma Hakkı Tanıyan Opsiyonlar ( Call )**

Satın alma opsiyonu, alıcısına, belirli bir varlığı belirli bir tarihte veya öncesinde belirli bir fiyattan belirli bir miktarda satın alma hakkı tanıyan sözleşmedir. Bu sözleşme alıcıya herhangi bir sorumluluk yüklemez. Satın alma opsiyonunda, opsiyon satıcısı, alıcının opsiyon hakkını kullanması durumunda, sözleşmede belirtilen varlıklarını satmak zorundadır. Opsiyon satın alan bir yatırımcı, uzun pozisyonda olarak tanımlanır.

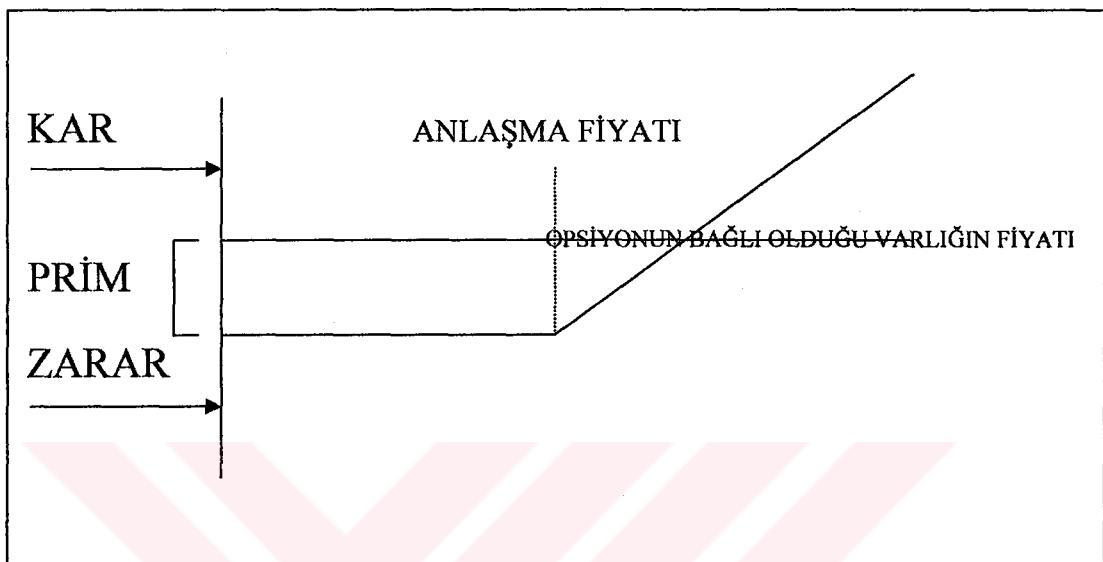
<sup>68</sup> Mehmet Bahar Karan, (2001). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi* (Ankara: Gazi Kitabevi), s. 599.

<sup>69</sup> Yılmaz, Ön. ver., s. 3.

<sup>70</sup> Korkmaz, Ön. ver., s. 13.

Böyle bir durumda yatırımcı bir alım opsiyonu satın alırsa “uzun alım”, bir satım opsiyonu satın aldığında ise “uzun satım” pozisyonu aldığı kabul edilir.

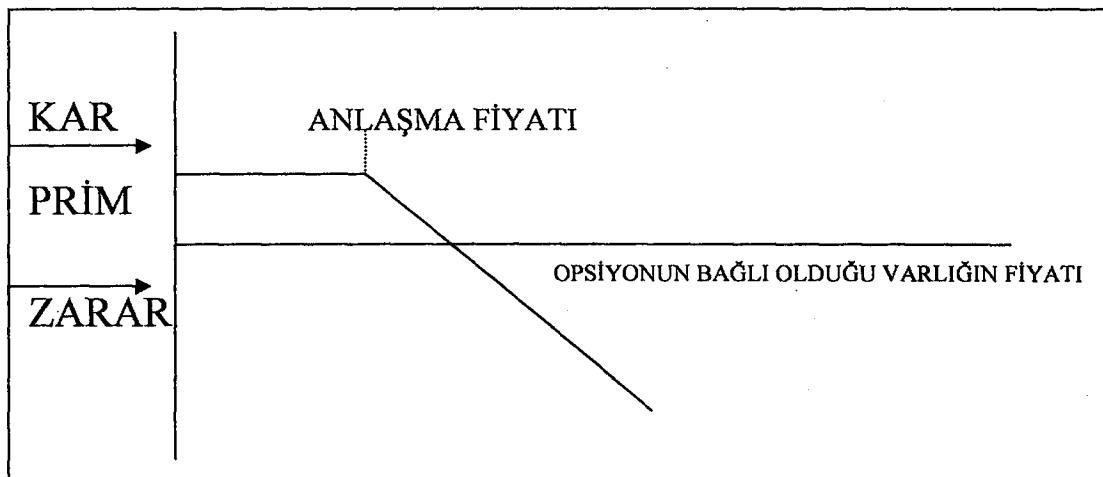
**Şekil 2.1 Alım Opsiyonu Alan<sup>71</sup>**



Şekil 2.1'de alım opsiyonu alan bir yatırımcının pozisyonu görülmektedir. Alım opsiyonu alan yatırımcı fiyatların artacağı beklenisi içerisindeindedir. Yatırımcı ilk başta alım opsiyonu alabilmek için ödediği prim kadar zarar durumundadır. Yatırımcı opsiyona konu olan varlığın fiyatı denge fiyatını aştığı zaman alma hakkını kullanacak ve kara geçecektir. Şekil 2.1'de görüldüğü gibi opsiyona konu olan varlığın fiyatındaki artış sınırsız olabilir. Bu nedenle alım opsiyonu alan yatırımcının kari teorik olarak sınırsız, zararı ise sadece ödediği prim ile sınırlı denilebilir.

<sup>71</sup> Mae Siffin, (2000). *A Brief Introduction to Hedging with Futures and Options* (illionis : EFOR), s. 2.

**Şekil 2.2 Alım Opsiyonu Satan<sup>72</sup>**



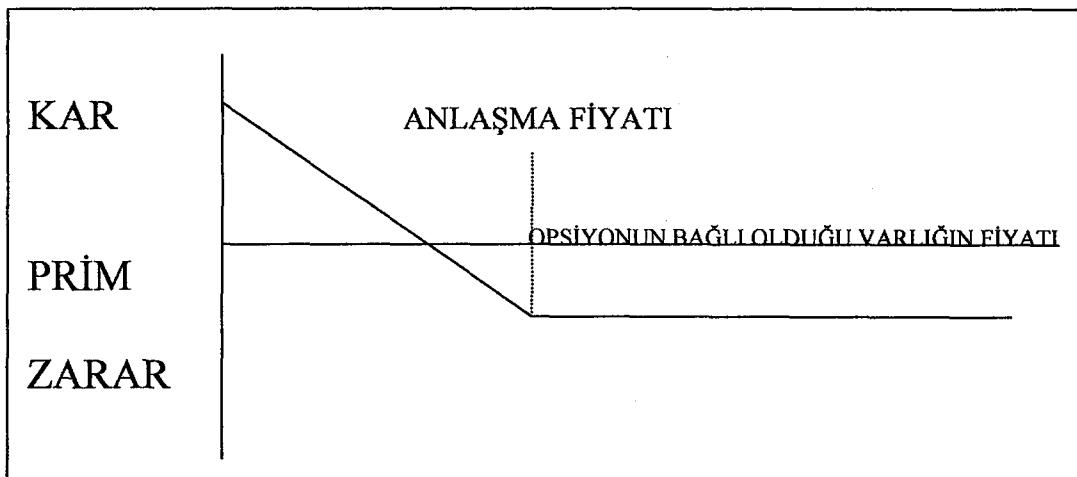
Şekil 2.2'de ise alım opsiyonu satan yatırımcını durumu görülmektedir. Alım opsiyonu satan yatırımcı fiyatların yükselmeyeceği beklenisi içerisinde olan kişidir. Yatırımcı ilk başta aldığı prim kadar karlı durumdadır. Eğer fiyatlar düşer ise alıcı hakkını kullanmayacak ve opsiyona konu olan varlığı piyasadan alma yoluna gidecektir. Böylece satıcının karı aldığı prim olacaktır. Ancak Fiyatlar yükselir ve başa baş noktasına eşit olur yada geçerse alıcı alma hakkını kullanacak ve satıcı zarar edecektir Şekil 2.2'de görüldüğü gibi satıcının karı en fazla aldığı prim ile sınırlı iken, zararı ise, teorik olarak sınırsızdır.

#### 2.3.4.4.2 Satma Hakkı Tanıyan Opsiyonlar ( Put )

Satma opsiyonu, sahibine, belirli bir varlığı sözleşmede belirtilen tarih veya öncesinde belirli bir miktarda, belirlenmiş bir fiyat üzerinden satma hakkı tanır. Satıcı taraf, opsiyon sözleşmesi ile üstlendiği yükümlülüğü yerine getirmek zorundadır. Satma opsiyonu satın alan kişi, piyasada ilgili varlığın fiyatının düşeceğini tahmin etmektedir. Eğer bir yatırımcı opsiyon satarsa, kısa pozisyonda olarak tanımlanır.

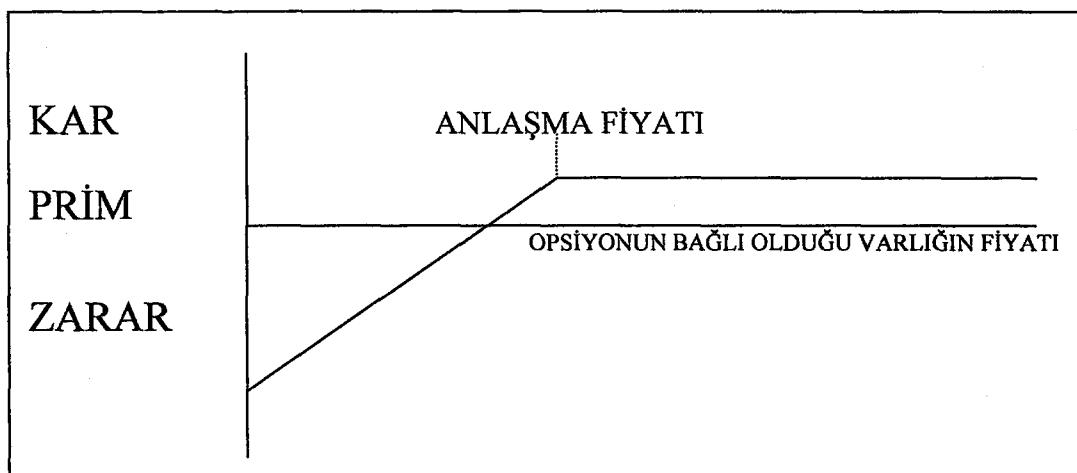
<sup>72</sup> Aynı., s. 2

**Şekil 2.3 Satım Opsiyonu Alan**



Şekil 2.3'de satım opsyonu alan bir yatırımcının pozisyonu görülmektedir. Satım opsyonu alan yatırımcı fiyatların düşeceği beklenisi içerisindeindedir bu nedenle fiyatlar düşmeden yüksek fiyattan elindeki varlığı satmak için bu opsyonu alır. Yatırımcı ilk başta satım opsyonu alabilmek için ödediği prim kadar zarar durumundadır. Yatırımcı opsiyona konu olan varlığın fiyatı denge fiyatının altına geldiği zaman satma hakkını kullanacak ve kara geçecektir. Şekil 2.3'de görüldüğü gibi opsiyona konu olan varlığın fiyatındaki azalış ancak 0 değerine kadar olabilir. Bu nedenle alım opsyonu alan yatırımcının karı teorik olarak kullanım fiyatının kendisi, zararı ise sadece ödediği prim ile sınırlı denilebilir.

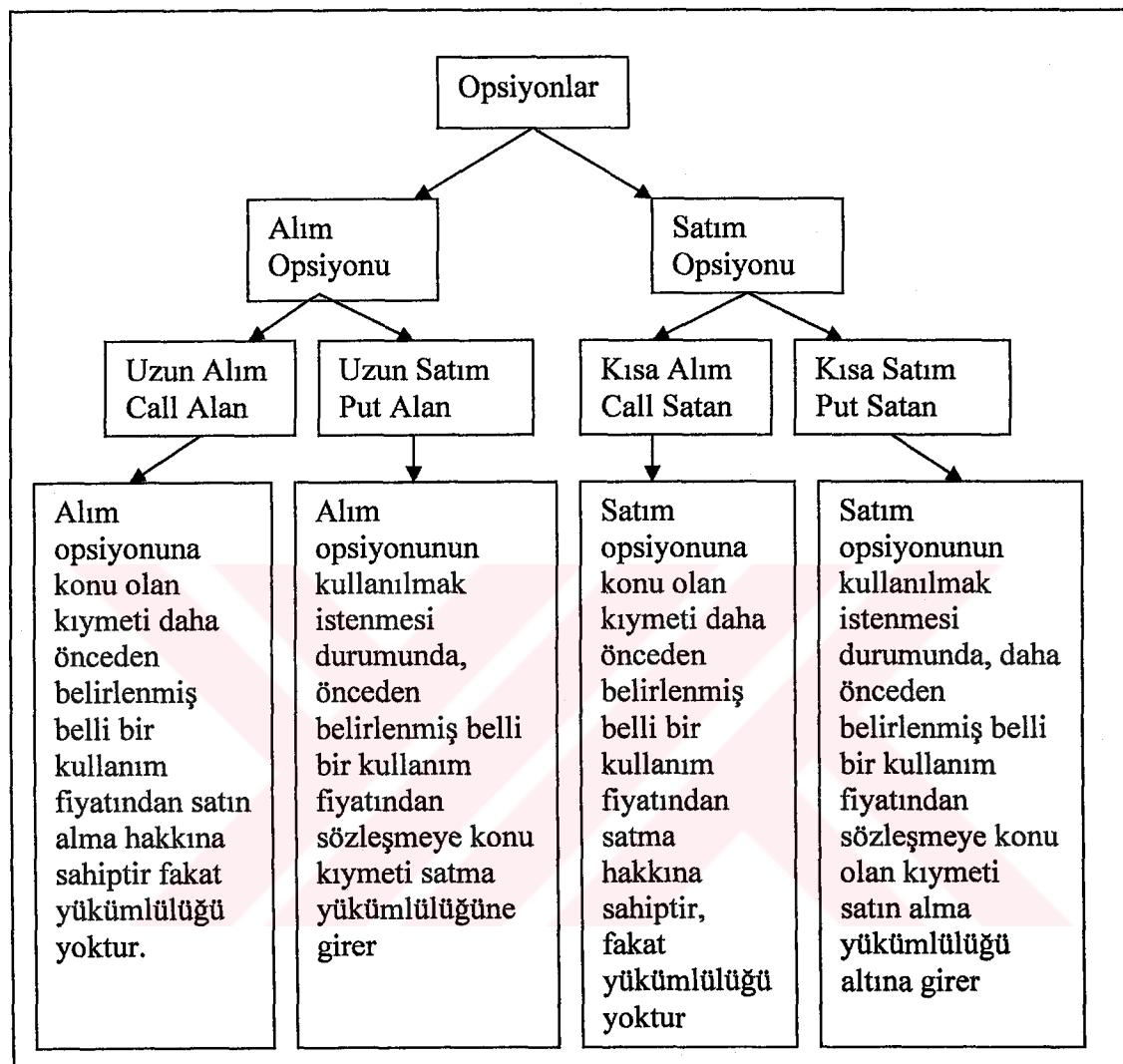
**Şekil 2.4 Satım Opsiyonu Satan**



Şekil 2.4'de ise satım opsiyonu satan yatırımcını durumu görülmektedir. Satım opsiyonu satan yatırımcı fiyatların yükseleceği beklenisi içerisinde olan kişidir. Yatırımcı ilk başta aldığı prim kadar karlı durumdadır. Eğer fiyatlar düşer ise satma opsiyonu alan yatırımcı hakkını kullanacak ve opsiyona konu olan varlığı satma yoluna gidecektir. Böylece satma opsiyonu satan yatırımcı zarara uğrayacaktır. Opsiyona konu olan varlığın fiyatının artması durumunda satma opsiyonu alan yatırımcı opsiyona konu olan varlığı piyasada satma yoluna gidecek ve satma opsiyonu satan yatırımcının karı aldığı prim olacaktır. Şekil 2.2'de görüldüğü gibi satıcının karı en fazla aldığı prim ile sınırlı iken, zararı ise, teorik olarak malın değerinin 0 olması durumunda kullanım fiyatı kadar olacaktır.

Alma ve satma hakkı tanıyan opsiyonların getireceği haklar ve yükümlülükler tabloda 2.1'de görülmektedir..

**Tablo 2.1 Alma ve satma hakkı tanıyan opsiyonların getireceği haklar ve yükümlülükler tablosu**



Tabloda da görüldüğü gibi alım opsiyonu satın alan kişi ödediği prim karşılığında satın alma hakkına sahip olup herhangi bir yükümlülük altına girmezken, alım opsiyonu satan kişi aldığı prim karşılığında satma yükümlülüğü altına girmektedir. Alım opsiyonu satın alan kişi alma hakkını kullandığında alım opsiyonu satan kişi yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır. Aynı durum satım opsiyonu içinde geçerlidir. Satım opsiyonu alan kişi ödediği prim karşılığında satma hakkına sahip olup herhangi bir yükümlülük altına girmezken, opsiyonu satan kişi aldığı prim karşılığında satın alma yükümlülüğü altına girmektedir. Satım opsiyonu satın alan kişi

satma hakkını kullanmak istediğiinde satma opsiyonu satan kişi yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır.

#### **2.3.4.4.3 Kârda, Zararda, Başabaş Opsiyonlar**

Opsiyonlar, kârda, zararda ve başabaş opsiyonlar olarak da ayrıma tabi tutulabilir. Alım opsiyonlarında uygulama fiyatının, opsiyonun cari pazar fiyatının altında, satım opsiyonlarında ise üstünde olması durumunda opsiyon kârdadır<sup>73</sup>.

Söz konusu halin tam tersi yani alım opsiyonlarında uygulama fiyatının varlığın cari fiyatının üstünde, satış opsiyonlarında ise altında olmasına zararda denmektedir. Opsiyonun uygulama fiyatının opsiyonun cari fiyatına eşit olması ise başabaş durumunu ifade eder.

#### **2.3.4.4 Vadelerine Göre Opsiyonlar**

Opsiyonlar vadelerine göre Avrupa ve Amerika tipi olmak üzere ikiye ayrılır. Avrupa tipi opsiyonlar, alıcı tarafından yalnız vade günü uygulanabilen opsiyonlardır. Amerikan tipi opsiyonlar ise, alıcı tarafından opsiyon süresi içinde herhangi bir günde veya vadesinde uygulanabilen opsiyonlardır.<sup>74</sup> Amerikan tipi opsiyonların primleri, aynı özelliklere sahip Avrupa tipi opsiyonların primlerinden daha yüksektir. Çünkü Amerikan tipi opsiyonlar alıcıya daha geniş bir zaman diliminde opsiyonu işleme koyma imkanı sağlamaktadır.

---

<sup>73</sup> Robert Tompkins, (1991). *Options Explained* (New York : Macmillan Publishers), s.17.

<sup>74</sup> Options Instituete, (1999). *Options Essetial Concepts and Trading Strategies* (Chicago : McGraw-Hill Companies), s. 21.

#### **2.3.4.5 Takas Merkezi**

Takas merkezi, opsiyon satın alan ve satan taraflara aracılık yapan, her iki taraf içinde riski üstlenen merkeze denir. Opsiyon satıcısı ile alıcısı prim konusunda anlaştıktan ve alıcı primi satıcıya ödedikten sonra alıcı ile satıcı arasındaki ilişki sona erer. Bundan sonra, alıcı ve satıcı hak ve yükümlülüklerini yerine getirmek için sadece takas merkezi ile ilişki içinde bulunurlar. Takas merkezi bir güvenlik mekanizması olduğundan paranın piyasaya çıkışmasını sağlar.<sup>75</sup>

#### **2.3.4.6 Opsiyon Primi**

Opsiyon primi (fiyati), opsiyon sözleşmesinin alım-satımı esnasında, opsiyon sözleşmesini alan tarafın opsiyon sözleşmesini satan tarafa, sözleşmede yer alan haklar karşılığında yaptığı ödemedir.<sup>76</sup> Diğer bir deyişle, satıcının kontratı düzenlemekle opsiyon dönemi boyunca karşılaşacağı riske karşı talep ettiği bedeldir. Prim kontrattaki tutarın veya uygulama fiyatının belli bir yüzdesi olarak belirtilebilir. Opsiyon primi, alıcı tarafından kontrat satın alındığında peşin ödenir.<sup>77</sup>

Opsiyon priminin (fiyati) belirlenmesinde temel olarak Black & Scholes ve Cox, Ross & Rubinstein modelleri olmak üzere iki temel hesaplama yöntemi kullanılmaktadır. Genel olarak Avrupa tipi opsiyonların fiyatlamasında Black & Scholes formülü, Amerikan tipi opsiyonların fiyatlamasında ise Cox, Ross & Rubinstein formülü kullanılmaktadır. Her iki formülde de dikkate alınan ve opsiyon fiyatının hesaplanması sırasında kullanılan kriterler şunlardır;<sup>78</sup>

<sup>75</sup> Ceylan, Korkmaz, *Ön. ver.*, s.224.

<sup>76</sup> Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Muhasebesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Seri: XI, No: 19)

<sup>77</sup> Tülin Akkum, (2000). Döviz Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, s.47.

<sup>78</sup> Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi “Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyisi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma” Aralık, 2002.

- a. Sözleşmeye konu kıymetin peşin piyasa fiyatı
- b. Kullanım fiyatı
- c. Vadeye kadar kalan gün sayısı
- d. Sözleşmeye konu kıymetin fiyatının değişkenliği
- e. Risksiz faiz oranı
- f. Sermaye kazancı dışındaki getirilerden oluşur.

Opsiyon fiyatlama yöntemleri değerlendirilirken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, yukarıdaki kriterler kullanılarak elde edilen opsiyon fiyatlarının teorik fiyatlar olduğu gerçeğidir. Pratikte piyasa dinamiklerinin teorik kalıplara uymadığı tüm piyasalarda gözlemlenmektedir. Bu durum, opsiyon fiyatlarında kendini göstermekte ve opsiyon piyasasında gerçekleşen fiyatlar teorik fiyatlardan sapmalar gösterebilmektedir.<sup>79</sup>

Aşağıdaki tablo, bu değişkenlerden biri yükseldiği ve diğer değişkenler sabit kaldığı taktirde opsiyon priminin nasıl değişeceğini göstermektedir.

**Tablo 2.2 Opsiyon Primini Etkileyen Faktörler Tablosu<sup>80</sup>**

	Alım Opsiyonu	Satım Opsiyonu
Spot Piyasa Değeri	+	-
Kullanım Fiyatı	-	+
Vadeye Kalan Gün Sayısı	+	+
Fiyat Değişkenliği	+	+
Risksiz Faiz Oranı	+	-
Sermaye Kazancı Dışındaki Getiriler	-	+

<sup>79</sup> Sermaye Piyasası Faaliyetleri Türev Araçlar Lisansı Eğitimi “Türev Araçlar, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasalarının İşleyisi, Türev Araçlarla Arbitraj ve Korunma” Aralık, 2002.

<sup>80</sup> A. Naci Arıkan, (2000). Opsiyon Sözleşmelerinin İşleyisi ve Vergisel Boyutu (Ankara : Türmob Yayıncılığı), s.s. 15-16.

Tablo 2.2'de görüldüğü gibi, spot piyasa değerinin, vadeye kalan gün sayısının, fiyat değişkenliğinin ve risksiz faiz oranının artması alım opsiyonlarında opsiyona konu olan varlığın primini artırmayı yönde etki yaparken, kullanım fiyatının ve sermaye kazancı dışındaki getirilerin artması ise primi azaltıcı yönde etki yapmaktadır. Satım opsiyonlarında ise, kullanım fiyatının, vadeye kalan gün sayısının, fiyat değişkenliğinin ve sermaye kazancı dışındaki getirilerin artması durumunda opsiyona konu olan varlığın primi artarken, spot piyasa değerinin ve risksiz faiz oranının atması opsiyona konu olan varlığın priminin düşmesine neden olmaktadır.

Opsiyon primi, içsel değer ve zaman değerinin toplamından oluşur. Opsiyon sözleşmesinin içsel değeri, opsiyonun kullanım fiyatı ile sözleşmeye konu varlığın makul değeri arasındaki opsiyon sahibinin lehine olan faktır. Opsiyon sözleşmesinin zaman değeri ise, opsiyon primi ile opsiyon sözleşmesinin içsel değeri arasındaki faktır.<sup>81</sup>

**Opsiyon Primi : İçsel Değer + Zaman Değeri**

#### **Alım Opsiyonlarında,**

**Tablo 2.3 Alım Opsiyonlarında İçsel Değer Tablosu<sup>82</sup>**

Uygulama Fiyatı < Cari Fiyat	Kârda İçsel Değer > 0
Uygulama Fiyatı = Cari Fiyat	Başa baş İçsel Değer = 0
Uygulama Fiyatı > Cari Fiyat	Zararda İçsel Değer = 0

<sup>81</sup> Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmelerinin Muhasebesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ (Seri: XI, No: 19)

<sup>82</sup> Mustafa Kemal Yılmaz , (1998). Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Uygulanabilirliği (İstanbul: İMKB), s. 48

Tablo 2.3'de görüldüğü üzere alım opsiyonlarında opsiyon karda ise o opsiyonun içsel değeri sıfırdan büyük, uygulama fiyatı cari fiyattan büyük (zararda) yada cari fiyata eşit (başa baş) ise o opsiyonun içsel değeri sıfır eşit olacaktır.

### Satım Opsiyonlarında,

**Tablo 2.4 Satım Opsiyonlarında İçsel Değer Tablosu**

Uygulama Fiyatı > Cari Fiyat	Kârda İçsel Değer > 0
Uygulama Fiyatı = Cari Fiyat	Başabaş İçsel Değer = 0
Uygulama Fiyatı < Cari Fiyat	Zararda İçsel Değer = 0

Tablo 2.4'de görüldüğü üzere satım opsiyonlarında opsiyon karda ise o opsiyonun içsel değeri sıfırdan büyük, uygulama fiyatı cari fiyattan küçük (zararda) yada cari fiyata eşit (başa baş) ise o opsiyonun içsel değeri sıfır eşit olacaktır.

Zaman değeri, opsiyonu alan kişinin, opsiyonun vadeye kadar kalan süresi boyunca anlaşmaya konu olan kıymetin fiyatının kendisi için elverişli olması ihtimali çerçevesinde ödemeye razı olduğu fiyattır. Bir opsiyon vade sonuna ne kadar yakın olursa zaman değeri de o kadar azalır ve vade sonuna gelindiğinde sıfır olur.

Zaman Değeri : Opsiyon Fiyatı – İçsel Değer

Bir opsiyonun zaman değerini aşağıdaki faktörler etkiler;

- Opsiyonun bağlı olduğu varlığın fiyatının oynaklığı
- Vadeye kadar kalan süre
- Piyasa faiz oranındaki değişimeler
- Hisse senedinin temettü ödemeleri

- Hisse senedi ve onun opsiyonuna karşı piyasa arz ve talebi

#### **2.3.4.7 Kullanım Fiyatı**

Opsiyon sözleşmesinde önceden belirlenen ve opsiyon işleme konulduğunda söz konusu olacak alım satım fiyatına kullanım fiyatı denir. Organize edilmiş piyasalarda işlem gören opsiyonların kullanım fiyatları standarttır.<sup>83</sup>

#### **2.3.4.8 Vade Sonu Tarihi**

Opsiyonun uygulanabileceği son gündür.<sup>84</sup> Vade sonu tarihi hisse senedi opsiyonlarında vade ayının üçüncü cumartesi günüdür. Vadesi sona eren bir opsiyon için son işlem günü vadenin bitiminden önceki gündür.<sup>85</sup>

#### **2.3.5 Opsiyon Priminin Duyarlılıklarını**

Opsiyon primini etkileyen unsurlar daha önceki konularda incelenmiştir. Bu unsurlardaki değişimlerin primleri nasıl etkilediği de aşağıdaki duyarlılık ölçümleri ile incelenir. Bu duyarlılık ölçümleri Delta, Gamma, Lambda, Theta ve Rho'dan oluşur.

**Delta:** Opsiyon fiyatının, opsiyonun temel aldığı ürünün nakit piyasa fiyatına göre değişimidir. Opsiyon, satın alma opsiyonu ise, diğer bütün unsurların sabit kalması halinde aynı ürünün nakit piyasa fiyatındaki artış, opsiyon priminde artışa, satım opsiyonu ise aynı ürünün nakit piyasa fiyatındaki artış, opsiyon priminde düşüşe neden olur.<sup>86</sup> Satın alma opsiyonunun fiyatındaki değişikliğin nakit piyasa fiyatındaki değişime oranı o opsiyonun deltası olarak isimlendirilir. Delta fiyat dalgalanmalarına bağlı olarak değişir ve 0 ile 1 değerleri arasında hareket eder.

<sup>83</sup> Nurgül Chambers, (1998). *Türev Piyasalar* (İstanbul : Avcıol Basım Yayımları), s. 66.

<sup>84</sup> John C. Hull, (2000). *Options, Futures and Other Derivatives* (NJ : Prentice-Hall, Inc.), s. 153.

<sup>85</sup> İhsan Ersan, (1997). *Finansal Türevler* (İstanbul : Literatür Yayınları), s. 95.

<sup>86</sup> Topkins, Ön. ver., s. 44.

Alım opsiyonları için	$0 < \Delta < 1$
Satım opsiyonları için	$-1 < \Delta < 0$

Delta değeri, bir opsiyonun karda mı, zararda mı yoksa başabaş noktasında mı olduğuna bağlıdır. Örneğin;

**Tablo 2.5 Delta'nın Karlılık Tablosu**

Karlı Opsiyonlar	Delta 1'e yaklaşır (alım opsiyonu: +1, satım opsiyonu: -1)
Başa baş Opsiyonlar	Delta 0,5 civarındadır (alım opsiyonu: +0,5, satım opsiyonu: -0,5)
Zararlı Opsiyonlar	Delta 0'a yaklaşır.

**Gamma:** Gamma, opsiyonun deltasının nakit piyasa fiyatına oranla değişimini ölçmek için kullanılır. Buna kısaca opsiyon fiyatının nakit piyasa fiyatındaki değişiminden etkilenmesinden ikinci türevi veya opsiyonun eğimi denilmektedir.<sup>87</sup>

Gamma opsiyona konu olan kıymetin fiyatında ki 1 birimlik değişim karşısında deltada meydana gelecek değişimi göstermektedir. Gamma her zaman pozitif bir değer alır.

Yüksek gamma değerine sahip opsiyonlar fiyat değişimlerinden daha çok etkilenirler ve opsiyon alıcısı için caziptir. Düşük gamma derecesine sahip opsiyonlar ise opsiyon satıcısı için caziptir. Başabaş noktasında olan opsiyonların gamma dereceleri yüksektir, ancak opsiyon kullanım zamanı yakınlaştıkça veya opsiyon zararda veya karda ise gamma değeri düşecektir.<sup>88</sup>

**Lambda:** Lambda, opsiyon işlemine konu kıymetin fiyatının dalgalanmasında ki bir birimlik değişim karşısında opsiyonun fiyatında meydana gelecek değişimi

<sup>87</sup> Options Institute, Ön. ver., s. 42.

<sup>88</sup> Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu, (1995). Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması (İstanbul : İMKB Yayıncı), s.42.

göstermektedir. Lambda genellikle 0 ile sonsuz arasında bir değer alır ve opsiyon vade sonuna yaklaşıkça azalır.<sup>89</sup> Yüksek lambdalı opsiyonlar değişkenlikteki değişimlerden yüksek oranda etkilenirler.

**Theta:** Thetha, opsiyon fiyatının kullanım tarihine kalan süreye göre değişiminin ölçülmesi amacıyla kullanılır. Bir opsiyonun kullanımına kalan süre yaklaşıkça zaman değeri azalacak, opsiyon primi düşecektir. Thetha değeri, 0 ile opsiyonun toplam değeri arasında değişir.<sup>90</sup>

**Rho:** Rho, opsiyon fiyatının faiz oranlarındaki değişimden etkilenme derecesini ölçmek için kullanılır, opsiyon priminin faiz oranlarındaki değişime olan hassasiyetini ölçer. Normal olarak, opsiyon primlerinde bu ilişki pozitifken, vadeli işlemler üzerine opsiyonlarda bu ilişki negatiftir.<sup>91</sup>

### 2.3.6 Opsiyon Stratejileri

Yatırımcı profili incelendiğinde üç tür yatırımcı tipi olduğu görülmektedir. Bunlar riski seven, riskten kaçınan ve riske karşı kayıtsız olanlardır. Opsiyon piyasasında işlem yapmayı düşünen yatırımcı hangi grupta olursa olsun, opsiyon piyasalarında yatırım yapacağı tutarını, yüklediği riski, işlem deneyimini ve kullanmayı düşündüğü stratejiyi göz önüne alması gereklidir.

Opsiyon piyasalarında yatırımcılar yatırımlarını satın alma ve satma opsiyonu stratejilerini kullanarak yönetirler. Ancak satın alma ve satma opsiyonlarının birlikte kullanılması ile daha karmaşık yapıya bürünen ve karma opsiyon stratejileri de denilen stratejiler ile yatırımlarını yönetebilirler.

<sup>89</sup> Yılmaz, Ön. ver., s.10.

<sup>90</sup> Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu, Ön. ver., s.43.

<sup>91</sup> Aynı., s. 44

Opsiyon sözleşmeleri ile ilgili stratejiler başlığı altında önce satın alma ve satma opsiyonu stratejileri incelenecek, daha sonra bu iki stratejinin birlikte kullanılması ile meydana gelen karma opsiyon stratejileri değerlendirilecektir.

#### **2.3.6.1 Alım Opsiyonu Satın Alınması Stratejisi**

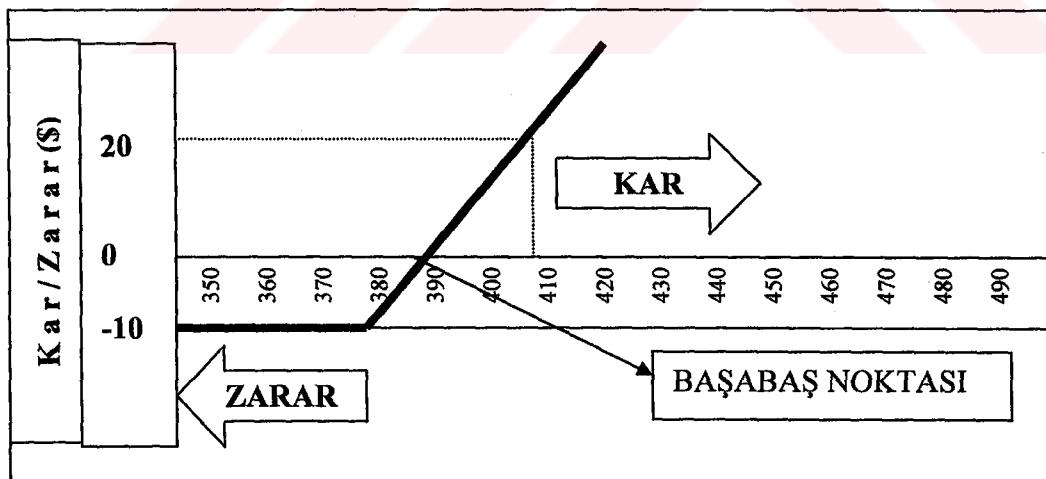
Satın alma opsiyonu stratejisi ile yatırımcı sınırlı risk-sınırsız getiri olanağına sahip olmaktadır. Satın alma stratejisinde opsiyonu alan yatırımcı opsiyona konu olan varlığın fiyatının gelecekte artacağını düşünmektedir. Bu stratejiyi benim sayan yatırımcı opsiyon primini peşin ödemekle yükümlüdür. Bu stratejide fiyatlar yatırımcının beklediği yönde hareket etmediği yani artmadığında yatırımcı hakkını kullanmayacak ve karşılaşacağı zarar ödediği prim kadar olacaktır. Yatırımcının başabaş noktası ise opsiyona konu olan varlığın işlem fiyatı ile ödediği prim tutarının toplamına eşit olacaktır. Bu stratejide yatırımcının potansiyel kazancı sınırsız olur. Yatırımcı opsiyon hakkını başabaş noktasının üzerinde olan her fiyatta kullanabilir.

*Örnek:* Buğday Ekim ayı ortalama fiyatı 350\$/Ton'dur. XYZ firması buğday fiyatlarının birkaç ay gibi kısa bir süre içerisinde artmasını beklemektedir. Firma bu nedenle buğday üzerine 380\$/Ton'dan, 10\$ prim ödeyerek alım opsiyonu satın almıştır.

**Tablo 2.6 Alım Opsiyonu Satın Alan Yatırımcının Kâr/Zarar Durumu**

Vade Sonunda Buğday Fiyatı	Alım Opsiyonunun Değeri	Her Bir Opsiyon İçin Kâr/Zarar Miktarı	Her Bir Opsiyon Başına Elde Edilen Kâr/Zarar Tutarı
325	0	-10	-10
360	0	-10	+10
380	0	-10	+30
390	10	0	+40
425	45	35	+75
450	70	60	+100
495	115	105	+145

Eğer buğday fiyatı XYZ firmasının bekłentileri doğrusunda artarsa firma elinde bulunan kontratı kullanacak ve kâr edecektir. Tablo 2.6'da XYZ firmasının 390\$ fiyatta başa baş noktasında olduğu görülmektedir. Firma bu durumda opsiyondan kaynaklanan alma hakkını kullanacaktır.

**Şekil 2.5 Alım Opsiyonu Satın Alan Yatırımcını Kâr / Zarar Profili**

### 2.3.6.2 Alım Opsiyonu Satış Stratejisi

Satın alma opsiyonunu satan yatırımcı sözleşmenin yapıldığı gün karşı taraftan prim almaktadır. Bu strateji yatırımcıya sınırsız risk-sınırlı kazanç imkanı sunmaktadır. Yatırımcının başabaş noktası, opsiyona konu olan varlığın piyasa fiyatının opsiyonun işlem fiyatı artı primi toplamına eşit olduğu noktada olacaktır.<sup>92</sup> Yatırımcının zararı sınırsızdır. Yatırımcının karı opsiyonun kullanılmaması durumunda alınan prim kadar olur. Opsiyonuna konu olan varlığın fiyatı vade sonunda işlem fiyatına eşit veya altında olduğunda opsiyon işleme konulur.

*Örnek:* Buğdayın Ekim ayı ortalama fiyatı 350\$/Ton'dur. XYZ firması buğday fiyatlarının Aralık ayına kadar durağan veya giderek zayıflayan bir seyir izleyeceğini düşünmektedir. Firma bu nedenle buğday üzerine 380\$/Ton'dan, 10\$ prim alarak alım opsiyonu satmıştır.

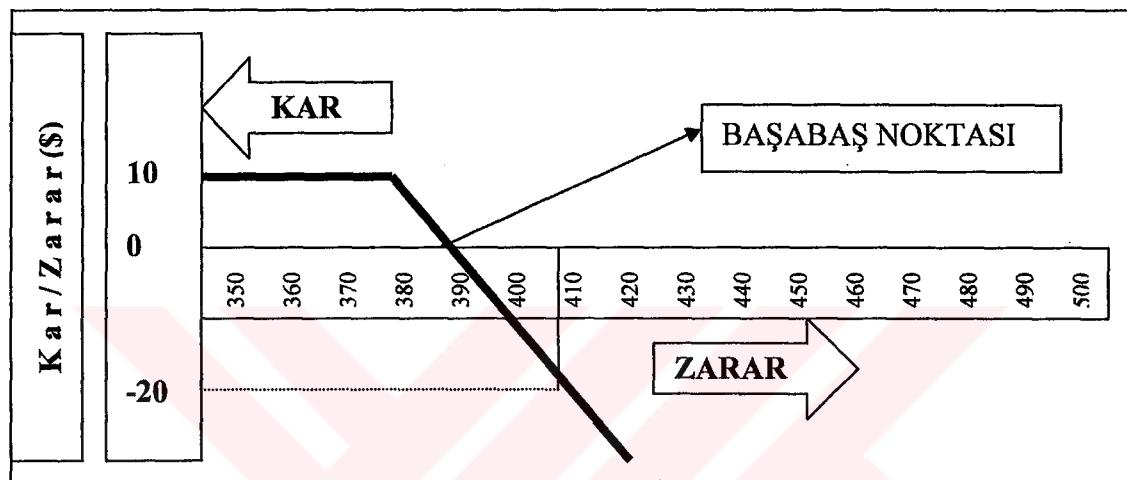
**Tablo 2.7 Alım Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu**

Vade Buğday Fiyatı	Sonunda Alım Opsiyonu Satan Kişinin Üstlendiği Borç Miktarı	Her Bir Opsiyon Başına Elde Edilen Kâr / Zarar Tutarı
350	0	+10
360	0	+10
380	0	+10
390	10	0
400	20	10
420	40	30
450	70	60

<sup>92</sup> Kormaz, *Ön. ver.*, s.77.

Eğer buğday fiyatları 380\$'ın altına düşerse, opsiyon kullanılmayacaktır. Bu durumda opsiyonu satan kişi aldığı prim miktarınca yani 10\$ kâr elde etmiş olacaktır. Tablo 2.7'de alım opsiyonu satan kişini karı fiyatların düşmesi durumunda sadece aldığı prim ile sınırlı bir kazanca sahip olurken, opsiyonu alan kişinin karının ise fiyatların artma durumuna göre teorik olarak sınırsız olduğu görülmektedir.

**Şekil 2.6 Alım Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Profili**



### 2.3.6.3 Satış Opsiyonu Alış Stratejisi

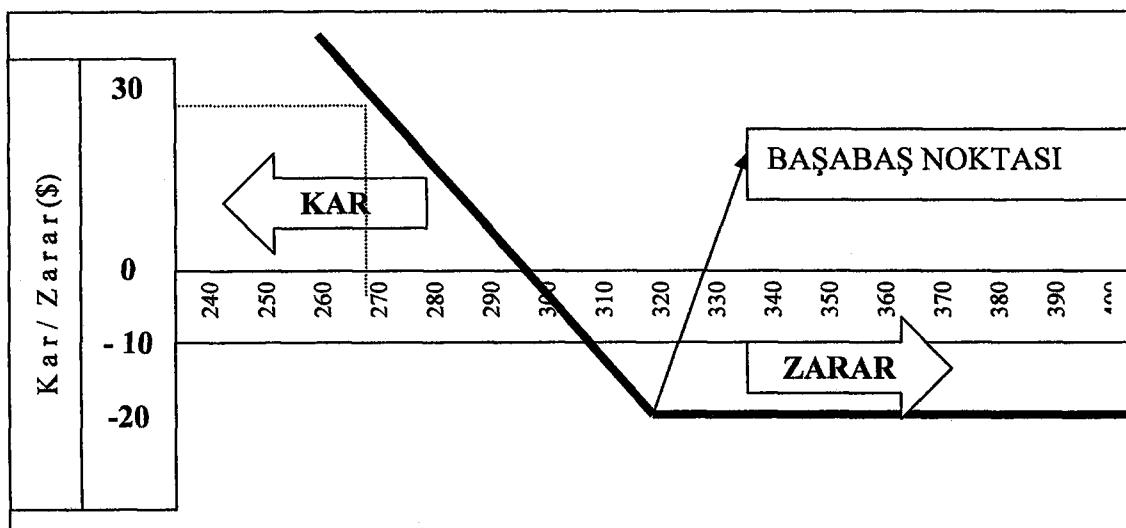
Satış opsiyonu satın alınması söz konusu varlığın fiyatının düşmesi ile ilgilidir. Eğer bir yatırımcı opsiyona konu olan varlığın fiyatının ileriki bir tarihte düşeceği bekłentisi içinde ise söz konusu varlıkla ilgili satma opsiyonu satın alma sözleşmesi yapacaktır.

*Örnek:* Mısırın Nisan ayı ortalama fiyatı 280\$/Ton'dur. XYZ firması Temmuz ayı itibarıyle mısır fiyatının daha düşük olarak gerçekleşeceğini beklemektedir. Firma bu nedenle mısır üzerine 320\$/Ton'dan, 20\$ prim ödeyerek satış opsiyonu satın almıştır.

**Tablo 2.8 Satış Opsiyonu Satın Alan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu**

Vade Sonunda Mısır Fiyatı	Satım Opsiyonu'nun Değeri	Her Bir Opsiyon İçin Gerçekleşen Kâr/Zarar Tutarı
240	80	40
260	60	20
280	40	0
300	20	-20
320	0	-20
340	0	-20
360	0	-20

Eğer mısır fiyatı düşerse, opsiyonun fiyatı artacaktır. Bu durumda yatırımcı, aldığı satım opsiyonu için satma hakkını kullanacak ve mısırı karlı olarak satacaktır. Fiyatların artması durumunda satım opsiyonu satın alan kişi hakkını kullanmayacak ve mısırı piyasada daha yüksek bir fiyattan satma yoluna gidecektir. Burada satış opsiyonu satın alan kişinin karı fiyatların o sözleşmeye konu olacak malın değerinin tamamen kaybetmesi durumunda maksimum 320\$ ile sınırlı iken, fiyatların artması durumunda zararı ise ödediği prim yani 20 \$ ile sınırlıdır.

**Şekil 2.7 Satış Opsiyonu Satın Alan Yatırımcının Kâr / Zarar Profili**

### 2.3.6.4 Satım Opsiyonu Satış Stratejisi

Satma opsiyonu satan yatırımcı, belirlenen fiyat üzerinden opsiyona konu olan varlığı satın almak zorundadır. Opsiyonla konu olan varlığın fiyatı yükseldiğinde, alıcı opsiyonu işleme koymayacağından, satıcı başlangıçta aldığı prim kadar kâr edebilecektir. Eğer fiyatlar düşerse, satış opsiyonu işleme konulacak ve satıcı piyasa değerinden daha pahalıya opsiyonla konu olan varlığı satın almak zorunda kalacaktır.<sup>93</sup>

*Örnek:* Şekerpancarının Haziran ayı ortalama fiyatı 280\$/Ton'dur. XYZ firması Eylül ayı itibarıyle şekerpancarı fiyatında önemli bir artış gerçekleşeceğini beklememektedir. Firma bu nedenle şekerpancarı üzerine 320\$/Ton'dan, 38\$ prim alarak satım opsiyonu satmıştır.

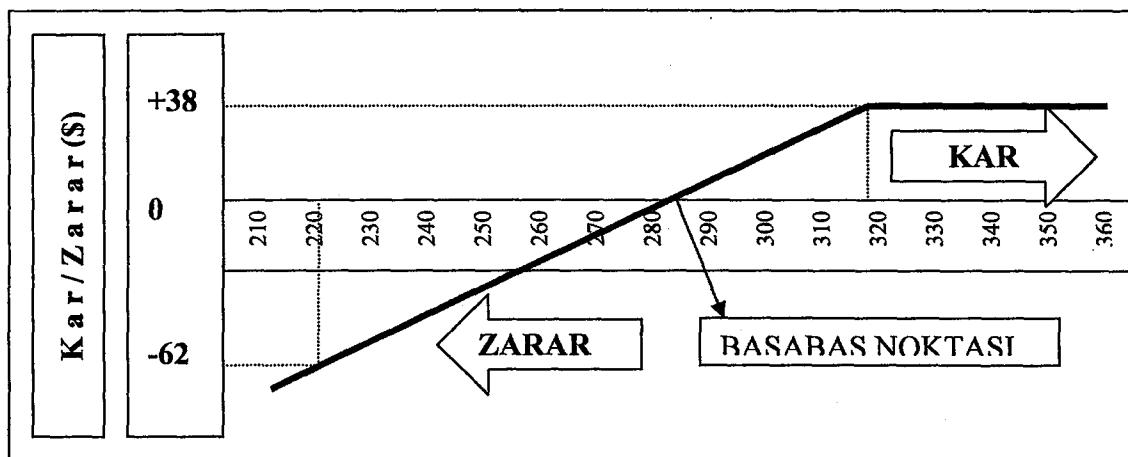
**Tablo 2.9 Satış Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Durumu**

Vade Sonunda Şekerpancarının Fiyatı (\$)	Satım Opsiyonu'nun Değeri (\$)	Her Bir Opsiyon İçin Gerçekleşen Kâr / Zarar Tutarı
240	-80	-42
260	-60	-22
282	-38	0
300	-20	+18
320	0	+38
340	0	+38
360	0	+38

Eğer şekerpancarının fiyatı aynı kalır veya yükselirse, satım opsiyonu alıcısı tarafından kullanılmayacaktır. Bu durumda yatırımcı, yazdığı satış opsiyonu karşılığında aldığı opsiyon primi kadar kâr elde etmiş olacaktır.

<sup>93</sup> Chambers, Ön. ver., s.65.

**Şekil 2.8 Satış Opsiyonu Satan Yatırımcının Kâr / Zarar Profili**



Opsiyonlar, alım-satım stratejilerini gerçekleştirmek içinde kullanılabilirler. Yatırımcı piyasa konusunda yaptığı değerlendirmelere bağlı olarak, farklı stratejileri seçme şansına sahiptir. Riskten korunma stratejilerinin tersine, alım-satım stratejilerinde opsiyon piyasalarında karşılaşılması muhtemel zararları dengeleyecek şekilde nakit piyasalarda pozisyon alınması durumu söz konusu değildir.<sup>94</sup>

#### 2.3.6.5 Spreadler

Spreadler, bir opsiyonun alınıp diğerinin satılması işlemidir. Bu işlem riski sınırlarken, yüksek oranda kâr sağlamaktadır. Riskin azaltılması, bir pozisyonda alıcı, diğerinde satıcı olmakla gerçekleştirilmektedir.<sup>95</sup> Spreads stratejileri Dikey (Vertical) stratejiler ve Yatay (Horizontal) stratejiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Dikey spread'ler aynı vadelerde, fakat farklı kullanım fiyatlarına sahip opsiyon sözleşmelerinden oluşurken yatay spread'ler aynı kullanım fiyatına sahip, fakat farklı vadeleri olan opsiyon sözleşmelerinden oluşmaktadır.<sup>96</sup>

<sup>94</sup> Yılmaz, Ön. ver., s.28.

<sup>95</sup> Terry J. Watsham, (1998). *Futures and Options in Risk Management* (London : International Thomson Business Press), s. 191.

<sup>96</sup> Options Institute, Ön. ver., s. 107.

Spread stratejilerinde yatırımcının geleceğe ilişkin fiyat bekłentisi dikkate alındığında ise stratejileri Boğa spreadi, Ayı spreadi ve kelebek spreadi olarak üçe ayırmak da mümkündür. Dikey stratejinin bu bekłentiye uygun olarak farklı kombinasyonlara sahip olması satma yada alma pozisyonunda olan sözleşmenin türünü belirlemekte, yatay stratejilerde ise fiyat bekłentisi stratejilerde etkili olmamaktadır.<sup>97</sup> Bu çalışmada yaygın kullanımlarından dolayı boğa, ayı ve kelebek spread stratejilerine değinilecektir.

### **2.3.6.5.1 Boğa Spreadi**

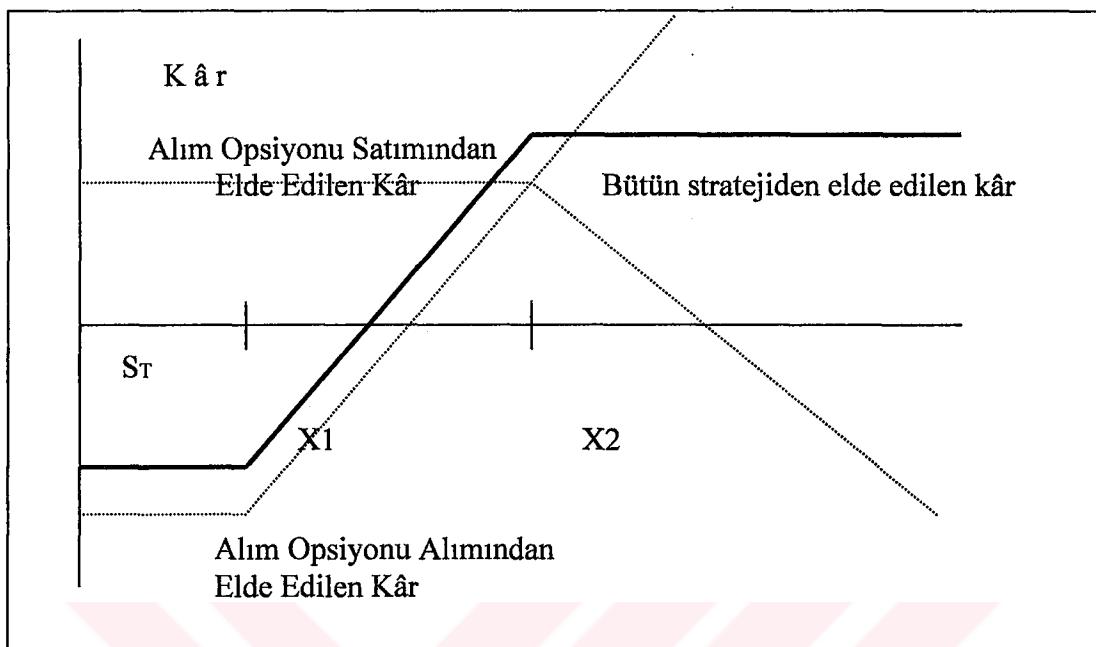
Spread stratejileri arasında en yaygın olanlardan biri boğa spreadidir. Bu strateji, hisse senedi üzerine yazılmış ve kullanım fiyatı belirlenmiş bir alım opsiyonu satın alıp, aynı hisse sendi üzerine düzenlenmiş daha yüksek kullanım fiyatlı başka bir alım opsiyonunun satılmasıyla ortaya çıkmaktadır. Her iki opsiyonun kullanım tarihi de aynıdır.<sup>98</sup>

---

<sup>97</sup> Berna Taner, Sezgin Demir, (2001). Hisse Senedine Dayalı Opsiyon Sözleşmeleri ile Oluşturulan Riskten Korunma Amaçlı Portföy Stratejileri ve Direk Alım- Satım Stratejilerinin İMKB Uygulaması, V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum Tebliğ, s. 4.

<sup>98</sup> Hull, Ön. ver., s. 187.

**Şekil 2.9 Alım Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Boğa Spreadi<sup>99</sup>**



Yukarıda ki grafikte;

X1 : Alınan alım opsiyonunun kullanım fiyatı

X2 : Satılan alım opsiyonunun kullanım fiyatı

S<sub>T</sub> : Opsiyonun işlem günündeki hisse senedi fiyatı

Kullanım fiyatı yükseldikçe alım opsiyonun fiyatı düşeceğinden, daima satılan opsiyonun değeri, alınan opsiyonun değerinden daha düşük olacaktır. Hisse senedi fiyatı yüksek olan kullanım fiyatından daha yüksekse bu durumda getiri, iki kullanım fiyatı arasındaki fark olan X<sub>2</sub>-X<sub>1</sub> kadar olacaktır. İşlem gününde hisse senedi fiyatları her iki kullanım fiyatının arasında bir yerde bulunuyorsa, bu durumda getiri S<sub>T</sub>-X<sub>1</sub> kadar olacaktır. Hisse senedi fiyatı, işlem gününde iki kullanım fiyatı arasında düşük olandan daha düşük veya ona eşit olarak gerçekleşirse (S<sub>T</sub><X<sub>1</sub>,X<sub>2</sub>) getiri sıfır olacaktır.<sup>100</sup>

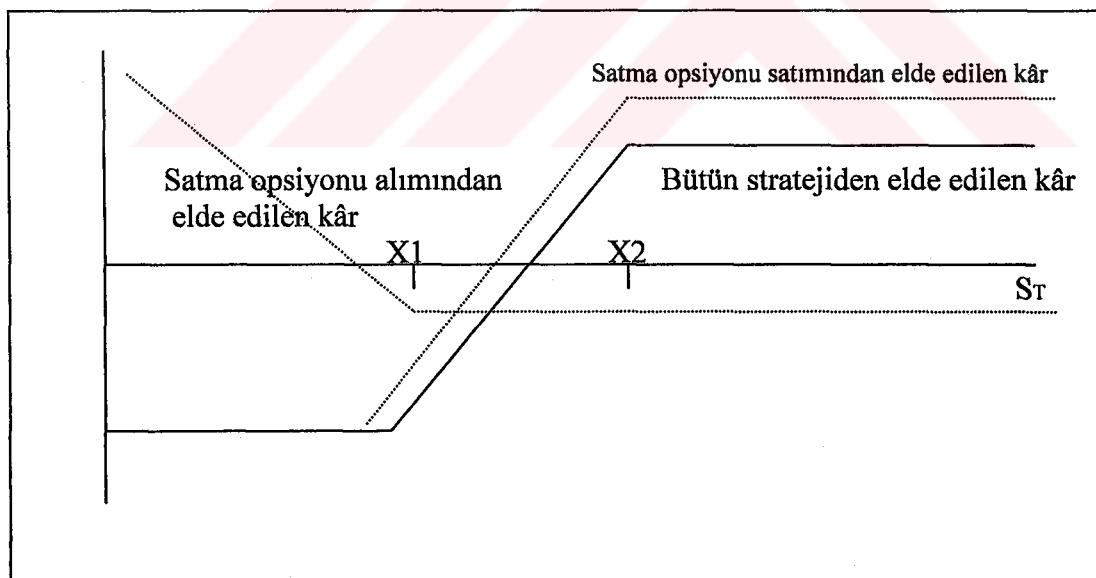
<sup>99</sup> Aynı., 187

<sup>100</sup> Muhsin MengüTürk, (1994). *International Finance* (İstanbul : Literatür Yayıncılık), s. 151.; Chambers, s. 75

**Tablo 2.10 Boğa Spread'inden Elde Edilen Getiri<sup>101</sup>**

Hisse Senedi Fiyat Aralığı	Alma Opsiyonu Satın Alma Stratejisinin Getirisı	Alma Opsiyonu Satma Stratejisinin Getirisı	Toplam Getiri
$S_T \geq X_2$	$S_T - X_1$	$X_2 - S_T$	$X_2 - X_1$
$X_1 < S_T < X_2$	$S_T - X_1$	0	$S_T - X_1$
$S_T \leq X_1$	0	0	0

Boğa spreadi yalnızca alım opsiyonu ile değil, satım opsiyonu kullanılarak da yapılabilir. Buna göre düşük kullanım fiyatlı satım opsiyonu alınıp, yüksek kullanım fiyatlı satım opsiyonu satılır. Alım opsiyonu kullanılarak yapılan boğa spreadinin tersine, satım opsiyonuyla yapılan boğa spreadinde başlangıçta marjlar dikkate alınmazsa, pozitif bir nakit akışı vardır. Başka bir deyişle, bir başlangıç sermayesine gerek duyulmamaktadır.

**Şekil 2.10 Satma Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Boğa Spreadi<sup>102</sup>**

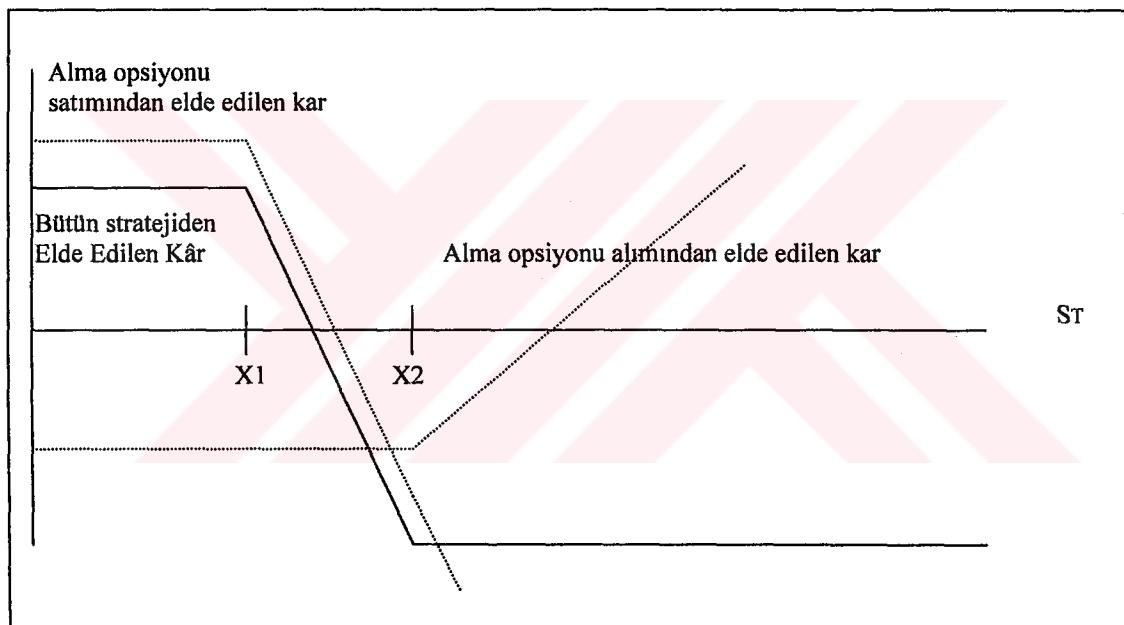
<sup>101</sup> Hull., Ön. ver., s. 188

<sup>102</sup> Aynı., s. 189

### 2.3.6.5.2 Ayı Spreadi (Bear Spreads)

Hisse senedi fiyatlarının düşeceğini uman yatırımcıların tercih ettikleri bir stratejidir. Boğa spreadinde olduğu gibi, ayı spreadide alım opsiyonu ile yapılabilir. Ancak burada, hisse senedi üzerine anlaşılmış belirli bir kullanım fiyatlı alım opsiyonu alınmakta, aynı hisse senedi için düzenlenmiş daha küçük bir kullanım fiyatıyla da başka bir alım opsiyonu satılmaktadır. Bu durumda ayı stratejisinde, satın alınan opsiyonun kullanım fiyatı satılan opsiyonun kullanım fiyatından daha yüksektir.<sup>103</sup>

**Şekil 2.11 Alma Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Ayı Spreadi**



Bir ayı spreadinde yatırılması gereken teminatlar göz ardı edildiğinde satılan opsiyonun değeri alınan opsiyonun değerinden daha yüksek olduğundan daha başlangıçta bir nakit girişi sağlar.

<sup>103</sup>Chambers, Ön. ver., s. 78

Hisse senedi fiyatı  $X_1$ 'den daha küçükse getiri sıfırdır. Hisse senedi fiyatı  $X_1$  ile  $X_2$  arasında bir fiyat olarak gerçekleşirse getiri  $-(S_T - X_1)$  kadar olacaktır. Sonuçta elde edilecek kâr, başlangıçtaki nakit girişi eklenerek bulunur<sup>104</sup>.

**Tablo 2.11 Ayı Spreadinden Elde Edilen Getiri**

Hisse Senedi Fiyat Aralığı	Alma Opsiyonu Satın Alma Stratejisinin Getirisi	Alma Opsiyonu Satma Stratejisinin Getirisi	Toplam Getiri
$S_T \geq X_2$	$S_T - X_2$	$X_1 - S_T$	$-(X_2 - X_1)$
$X_1 < S_T < X_2$	0	$X_1 - S_T$	$-(S_T - X_1)$
$S_T \leq X_1$	0	0	0

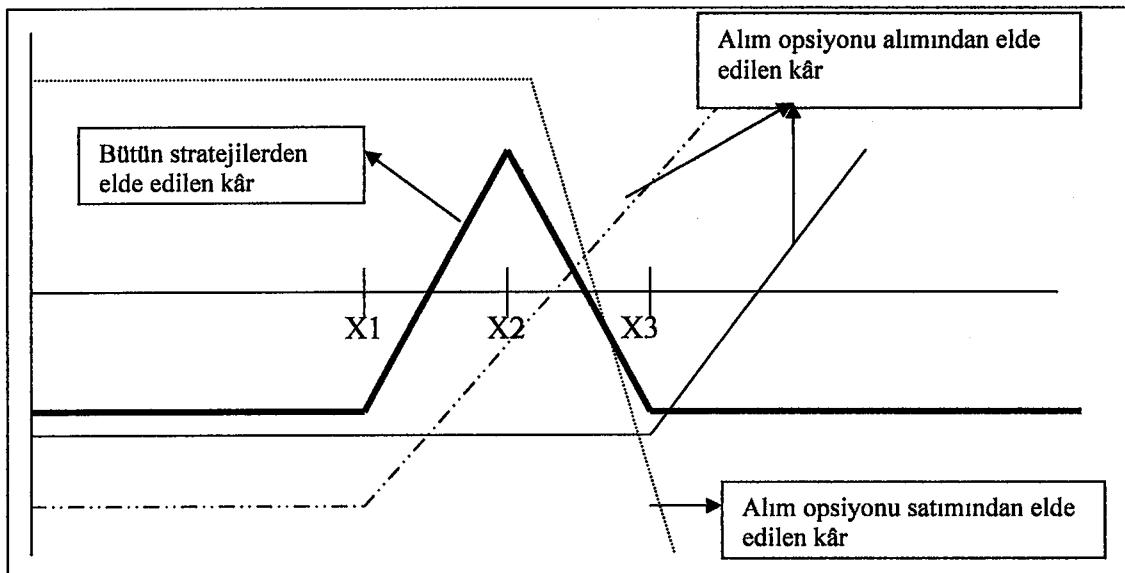
### 2.3.6.5.3 Kelebek Spreadi

Kelebek spreadi, düşük kullanım fiyatlı ( $X_1$ ) bir alım opsiyonu satın alınmasını, buna ek olarak yüksek kullanım fiyatlı ( $X_3$ ) başka bir alım opsiyonu alınmasını ve ikisinin kullanım fiyatları arasında kalan bir kullanım fiyatı ( $X_2$ ) ile iki alım opsiyonu satılmasından oluşan bir kombinasyondur.<sup>105</sup> Başka bir deyişle yatırımcı biri düşük diğeri yüksek kullanım fiyatlı iki alım opsiyonu alıp, her iki kullanım fiyatı arasında ki bir kullanım fiyatından ( $X_2$ )da iki alım opsiyonu satmaktadır. ( $X_1, X_2, X_3$ ) genellikle  $X_2$  cari hisse senedi fiyatına yakındır.

<sup>104</sup> Aynı., s. 79

<sup>105</sup> Watsham, Ön. ver., s. 195.

**Şekil 2.12 Alım Opsiyonu Kullanılarak Oluşturulan Kelebek Spreadi<sup>106</sup>**

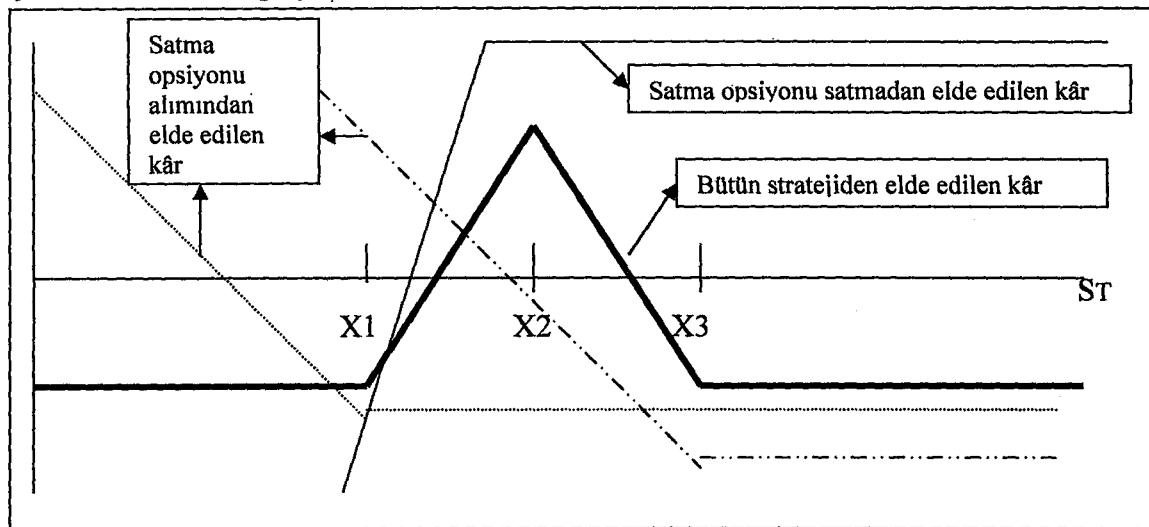


Şekilden de görüleceği gibi bir kelebek spreadi boğa spreadi ile ayı spreadinin birleşmesinden oluşmaktadır. Eğer yatırımcı hisse senedi fiyatlarının belirli bir aralık içinde oluşacağını düşünüyorsa, kelebek spreadi bunun için en iyi strateji olabilecektir.

Kelebek spreadi satım opsiyonu kullanılarak da yapılabilir. Yatırımcı düşük kullanım fiyatlı olan bir satım opsiyonu ile yüksek kullanım fiyatı olan başka bir satım opsiyonu olmak üzere iki satım opsiyonu satın alır ve bu iki opsiyonunun kullanım fiyatları arasında kalan bir kullanım fiyatıyla da iki satım opsiyonu satar. Satılan opsiyonun kullanım fiyatı alınan opsiyonların kullanım fiyatları arasında olmaktadır.

<sup>106</sup> Turhan KORKMAZ, (1999). **Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri** (Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları), s. 92

**Şekil 2.13 Satma opsiyonu kullanılarak oluşturulan kelebek pozisyonu<sup>107</sup>**



### 2.3.6.6 Dengeleme (Straddle)

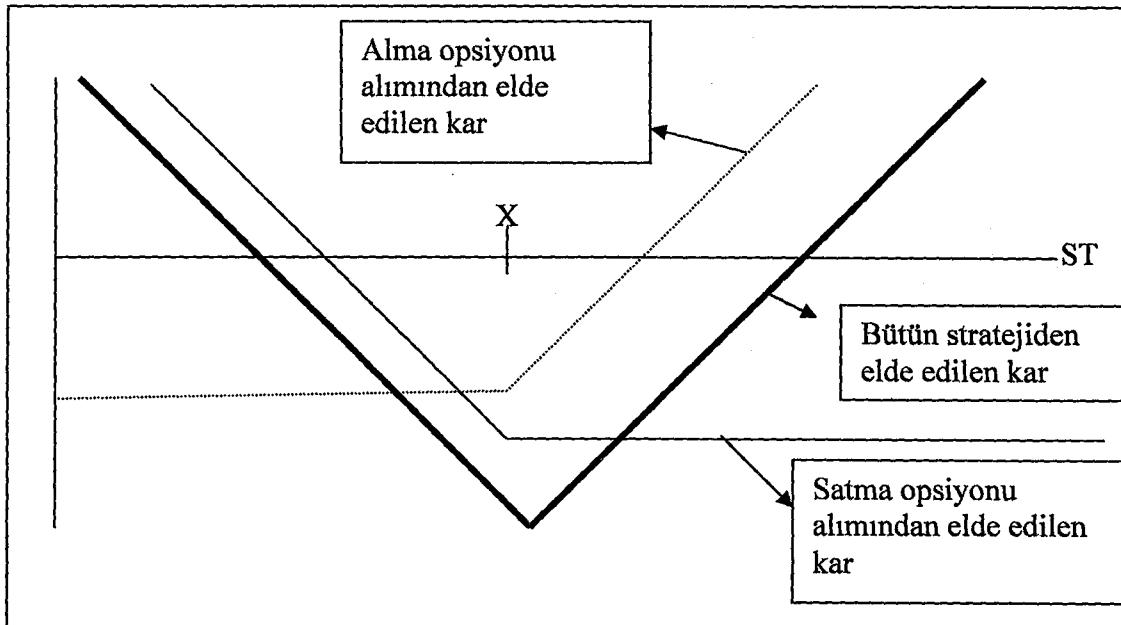
Dengeleme, işlem tarihleri ve kullanım fiyatları aynı olan bir alım opsiyonu ile bir satım opsiyonun satın alınmasıyla oluşmaktadır. Dengeleme pozisyonu, hisse senedi fiyatlarında aşağı ve yukarı önemli değişikliklerin olmasını bekleyen, ancak bu değişiklerin hangi yönde olacağını tam olarak kestiremeyen opsiyon alıcıları için uygundur.<sup>108</sup> Bu durumda alıcı, fiyatlarda yükseliş de olsa düşüş de olsa kazanacaktır. Dengeleme satan yatırımcı ise hisse fiyatlarında küçük ya da hiçbir değişikliğin olmayacağına tahmin etmektedir. Eğer tahminleri gerçekleşirse kâr elde edecektir. Tahminlerinde hata yaptıysa, fiyatlar artsa da azalsa da kaybedecektil.<sup>109</sup>

<sup>107</sup> Aynı., s. 93

<sup>108</sup> Hull, Ön. ver., s. 194.

<sup>109</sup> Options Institute, Ön. ver., s. 115.

**Şekil 2.14 Dengeleme pozisyonu<sup>110</sup>**



Piyasada ki hisse senedi fiyatları opsiyon anlaşmasındaki fiyatından düşük de olsa yüksek de olsa dengeleme pozisyonu sahibi kar elde edebilmektedir. Başka bir ifade ile, dengeleme yatırımcıya çifte koruma sağlamaktadır.

#### 2.3.6.7 Örgü – Düz ve Ters (Strapler ve Stripler)

Düz örgü, iki alım opsiyonu ve bir satım opsiyonun kombinasyonudur. İki satım opsiyonu ve bir alım opsiyonu birleştiğinde ise ters örgü söz konusu olmaktadır. Her iki durumda da opsiyonların kullanım fiyatları ve vadeleri aynıdır.<sup>111</sup>

Yatırımcının hisse senedi fiyatlarında bir değişiklik olacağını ve bu değişikliğin fiyat düşüşünden çok fiyat artışı yönünde gerçekleşeceğini tahmin ettiğini varsayıyalım. Bu durumda satım opsiyonuna göre alım opsiyonun sayısını artırmak, başka bir deyişle, düz pozisyonuna girmek akılç olacaktır.

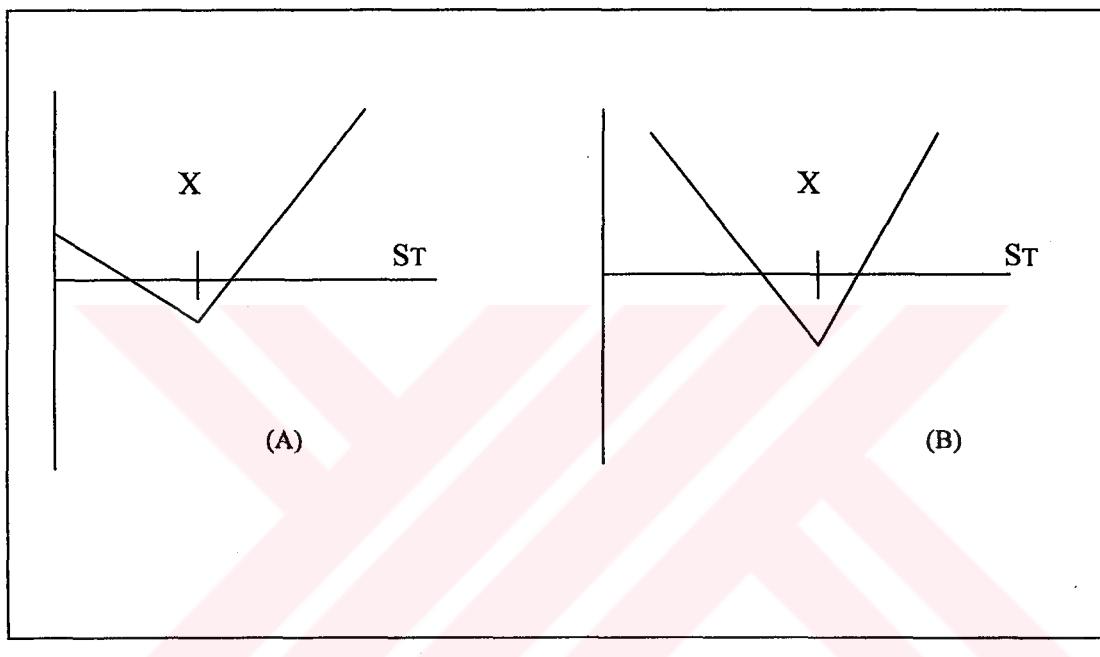
<sup>110</sup> Korkmaz, Ön.ver., s. 97

<sup>111</sup> Hull, Ön. ver., s. 195

Yatırımcının amacı piyasadaki her türlü fiyat hareketlerinden kâr elde etmektir. Eğer yatırımcı fiyatların düşeceğini daha çok olasılık tanıyorsa, bir alım opsiyonuna karşılık iki satım opsiyonu satın alarak ters örgü stratejisini uygulayabilir.

**Şekil 2.15 A: Düz örgü pozisyondan elde edilen kâr<sup>112</sup>**

**B: Ters örgü pozisyondan elde edilen kâr**



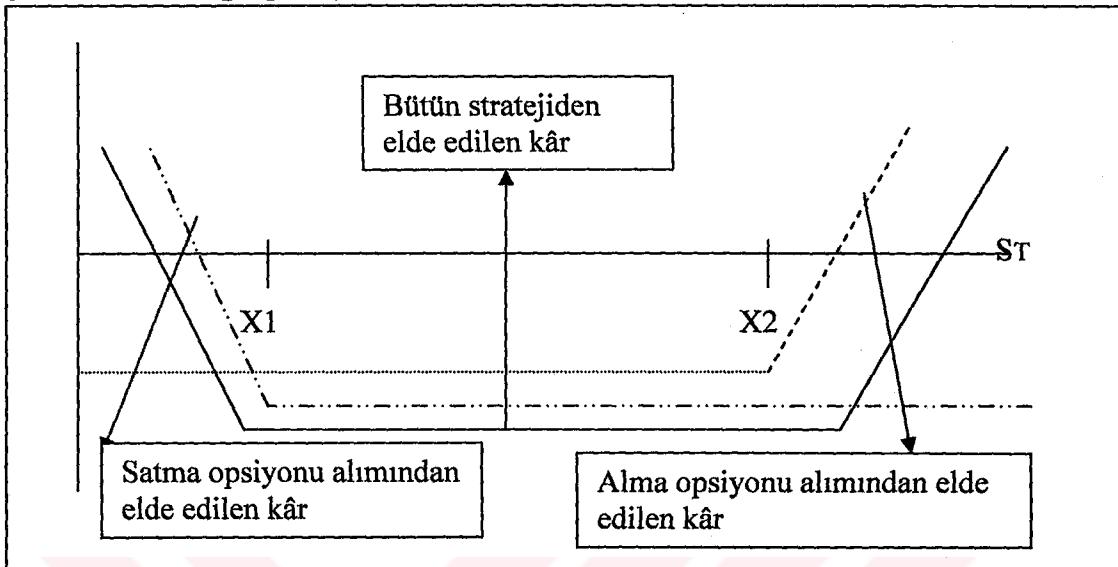
#### 2.3.6.8 Strangles

Strangle, kullanım fiyatları farklı, vadeleri aynı olan bir alım opsiyonu ile bir satım opsiyonun satın alınmasıdır.

Strangle pozisyonu, straddle pozisyonu ile oldukça benzerdir. Ancak yatırımcının kâr elde edilmesi için, strangle'da fiyatların straddle'a göre daha hızlı hareket etmesi gereklidir.

<sup>112</sup> Aynı., s.195

**Şekil 2.16 Strangle pozisyonu<sup>113</sup>**



Strangle pozisyonunda yatırımcı fiyatlarda önemli bir değişiklik beklemekte, ancak bu değişikliğin hangi yönde olacağını bilememektedir. Kazanç, kullanım fiyatlarının birbirlerine ne kadar yakın olduklarına bağlıdır. Kullanım fiyatları arasındaki fark büyüdükçe, yatırımcının kazanç elde edebilmesi için hisse senedi fiyat değişiminin yüksek olması gerekmektedir<sup>114</sup>.

<sup>113</sup> Chambers, Ön. ver., s. 81

<sup>114</sup> Aynı, s.81

## **BÖLÜM III**

### **BANDIRMADA TAVUKÇULUK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN HALKA AÇIK ABC A.Ş.'nde OPSİYON SÖZLEŞMELERİ UYGULAMASI**

#### **3.1 Uygulamanın Konusu**

Finans teorisinde, türev piyasalar ile risk yönetimi dendiği zaman üç piyasa akla gelmektedir. Bunlar future, forward ve opsiyon piyasalarıdır. Bu üç piyasada da işletmeler çeşitli teknikler kullanarak risklerini yönetirler. Bu uygulamada risk yönetim aracı olarak opsiyon piyasalarının kullanılması üzerinde durulacaktır.

#### **3.2 Uygulamanın Amacı**

ABC A.Ş.'nin yem katkı maddesi olarak kullandığı soya küspesi, buğday ve mısır girdilerini kriz dönemlerinde opsiyon piyasaları kullanılarak satın alınması durumunda mali tablolarında meydana gelecek değişimleri ortaya koymaktır.

#### **3.3 Uygulamanın Yapılacağı Firma**

1960 yılında kurulan firma, profesyonel bir yaklaşımla işe başladı. Giderek artan damızlık ihtiyacı karşısında firma, bir atak yaparak kuluçka makinelerine yatırım yaptı. 1973 yılında, haftalık yumurta kapasitesini 14 bin adede yükselterek hedeflerini büyütüdü. Araziler satın alınarak kurulan damızlık kümelerinde etlik ve yumurtalık tavuk üretimine geçildi. Damızlık kümelerin yatırımlarının artmasıyla, 1990 yılında bir yem fabrikasının kurulması da kaçınılmaz oldu. Büyümenin hızlanması ile

birlikte entegre kuluçka tesislerinin kurulması, çiftliklerin artması ve kesimhanenin kurulması aşamalarıyla beraber, 1999 yılında unvan değişikliğine giderek yeni adıyla anılmaya başlandı. Bu çalışmada kullanılan veriler gizlilik taşıdığından dolayı firma ismi saklı tutulacak firma adı yerine “ABC A.Ş.” sıfatı kullanılacaktır

22 Şubat 2000'de ABC A.Ş hisse senetleri İMKB'ye kote ettirildi ve halka arzı gerçekleştirildi. İstanbul Sanayi Odası'nın yaptığı ve Türkiye'nin en büyük 500 firmasının belirlendiği çalışmada ilk kez 1997 yılında 493. sırada yer aldı. 1998 yılında 408., 1999 yılında 341., 2000 yılında 311. ve 2001 yılında 328. sırada yer alarak başarısını sürdürdü.

1990 yılında faaliyete başlayan ABC Yem, kanatlı ve büyükbaş hayvan yemleri üreten, yüksek kapasiteli modern bir tesistir. Entegrasyonun ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilen Yem Fabrikası, toplam 9.600 m<sup>2</sup> açık 4.064 m<sup>2</sup> kapalı alana sahiptir. Saatte 40 ton üretim kapasitesine sahip olan fabrika, 32 çeşit yem üretiyor. Yemlerin üretiminde hayvanların cinsi ve gelişim safhaları baz alınıyor ve yemler bu özelliklere uygun olarak formüle ediliyor. Yemin özelliğine göre yağlı soya, bitkisel proteinler, vitamin ve mineral gibi hammaddeler değişik oranlarda kullanılıyor.

### **3.4 Verilerin Toplanması**

ABC A.Ş.'den son beş yıllık soya küspesi, mısır ve buğday satın alma tarih, miktar ve fiyatı istenmiş, ancak, firmanın gerek sistem yetersizliğinden, gerekse gizlilik politikaları nedeni ile, 2001 Ocak ayı başından itibaren aylık ortalama veriler temin edilmiştir. Bu veriler Ek.1, Ek.2 ve Ek.3'de yer almaktadır. ABC A.Ş.'nden alınan veriler ile karşılaştırma yapılacak verileri temin etmek için İzmir Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. ile görüşülmüş ve günlük olarak Chicago Ticaret Borsası (CBOT) soya, mısır ve buğday fiyatlarına ulaşılmıştır. Bu verilere Ek.4, Ek.5 ve Ek.6'da yer verilmiştir. ABC A.Ş.'nden TL ve ortalama olarak verilen rakamları dolara çevirmek için Merkez Bankasından 2000 Aralık ayından itibaren aylık ortalama dolar kurları alınmıştır. Merkez Bankasından alınan dolar kurları Tablo 3.1, Tablo 3.2 ve Tablo 3.3'de MB. Dolar Kuru sütununda yer almaktadır. Ayrıca uygulamanın sonuçlarının üçer aylık dönemler

itibariyle yansıtılacağı bilanço ve gelir tabloları İMKB'ndan temin edilmiştir. Ek.7, Ek.11 ve Ek.15 ABC A.Ş.'nin 2001, 2002 ve 2003 yıllarına ait üç aylık bilançolarını, Ek.8 ve Ek.12 ABC A.Ş.'nin 2001 ve 2002 yıllarına ait altı aylık bilançolarını, Ek.9 ve Ek.13 ABC A.Ş.'nin 2001 ve 2002 yıllarına ait dokuz aylık bilançolarını, Ek.10 ve Ek.14 ABC A.Ş.'nin 2001 ve 2002 yıllarına ait on iki aylık bilançolarını göstermektedir.

### **3.5 Verilerin İşlenmesi**

Chicago Ticaret Borsasından temin edilen mısır ve soya fiyatları \$ / Kile cinsinden, buğday fiyatları ise £ / Kg olarak temin edilmiştir. Verilerin karşılaştırılması için standart hale getirilmesi gerekiyordu. Önce Chicago Ticaret Borsasında mısır için 1 Kile'nin 56 Libre, soya içinde 60 Libre'ye eşit olduğu tespit edilmiştir. Ölçü birimlerinde 1 Libre 453,6 gram olarak standartlaştırılmıştır. Bu veriye de ulaştıktan sonra soya ve mısır \$ / Ton cinsine çevrilmiştir. Merkez Bankasından temin edilen £ / \$ paritesi ile buğday fiyatları standart duruma getirilmiştir. Firmada yem katkı maddesi olarak tam ya da yarıya yağılı soya ya da soya küspesi kullanılmaktadır ve bu ürünler soya fasulyesinin ileri işlem ürünü olduğundan dolayı borsada işlem görmemektedir. Chicago Ticaret Borsasından elde edilen veri ise soya fasulyesine aittir. Soya fasulyesi için fiyatlarında standart hale getirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla Besler Soya ve Ticaret A.Ş. ile görüşülmüş uygulamada Türkiye'de soya fasulyesi ve soya küspesinin arasında +/- 3 \$ fiyat farkı olduğu öğrenilmiş ve bu durumun uygulamanın sonucuna etki etmeyeceğinden dolayı Chicago Ticaret Borsasından alınan veriler aynen kullanılmıştır. Tablo 3.1, Tablo 3.2 ve Tablo 3.3 ABC A.Ş. ve CBOT'den alınan veriler birlikte değerlendirmeye tutulmuştur. ABC A.Ş.'den alınan verilerin aylar itibariyle ortalama şekilde verildiğinden dolayı uygulamada CBOT'de oluşan fiyatların kıyaslama amacı ile ortalamasının alınması uygun görülmüştür. Firma bir ay içinde çok sayıda hammadde alımı yapmasına rağmen gizlilik gereği verdikleri aylık ortalama verilerden dolayı hammadde alımlarını ayda bir sefer gerçekleştirdiği varsayılmıştır. Bu nedenle, firmanın opsiyon sözleşmelerini normal alım tarihinden bir ay önce, üç ayrı hammadde için birer kontrat düzenleyerek hammadde alımlarını gerçekleştirdiği varsayılmıştır. Firmadan alınan veriler vergi, navlun, taşıma vs. giderlerden arındırılmış ham verilerdir. Firmadan bu

giderlerin ton başına yaklaşık 55\$ olduğu öğrenilmiştir. Firmanın bu üç ürünü genellikle Amerika'dan ithal ettiği tespit edilmiştir. Bu nedenle firmadan alınan ham verilere 55\$ eklenmiştir. Uygulamaya konu olan mallarında opsiyon piyasası kullanılarak satın alınması durumunda ithalatın Amerika'dan yapılacakı varsayılmış ve verilere 55\$ naliye artı navlun eklenmiştir. Çalışma mali tablolardaki değişiklikleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Açıklanan bütün bilançolar ve gelir tabloları birbirinden bağımsız düşünülmektedir. Sonuçlar kendinden önce açıklanan bilançolar ve gelir tablolarından bağımsız bir şekilde tablolara yansıtılmaktadır.

Tablo 3.1'de opsiyon piyasalarından mısır alınması durumunda elde edilecek maliyet tasarrufuna yer verilmiştir. Tablo Tarih sütunu ile başlamaktadır. Tabloda ikinci sütunda firmanın aylık kaç ton mısır aldığına yer verilmiştir. Üçüncü sütunda firmanın mısır alımı için ton başına ödediği tutar TL cinsinden ifade edilmiştir. TL cinsinden ifade edilen rakamları CBOT'deki veriler ile karşılaştırabilmek için verilerin \$/Ton şeklinde ifade edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Tablonun dördüncü sütununda Merkez Bankasından temin edilen aylık ortalama dolar kuruna yer verilmektedir. TL/Ton ile ifade edilen verilerin MB ortalama dolar kuruna bölünmesi ile firmanın bir ton buğdayı kaç dolara temin ettiği bulunmaktadır ve bu verilere tablonun beşinci sütununda \$/Ton başlığı altında yer verilmektedir. Tablonun altıncı sütununda firmanın bir ay öncesinden CBOT'de yaptığı işlemin maliyetine yer verilmektedir. Firmanın hammadde alımında opsiyon piyasalarını kullanarak sağlayacağı kazançlar ve uğrayacağı kayıplar tablonun yedinci sütununda, firmanın mısır temini için ödediği ton başına \$ fiyatından CBOT'de satın alabileceği sözleşmenin maliyetinin çıkarılması ile ulaşmaktadır ve Fark \$/Ton başlığı altında gösterilmektedir. Firmanın o gün için hammadde alımından ne kadar kazanç yada kayba uğradığı ton başına fazla ödediği \$ tutarı, o ay alım yaptığı ton miktarı ve o ay oluşan ortalama dolar kuru ile çarpılarak bulunmaktadır ve tablonun sekizinci sütununda Toplam Fark TL başlığı altında ifade edilmektedir. Ocak 2001-Ağustos 2002 dönemleri arasında firmanın mısır alımlarında opsiyon piyasalarını kullanmamasından dolayı fazla ödediği tutarın 4.376.766.618.528 TL olduğu sonucuna varılmaktadır.

**Tabelo 3.1 Opsiyon Piyasasından Mısr Akımında Elde Edilecek Kar**

Tarih	Alum Mik. Ton	TL/Ton	MBR. Dolar Kuru	\$ / Ton	Navlun+Nakliye		Toplam Maliyet	Toplam Maliyet Fiy.	Toplam Fark TL
					Navlun	Nakliye			
Oca.01	5.186	129.285.000	673.858	191,86	55,00	246,86	84,1	147,51	99,3
Şub.01	3.644	144.408.000	741.669	194,71	55,00	249,71	85,2	148,72	101,0
Mar.01	4.227	162.892.000	970.628	167,82	55,00	222,82	83,2	146,52	76,3
Nis.01	2.734	210.039.000	1.212.730	173,19	55,00	228,19	83,1	146,41	81,8
May.01	5.322	177.161.000	1.135.235	156,06	55,00	211,06	80,9	143,99	67,1
Haz.01	3.928	181.790.000	1.218.530	149,19	55,00	204,19	77,5	140,25	63,9
Tem.01	2.071	186.579.000	1.323.683	140,95	55,00	195,95	76,0	138,60	57,4
Ağu.01	1.850	192.696.000	1.404.317	137,22	55,00	192,22	82,1	145,31	46,9
Şey.01	1.336	179.865.000	1.473.730	122,08	55,00	177,98	85,5	149,05	28,0
Eki.01	1.809	186.630.000	1.604.007	116,35	55,00	171,35	84,0	147,40	24,0
Kas.01	3.068	194.853.000	1.524.867	127,78	55,00	182,78	80,2	143,22	39,6
Ara.01	2.425	209.336.000	1.455.692	143,81	55,00	198,81	80,3	143,33	55,5
Oca.02	818	222.531.000	1.372.476	162,14	55,00	217,14	81,1	144,21	72,9
Şub.02	2.060	187.730.000	1.353.223	138,73	55,00	193,73	81,1	144,21	49,5
Mar.02	1.579	185.562.000	1.360.258	136,42	55,00	191,42	81,6	144,76	46,7
Nis.02	5.944	174.365.000	1.320.909	132,00	55,00	187,00	80,2	143,22	43,8
May.02	9.486	188.965.000	1.392.898	135,66	55,00	190,66	78,9	141,79	48,9
Haz.02	3.184	190.923.000	1.527.606	124,98	55,00	179,98	79,4	142,34	37,6
Tem.02	330	23.369.000	1.657.075	142,04	55,00	197,04	83,4	146,74	50,3
Ağu.02	4.459	224.400.000	1.643.385	136,55	55,00	191,55	89,5	153,45	38,1
Şub.02	3.535	23.122.000	1.650.932	141,21	55,00	196,21	55,00	156.277.019.985	TOPLAM
Eki.02	4.212	23.5494.000	1.654.840	142,31	55,00	197,31	55,00	156.277.019.985	4.376.766.618.528
Kas.02	4.669	244.398.000	1.611.629	151,65	55,00	206,65	55,00	156.277.019.985	1.663.371
Oca.03	4.101	282.606.000	1.656.910.000	1.591.252	161,45	55,00	216,45	55,00	156.277.019.985
Şub.03	4.197	281.254.000	1.663.822	169,04	55,00	224,04	55,00	241.89	224.90
Mar.03	2.193	304.821.000	1.631.060	186,89	55,00	213.89	55,00	156.277.019.985	1.663.371

Tablo 3.2'de opsiyon piyasalarından soya fasulyesi alımında firmanın maliyetlerinde firmanın maliyetlerinde sebep olacağı azalmaya dolayısıyla elde edeceği kara yer verilmektedir. Tablo Tarih sütunu ile başlamaktadır. Tabloda ikinci sütunda firmanın aylık soya fasulyesi alımları ortalama olarak ton cinsinden belirtilirken üçüncü sütunda firmanın soya fasulyesi alımı için ton başına ödediği tutar TL cinsinden ifade edilmektedir. TL cinsinden ifade edilen soya fasulyesi rakamları ile CBOT'deki verileri karşılaştırabilmek için verilerin \$/Ton şeklinde ifade edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Tablonun dördüncü sütununda Merkez Bankasından temin edilen aylık ortalama dolar kuruna yer verilmektedir. TL/Ton olarak belirtilen verilerin MB ortalama dolar kuruna bölünmesi ile firmanın bir ton soya fasulyesi için kaç dolar ödeme yaptığı bulunmaktadır ve bu verilere tablonun beşinci sütununda \$/Ton başlığı altında yer verilmektedir. Firmanın bir ay öncesinden CBOT'de yaptığı işlemin maliyetine tablonun altıncı sütununda yer verilmektedir. Firmanın hammadde alımında opsiyon piyasalarını kullanarak sağlayacağı kazançlar ve uğrayacağı kayıplar tablonun yedinci sütununda, firmanın soya fasulyesi temini için ödediği ton başına \$ fiyatından CBOT'de satın alabileceği sözleşmenin maliyetinin çıkarılması ile ulaşmaktadır ve Fark \$/Ton başlığı altında gösterilmektedir. Firmanın o gün için hammadde alımından ne kadar kazanç yada kayba uğradığı ton başına fazla ödediği \$ tutarı, o ay alım yaptığı ton miktarı ve o ay oluşan ortalama dolar kuru ile çarpılarak bulunmaktadır ve tablonun sekizinci sütununda Toplam Fark TL başlığı altında gösterilmektedir. Ocak 2001-Mayıs 2003 dönemleri arasında firmanın soya fasulyesi alımlarında opsiyon piyasalarını kullanmamasından dolayı fazla ödediği tutarın, 997.184.098.758 TL olduğu görülmektedir.

Table 3.2 Opsiyon Piyassından Saya Fesihye Alımında Elde Edilen Kar

Tarih	Alın Mik. Ton	TL/Ton	MB.Dolar Kuru	\$/Ton	Nakliye+Navyum	CBOT Fiy.	Toplam Maliyet	Opsiyon Maliyet	Fark STUN	Toplam Park TL.
Oca.01	973	194.358.000	673.838	288,43	55,0	343,4	186,1	55,0	18,6	54.880.718.294
Şub.01	696	216.247.000	741.669	291,57	55,0	346,6	175,5	55,0	17,5	50.826.534.431
Mar.01	712	273.191.000	970.628	281,46	55,0	336,5	167,6	55,0	16,8	67.181.674.936
Nis.01	195	372.805.000	1.212.776	307,40	55,0	362,4	165,0	55,0	16,5	29.799.590.760
May.01	726	319.744.000	1.135.235	281,65	55,0	336,7	158,7	55,0	15,9	88.283.082.733
Haz.01	617	310.223.000	1.218.530	254,59	55,0	309,6	165,5	55,0	16,3	234,8
Tem.01	372	332.800.000	1.323.683	251,42	55,0	306,4	170,2	55,0	17,0	242,2
Ağz.01	317	332.800.000	1.404.317	236,98	55,0	292,0	186,6	55,0	18,7	260,3
Eyl.01	309	332.800.000	1.473.394	225,87	55,0	280,9	182,7	55,0	18,3	256,0
Eki.01	146	422.583.000	1.604.007	263,45	55,0	318,5	172,4	55,0	17,2	244,7
Kas.01	235	392.194.000	1.524.867	257,20	55,0	312,2	160,7	55,0	16,1	231,7
Ara.01	1.699	392.194.000	1.455.692	269,42	55,0	324,4	162,6	55,0	16,3	233,9
Oca.02	116	326.180.000	1.372.476	237,66	55,0	292,7	161,0	55,0	16,1	232,1
Şub.02	155	323.044.000	1.353.223	238,72	55,0	293,7	159,0	55,0	15,9	229,9
Mar.02	280	314.875.000	1.360.258	231,48	55,0	286,5	160,2	55,0	16,0	231,2
Nis.02	471	303.443.000	1.320.969	229,72	55,0	284,7	168,2	55,0	16,8	240,0
May.02	544	324.110.000	1.392.898	232,69	55,0	287,7	171,4	55,0	17,1	243,6
Haz.02	559	357.824.000	1.527.606	234,24	55,0	289,2	175,9	55,0	17,6	248,5
Tem.02	555	378.954.000	1.657.075	228,69	55,0	283,7	185,4	55,0	18,5	258,9
Ağz.02	876	420.032.000	1.643.385	255,59	55,0	310,6	209,1	55,0	20,9	283,0
Eyl.02	1.180	412.343.000	1.650.932	249,76	55,0	304,8	207,9	55,0	20,8	283,7
Eki.02	670	400.036.000	1.654.840	241,74	55,0	296,7	208,2	55,0	20,8	284,1
Kas.02	814	396.000.000	1.611.629	245,71	55,0	300,7	200,2	55,0	20,0	275,2
Ara.02	991	362.270.000	1.591.232	227,66	55,0	282,7	210,2	55,0	21,0	286,2
Oca.03	908	364.425.000	1.663.822	219,03	55,0	274,0	208,4	55,0	20,8	284,2
Şub.03	681	386.887.000	1.631.060	237,20	55,0	292,2	208,5	55,0	20,8	284,3
Mar.03	1.049	383.422.000	1.663.371	230,51	55,0	285,5	209,8	55,0	21,0	285,7
Nis.03	976	406.889.000	1.635.045	248,85	55,0	303,9	209,94	55,0	21,0	283,9
May.03	677	394.146.000	1.497.566	263,19	55,0	222,68	318,2	55,0	22,3	299,9
										TOPLAM 997.184.098.758

Tablo 3.3'da firmanın buğday alım maliyetleri ile CBOT fiyatları karşılaştırılmıştır. Tablo 3.3'un ilk sütununda tarihlere yer verilmektedir. Tabloda ikinci sütunda firmanın aylık buğday alımları ortalama olarak ton cinsinden belirtilirken üçüncü sütunda firmanın buğday alımı için ton başına ödediği tutar TL cinsinden ifade edilmektedir. TL cinsinden ifade edilen buğday rakamları ile CBOT'deki verileri karşılaştırmasının yapılabilmesi için verilerin \$/Ton şeklinde ifade edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle Tablonun dördüncü sütununda Merkez Bankasından temin edilen aylık ortalama dolar kuruna yer verilmektedir. TL/Ton olarak ifade edilen verilerin MB ortalama dolar kuruna bölünmesi ile firmanın bir ton buğday alımı için kaç dolar ödeme yaptığı bulunmaktadır ve bu verilere tablonun beşinci sütununda \$/Ton başlığı altında yer verilmektedir. Firmanın bir ay öncesinden CBOT'de yaptığı işlemin maliyetine tablonun altıncı sütununda yer verilmektedir. Firmanın buğday alımında opsiyon piyasalarını kullanarak sağlayacağı kazançlar ve uğrayacağı kayıplar tablonun yedinci sütununda, buğday temini için ödediği ton başına \$ fiyatından CBOT'de satın alabileceği sözleşmenin maliyetinin çıkarılması sonucunda ulaşmaktadır ve Fark \$/Ton başlığı altında gösterilmektedir. Firmanın o gün için hammadde alımından ne kadar kazanç yada kayba uğradığı ton başına fazla ödediği \$ tutarı, o ay alım yaptığı ton miktarı ve o ay oluşan ortalama dolar kuru ile çarpılarak bulunmaktadır ve tablonun sekizinci sütununda Toplam Fark TL başlığı altında gösterilmektedir. Bu sütunda firmanın Haziran, Temmuz ve Ağustos 2001 tarihleri arasında opsiyon piyasasında işlem yapması durumunda zarara uğrayacağı görülmektedir. Ocak 2001-Mart 2003 tarihleri arasında firmanın buğday alımlarında opsiyon piyasalarını kullanmamasından dolayı fazladan katlandığı maliyetin, 1.210.573.141.672 TL olduğu görülmektedir.

Table 3.3 Opsiyon Piyasasından Büyüklük Alımında Elde Edilecek Kar

Tarih	Al Mik Ton	TL/TON	MB. Dol. Kuru	\$/Ton	Nakliye+Navlun	Toplam Maliyet	CBOT Fiy.	Nakliye+Navlun Opisyona Primi	Toplam Maliyet Fark \$/Ton	Toplam Fark TL
Oca.01	78	111.847.000	673.858	165,98	55,0	221,0	99,7	55,0	10,0	164,6
Sub.01	-	-	741.669	-	-	-	-	-	-	56,4
Mar.01	1.963	124.478.000	970.628	128,24	55,0	183,2	103,3	55,0	10,3	168,6
Nis.01	577	137.313.000	1.212.776	113,22	55,0	168,2	100,4	55,0	10,0	165,5
May.01	-	-	1.135,235	-	-	-	-	-	-	2,7
Haz.01	358	139.642.000	1.218.530	114,60	55,0	169,6	115,1	55,0	11,5	181,6
Tem.01	5.029	140.100.000	1.323.683	105,84	55,0	160,8	106,5	55,0	10,7	172,2
Ago.01	1.656	139.502.000	1.404.317	99,34	55,0	154,3	109,1	55,0	10,9	175,0
Eyl.01	1.086	178.830.000	1.473.394	121,37	55,0	176,4	113,8	55,0	11,4	180,2
Eki.01	2.553	183.039.000	1.604.007	114,11	55,0	169,1	113,8	55,0	11,4	180,2
Kas.01	1.520	194.139.000	1.524.867	127,32	55,0	182,3	110,6	55,0	11,1	176,6
Ara.01	358	189.948.000	1.455.692	130,49	55,0	185,5	109,3	55,0	10,9	175,2
Oca.02	3.680	218.539.000	1.372.476	159,23	55,0	214,2	110,7	55,0	11,1	176,7
Sub.02	1.657	226.809.000	1.353.223	167,61	55,0	222,6	111,9	55,0	11,2	178,0
Mar.02	998	228.840.000	1.360.258	168,23	55,0	223,2	102,4	55,0	10,2	167,6
Nis.02	-	-	1.320.969	-	-	-	-	-	-	55,6
May.02	-	-	1.392.898	-	-	-	-	-	-	75.511.529,040
Haz.02	184	189.948.000	1.527.606	124,34	55,0	179,3	89,8	55,0	9,0	153,7
Tem.02	5.289	189.876.000	1.657,075	114,59	55,0	169,6	91,3	55,0	9,1	155,5
Ağu.02	1.610	207.191.000	1.643.385	126,08	55,0	181,1	93,2	55,0	9,3	157,5
Eyl.02	1.209	236.603.000	1.650.932	143,31	55,0	198,3	89,1	55,0	8,9	153,1
Eki.02	1.522	237.780.000	1.654.840	143,69	55,0	198,7	94,8	55,0	9,5	159,3
Kas.02	355	239.942.000	1.611.629	148,88	55,0	203,9	93,5	55,0	9,4	157,9
Ara.02	117	253.376.000	1.591.252	159,23	55,0	214,2	94,4	55,0	9,4	158,8
Oca.03	546	289.265.000	1.663.822	173,86	55,0	228,9	95,1	55,0	9,5	159,6
Sub.03	43	305.000.000	1.631.060	186,99	55,0	242,0	95,2	55,0	9,5	159,8
Mar.03	12	300.000.000	1.663,371	180,36	55,0	235,4	103,2	55,0	10,3	168,5

TOPLAM 725.496.847,747

Uygulamanın bu aşamasında elde edilen sonuçların üçer aylık dönemler itibarıyle bilançolara ve gelir tablolarına aktarılması gerekmektedir. Bilançolar ve gelir tabloları Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine göre düzenlenmektedir. Bu çalışmada ayrıntılı bilançolar ve gelir tabloları kullanılmaktadır. Bilanço ve gelir tablolarındaki hesapların karşısında iki sütuna yer verilmektedir. Bu sütunlardan ilki firmanın açıkladığı verileri içерdiği için “Açıklanan Bilanço” ve “Açıklanan Gelir Tablosu” adını almaktadır. İkinci sütunlarda ise firmanın opsiyon sözleşmelerini kullanarak sağlayacağı maliyet azalışlarının yada kar artışlarının ilave edildiği düzeltilmiş bilanço ve gelir tablosu olduğundan dolayı bu sütunlara “Düzeltilmiş Bilanço” ve “Düzeltilmiş Gelir Tablosu” adı verilmektedir.

Firma 2001 yılının ilk üç ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 1.172161.879.544 TL bir tasarruf sağlayacaktı. 2001 yılının üç aylık gelir tablosuna bakıldığında firmada satışların maliyetinin 7.245.194.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan zararı 1.368.942.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 6.073.033.000.000 TL'na gerileiği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada zararın azalmasına neden olmuş zarar 196.781.000.000 TL'na gerilemiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 1.172161.879.544 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2001 yılının ilk altı ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 2.317.996.800.370 TL tasarruf sağlayacaktı. 2001 yılının altı aylık gelir tablosuna bakıldığında firmada satışların maliyetinin 16.725.666.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan zararı 3.203.407.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 14.407.670.000.000 TL'na gerileiği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada zararın azalmasına neden olmuş zarar 885.411.000.000 TL'na gerilemektedir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak

sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 2.317.996.800.370 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2001 yılının ilk dokuz ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 2.698.773.578.926 TL tasarruf sağlayacaktı. 2001 yılının dokuz aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 26.943.465.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan zararı 4.757.080.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 24.244.692.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada zararın azalmasına neden olmuş zarar 2.058.307.000.000 TL'na gerilemektedir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 2.698.773.578.926 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2001 yılında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 3.374.521.991.876 TL tasarruf sağlayacaktı. 2001 yılının on iki aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 39.142.812.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan zararı 4.350.321.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 35.768.291.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada zararın azalmasına neden olmuş zarar 975.800.000.000 TL'na gerilemektedir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 3.374.521.991.876 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2002 yılının ilk üç ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 823.962.865.137 TL tasarruf sağlayacaktı. 2002 yılının üç aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 8.516.103.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan karı 1.004.907.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 7.692.241.000.000 TL'ye gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada karının artmasına neden olmuş kar

.1.828.869.000.000 TL'na yükselmiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 823.962.865.137 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2002 yılının ilk altı ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 2.102.366.958.478 TL tasarruf sağlayacaktı. 2002 yılının üç aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 19.835.630.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan karı 2.178.036.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 17.733.264.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada karının artmasına neden olmuş kar 4.280.402.000.000 TL'na yükselmiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 2.102.366.958.478 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2002 yılının ilk dokuz ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 2.785.973.033.777 TL tasarruf sağlayacaktı. 2002 yılının dokuz aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 35.880.123.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan karı 3.929.452.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 33.094.150.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada karının artmasına neden olmuş kar 6.715.425.000.000 TL'na yükselmiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 2.785.973.033.777 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2002 yılında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 2.994.703.576.752 TL tasarruf sağlayacaktı. 2002 yılının on iki aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 52.057.370.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan karı 3.161.389.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde

firmada satışların maliyetinin, 49.062.667.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada karın artmasına neden olmuş kar 6.156.092.000.000 TL'na yükselmiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 2.994.703.576.752 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Firma 2003 yılının ilk üç ayında opsiyon piyasalarını kullanmış olsaydı maliyetlerinde 72.420.742.918 TL tasarruf sağlayacaktı. 2003 yılının üç aylık gelir tablosuna bakıldığından firmada satışların maliyetinin 16.425.234.000.000 TL olduğu görülmektedir. Ayrıca firmanın açıklanan zararı 3.662.941.000.000 TL'dir. Firmanın düzeltilmiş gelir tablosunda opsiyon piyasalarından sağlayabileceği maliyet azalışları düşüldüğünde firmada satışların maliyetinin, 16.352.814.000.000 TL'na gerilediği görülmektedir. Maliyetlerde ki azalma firmada zararının azalmasına neden olmuş zarar 3.590.521.000.000 TL'na gerilemiştir. Firmanın opsiyon piyasalarını kullanarak sağladığı maliyet tasarrufu ile elinde kalan 72.420.742.918 TL bilançoda kasa hesabına kaydedilmiştir.

Genel olarak bakıldığından, 2001 Ocak-2003 Mayıs dönemleri içinde ABC A.Ş.'nin uygulamaya konu olan üç hammaddenin alımları için toplam ödediği tutarın 33.591.834.509.974 TL olduğu görülmektedir. Firma opsiyon piyasalarını kullansayı 2001 Ocak- 2003 Mayıs dönemleri içinde, 6.441.646.311.546 TL azalma meydana geleceği görülmektedir. Ulaşılan iki rakam oranlığında maliyetlerde %19 azalma meydana geleceği görülmektedir. Bu oran yoğun rekabetin yaşadığı günümüzde firmanın rakiplerinden bir adım daha fazla öne çıkışmasını sağlamaktadır.

Dolar bazında incelendiğinde firmanın 2001 Ocak-2003 Mayıs dönemleri içinde buğday alımı için yüz 818.003 \$, mısır alımı için 3.770.391 \$, soya fasulyesi için ise 805.585 \$ fazla ödemede bulunduğu görülmektedir. Dolar bazında rakamlar toplandığında firmanın 2001 yılı başından 2003 Mayıs ayı sonuna kadar 5.393.979 \$ fazla maliyete katlandığı görülmektedir.

Dolar bazında hammadde maliyetlerinden sağlayacağı gelir ile firma 2003 yılı ilk üç aylık bilançosunda bulunan kısa ve uzun vadeli finansal borçların tamamını, kısa vadeli ticari borçların ise %35'ini ödeyebilme imkanını bulmaktadır. Elde edilen gelirin finansal ve ticari borçların ödenmesinde kullanılmasıyla firmanın finansman giderlerinden de önemli bir tasarruf sağlanabilecektir. Böyle bir durumda firmanın hisse senetlerine olan talep artacak ve hisse senetlerinin değerinin artması ile birlikte firmanın toplam değeri kendiliğinden artacaktır. Ayrıca firma ileride daha uygun koşullarda kredi bulma imkanına da sahip olmaktadır.

## **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

Gelişmiş ekonomiler ile karşılaştırdığımızda önemli bir eksik olarak türev araçların alınıp satıldığı bir borsanın ülkemizde olmadığı görülmektedir. Dünyada bir çok gelişmiş ülkede vadeli işlem ve opsiyon borsaları yillardan beri faaliyet göstermektedir. Bunun dışında, gelişmekte olan ülke statüsündeki bir çok ülkede de, (örneğin, Macaristan, Hindistan, Polonya, Romanya, Rusya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Yunanistan), bu borsalar mevcuttur.

Yaşanan krizler sanayi işletmeleri için bir çok riski de beraberinde getirmektedir. Bu riskleri iyi yönetemeyen sanayi işletmelerinin kar paylarında olumsuz yönde hareketler meydana gelmektedir. 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan krizlerde bir çok sanayi işletmesi, risklerini yönetemediği için kapanmak zorunda kalmıştır. Yaşanan krizler ile daha da artan finansal riski firmalar opsiyon piyasalarından faydalananarak yönetebilirler. Opsiyon piyasalarının varlığı, geleceğe yönelik fiyat keşfi, etkin risk yönetimi (fiyat riskinden korunma), erken uyarı fonksiyonu, daha gerçekçi üretim planlaması, rekabet avantajı yaratması, istikrara olumlu katkı sağlama, yatırım ortamının iyileştirilmesi gibi faydalar sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kriz dönemlerinde sanayi işletmelerinin opsiyon piyasalarını kullanmaları durumunda kar paylarında artış olabileceğini ortaya koymaktır. Bu hipotezin doğru olup olmadığını Bandırma tavukçuluk sektöründe faaliyette bulunan bir sanayi işletmesinde test edildi ve test sonuçlarına üçüncü bölümde ayrıntılı olarak yer verildi. Çalışmanın sonuçları incelendiğinde ulaşılmasına çalışılan hipotezin doğru olduğu ve kriz dönemlerinde sanayi işletmelerinin opsiyon piyasalarını kullanmalarının, kar paylarında olumlu bir etki meydana getireceği tespit edildi.

Bu amaç ile opsiyon piyasalarının varlığının sanayi işletmelerinin kar paylarında ne yönde etki yapacağını ortaya koymak için Bandırma tavukçuluk sektöründe faaliyette bulunan bir sanayi işletmesinde 2001 yılının ocak ayından 2003 yılının haziran ayına kadar yem katkı maddesi olarak kullandığı buğday, mısır ve soya fasulyesini

CBOT'den opsiyon piyasasını kullanarak satın aldığıni varsayıdığımızda işletmenin hammadde maliyetlerinde yaklaşık olarak %19'luk bir azalma meydana geleceği tespit edilmiştir. Dolar bazında incelendiğinde firma bahsi geçen süre içerisinde bu üç katkı maddesinin temininde yaklaşık olarak 5.400.000\$ fazla ödemede bulunmuştur.

Gerek uygulama sonuçları, gerekse dünyada ki vadeli işlemler ve opsiyon borsaları ile ilgili konjonktürün yönü, ülkemizde bu piyasaların kurulmasında geç kalındığını, bu piyasaların kurulması ile reel ve finans sektörünün finansal risklerinde azalma olabileceğini göstermektedir.



EKLER

**EK-1 ABC AŞ'nın Mısır Alım Miktar ve Maliyeti**

TARİH	GİREN MİKTAR (KG)	ORTALAMA FİYAT	GİREN MALIN MALİYETİ
Oca.01	5.185.540	129.285	670.412.538.900
Şub.01	3.644.480	144.408	526.292.067.840
Mar.01	4.227.360	162.892	688.603.125.120
Nis.01	2.733.580	210.039	574.158.409.620
May.01	5.321.960	177.161	942.843.755.560
Haz.01	3.928.490	181.790	714.160.197.100
Tem.01	2.070.560	186.579	386.323.014.240
Ağu.01	1.849.842	192.696	356.457.154.032
Eyl.01	1.336.040	179.865	240.306.834.600
Eki.01	1.808.550	186.630	337.529.686.500
Kas.01	3.068.190	194.853	597.846.026.070
Ara.01	2.424.780	209.336	507.593.746.080
Oca.02	818.290	222.531	182.094.891.990
Şub.02	2.059.950	187.730	386.714.413.500
Mar.02	1.578.850	185.562	292.974.563.700
Nis.02	5.943.862	174.365	1.036.401.497.630
May.02	9.486.350	188.965	1.792.588.127.750
Haz.02	3.184.290	190.923	607.954.199.670
Tem.02	330.000	235.369	77.671.770.000
Ağu.02	2.496.090	224.400	560.122.596.000
Eyl.02	3.535.120	233.122	824.114.244.640
Eki.02	4.212.010	235.494	991.903.082.940
Kas.02	4.668.590	244.398	1.140.994.058.820
Ara.02	4.458.550	256.910	1.145.446.080.500
Oca.03	4.486.880	281.254	1.261.952.947.520
Şub.03	2.192.570	304.821	668.341.379.970
Mar.03	4.101.396	282.606	1.159.079.117.976
Nis.03	8.549.979	242.552	2.073.814.506.408
May.03	916.840	253.787	232.682.073.080

**EK-2 ABC AŞ'nın Soya Fasulyesi Alım Miktar ve Maliyeti**

TARİH	GİREN MİKTAR (KG)	ORT FİYAT	GİREN MAL MALİYETİ
Oca.01	972.845	194.358	189.080.499.618
Şub.01	695.530	216.247	150.406.275.910
Mar.01	712.430	273.191	194.629.464.130
Nis.01	195.220	372.805	72.778.992.100
May.01	726.140	319.744	232.178.908.160
Haz.01	616.720	310.223	191.320.728.560
Tem.01	372.350	332.800	123.918.080.000
Ağu.01	316.840	332.800	105.444.352.000
Eyl.01	309.120	332.800	102.875.136.000
Eki.01	145.920	422.583	61.663.311.360
Kas.01	234.680	392.194	92.040.087.920
Ara.01	1.699.385	392.194	666.488.600.690
Oca.02	116.310	326.180	37.937.995.800
Şub.02	155.100	323.044	50.104.124.400
Mar.02	279.740	314.875	88.083.132.500
Nis.02	470.760	303.443	142.848.826.680
May.02	543.810	324.110	176.254.259.100
Haz.02	559.240	357.824	200.109.493.760
Tem.02	554.730	378.954	210.217.152.420
Ağu.02	876.460	420.032	368.141.246.720
Eyl.02	1.180.480	412.343	486.762.664.640
Eki.02	670.380	400.036	268.176.133.680
Kas.02	814.190	396.000	322.419.240.000
Ara.02	991.250	362.270	359.100.137.500
Oca.03	908.030	364.425	330.908.832.750
Şub.03	680.670	386.887	263.342.374.290
Mar.03	1.048.500	383.422	402.017.967.000
Nis.03	976.040	406.889	397.139.939.560
May.03	676.740	394.146	266.734.364.040

**EK-3 ABC A.Ş'nin Buğday Alım Miktar ve Maliyeti**

TARİH	GİREN MİKTAR (KG)	ORTALAMA KG FİYAT	GİREN MALIN MALİYETİ
Oca.01	77.660	111.847	8.686.038.020
Şub.01	-	-	-
Mar.01	1.962.550	124.478	244.294.298.900
Nis.01	576.920	137.313	79.218.615.960
May.01	-	-	-
Haz.01	358.170	139.642	50.015.575.140
Tem.01	5.029.450	140.100	704.625.945.000
Ağu.01	1.655.720	139.502	230.976.251.440
Eyl.01	1.085.770	178.830	194.168.249.100
Eki.01	2.553.320	183.039	467.357.139.480
Kas.01	1.519.960	194.139	295.083.514.440
Ara.01	358.040	189.948	68.008.981.920
Oca.02	3.679.890	218.539	804.199.480.710
Şub.02	1.657.300	226.809	375.890.555.700
Mar.02	998.100	228.840	228.405.204.000
Nis.02	-	-	-
May.02	-	-	-
Haz.02	184.470	189.948	35.039.707.560
Tem.02	5.289.430	189.876	1.004.335.810.680
Ağu.02	1.610.340	207.191	333.647.954.940
Eyl.02	1.209.310	236.603	286.126.373.930
Eki.02	1.521.750	237.780	361.841.715.000
Kas.02	355.020	239.942	85.184.208.840
Ara.02	117.420	253.376	29.751.409.920
Oca.03	545.850	289.265	157.895.300.250
Şub.03	42.550	305.000	12.977.750.000
Mar.03	12.020	300.000	3.606.000.000
Nis.03	-	-	-
May.03	-	-	-

**EK-4 Chicago Ticaret Borsası Mısır Günlük Kapanış Fiyatları (Dolar/Bussel)**

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
08.Tem.99	71,85	17.Eyl.99	77,95	30.Kas.99	73,82
09.Tem.99	70,47	20.Eyl.99	80,12	01.Ara.99	74,51
12.Tem.99	70,87	21.Eyl.99	79,13	02.Ara.99	74,41
13.Tem.99	70,28	22.Eyl.99	82,78	03.Ara.99	74,51
14.Tem.99	72,34	23.Eyl.99	81,99	06.Ara.99	75,89
15.Tem.99	73,43	24.Eyl.99	82,19	07.Ara.99	75,30
16.Tem.99	70,87	27.Eyl.99	83,46	08.Ara.99	74,21
19.Tem.99	72,74	28.Eyl.99	84,15	09.Ara.99	73,23
20.Tem.99	74,51	29.Eyl.99	84,15	10.Ara.99	74,21
21.Tem.99	77,07	30.Eyl.99	81,99	13.Ara.99	73,23
22.Tem.99	80,51	01.Eki.99	80,71	14.Ara.99	74,70
23.Tem.99	83,46	04.Eki.99	80,41	15.Ara.99	74,02
26.Tem.99	80,61	05.Eki.99	80,12	16.Ara.99	74,90
27.Tem.99	77,36	06.Eki.99	80,61	17.Ara.99	75,49
28.Tem.99	77,17	07.Eki.99	80,02	20.Ara.99	73,13
29.Tem.99	78,64	08.Eki.99	78,15	21.Ara.99	79,63
30.Tem.99	80,02	11.Eki.99	78,25	22.Ara.99	80,12
02.Ağu.99	84,74	12.Eki.99	79,23	23.Ara.99	80,41
03.Ağu.99	86,42	13.Eki.99	78,94	27.Ara.99	80,31
04.Ağu.99	88,58	14.Eki.99	79,13	28.Ara.99	80,61
05.Ağu.99	87,89	15.Eki.99	78,44	29.Ara.99	80,22
06.Ağu.99	87,99	18.Eki.99	79,63	30.Ara.99	80,51
09.Ağu.99	87,99	19.Eki.99	79,13	03.Oca.00	79,04
10.Ağu.99	89,86	20.Eki.99	78,94	04.Oca.00	79,92
11.Ağu.99	87,50	21.Eki.99	87,01	05.Oca.00	79,92
12.Ağu.99	82,78	22.Eki.99	78,54	06.Oca.00	80,22
13.Ağu.99	82,48	25.Eki.99	79,43	07.Oca.00	81,50
16.Ağu.99	84,25	26.Eki.99	79,43	10.Oca.00	82,09
17.Ağu.99	85,24	27.Eki.99	78,94	11.Oca.00	81,59
18.Ağu.99	84,65	28.Eki.99	78,54	12.Oca.00	84,84
19.Ağu.99	84,25	29.Eki.99	78,54	13.Oca.00	86,91
20.Ağu.99	82,58	01.Kas.99	78,05	14.Oca.00	86,22
23.Ağu.99	81,40	02.Kas.99	78,35	18.Oca.00	86,61
24.Ağu.99	80,12	03.Kas.99	79,33	19.Oca.00	86,91
25.Ağu.99	81,20	04.Kas.99	79,43	20.Oca.00	86,91
26.Ağu.99	79,82	05.Kas.99	79,13	21.Oca.00	87,70
27.Ağu.99	79,43	08.Kas.99	79,53	24.Oca.00	89,47
30.Ağu.99	79,92	09.Kas.99	79,04	25.Oca.00	89,57
31.Ağu.99	80,81	10.Kas.99	76,87	26.Oca.00	87,80
01.Eyl.99	81,69	11.Kas.99	76,87	27.Oca.00	88,88
02.Eyl.99	82,19	12.Kas.99	76,48	28.Oca.00	87,99
03.Eyl.99	82,28	15.Kas.99	77,17	31.Oca.00	86,61
07.Eyl.99	83,17	16.Kas.99	77,26	01.Sub.00	87,40
08.Eyl.99	81,79	17.Kas.99	76,57	02.Sub.00	86,91
09.Eyl.99	81,10	18.Kas.99	75,79	03.Sub.00	85,83
10.Eyl.99	80,51	22.Kas.99	76,28	04.Sub.00	86,52
13.Eyl.99	79,82	23.Kas.99	76,38	07.Sub.00	87,20
14.Eyl.99	79,53	24.Kas.99	76,08	08.Sub.00	87,11
15.Eyl.99	78,44	26.Kas.99	75,30	09.Sub.00	87,60
16.Eyl.99	88,58	29.Kas.99	73,92	10.Sub.00	88,78

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
11.Şub.00	87,30	28.Nis.00	88,09	13.Tem.00	70,77
14.Şub.00	87,50	01.May.00	92,72	14.Tem.00	69,00
15.Şub.00	87,50	02.May.00	93,50	17.Tem.00	70,57
16.Şub.00	87,80	03.May.00	95,18	18.Tem.00	71,16
17.Şub.00	87,11	04.May.00	95,37	19.Tem.00	71,56
24.Şub.00	85,14	05.May.00	94,59	20.Tem.00	73,23
22.Şub.00	86,32	08.May.00	91,83	21.Tem.00	73,92
23.Şub.00	84,74	09.May.00	90,94	24.Tem.00	72,64
25.Şub.00	83,96	10.May.00	93,21	25.Tem.00	71,95
28.Şub.00	83,46	11.May.00	93,60	26.Tem.00	71,06
29.Şub.00	84,65	12.May.00	92,91	27.Tem.00	71,26
01.Mar.00	84,55	15.May.00	94,00	28.Tem.00	70,96
02.Mar.00	85,14	16.May.00	92,72	31.Tem.00	70,96
03.Mar.00	86,02	17.May.00	92,72	01.Ağu.00	70,77
06.Mar.00	87,30	18.May.00	93,70	02.Ağu.00	71,06
07.Mar.00	85,83	19.May.00	94,49	03.Ağu.00	70,87
08.Mar.00	86,32	22.May.00	94,88	04.Ağu.00	70,37
09.Mar.00	86,81	23.May.00	93,80	07.Ağu.00	69,98
10.Mar.00	86,52	24.May.00	92,52	08.Ağu.00	70,67
13.Mar.00	87,99	25.May.00	90,75	09.Ağu.00	70,18
14.Mar.00	90,06	26.May.00	91,93	10.Ağu.00	69,78
15.Mar.00	92,91	30.May.00	88,29	11.Ağu.00	68,80
16.Mar.00	92,62	31.May.00	88,58	14.Ağu.00	69,19
17.Mar.00	94,78	01.Haz.00	88,78	15.Ağu.00	69,19
20.Mar.00	92,81	02.Haz.00	90,16	16.Ağu.00	70,28
21.Mar.00	91,34	05.Haz.00	88,29	17.Ağu.00	70,28
22.Mar.00	92,32	06.Haz.00	88,88	18.Ağu.00	69,78
23.Mar.00	90,65	07.Haz.00	86,52	21.Ağu.00	69,39
24.Mar.00	91,34	08.Haz.00	86,22	22.Ağu.00	69,09
27.Mar.00	91,54	09.Haz.00	86,32	23.Ağu.00	69,00
28.Mar.00	88,58	12.Haz.00	81,99	24.Ağu.00	69,29
29.Mar.00	89,37	13.Haz.00	81,79	25.Ağu.00	69,49
30.Mar.00	91,83	14.Haz.00	80,02	28.Ağu.00	70,67
31.Mar.00	92,91	15.Haz.00	81,00	29.Ağu.00	72,54
03.Nis.00	92,22	16.Haz.00	81,59	30.Ağu.00	71,46
04.Nis.00	91,34	19.Haz.00	80,91	31.Ağu.00	72,34
05.Nis.00	91,34	20.Haz.00	79,63	01.Eyl.00	71,85
06.Nis.00	89,37	21.Haz.00	80,12	05.Eyl.00	73,33
07.Nis.00	90,26	22.Haz.00	79,82	06.Eyl.00	71,56
10.Nis.00	89,37	23.Haz.00	78,54	07.Eyl.00	71,56
11.Nis.00	87,89	26.Haz.00	76,48	08.Eyl.00	72,54
12.Nis.00	88,78	27.Haz.00	77,46	11.Eyl.00	72,74
13.Nis.00	89,57	28.Haz.00	75,89	12.Eyl.00	71,85
14.Nis.00	89,07	29.Haz.00	76,67	13.Eyl.00	71,06
17.Nis.00	88,19	30.Haz.00	73,82	14.Eyl.00	70,57
18.Nis.00	88,39	03.Tem.00	72,15	15.Eyl.00	72,44
19.Nis.00	89,67	05.Tem.00	72,93	18.Eyl.00	73,03
20.Nis.00	89,27	06.Tem.00	71,56	19.Eyl.00	72,24
24.Nis.00	89,76	07.Tem.00	72,34	20.Eyl.00	72,34
25.Nis.00	90,75	10.Tem.00	71,06	21.Eyl.00	73,33
26.Nis.00	89,57	11.Tem.00	70,18	22.Eyl.00	74,70
27.Nis.00	88,68	12.Tem.00	70,47	25.Eyl.00	74,41

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
03.Eki.00	78,54	15.Ara.00	82,78	05.Mar.01	84,84
04.Eki.00	78,94	18.Ara.00	84,84	06.Mar.01	85,04
05.Eki.00	78,54	19.Ara.00	86,02	07.Mar.01	83,96
06.Eki.00	78,44	20.Ara.00	85,93	08.Mar.01	84,06
09.Eki.00	77,76	21.Ara.00	86,61	09.Mar.01	83,96
10.Eki.00	78,64	22.Ara.00	86,91	12.Mar.01	84,45
11.Eki.00	78,94	26.Ara.00	86,61	13.Mar.01	84,35
12.Eki.00	80,31	27.Ara.00	86,71	14.Mar.01	83,27
13.Eki.00	80,31	28.Ara.00	87,60	15.Mar.01	82,97
16.Eki.00	79,82	29.Ara.00	88,48	16.Mar.01	81,69
17.Eki.00	80,12	02.Oca.01	86,91	19.Mar.01	82,28
18.Eki.00	79,53	03.Oca.01	87,99	20.Mar.01	83,27
19.Eki.00	79,92	04.Oca.01	88,09	21.Mar.01	82,78
20.Eki.00	79,23	05.Oca.01	86,61	22.Mar.01	80,81
23.Eki.00	78,35	08.Oca.01	86,32	23.Mar.01	81,50
24.Eki.00	78,54	09.Oca.01	87,30	26.Mar.01	82,58
25.Eki.00	78,35	10.Oca.01	87,99	27.Mar.01	83,07
26.Eki.00	77,95	11.Oca.01	85,14	28.Mar.01	82,38
27.Eki.00	77,26	12.Oca.01	83,86	29.Mar.01	81,59
30.Eki.00	77,17	16.Oca.01	85,14	30.Mar.01	80,02
31.Eki.00	79,63	17.Oca.01	85,63	02.Nis.01	81,99
01.Kas.00	79,63	18.Oca.01	85,83	03.Nis.01	82,38
02.Kas.00	82,19	19.Oca.01	84,65	04.Nis.01	83,37
03.Kas.00	82,68	22.Oca.01	84,74	05.Nis.01	83,56
06.Kas.00	82,48	23.Oca.01	84,25	06.Nis.01	82,78
07.Kas.00	83,17	24.Oca.01	84,84	09.Nis.01	82,97
08.Kas.00	84,06	25.Oca.01	84,06	10.Nis.01	82,28
09.Kas.00	83,17	26.Oca.01	82,48	11.Nis.01	82,87
10.Kas.00	82,68	29.Oca.01	81,99	12.Nis.01	83,37
13.Kas.00	82,19	30.Oca.01	82,38	16.Nis.01	83,46
14.Kas.00	81,89	31.Oca.01	82,28	17.Nis.01	82,38
15.Kas.00	81,69	01.Şub.01	83,07	18.Nis.01	82,28
16.Kas.00	82,19	02.Şub.01	83,86	19.Nis.01	80,51
17.Kas.00	83,17	05.Şub.01	83,46	20.Nis.01	79,53
20.Kas.00	83,07	06.Şub.01	84,06	23.Nis.01	77,36
21.Kas.00	82,97	07.Şub.01	83,56	24.Nis.01	76,57
22.Kas.00	82,78	08.Şub.01	82,68	25.Nis.01	76,97
24.Kas.00	83,17	09.Şub.01	82,78	26.Nis.01	78,64
27.Kas.00	82,87	12.Şub.01	82,78	27.Nis.01	77,17
28.Kas.00	81,79	13.Şub.01	82,58	30.Nis.01	78,44
29.Kas.00	80,71	14.Şub.01	83,76	01.May.01	78,44
30.Kas.00	82,19	15.Şub.01	83,46	02.May.01	79,04
01.Ara.00	82,68	16.Şub.01	83,46	03.May.01	78,94
04.Ara.00	82,58	20.Şub.01	83,56	04.May.01	78,84
05.Ara.00	82,38	21.Şub.01	82,87	07.May.01	80,31
06.Ara.00	82,09	22.Şub.01	82,58	08.May.01	78,44
07.Ara.00	80,71	23.Şub.01	82,38	09.May.01	77,56
08.Ara.00	82,38	26.Şub.01	82,38	10.May.01	77,46
11.Ara.00	81,50	27.Şub.01	82,87	11.May.01	75,39
12.Ara.00	81,40	28.Şub.01	84,45	14.May.01	76,97
13.Ara.00	81,69	01.Mar.01	85,24	15.May.01	79,43
14.Ara.00	82,87	02.Mar.01	84,94	16.May.01	79,33

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
17.May.01	79,23	08.Ağu.01	85,04	29.Eki.01	78,94
18.May.01	78,64	09.Ağu.01	85,83	30.Eki.01	78,25
21.May.01	78,15	10.Ağu.01	87,40	31.Eki.01	78,84
22.May.01	76,38	13.Ağu.01	87,40	01.Kas.01	78,25
23.May.01	75,79	14.Ağu.01	87,30	02.Kas.01	78,05
24.May.01	75,98	15.Ağu.01	87,60	05.Kas.01	78,15
25.May.01	76,08	16.Ağu.01	86,61	06.Kas.01	78,15
29.May.01	74,51	17.Ağu.01	85,24	07.Kas.01	78,25
30.May.01	74,51	20.Ağu.01	83,56	08.Kas.01	84,96
31.May.01	74,90	21.Ağu.01	84,84	12.Kas.01	80,71
01.Haz.01	76,18	22.Ağu.01	84,84	13.Kas.01	80,31
04.Haz.01	77,36	23.Ağu.01	84,65	14.Kas.01	80,31
05.Haz.01	77,56	24.Ağu.01	85,63	20.Kas.01	82,28
06.Haz.01	76,57	27.Ağu.01	84,35	21.Kas.01	82,48
07.Haz.01	78,64	28.Ağu.01	86,52	23.Kas.01	82,28
08.Haz.01	77,76	29.Ağu.01	85,04	26.Kas.01	81,89
11.Haz.01	78,54	30.Ağu.01	85,63	27.Kas.01	80,12
12.Haz.01	78,35	31.Ağu.01	85,53	28.Kas.01	80,22
13.Haz.01	77,95	04.Eyl.01	85,43	29.Kas.01	78,44
15.Haz.01	76,28	05.Eyl.01	86,22	30.Kas.01	79,53
18.Haz.01	75,39	06.Eyl.01	85,04	03.Ara.01	81,99
19.Haz.01	75,39	07.Eyl.01	84,25	04.Ara.01	82,87
20.Haz.01	76,18	10.Eyl.01	83,86	05.Ara.01	83,07
21.Haz.01	74,80	11.Eyl.01	84,45	06.Ara.01	81,50
22.Haz.01	74,21	14.Eyl.01	86,42	07.Ara.01	80,31
25.Haz.01	73,62	19.Eyl.01	82,68	10.Ara.01	81,99
26.Haz.01	72,74	20.Eyl.01	82,68	11.Ara.01	81,89
27.Haz.01	73,43	21.Eyl.01	83,86	12.Ara.01	81,50
28.Haz.01	74,41	24.Eyl.01	84,65	13.Ara.01	81,10
29.Haz.01	74,31	25.Eyl.01	82,68	14.Ara.01	81,69
02.Tem.01	74,11	26.Eyl.01	82,48	20.Ara.01	81,40
03.Tem.01	75,20	27.Eyl.01	82,78	21.Ara.01	80,61
05.Tem.01	75,79	28.Eyl.01	82,38	24.Ara.01	80,12
06.Tem.01	77,17	01.Eki.01	82,09	27.Ara.01	79,72
09.Tem.01	76,77	02.Eki.01	80,71	28.Ara.01	79,53
10.Tem.01	81,10	03.Eki.01	80,12	31.Ara.01	78,64
11.Tem.01	83,46	04.Eki.01	80,91	02.Oca.02	78,54
12.Tem.01	84,94	05.Eki.01	82,48	04.Oca.02	79,72
13.Tem.01	88,68	08.Eki.01	82,48	07.Oca.02	80,12
20.Tem.01	84,45	09.Eki.01	82,78	08.Oca.02	80,31
23.Tem.01	81,69	10.Eki.01	81,89	09.Oca.02	79,72
24.Tem.01	83,96	11.Eki.01	82,28	11.Oca.02	80,91
25.Tem.01	85,63	12.Eki.01	81,69	14.Oca.02	80,91
26.Tem.01	87,01	15.Eki.01	80,51	22.Oca.02	83,17
27.Tem.01	86,22	16.Eki.01	79,04	23.Oca.02	82,58
30.Tem.01	86,02	17.Eki.01	78,94	24.Oca.02	82,28
31.Tem.01	83,86	18.Eki.01	79,82	25.Oca.02	82,78
01.Ağu.01	86,22	19.Eki.01	78,44	28.Oca.02	81,69
02.Ağu.01	85,63	23.Eki.01	78,25	29.Oca.02	81,69
03.Ağu.01	84,45	24.Eki.01	78,44	30.Oca.02	80,91
06.Ağu.01	83,07	25.Eki.01	79,13	31.Oca.02	81,30
07.Ağu.01	85,24	26.Eki.01	78,84	01.Şub.02	80,91

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
04.Şub.02	81,10	08.May.02	77,85
05.Şub.02	81,10	09.May.02	78,05
06.Şub.02	81,30	10.May.02	78,94
07.Şub.02	80,41	13.May.02	79,53
08.Şub.02	80,71	14.May.02	82,28
12.Şub.02	80,81	24.May.02	81,50
13.Şub.02	81,10	28.May.02	80,41
14.Şub.02	82,38	29.May.02	81,89
15.Şub.02	81,40	30.May.02	83,27
19.Şub.02	80,91	31.May.02	83,66
20.Şub.02	81,40	04.Haz.02	82,48
21.Şub.02	81,69	05.Haz.02	82,68
22.Şub.02	81,69	06.Haz.02	82,87
26.Şub.02	79,72	07.Haz.02	82,09
27.Şub.02	85,04	11.Haz.02	81,10
28.Şub.02	85,04	12.Haz.02	80,51
01.Mar.02	78,54	13.Haz.02	81,50
05.Mar.02	78,35	14.Haz.02	83,17
06.Mar.02	79,72	18.Haz.02	82,09
07.Mar.02	79,13	19.Haz.02	81,40
08.Mar.02	79,53	20.Haz.02	83,07
12.Mar.02	80,51	21.Haz.02	82,87
13.Mar.02	80,02	25.Haz.02	85,63
14.Mar.02	79,92	26.Haz.02	86,12
20.Mar.02	81,40	27.Haz.02	87,01
21.Mar.02	81,10	28.Haz.02	89,27
22.Mar.02	81,20	01.Tem.02	89,57
26.Mar.02	80,71	02.Tem.02	92,32
27.Mar.02	80,51	03.Tem.02	88,39
28.Mar.02	81,50	05.Tem.02	87,80
02.Nis.02	80,41		
03.Nis.02	80,31		
04.Nis.02	79,23		
05.Nis.02	79,33		
09.Nis.02	79,53		
10.Nis.02	79,23		
11.Nis.02	84,65		
12.Nis.02	78,05		
16.Nis.02	77,17		
17.Nis.02	78,05		
18.Nis.02	78,64		
19.Nis.02	78,25		
23.Nis.02	78,25		
24.Nis.02	78,25		
25.Nis.02	78,15		
26.Nis.02	78,15		
30.Nis.02	76,28		
01.May.02	76,57		
02.May.02	77,56		
03.May.02	76,67		
06.May.02	75,98		
07.May.02	76,48		

**EK-5 Chicago Ticaret Borsası Soya Fasulyesi Günlük Kapanış Fiyatları (Dolar/Ton)**

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
20.Haz.00	184,19	30.Ağu.00	177,11	09.Kas.00	171,76
21.Haz.00	186,03	31.Ağu.00	181,89	10.Kas.00	170,31
22.Haz.00	184,47	01.Eyl.00	181,14	13.Kas.00	172,33
23.Haz.00	183,09	05.Eyl.00	184,56	14.Kas.00	173,53
26.Haz.00	183,46	06.Eyl.00	178,38	15.Kas.00	176,84
27.Haz.00	182,81	07.Eyl.00	176,47	16.Kas.00	175,37
28.Haz.00	179,41	08.Eyl.00	181,99	17.Kas.00	179,32
29.Haz.00	180,42	11.Eyl.00	182,26	20.Kas.00	180,42
30.Haz.00	175,37	12.Eyl.00	181,99	21.Kas.00	179,78
03.Tem.00	172,24	13.Eyl.00	179,69	22.Kas.00	180,51
05.Tem.00	173,71	14.Eyl.00	177,57	24.Kas.00	184,10
06.Tem.00	173,05	15.Eyl.00	177,67	27.Kas.00	182,81
07.Tem.00	174,08	18.Eyl.00	179,41	28.Kas.00	184,10
10.Tem.00	173,99	19.Eyl.00	177,85	29.Kas.00	183,73
11.Tem.00	173,25	20.Eyl.00	179,04	30.Kas.00	186,03
12.Tem.00	174,26	21.Eyl.00	180,79	01.Ara.00	186,76
13.Tem.00	171,60	22.Eyl.00	182,35	04.Ara.00	185,48
14.Tem.00	171,05	25.Eyl.00	181,25	05.Ara.00	184,08
17.Tem.00	168,01	26.Eyl.00	181,53	06.Ara.00	186,40
18.Tem.00	167,28	27.Eyl.00	182,26	07.Ara.00	184,93
19.Tem.00	166,18	28.Eyl.00	183,18	08.Ara.00	188,05
20.Tem.00	167,65	29.Eyl.00	180,15	11.Ara.00	187,87
21.Tem.00	169,21	02.Eki.00	179,96	12.Ara.00	186,49
24.Tem.00	168,01	03.Eki.00	179,78	13.Ara.00	186,03
25.Tem.00	166,45	04.Eki.00	178,75	14.Ara.00	185,39
26.Tem.00	165,72	05.Eki.00	178,31	15.Ara.00	186,49
27.Tem.00	166,18	06.Eki.00	178,31	18.Ara.00	187,41
28.Tem.00	164,71	09.Eki.00	177,57	19.Ara.00	188,14
31.Tem.00	163,97	10.Eki.00	178,58	20.Ara.00	186,76
01.Ağu.00	162,50	11.Eki.00	175,74	21.Ara.00	187,50
02.Ağu.00	163,79	12.Eki.00	174,36	22.Ara.00	187,59
03.Ağu.00	161,65	13.Eki.00	171,32	26.Ara.00	185,75
04.Ağu.00	160,66	16.Eki.00	170,96	27.Ara.00	183,09
07.Ağu.00	159,56	17.Eki.00	172,15	28.Ara.00	182,72
08.Ağu.00	162,57	18.Eki.00	171,97	29.Ara.00	183,46
09.Ağu.00	161,95	19.Eki.00	173,16	02.Oca.01	181,88
10.Ağu.00	163,88	20.Eki.00	172,33	03.Oca.01	182,79
11.Ağu.00	166,18	23.Eki.00	170,22	04.Oca.01	180,88
14.Ağu.00	166,27	24.Eki.00	171,97	05.Oca.01	180,15
15.Ağu.00	168,01	25.Eki.00	171,69	08.Oca.01	180,51
16.Ağu.00	170,96	26.Eki.00	169,58	09.Oca.01	182,24
17.Ağu.00	169,12	27.Eki.00	167,65	10.Oca.01	180,15
18.Ağu.00	168,47	30.Eki.00	167,65	11.Oca.01	176,10
21.Ağu.00	169,85	31.Eki.00	169,03	12.Oca.01	177,21
22.Ağu.00	168,38	01.Kas.00	170,11	16.Oca.01	175,37
23.Ağu.00	168,75	02.Kas.00	173,97	17.Oca.01	173,53
24.Ağu.00	169,76	03.Kas.00	173,97	18.Oca.01	174,26
25.Ağu.00	169,76	06.Kas.00	174,34	19.Oca.01	173,07
28.Ağu.00	172,89	07.Kas.00	174,63	22.Oca.01	175,37
29.Ağu.00	178,03	08.Kas.00	174,26	23.Oca.01	172,06

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
24.Oca.01	172,43	09.Nis.01	161,03	25.Haz.01	165,53
25.Oca.01	171,32	10.Nis.01	163,24	26.Haz.01	168,01
26.Oca.01	169,21	11.Nis.01	159,65	27.Haz.01	169,49
29.Oca.01	168,84	12.Nis.01	160,02	28.Haz.01	170,22
30.Oca.01	169,12	16.Nis.01	159,93	29.Haz.01	177,21
31.Oca.01	168,84	17.Nis.01	157,72	02.Tem.01	181,07
01.Şub.01	170,22	18.Nis.01	159,56	03.Tem.01	179,78
02.Şub.01	172,06	19.Nis.01	158,82	05.Tem.01	181,99
05.Şub.01	169,85	20.Nis.01	158,09	06.Tem.01	181,80
06.Şub.01	170,77	23.Nis.01	158,00	09.Tem.01	184,93
07.Şub.01	170,40	24.Nis.01	155,88	10.Tem.01	186,76
08.Şub.01	166,18	25.Nis.01	156,25	11.Tem.01	188,97
09.Şub.01	168,01	26.Nis.01	155,88	12.Tem.01	192,65
12.Şub.01	166,45	27.Nis.01	156,62	13.Tem.01	193,01
13.Şub.01	165,53	30.Nis.01	155,88	16.Tem.01	187,87
14.Şub.01	166,18	01.May.01	159,38	17.Tem.01	193,75
15.Şub.01	165,53	02.May.01	162,32	18.Tem.01	188,60
16.Şub.01	166,91	03.May.01	162,87	19.Tem.01	188,24
20.Şub.01	166,91	04.May.01	163,24	20.Tem.01	181,99
21.Şub.01	168,38	07.May.01	163,05	23.Tem.01	184,93
22.Şub.01	167,37	08.May.01	163,60	24.Tem.01	184,93
23.Şub.01	164,80	09.May.01	164,89	25.Tem.01	187,50
26.Şub.01	165,07	10.May.01	163,97	26.Tem.01	187,87
27.Şub.01	166,18	11.May.01	165,07	27.Tem.01	189,34
28.Şub.01	166,82	15.May.01	163,14	30.Tem.01	185,66
01.Mar.01	167,10	16.May.01	164,34	31.Tem.01	187,87
02.Mar.01	168,38	17.May.01	165,81	01.Ağu.01	187,50
05.Mar.01	167,83	18.May.01	165,07	02.Ağu.01	181,43
06.Mar.01	167,65	21.May.01	162,87	03.Ağu.01	181,07
07.Mar.01	170,59	22.May.01	162,87	06.Ağu.01	184,19
08.Mar.01	167,46	23.May.01	163,60	07.Ağu.01	186,76
09.Mar.01	167,83	24.May.01	165,44	08.Ağu.01	190,44
12.Mar.01	166,54	25.May.01	164,34	09.Ağu.01	189,34
13.Mar.01	169,12	29.May.01	161,49	10.Ağu.01	190,81
14.Mar.01	167,28	30.May.01	160,66	13.Ağu.01	193,01
15.Mar.01	164,06	31.May.01	165,44	14.Ağu.01	187,50
16.Mar.01	163,33	01.Haz.01	167,46	15.Ağu.01	190,07
19.Mar.01	163,60	04.Haz.01	166,73	16.Ağu.01	184,56
20.Mar.01	163,60	05.Haz.01	166,91	17.Ağu.01	185,29
21.Mar.01	163,60	06.Haz.01	169,49	20.Ağu.01	179,78
22.Mar.01	161,03	07.Haz.01	169,49	21.Ağu.01	180,88
23.Mar.01	159,93	08.Haz.01	171,32	22.Ağu.01	179,32
26.Mar.01	161,76	11.Haz.01	172,79	23.Ağu.01	177,57
27.Mar.01	162,59	12.Haz.01	173,90	24.Ağu.01	175,74
28.Mar.01	163,24	13.Haz.01	173,99	27.Ağu.01	176,10
29.Mar.01	162,50	14.Haz.01	172,79	28.Ağu.01	174,63
30.Mar.01	161,76	15.Haz.01	168,01	29.Ağu.01	176,75
02.Nis.01	158,82	18.Haz.01	170,31	30.Ağu.01	173,90
03.Nis.01	158,82	19.Haz.01	172,43	31.Ağu.01	176,10
04.Nis.01	158,09	20.Haz.01	171,42	04.Eyl.01	176,10
05.Nis.01	161,03	21.Haz.01	169,12	05.Eyl.01	174,08
06.Nis.01	160,48	22.Haz.01	166,91	06.Eyl.01	170,59

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
07.Eyl.01	170,40	23.Kas.01	166,08	14.Şub.02	160,29
10.Eyl.01	170,96	26.Kas.01	162,13	15.Şub.02	160,66
13.Eyl.01	176,47	27.Kas.01	163,24	19.Şub.02	160,94
14.Eyl.01	174,26	28.Kas.01	160,29	20.Şub.02	163,60
17.Eyl.01	176,47	29.Kas.01	160,29	21.Şub.02	162,87
18.Eyl.01	174,26	30.Kas.01	163,69	22.Şub.02	162,04
19.Eyl.01	172,33	03.Ara.01	164,34	25.Şub.02	160,29
20.Eyl.01	173,99	04.Ara.01	163,42	26.Şub.02	160,39
21.Eyl.01	172,79	05.Ara.01	162,50	27.Şub.02	162,87
24.Eyl.01	171,78	06.Ara.01	162,21	28.Şub.02	160,29
25.Eyl.01	170,59	07.Ara.01	163,60	01.Mar.02	163,97
26.Eyl.01	170,59	10.Ara.01	162,50	04.Mar.02	162,87
27.Eyl.01	169,12	11.Ara.01	161,03	05.Mar.02	164,89
28.Eyl.01	166,18	12.Ara.01	158,92	06.Mar.02	164,52
01.Eki.01	165,99	13.Ara.01	159,65	07.Mar.02	165,44
02.Eki.01	166,91	14.Ara.01	159,93	08.Mar.02	168,38
03.Eki.01	166,36	17.Ara.01	160,29	11.Mar.02	168,38
04.Eki.01	165,99	18.Ara.01	158,82	12.Mar.02	167,65
05.Eki.01	165,99	19.Ara.01	159,56	13.Mar.02	167,28
08.Eki.01	167,10	20.Ara.01	160,02	14.Mar.02	168,01
09.Eki.01	166,18	21.Ara.01	160,02	20.Mar.02	168,38
10.Eki.01	165,07	24.Ara.01	178,31	21.Mar.02	168,75
11.Eki.01	164,43	26.Ara.01	157,35	22.Mar.02	170,59
12.Eki.01	159,93	27.Ara.01	157,26	25.Mar.02	169,49
15.Eki.01	157,72	28.Ara.01	155,88	26.Mar.02	172,15
16.Eki.01	158,36	31.Ara.01	155,06	27.Mar.02	173,53
17.Eki.01	159,19	02.Oca.02	153,57	28.Mar.02	175,37
18.Eki.01	158,46	03.Oca.02	155,70	01.Nis.02	175,00
19.Eki.01	156,25	04.Oca.02	155,96	02.Nis.02	174,26
22.Eki.01	154,41	07.Oca.02	157,79	03.Nis.02	169,56
23.Eki.01	154,87	08.Oca.02	160,00	04.Nis.02	168,57
24.Eki.01	156,16	09.Oca.02	161,76	05.Nis.02	170,77
25.Eki.01	157,35	10.Oca.02	159,19	08.Nis.02	168,57
26.Eki.01	156,53	11.Oca.02	163,60	09.Nis.02	169,93
29.Eki.01	156,71	14.Oca.02	163,97	10.Nis.02	169,12
30.Eki.01	158,46	22.Oca.02	161,67	11.Nis.02	168,47
31.Eki.01	157,35	23.Oca.02	159,19	12.Nis.02	169,49
01.Kas.01	160,00	24.Oca.02	160,29	15.Nis.02	168,01
02.Kas.01	159,45	25.Oca.02	158,09	16.Nis.02	170,22
05.Kas.01	160,00	28.Oca.02	158,18	17.Nis.02	173,90
06.Kas.01	159,01	29.Oca.02	157,72	18.Nis.02	172,70
07.Kas.01	161,40	30.Oca.02	157,35	19.Nis.02	173,16
08.Kas.01	159,74	31.Oca.02	158,46	22.Nis.02	173,16
09.Kas.01	162,32	01.Şub.02	156,69	23.Nis.02	174,26
12.Kas.01	163,60	04.Şub.02	159,38	24.Nis.02	176,47
13.Kas.01	162,50	05.Şub.02	159,01	25.Nis.02	174,26
14.Kas.01	164,34	06.Şub.02	157,43	26.Nis.02	171,97
15.Kas.01	163,97	07.Şub.02	158,46	29.Nis.02	169,58
16.Kas.01	166,54	08.Şub.02	157,90	30.Nis.02	169,85
19.Kas.01	165,81	11.Şub.02	158,36	01.May.02	169,30
20.Kas.01	164,80	12.Şub.02	160,29	02.May.02	168,93
21.Kas.01	165,53	13.Şub.02	161,49	03.May.02	168,75

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
06.May.02	169,38	30.Tem.02	200,37	11.Eki.02	194,49
07.May.02	169,67	31.Tem.02	208,82	14.Eki.02	195,96
08.May.02	171,69	01.Ağu.02	208,46	15.Eki.02	201,10
09.May.02	173,90	02.Ağu.02	206,43	16.Eki.02	201,10
10.May.02	172,06	05.Ağu.02	205,51	17.Eki.02	202,21
13.May.02	175,37	06.Ağu.02	207,54	18.Eki.02	200,74
14.May.02	174,26	07.Ağu.02	205,88	21.Eki.02	202,85
22.May.02	180,88	08.Ağu.02	205,33	22.Eki.02	201,01
23.May.02	180,51	09.Ağu.02	208,82	23.Eki.02	203,77
24.May.02	180,15	12.Ağu.02	216,91	24.Eki.02	205,15
28.May.02	182,72	13.Ağu.02	214,71	25.Eki.02	205,15
29.May.02	182,26	14.Ağu.02	218,01	28.Eki.02	200,37
30.May.02	184,19	15.Ağu.02	217,28	29.Eki.02	204,41
31.May.02	186,76	16.Ağu.02	214,71	30.Eki.02	204,41
03.Haz.02	185,66	19.Ağu.02	208,82	31.Eki.02	207,63
04.Haz.02	187,32	20.Ağu.02	202,94	01.Kas.02	209,19
05.Haz.02	188,60	21.Ağu.02	203,31	04.Kas.02	211,40
06.Haz.02	188,42	22.Ağu.02	201,10	05.Kas.02	212,50
07.Haz.02	186,40	23.Ağu.02	202,94	06.Kas.02	213,60
10.Haz.02	184,19	26.Ağu.02	203,31	07.Kas.02	211,29
11.Haz.02	184,19	27.Ağu.02	206,62	08.Kas.02	207,35
12.Haz.02	180,88	28.Ağu.02	205,51	11.Kas.02	211,03
13.Haz.02	184,10	29.Ağu.02	204,14	12.Kas.02	209,56
14.Haz.02	182,35	30.Ağu.02	205,15	13.Kas.02	206,99
17.Haz.02	183,55	03.Eyl.02	205,88	14.Kas.02	208,82
18.Haz.02	181,25	04.Eyl.02	206,99	15.Kas.02	206,62
19.Haz.02	180,51	05.Eyl.02	207,72	18.Kas.02	208,46
20.Haz.02	179,41	06.Eyl.02	207,54	19.Kas.02	211,03
21.Haz.02	181,62	09.Eyl.02	211,21	20.Kas.02	211,76
24.Haz.02	185,29	10.Eyl.02	213,24	21.Kas.02	209,56
25.Haz.02	184,56	11.Eyl.02	217,65	22.Kas.02	209,93
26.Haz.02	188,97	12.Eyl.02	212,13	25.Kas.02	210,57
27.Haz.02	192,28	13.Eyl.02	208,09	26.Kas.02	210,29
28.Haz.02	197,79	16.Eyl.02	209,93	27.Kas.02	212,13
01.Tem.02	201,84	17.Eyl.02	210,66	29.Kas.02	212,41
02.Tem.02	200,18	18.Eyl.02	210,29	02.Ara.02	212,87
03.Tem.02	204,41	19.Eyl.02	207,35	03.Ara.02	207,72
05.Tem.02	209,38	20.Eyl.02	207,35	04.Ara.02	208,09
08.Tem.02	211,40	23.Eyl.02	202,94	05.Ara.02	206,43
09.Tem.02	215,81	24.Eyl.02	206,25	06.Ara.02	207,35
10.Tem.02	215,44	25.Eyl.02	205,15	09.Ara.02	206,80
11.Tem.02	212,50	26.Eyl.02	208,09	10.Ara.02	206,99
12.Tem.02	213,24	27.Eyl.02	205,51	11.Ara.02	208,82
17.Tem.02	212,13	30.Eyl.02	200,74	12.Ara.02	211,76
18.Tem.02	212,50	01.Eki.02	198,90	13.Ara.02	210,29
19.Tem.02	211,76	02.Eki.02	197,79	16.Ara.02	206,62
22.Tem.02	218,38	03.Eki.02	198,16	17.Ara.02	204,41
23.Tem.02	211,76	04.Eki.02	198,53	18.Ara.02	206,25
24.Tem.02	214,71	07.Eki.02	198,71	19.Ara.02	207,08
25.Tem.02	208,09	08.Eki.02	196,88	20.Ara.02	209,93
26.Tem.02	202,57	09.Eki.02	193,01	23.Ara.02	210,29
29.Tem.02	196,32	10.Eki.02	192,65	26.Ara.02	208,09

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
27.Ara.02	209,56	14.Mar.03	211,03	29.May.03	231,62
30.Ara.02	208,09	17.Mar.03	209,93	30.May.03	229,41
31.Ara.02	209,56	18.Mar.03	211,03	02.Haz.03	225,18
02.Oca.03	215,26	19.Mar.03	209,93	03.Haz.03	224,34
03.Oca.03	213,97	20.Mar.03	209,19	04.Haz.03	226,18
06.Oca.03	213,86	21.Mar.03	210,66	05.Haz.03	227,46
07.Oca.03	215,33	24.Mar.03	209,19	06.Haz.03	232,17
08.Oca.03	216,62	25.Mar.03	213,60	09.Haz.03	229,96
09.Oca.03	215,44	26.Mar.03	209,19	10.Haz.03	232,72
10.Oca.03	207,72	27.Mar.03	211,03	11.Haz.03	231,25
13.Oca.03	201,47	28.Mar.03	212,87	12.Haz.03	229,41
14.Oca.03	202,21	31.Mar.03	210,66	13.Haz.03	225,74
15.Oca.03	202,21	01.Nis.03	216,18	16.Haz.03	226,93
16.Oca.03	201,47	02.Nis.03	216,18	17.Haz.03	228,40
17.Oca.03	204,04	03.Nis.03	220,04	18.Haz.03	231,25
21.Oca.03	204,41	04.Nis.03	221,14		
22.Oca.03	205,88	07.Nis.03	221,88		
23.Oca.03	208,46	08.Nis.03	220,77		
24.Oca.03	210,66	09.Nis.03	221,88		
27.Oca.03	205,88	10.Nis.03	223,53		
28.Oca.03	208,92	11.Nis.03	220,96		
29.Oca.03	205,88	14.Nis.03	223,53		
30.Oca.03	208,46	15.Nis.03	224,63		
31.Oca.03	209,93	16.Nis.03	223,90		
03.Şub.03	207,35	17.Nis.03	228,31		
04.Şub.03	206,62	21.Nis.03	226,38		
05.Şub.03	207,35	22.Nis.03	223,90		
06.Şub.03	207,43	23.Nis.03	221,69		
07.Şub.03	210,11	24.Nis.03	221,60		
10.Şub.03	207,17	25.Nis.03	220,22		
11.Şub.03	209,93	28.Nis.03	222,06		
12.Şub.03	207,17	29.Nis.03	228,31		
13.Şub.03	210,85	30.Nis.03	229,41		
14.Şub.03	209,83	01.May.03	230,33		
18.Şub.03	208,82	02.May.03	230,33		
19.Şub.03	209,83	05.May.03	229,30		
20.Şub.03	210,29	06.May.03	229,78		
21.Şub.03	211,40	07.May.03	229,04		
24.Şub.03	212,87	08.May.03	228,38		
25.Şub.03	213,97	09.May.03	233,90		
26.Şub.03	212,87	12.May.03	236,12		
27.Şub.03	211,76	13.May.03	236,86		
28.Şub.03	209,93	14.May.03	238,69		
03.Mar.03	209,19	15.May.03	238,51		
04.Mar.03	206,80	16.May.03	236,03		
05.Mar.03	209,19	19.May.03	234,19		
06.Mar.03	208,46	20.May.03	236,31		
07.Mar.03	210,48	21.May.03	235,29		
10.Mar.03	208,36	22.May.03	230,42		
11.Mar.03	211,03	23.May.03	230,97		
12.Mar.03	208,36	27.May.03	231,62		
13.Mar.03	208,73	28.May.03	229,04		

**EK-6 Chicago Ticaret Borsası Buğday Günülgük Kapanış Fiyatları (sterlin/ton)**

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
20.Haz.00	72,6	30.Ağu.00	63,75	10.Kas.00	61,80
21.Haz.00	72,5	31.Ağu.00	63,65	13.Kas.00	62,00
22.Haz.00	72,5	01.Eyl.00	64,15	14.Kas.00	62,50
23.Haz.00	72,00	06.Eyl.00	63,15	15.Kas.00	63,75
26.Haz.00	72,00	07.Eyl.00	63,4	16.Kas.00	63,00
27.Haz.00	72,25	08.Eyl.00	63,4	17.Kas.00	63,00
28.Haz.00	72,25	11.Eyl.00	63,3	22.Kas.00	64,00
29.Haz.00	72,25	12.Eyl.00	63,3	23.Kas.00	65,25
30.Haz.00	73,5	13.Eyl.00	63,3	24.Kas.00	65,10
03.Tem.00	73,5	14.Eyl.00	63,2	27.Kas.00	65,15
04.Tem.00	73,00	15.Eyl.00	63,3	28.Kas.00	66,25
05.Tem.00	73,35	18.Eyl.00	62,9	29.Kas.00	66,50
06.Tem.00	73,75	19.Eyl.00	62,6	30.Kas.00	67,30
07.Tem.00	62,1	20.Eyl.00	62,25	01.Ara.00	66,70
10.Tem.00	62,1	21.Eyl.00	62,65	04.Ara.00	66,90
11.Tem.00	62,1	22.Eyl.00	63,9	05.Ara.00	66,55
12.Tem.00	62,00	25.Eyl.00	63,3	06.Ara.00	66,75
13.Tem.00	62,1	26.Eyl.00	62,9	07.Ara.00	66,00
14.Tem.00	62,1	27.Eyl.00	63,1	08.Ara.00	65,00
17.Tem.00	62,00	28.Eyl.00	62,9	11.Ara.00	64,75
18.Tem.00	61,75	29.Eyl.00	62,5	12.Ara.00	65,55
19.Tem.00	61,5	02.Eki.00	62,1	13.Ara.00	65,50
20.Tem.00	61,1	03.Eki.00	61,95	14.Ara.00	65,35
21.Tem.00	61,25	04.Eki.00	62,00	15.Ara.00	65,00
24.Tem.00	60,75	05.Eki.00	62,00	18.Ara.00	65,00
25.Tem.00	61,00	06.Eki.00	61,9	19.Ara.00	65,35
26.Tem.00	61,00	09.Eki.00	61,55	20.Ara.00	65,50
27.Tem.00	60,8	10.Eki.00	61,15	21.Ara.00	66,15
28.Tem.00	60,75	11.Eki.00	61,25	22.Ara.00	66,40
31.Tem.00	61,45	12.Eki.00	61,4	27.Ara.00	66,40
01.Ağu.00	61,6	13.Eki.00	61,1	28.Ara.00	66,50
02.Ağu.00	61,35	16.Eki.00	60,25	29.Ara.00	66,75
03.Ağu.00	61,00	17.Eki.00	60,4	2-Ock-01	67,00
04.Ağu.00	60,65	18.Eki.00	59,5	3-Ock-01	67,20
07.Ağu.00	60,9	19.Eki.00	59,4	4-Ock-01	67,85
08.Ağu.00	61,25	20.Eki.00	59,25	5-Ock-01	68,50
09.Ağu.00	61,75	23.Eki.00	58,4	8-Ock-01	68,40
10.Ağu.00	62,5	24.Eki.00	58,65	9-Ock-01	68,40
11.Ağu.00	62,5	25.Eki.00	59,3	10-Ock-01	69,05
14.Ağu.00	63,00	26.Eki.00	59,2	11-Ock-01	70,00
15.Ağu.00	63,1	27.Eki.00	59,7	12-Ock-01	70,90
16.Ağu.00	63,35	30.Eki.00	59,5	15-Ock-01	70,85
17.Ağu.00	63,75	31.Eki.00	59,6	16-Ock-01	70,50
18.Ağu.00	63,25	01.Kas.00	60,00	17-Ock-01	69,85
21.Ağu.00	63,25	02.Kas.00	60,75	18-Ock-01	70,35
22.Ağu.00	63,05	03.Kas.00	61,00	19-Ock-01	70,25
23.Ağu.00	62,75	06.Kas.00	61,65	22-Ock-01	70,50
24.Ağu.00	63,5	07.Kas.00	62,00	23-Ock-01	70,50
25.Ağu.00	63,65	08.Kas.00	61,6	24-Ock-01	71,10
29.Ağu.00	63,5	09.Kas.00	61,35	25-Ock-01	71,30

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
26.Ock.01	71,1	12.Nis.01	74,05	28.Haz.01	75,50
29.Ock.01	70,55	17.Nis.01	75,25	29.Haz.01	75,50
30.Ock.01	71,00	18.Nis.01	76,00	02.Tem.01	74,75
31.Ock.01	71,4	19.Nis.01	75,5	03.Tem.01	75,00
01.Şub.01	71,00	20.Nis.01	74,5	04.Tem.01	75,00
02.Şub.01	70,65	23.Nis.01	74,6	05.Tem.01	75,00
05.Şub.01	71,00	24.Nis.01	75,7	06.Tem.01	78,35
06.Şub.01	71,4	25.Nis.01	77,00	09.Tem.01	78,35
07.Şub.01	71,6	26.Nis.01	77,00	10.Tem.01	78,35
12.Şub.01	71,5	27.Nis.01	77,75	11.Tem.01	78,60
13.Şub.01	70,9	30.Nis.01	78,4	12.Tem.01	79,75
14.Şub.01	70,15	01.May.01	77,75	13.Tem.01	80,00
15.Şub.01	69,6	02.May.01	78,4	16.Tem.01	79,85
16.Şub.01	70,25	03.May.01	78,4	17.Tem.01	80,25
19.Şub.01	70,7	04.May.01	78,6	18.Tem.01	79,50
20.Şub.01	70,65	07.May.01	78,6	19.Tem.01	79,40
21.Şub.01	70,75	08.May.01	78,25	20.Tem.01	78,25
22.Şub.01	70,65	09.May.01	78,5	23.Tem.01	79,00
23.Şub.01	70,5	10.May.01	79,4	24.Tem.01	79,50
26.Şub.01	70,5	11.May.01	80,00	25.Tem.01	78,85
27.Şub.01	70,5	15.May.01	83,5	26.Tem.01	79,25
28.Şub.01	70,25	16.May.01	83,25	27.Tem.01	79,25
01.Mar.01	71,00	17.May.01	82,75	30.Tem.01	79,00
02.Mar.01	71,00	18.May.01	82,00	31.Tem.01	79,25
05.Mar.01	71,5	21.May.01	82,25	01.Ağu.01	80,25
06.Mar.01	71,4	22.May.01	81,45	02.Ağu.01	80,25
07.Mar.01	70,9	23.May.01	81,75	03.Ağu.01	79,95
08.Mar.01	70,4	24.May.01	82,45	06.Ağu.01	79,65
09.Mar.01	70,00	25.May.01	81,6	07.Ağu.01	79,55
12.Mar.01	70,00	28.May.01	81,6	08.Ağu.01	79,75
13.Mar.01	69,5	29.May.01	80,5	09.Ağu.01	79,55
14.Mar.01	68,00	30.May.01	80,00	10.Ağu.01	79,55
15.Mar.01	68,25	31.May.01	79,25	13.Ağu.01	79,00
16.Mar.01	69,00	01.Haz.01	79,9	14.Ağu.01	79,15
19.Mar.01	70,5	04.Haz.01	80,75	15.Ağu.01	79,35
20.Mar.01	70,5	05.Haz.01	80,6	16.Ağu.01	79,75
21.Mar.01	69,5	06.Haz.01	80,3	17.Ağu.01	80,00
22.Mar.01	69,00	07.Haz.01	79,5	20.Ağu.01	79,70
23.Mar.01	69,00	08.Haz.01	79,25	21.Ağu.01	78,70
26.Mar.01	69,25	11.Haz.01	78,25	22.Ağu.01	79,00
27.Mar.01	69,5	12.Haz.01	78,3	23.Ağu.01	79,25
28.Mar.01	70,00	13.Haz.01	78,3	24.Ağu.01	79,60
29.Mar.01	70,8	14.Haz.01	78,5	27.Ağu.01	79,60
30.Mar.01	72,5	15.Haz.01	77,5	28.Ağu.01	79,30
02.Nis.01	72,4	18.Haz.01	76,5	29.Ağu.01	78,60
03.Nis.01	72,5	19.Haz.01	76,00	30.Ağu.01	79,15
04.Nis.01	73,25	20.Haz.01	76,00	31.Ağu.01	79,15
05.Nis.01	73,75	21.Haz.01	75,75	03.Eyl.01	79,00
06.Nis.01	74,5	22.Haz.01	75,25	04.Eyl.01	79,00
09.Nis.01	74,75	25.Haz.01	75,5	05.Eyl.01	78,50
10.Nis.01	74,00	26.Haz.01	76,00	06.Eyl.01	78,45
11.Nis.01	74,15	27.Haz.01	76,15	07.Eyl.01	78,45

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
10.Eyl.01	77,8	21.Kas.01	78,35	06.Şub.02	74,65
11.Eyl.01	78,05	22.Kas.01	78,2	07.Şub.02	74,75
12.Eyl.01	77,9	23.Kas.01	79,9	08.Şub.02	74,65
13.Eyl.01	77,00	26.Kas.01	79,4	11.Şub.02	74,70
14.Eyl.01	77,25	27.Kas.01	78,9	12.Şub.02	73,70
17.Eyl.01	77,00	28.Kas.01	79,25	13.Şub.02	73,40
18.Eyl.01	77,00	29.Kas.01	79,25	14.Şub.02	73,40
19.Eyl.01	77,25	30.Kas.01	80,2	15.Şub.02	72,60
20.Eyl.01	77,5	03.Ara.01	79,7	18.Şub.02	72,00
21.Eyl.01	77,5	04.Ara.01	79,35	19.Şub.02	72,20
24.Eyl.01	77,5	05.Ara.01	78,75	20.Şub.02	72,25
25.Eyl.01	77,75	06.Ara.01	78,75	21.Şub.02	70,75
26.Eyl.01	78,5	07.Ara.01	78,25	22.Şub.02	71,50
27.Eyl.01	78,00	10.Ara.01	78,05	25.Şub.02	70,60
28.Eyl.01	77,25	11.Ara.01	78,4	26.Şub.02	70,60
01.Eki.01	77,00	12.Ara.01	78,3	27.Şub.02	69,50
02.Eki.01	76,75	13.Ara.01	78,2	28.Şub.02	69,60
03.Eki.01	76,5	14.Ara.01	77,85	01.Mar.02	69,60
04.Eki.01	77,00	17.Ara.01	77,1	04.Mar.02	70,15
05.Eki.01	77,00	18.Ara.01	77,5	05.Mar.02	69,65
08.Eki.01	76,25	19.Ara.01	77,9	06.Mar.02	68,90
09.Eki.01	76,15	20.Ara.01	77,9	07.Mar.02	68,50
10.Eki.01	76,00	21.Ara.01	77,2	08.Mar.02	68,70
11.Eki.01	76,05	24.Ara.01	77,2	11.Mar.02	68,75
12.Eki.01	75,00	27.Ara.01	76,75	12.Mar.02	69,75
15.Eki.01	75,5	28.Ara.01	77,00	13.Mar.02	69,15
16.Eki.01	75,00	31.Ara.01	77,00	14.Mar.02	70,40
17.Eki.01	73,85	2-Ock-2002	77,75	15.Mar.02	69,80
18.Eki.01	74,5	3-Ock-2002	77,75	18.Mar.02	69,00
19.Eki.01	74,2	4-Ock-2002	78,15	19.Mar.02	68,20
22.Eki.01	74,25	7-Ock-2002	78,7	20.Mar.02	68,20
23.Eki.01	74,75	8-Ock-2002	78,2	21.Mar.02	68,20
24.Eki.01	76,05	9-Ock-2002	78,15	22.Mar.02	70,35
25.Eki.01	76,00	10-Ock-2002	77,8	25.Mar.02	68,35
26.Eki.01	76,7	11-Ock-2002	78,2	26.Mar.02	68,50
29.Eki.01	77,1	14-Ock-2002	78,5	27.Mar.02	68,75
30.Eki.01	76,85	15-Ock-2002	78,1	28.Mar.02	69,00
31.Eki.01	76,4	16-Ock-2002	78,3	02.Nis.02	68,10
01.Kas.01	76,3	17-Ock-2002	78,1	03.Nis.02	68,50
02.Kas.01	76,00	18-Ock-2002	78,25	04.Nis.02	68,55
05.Kas.01	75,5	21-Ock-2002	78,00	05.Nis.02	68,00
06.Kas.01	75,6	22-Ock-2002	78,00	08.Nis.02	65,75
07.Kas.01	75,35	23-Ock-2002	79,85	09.Nis.02	65,00
08.Kas.01	75,35	24-Ock-2002	79,35	10.Nis.02	65,80
09.Kas.01	75,2	25-Ock-2002	78,85	11.Nis.02	65,50
12.Kas.01	75,85	28-Ock-2002	78,00	12.Nis.02	65,40
13.Kas.01	75,85	29-Ock-2002	77,3	15.Nis.02	64,00
14.Kas.01	75,4	30-Ock-2002	76,5	16.Nis.02	65,00
15.Kas.01	75,7	31-Ock-2002	76,55	17.Nis.02	65,25
16.Kas.01	76,05	01.Şub.02	76,55	18.Nis.02	66,30
19.Kas.01	77,2	04.Şub.02	75,75	19.Nis.02	68,25
20.Kas.01	78,25	05.Şub.02	75,65	22.Nis.02	69,25

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
23.Nis.02	68,15	04.Tem.02	60,00	17.Eyl.02	60,50
24.Nis.02	67,75	05.Tem.02	61,4	18.Eyl.02	60,85
25.Nis.02	67,5	08.Tem.02	61,25	19.Eyl.02	61,05
26.Nis.02	66,05	09.Tem.02	61,25	20.Eyl.02	60,45
29.Nis.02	65,9	10.Tem.02	60,15	23.Eyl.02	61,70
30.Nis.02	66,25	11.Tem.02	60,9	24.Eyl.02	61,10
01.May.02	66,05	12.Tem.02	60,9	25.Eyl.02	61,00
02.May.02	66,4	16.Tem.02	60,95	26.Eyl.02	60,75
03.May.02	66,25	17.Tem.02	61,7	27.Eyl.02	61,10
06.May.02	66,25	18.Tem.02	62,1	30.Eyl.02	61,00
07.May.02	65,5	19.Tem.02	62,15	01.Eki.02	60,40
08.May.02	65,25	22.Tem.02	62,15	02.Eki.02	59,50
09.May.02	64,9	23.Tem.02	62,05	03.Eki.02	59,70
10.May.02	64,9	24.Tem.02	61,65	04.Eki.02	60,25
13.May.02	64,85	25.Tem.02	61,65	07.Eki.02	60,20
14.May.02	64,1	26.Tem.02	60,5	08.Eki.02	60,40
15.May.02	61,7	29.Tem.02	60,00	09.Eki.02	60,20
16.May.02	61,7	30.Tem.02	59,75	10.Eki.02	60,20
17.May.02	61,25	31.Tem.02	59,4	11.Eki.02	60,00
20.May.02	61,75	01.Ağu.02	60,00	14.Eki.02	59,65
21.May.02	61,25	02.Ağu.02	59,75	15.Eki.02	69,85
22.May.02	58,75	05.Ağu.02	58,4	16.Eki.02	60,50
23.May.02	59,7	06.Ağu.02	58,4	17.Eki.02	60,35
24.May.02	59,9	07.Ağu.02	58,25	18.Eki.02	60,30
27.May.02	60,5	08.Ağu.02	58,1	21.Eki.02	59,90
28.May.02	60,00	09.Ağu.02	57,00	22.Eki.02	59,00
29.May.02	60,8	12.Ağu.02	58,00	23.Eki.02	59,25
30.May.02	62,5	13.Ağu.02	58,4	24.Eki.02	60,25
31.May.02	63,00	14.Ağu.02	59,4	25.Eki.02	60,40
03.Haz.02	63,00	15.Ağu.02	59,3	28.Eki.02	60,10
04.Haz.02	63,00	16.Ağu.02	60,6	29.Eki.02	59,90
05.Haz.02	63,5	19.Ağu.02	58,75	30.Eki.02	60,40
06.Haz.02	64,00	20.Ağu.02	58,75	31.Eki.02	64,00
07.Haz.02	65,25	21.Ağu.02	58,00	01.Kas.02	61,15
10.Haz.02	64,05	22.Ağu.02	57,1	04.Kas.02	61,05
11.Haz.02	63,5	23.Ağu.02	56,35	05.Kas.02	61,05
12.Haz.02	62,5	26.Ağu.02	56,35	06.Kas.02	60,75
13.Haz.02	61,8	27.Ağu.02	57,00	07.Kas.02	60,50
14.Haz.02	61,00	28.Ağu.02	57,5	08.Kas.02	59,75
17.Haz.02	59,5	29.Ağu.02	58,00	11.Kas.02	58,50
18.Haz.02	59,45	30.Ağu.02	58,25	12.Kas.02	58,75
19.Haz.02	60,5	02.Eyl.02	58,25	13.Kas.02	58,10
20.Haz.02	60,25	03.Eyl.02	58,55	14.Kas.02	58,10
21.Haz.02	59,25	04.Eyl.02	59,00	15.Kas.02	57,85
24.Haz.02	60,00	05.Eyl.02	60,00	18.Kas.02	58,50
25.Haz.02	61,00	06.Eyl.02	61,85	19.Kas.02	58,70
26.Haz.02	59,25	09.Eyl.02	64,00	20.Kas.02	59,00
27.Haz.02	59,25	10.Eyl.02	61,75	21.Kas.02	60,40
28.Haz.02	60,00	11.Eyl.02	61,85	22.Kas.02	60,60
01.Tem.02	59,5	12.Eyl.02	62,25	25.Kas.02	60,75
02.Tem.02	59,5	13.Eyl.02	61,9	26.Kas.02	61,00
03.Tem.02	59,25	16.Eyl.02	60,75	27.Kas.02	61,10

TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ	TARİH	KAPANIŞ
28.Kas.02	61,35	13.Şub.03	64,45	30.Nis.03	71,25
29.Kas.02	61,35	14.Şub.03	64,55	01.May.03	71,40
2--Ara-2002	61	17.Şub.03	63,9	02.May.03	72,05
3--Ara-2002	60	18.Şub.03	63,55	05.May.03	72,05
4--Ara-2002	59,9	19.Şub.03	64,15	06.May.03	72,50
5--Ara-2002	59,2	20.Şub.03	63,75	07.May.03	73,20
6--Ara-2002	58,7	21.Şub.03	63,5	08.May.03	73,75
9--Ara-2002	59,1	24.Şub.03	64,1	09.May.03	74,00
10--Ara-2002	58,85	25.Şub.03	64,2	12.May.03	73,75
11--Ara-2002	59	26.Şub.03	63,7	13.May.03	73,75
12--Ara-2002	59,65	27.Şub.03	64	14.May.03	74,50
13--Ara-2002	59,4	28.Şub.03	64,8	15.May.03	73,75
16--Ara-2002	59,15	03.Mar.03	64,8	16.May.03	73,75
17--Ara-2002	59,3	04.Mar.03	64,9	19.May.03	74,00
18--Ara-2002	59,15	05.Mar.03	64,9	20.May.03	75,80
19--Ara-2002	59,1	06.Mar.03	64,5	21.May.03	77,00
20--Ara-2002	58,5	07.Mar.03	64,4	22.May.03	78,75
23--Ara-2002	58,4	10.Mar.03	63,9	23.May.03	77,50
24--Ara-2002	58,35	11.Mar.03	63,5	26.May.03	77,50
27--Ara-2002	57,5	12.Mar.03	63	27.May.03	76,00
30--Ara-2002	58,85	13.Mar.03	62,7	28.May.03	75,25
31--Ara-2002	58,9	14.Mar.03	63,5	29.May.03	74,10
2-Ock-2003	58,75	17.Mar.03	63,6	30.May.03	74,75
3-Ock-2003	58,8	18.Mar.03	63,6	02.Haz.03	73,70
6-Ock-2003	59,1	19.Mar.03	65,1	03.Haz.03	73,70
7-Ock-2003	58,75	20.Mar.03	64,85	04.Haz.03	73,50
8-Ock-2003	58,75	21.Mar.03	64,25	05.Haz.03	73,90
9-Ock-2003	59,3	24.Mar.03	64,5	06.Haz.03	74,50
10-Ock-2003	59,5	25.Mar.03	64,7	09.Haz.03	74,50
13-Ock-2003	59,5	26.Mar.03	64,95	10.Haz.03	75,00
14-Ock-2003	59,95	27.Mar.03	65,65	11.Haz.03	76,00
15-Ock-2003	59,6	28.Mar.03	65,3	12.Haz.03	76,10
16-Ock-2003	59,5	31.Mar.03	65,95	13.Haz.03	76,75
17-Ock-2003	59	01.Nis.03	65,9	16.Haz.03	76,75
20-Ock-2003	59,25	02.Nis.03	65,8	17.Haz.03	75,00
21-Ock-2003	59,85	03.Nis.03	66,9	18.Haz.03	73,05
22-Ock-2003	61,9	04.Nis.03	67		
23-Ock-2003	62,25	07.Nis.03	67,75		
24-Ock-2003	62,25	08.Nis.03	67,75		
27-Ock-2003	62,25	09.Nis.03	67,5		
28-Ock-2003	62,6	10.Nis.03	66,75		
29-Ock-2003	62,2	11.Nis.03	66,4		
30-Ock-2003	62,25	14.Nis.03	66,4		
31-Ock-2003	62,85	15.Nis.03	67,2		
03.Şub.03	63,5	16.Nis.03	67,5		
04.Şub.03	63,85	17.Nis.03	67,2		
05.Şub.03	64,5	22.Nis.03	67,3		
06.Şub.03	63,95	23.Nis.03	67,15		
07.Şub.03	63,85	24.Nis.03	68,5		
10.Şub.03	63,85	25.Nis.03	70,6		
11.Şub.03	63,9	28.Nis.03	70,5		
12.Şub.03	64,1	29.Nis.03	69,9		

	Açıldan Bilanço 31.03.2001	Düzeltilmiş Bilanço 31.03.2001
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>		
A. Hazır Değerler	6.420.220	7.592.381
1. Kasa	429.937	1.602.098
2. Bankalar	12.364	1.184.525
3. Diğer Hazır Değerler	363.042	363.042
B. Menkul Kıymetler	54.531	54.531
1. Hisse Senetleri	18.060	18.060
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	18.060	18.060
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	2.511.360	2.511.360
1. Alıcılar	1.956.660	1.956.660
2. Alacak Senetleri	587.869	587.869
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	300	300
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	134.203	134.203
5. Alacak Reeskontu (-)	(33.469)	(33.469)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(134.203)	(134.203)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	35.703	35.703
1. Ortaklardan Alacaklar	24.838	24.838
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	10.865	10.865
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
E. Stoklar	3.172.297	3.172.297
1. İlk Madde ve Malzeme	615.443	615.443
2. Yarı Mamüller	1.921.094	1.921.094
3. Ara Mamüller	0	0
4. Mamüller	625.136	625.136
5. Emtia	10.124	10.124
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	500	500
F. Diğer Dönem Varlıklar	252.863	252.863
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>6.760.102</b>	<b>6.760.102</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	4.158	4.158
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	4.158	4.158
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy. Değ. Düş. Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	6.662.599	6.662.599
1. Arazi ve Arsalar	20.388	20.388
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	68.383	68.383
3. Binalar	3.196.697	3.196.697
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	4.759.478	4.759.478
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	504.068	504.068
6. Döşeme ve Demirbaşlar	1.510.640	1.510.640
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(4.199.320)	(4.199.320)
9. Yapılınca Olan Yatırımlar	782.012	782.012
10. Verilen Sipariş Avansları	20.253	20.253
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	89.470	89.470
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	0	0
2. Haklar	39.694	39.694
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	49.776	49.776
5. Verilen Avanslar	0	0
F. Diğer Duran Varlıklar	3.875	3.875
<b>A K T İ F T O P L A M I</b>	<b>13.180.322</b>	<b>14.352.483</b>

**AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)****I. KISA VADELİ BORÇLAR**

	Açıklanan Bilanço <b>31.03.2001</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>31.03.2001</b>
A. Finansal Borçlar	7.447.031	7.447.031
1. Banka Kredileri	316.160	316.160
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	43.600	43.600
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	272.560	272.560
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	0	0
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	6.564.668	6.564.668
1. Saticilar	6.532.503	6.532.503
2. Borç Senetleri	35.991	35.991
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(3.826)	(3.826)
C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar	457.417	457.417
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	146.486	146.486
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	306.510	306.510
6. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	4.421	4.421
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları	108.786	108.786
1. Vergi Karşılıkları	0	0
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	108.786	108.786
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>2.190.134</b>	<b>2.190.134</b>
A. Finansal Borçlar	1.658.500	1.658.500
1. Banka Kredileri	1.658.500	1.658.500
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	0	0
1. Saticilar	0	0
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	0	0
C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları	531.634	531.634
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	531.634	531.634
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>	<b>3.543.157</b>	<b>4.715.318</b>
A. Sermaye	1.375.000	1.375.000
B. Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
C. Emisyon Primi	2.888.260	2.888.260
D. Yeniden Değerleme Değer Artışı	2.388.503	2.388.503
1. Duran Varlıklarındaki Değer Artışı	2.388.503	2.388.503
2. İştiraklerdeki Değer Artışı	0	0
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0
E. Yedekler	1.246.802	1.246.802
1. Yasal Yedekler	162.599	162.599
2. Statü Yedekleri	0	0
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	1.084.203	1.084.203
5. Maliyet Artış Fonu	0	0
6. Serm.Eklenecek İş.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
F. Net Dönem Karı	0	0
G. Dönem Zararı (-)	(1.368.942)	(196.781)
H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(2.986.466)	(2.986.466)
1. 2000 Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
2. .... Yılı Zararı	0	0

**P A S İ F T O P L A M I****13.180.322****14.352.483**

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

A. Brüt Satışlar		
1. Yurtçi Satışlar	8.732.567	8.732.567
2. Yurtdışı Satışlar	8.551.123	8.551.123
3. Diğer Satışlar	0	0
B. Satışlardan İndirimler (-)	181.444	181.444
1. Satıştan İadeler (-)	(929.607)	(929.607)
2. Satış İskontoları (-)	(65.689)	(65.689)
3. Diğer İndirimler (-)	(856.882)	(856.882)
C. Net Satışlar	(7.036)	(7.036)
D. Satışların Maliyeti (-)	7.802.960	7.802.960
<b>BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)</b>	<b>(7.245.194)</b>	<b>(6.073.033)</b>
E. Faaliyet Giderleri (-)	557.766	1.729.927
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	(1.064.164)	(1.064.164)
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	0	0
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(709.407)	(709.407)
<b>ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>(354.757)</b>	<b>(354.757)</b>
F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	(506.398)	665.763
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	168.549	168.549
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	82.428	82.428
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	86.121	86.121
G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(34.693)	(34.693)
H. Finansman Giderleri (-)	(749.387)	(749.387)
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(118.667)	(118.667)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(630.720)	(630.720)
<b>FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>(1.121.929)</b>	<b>50.232</b>
I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar	16.503	16.503
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	1.875	1.875
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	0	0
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	14.628	14.628
J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(263.516)	(263.516)
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(71.107)	(71.107)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(1.312)	(1.312)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(191.097)	(191.097)
<b>DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(1.368.942)</b>	<b>(196.781)</b>
K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	0	0
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(1.368.942)</b>	<b>(196.781)</b>

<b>GELİR TABLOSU</b>	<b>DÜZELTİLMİŞ GELİR TABLOSU</b>
<b>31.03.2001</b>	<b>31.03.2001</b>
8.732.567	8.732.567
8.551.123	8.551.123
0	0
181.444	181.444
(929.607)	(929.607)
(65.689)	(65.689)
(856.882)	(856.882)
(7.036)	(7.036)
7.802.960	7.802.960
(7.245.194)	(6.073.033)
557.766	1.729.927
(1.064.164)	(1.064.164)
0	0
(709.407)	(709.407)
(354.757)	(354.757)
(506.398)	665.763
168.549	168.549
0	0
82.428	82.428
86.121	86.121
(34.693)	(34.693)
(749.387)	(749.387)
(118.667)	(118.667)
(630.720)	(630.720)
(1.121.929)	50.232
16.503	16.503
1.875	1.875
0	0
14.628	14.628
(263.516)	(263.516)
(71.107)	(71.107)
(1.312)	(1.312)
(191.097)	(191.097)
(1.368.942)	(196.781)
0	0
(1.368.942)	(196.781)

	Açıkılanan Bilanço 30.06.2001	Düzeltilmiş Bilanço 30.06.2001
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
I. DÖNEN VARLIKLER	<b>8.862.671</b>	<b>11.180.667</b>
A. Hazır Değerler	<b>408.650</b>	<b>2.726.646</b>
1. Kasa	<b>33.750</b>	<b>2.351.746</b>
2. Bankalar	<b>324.975</b>	<b>324.975</b>
3. Diğer Hazır Değerler	<b>49.925</b>	<b>49.925</b>
B. Menkul Kıymetler	<b>0</b>	<b>0</b>
1. Hisse Senetleri	<b>0</b>	<b>0</b>
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	<b>0</b>	<b>0</b>
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	<b>0</b>	<b>0</b>
4. Diğer Menkul Kıymetler	<b>0</b>	<b>0</b>
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü Karş.(-)	<b>0</b>	<b>0</b>
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	<b>4.597.096</b>	<b>4.597.096</b>
1. Alıcılar	<b>3.198.901</b>	<b>3.198.901</b>
2. Alacak Senetleri	<b>1.435.506</b>	<b>1.435.506</b>
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	<b>300</b>	<b>300</b>
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	<b>248.459</b>	<b>248.459</b>
5. Alacak Reeskontu (-)	<b>(37.611)</b>	<b>(37.611)</b>
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	<b>(248.459)</b>	<b>(248.459)</b>
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	<b>30.321</b>	<b>30.321</b>
1. Ortaklardan Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
2. İştiraklerden Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	<b>39.052</b>	<b>39.052</b>
5. Alacak Reeskontu (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	<b>(8.731)</b>	<b>(8.731)</b>
E. Stoklar	<b>3.643.590</b>	<b>3.643.590</b>
1. İlk Madde ve Malzeme	<b>714.307</b>	<b>714.307</b>
2. Yarı Mamuller	<b>2.143.105</b>	<b>2.143.105</b>
3. Ara Mamuller	<b>0</b>	<b>0</b>
4. Mamuller	<b>759.074</b>	<b>759.074</b>
5. Emtia	<b>27.104</b>	<b>27.104</b>
6. Diğer Stoklar	<b>0</b>	<b>0</b>
7. Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
8. Verilen Sipariş Avansları	<b>0</b>	<b>0</b>
F. Diğer Dönen Varlıklar	<b>183.014</b>	<b>183.014</b>
II. DURAN VARLIKLER	<b>9.252.716</b>	<b>9.252.716</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	<b>4.564</b>	<b>4.564</b>
1. Alıcılar	<b>0</b>	<b>0</b>
2. Alacak Senetleri	<b>0</b>	<b>0</b>
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	<b>4.564</b>	<b>4.564</b>
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
5. Alacak Reeskontu (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
1. Ortaklardan Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
2. İştiraklerden Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	<b>0</b>	<b>0</b>
5. Alacak Reeskontu (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
C. Finansal Duran Varlıklar	<b>0</b>	<b>0</b>
1. Bağlı Menkul Kıymetler	<b>0</b>	<b>0</b>
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Düş.Karşılığı (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
3. İştirakler	<b>0</b>	<b>0</b>
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
5. İştiraklere Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
6. Bağlı Ortaklıklar	<b>0</b>	<b>0</b>
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüklüğü Karş. (-)	<b>0</b>	<b>0</b>
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	<b>0</b>	<b>0</b>
D. Maddi Duran Varlıklar	<b>9.159.359</b>	<b>9.159.359</b>
1. Arazi ve Arsalar	<b>24.388</b>	<b>24.388</b>
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	<b>94.058</b>	<b>94.058</b>
3. Binalar	<b>4.153.947</b>	<b>4.153.947</b>
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	<b>5.569.839</b>	<b>5.569.839</b>
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	<b>612.340</b>	<b>612.340</b>
6. Dösemme ve Demirbaşlar	<b>1.819.063</b>	<b>1.819.063</b>
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	<b>0</b>	<b>0</b>
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	<b>(5.278.234)</b>	<b>(5.278.234)</b>
9. Yapılmakta Olan Yatırımlar	<b>2.159.475</b>	<b>2.159.475</b>
10. Verilen Sipariş Avansları	<b>4.483</b>	<b>4.483</b>
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	<b>81.336</b>	<b>81.336</b>
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	<b>0</b>	<b>0</b>
2. Haklar	<b>34.964</b>	<b>34.964</b>
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	<b>0</b>	<b>0</b>
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	<b>46.372</b>	<b>46.372</b>
5. Verilen Avanslar	<b>0</b>	<b>0</b>
F. Diğer Duran Varlıklar	<b>7.457</b>	<b>7.457</b>
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>18.115.387</b>	<b>20.433.383</b>

	Açıklanan Bilanço <b>30.06.2001</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>30.06.2001</b>
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. KISA VADELİ BORÇLAR</b>		
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	276.459	276.459
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	27.413	27.413
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	249.046	249.046
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	0	0
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	8.239.645	8.239.645
1. Satıcılar	8.215.312	8.215.312
2. Borç Senetleri	26.272	26.272
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(1.939)	(1.939)
C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar	2.021.721	2.021.721
1. Ortaklara Borçlar	1.438.961	1.438.961
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	163.533	163.533
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	351.346	351.346
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	52.478	52.478
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	15.403	15.403
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	406.304	406.304
E. Borç ve Gider Karşılıkları	512.668	512.668
1. Vergi Karşılıkları	0	0
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	512.668	512.668
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>3.608.502</b>	<b>3.608.502</b>
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	2.925.101	2.925.101
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler		
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	11.329	11.329
1. Satıcılar	0	0
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	11.329	11.329
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	0	0
C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar	96.365	96.365
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	96.365	96.365
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları	575.707	575.707
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	575.707	575.707
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>	<b>3.050.088</b>	<b>5.368.084</b>
A. Sermaye	1.375.000	1.375.000
B. Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
C. Emisyon Primi	2.888.260	2.888.260
D. Yeniden Değerleme Değer Artışı	3.729.899	3.729.899
1. Duran Varlıklardaki Değer Artışı	3.729.899	3.729.899
2. İştiraklerdeki Değer Artışı	0	0
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0
E. Yedekler	1.246.802	1.246.802
1. Yasal Yedekler	162.599	162.599
2. Statü Yedekleri	0	0
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	1.084.203	1.084.203
5. Maliyet Artış Fonu	0	0
6. Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
F. Net Dönem Karı	0	0
G. Dönem Zararı (-)	(3.203.407)	(885.411)
H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(2.986.466)	(2.986.466)
1. .... Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
2. .... Yılı Zararı	0	0
<b>P A S İ F T O P L A M I</b>	<b>18.115.387</b>	<b>20.433.383</b>

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	Açıktan Gelir Tablosu <b>30.06.2001</b>	Düzeltilmiş Gelir Tablosu <b>30.06.2001</b>
A. Brüt Satışlar	22.285.302	22.285.302
1. Yurtiçi Satışlar	21.846.239	21.846.239
2. Yurtdışı Satışlar	314.484	314.484
3. Diğer Satışlar	124.579	124.579
B. Satışlardan İndirimler (-)	(2.473.627)	(2.473.627)
1. Satıştan İadeler (-)	(156.387)	(156.387)
2. Satış İskontoları (-)	(2.290.353)	(2.290.353)
3. Diğer İndirimler (-)	(26.887)	(26.887)
C. Net Satışlar	19.811.675	19.811.675
D. Satışların Maliyeti (-)	(16.725.666)	(14.407.670)
BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)	3.086.009	5.404.005
E. Faaliyet Giderleri (-)	(2.636.581)	(2.636.581)
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(1.609.898)	(1.609.898)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(1.026.683)	(1.026.683)
ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)	449.428	2.767.424
F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	282.500	282.500
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diger Temettü Gelirleri	114.793	114.793
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	167.707	167.707
G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(43.010)	(43.010)
H. Finansman Giderleri (-)	(3.380.181)	(3.380.181)
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(2.268.441)	(2.268.441)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.111.740)	(1.111.740)
FAALİYET KARI (ZARARI)	(2.691.263)	(373.267)
I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar	101.874	101.874
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	9.317	9.317
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	0	0
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	92.557	92.557
J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(614.018)	(614.018)
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(250.711)	(250.711)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(2.190)	(2.190)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(361.117)	(361.117)
DÖNEM KARI (ZARARI)	(3.203.407)	(885.411)
K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	0	0
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(3.203.407)</b>	<b>(885.411)</b>

	Açıklandı Bilanco 30.09.2001	Düzeltilmiş Bilanco 30.09.2001
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>	<b>7.449.166</b>	<b>10.147.939</b>
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>		
A. Hazır Değerler	317.013	3.015.786
1. Kasa	33.229	2.732.002
2. Bankalar	207.951	207.951
3. Diğer Hazır Değerler	75.833	75.833
B. Menkul Kıymetler	0	0
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	0	0
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüküğü Karş.(-)	0	0
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	3.646.235	3.646.235
1. Alıcılar	2.907.649	2.907.649
2. Alacak Senetleri	754.916	754.916
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	248.550	248.550
5. Alacak Reeskontu (-)	(16.330)	(16.330)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(248.550)	(248.550)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	73.504	73.504
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	82.235	82.235
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
E. Stoklar	3.269.225	3.269.225
1. İlk Madde ve Malzeme	724.049	724.049
2. Yarı Mamuller	2.156.240	2.156.240
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	355.143	355.143
5. Emtia	22.849	22.849
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	10.944	10.944
F. Diğer Dönen Varlıklar	143.189	143.189
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>11.207.934</b>	<b>11.207.934</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	5.040	5.040
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	5.040	5.040
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Düş.Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüküğü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	11.113.563	11.113.563
1. Arazi ve Arsalar	24.388	24.388
2. Yerüstü ve Yeraltı Dağınanları	114.921	114.921
3. Binalar	4.690.879	4.690.879
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	5.405.162	5.405.162
5. Taşıt Araç ve Gereklileri	667.621	667.621
6. Döşeme ve Demirbaşlar	1.955.942	1.955.942
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(5.658.533)	(5.658.533)
9. Yapılmasında Olan Yatırımlar	3.913.183	3.913.183
10. Verilen Sipariş Avansları	0	0
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	74.830	74.830
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	0	0
2. Haklar	31.861	31.861
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	42.969	42.969
5. Verilen Avanslar	0	0
F. Diğer Duran Varlıklar	14.501	14.501
<b>A K T İ F T O P L A M I</b>	<b>18.657.100</b>	<b>21.355.873</b>

**AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)****I. KISA VADELİ BORÇLAR**

	Açıklanan Bilanço <b>30.09.2001</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>30.09.2001</b>
<b>A. Finansal Borçlar</b>		
1. Banka Kredileri	12.080.300	12.080.300
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	598.201	598.201
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	13.707	13.707
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	584.494	584.494
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
<b>B. Ticari Borçlar</b>		
1. Satıcılar	9.273.833	9.273.833
2. Borç Senetleri	9.260.205	9.260.205
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	14.012	14.012
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(384)	(384)
<b>C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar</b>		
1. Ortaklara Borçlar	1.049.537	1.049.537
2. İştiraklere Borçlar	414.392	414.392
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	178.216	178.216
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	378.111	378.111
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	26.384	26.384
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	52.434	52.434
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>D. Alınan Sipariş Avansları</b>		
<b>E. Borç ve Gider Karşılıkları</b>		
1. Vergi Karşılıkları	481.806	481.806
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>		
<b>A. Finansal Borçlar</b>		
1. Banka Kredileri	4.541.672	4.541.672
2. Çıkarılmış Tahviller	3.729.056	3.729.056
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
<b>B. Ticari Borçlar</b>		
1. Satıcılar	11.510	11.510
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	11.510	11.510
5. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar</b>		
1. Ortaklara Borçlar	96.365	96.365
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	96.365	96.365
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>D. Alınan Sipariş Avansları</b>		
<b>E. Borç ve Gider Karşılıkları</b>		
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	704.741	704.741
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	704.741	704.741
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>		
<b>A. Sermaye</b>		
B. Sermaye Taahhütleri (-)	1.375.000	1.375.000
C. Emisyon Primi	0	0
<b>D. Yeniden Değerleme Değer Artışı</b>		
1. Duran Varlıklarındaki Değer Artışı	2.888.260	2.888.260
2. İştiraklerdeki Değer Artışı	4.268.612	4.268.612
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	4.268.612	4.268.612
<b>E. Yedekler</b>		
1. Yasal Yedekler	1.246.802	1.246.802
2. Statü Yedekleri	162.599	162.599
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	0	0
5. Maliyet Artış Fonu	1.084.203	1.084.203
6. Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
<b>F. Net Dönem Karı</b>		
<b>G. Dönem Zararı (-)</b>	0	0
<b>H. Geçmiş Yıllar Zararı (-)</b>		
1. 2000 Yılı Zararı	(4.757.080)	(2.058.307)
2. .... Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
	(2.986.466)	(2.986.466)
	0	0
<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>18.657.100</b>	<b>21.355.873</b>

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	<b>Açıklanan Gelir Tablosu 30.09.2001</b>	<b>Düzeltilmiş Gelir Tablosu</b>
<b>A. Brüt Satışlar</b>	<b>37.771.945</b>	<b>37.771.945</b>
1. Yurtçi Satışlar	37.163.405	37.163.405
2. Yurtdışı Satışlar	430.029	430.029
3. Diğer Satışlar	178.511	178.511
<b>B. Satışlardan İndirimler (-)</b>	<b>(4.580.322)</b>	<b>(4.580.322)</b>
1. Satıştan İadeler (-)	(258.171)	(258.171)
2. Satış İskontoları (-)	(4.258.953)	(4.258.953)
3. Diğer İndirimler (-)	(63.198)	(63.198)
<b>C. Net Satışlar</b>	<b>33.191.623</b>	<b>33.191.623</b>
<b>D. Satışların Maliyeti (-)</b>	<b>(26.943.465)</b>	<b>(24.244.692)</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)</b>	<b>6.248.158</b>	<b>8.946.931</b>
<b>E. Faaliyet Giderleri (-)</b>	<b>(4.289.305)</b>	<b>(4.289.305)</b>
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(2.693.262)	(2.693.262)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(1.596.043)	(1.596.043)
<b>ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>1.958.853</b>	<b>4.657.626</b>
<b>F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar</b>	<b>314.683</b>	<b>314.683</b>
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	136.896	136.896
4. Faaliyette İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	177.787	177.787
<b>G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(107.843)</b>	<b>(107.843)</b>
<b>H. Finansman Giderleri (-)</b>	<b>(6.046.473)</b>	<b>(6.046.473)</b>
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(4.072.948)	(4.072.948)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.973.525)	(1.973.525)
<b>FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>(3.880.780)</b>	<b>(1.182.007)</b>
<b>I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar</b>	<b>167.835</b>	<b>167.835</b>
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	22.853	22.853
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	0	0
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	144.982	144.982
<b>J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(1.044.135)</b>	<b>(1.044.135)</b>
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(363.163)	(363.163)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(5.109)	(5.109)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(675.863)	(675.863)
<b>DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(4.757.080)</b>	<b>(2.058.307)</b>
<b>K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(4.757.080)</b>	<b>(2.058.307)</b>

	Açıkılanan Bilanço 31.12.2001	Düzeltilmiş Bilanço 31.12.2001
<b>GENEL KURUL'A SUNULACAK</b>		
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLER</b>		
A. Hazır Değerler		
1. Kara	574.188	3.948.709
2. Bankalar	33.963	3.408.484
3. Diğer Hazır Değerler	467.105	467.105
B. Menkul Kıymetler	73.120	73.120
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	0	0
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüküğü Karş.(-)	0	0
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	4.037.970	4.037.970
1. Alıcılar	2.955.726	2.955.726
2. Alacak Senetleri	1.135.440	1.135.440
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	278.436	278.436
5. Alacak Reeskontu (-)	(53.196)	(53.196)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(278.436)	(278.436)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	104.953	104.953
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklılardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	113.684	113.684
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
E. Stoklar	3.443.389	3.443.389
1. İlk Maddi ve Malzeme	756.196	756.196
2. Yarı Mamuller	2.119.307	2.119.307
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	536.810	536.810
5. Emtia	31.076	31.076
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	0	0
F. Diğer Dönem Varlıklar	407.823	407.823
<b>II. DURAN VARLIKLER</b>	<b>11.188.170</b>	<b>11.188.170</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	4.902	4.902
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	4.902	4.902
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklılardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Düş.Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüküğü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	11.108.587	11.108.587
1. Arazi ve Arsalar	24.388	24.388
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	121.904	121.904
3. Binalar	4.767.655	4.767.655
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	5.455.117	5.455.117
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	656.005	656.005
6. Döşeme ve Demirbaşlar	1.969.563	1.969.563
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(6.046.795)	(6.046.795)
9. Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.160.750	4.160.750
10. Verilen Sipariş Avansları	0	0
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	74.681	74.681
1. Kuruluş ve Teşkilatlamma Giderleri	0	0
2. Haklar	34.746	34.746
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	39.935	39.935
5. Verilen Avanslar	0	0
F. Diğer Duran Varlıklar	0	0
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>19.756.493</b>	<b>23.131.014</b>

	Açıklanan Bilanço 31.12.2001	Düzeltilmiş Bilanço 31.12.2001
<b>GENEL KURUL'A SUNULACAK AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. KISA VADELİ BORÇLAR</b>		
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	13.856.812	13.856.812
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	2.841.384	2.841.384
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.730.612	1.730.612
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	1.110.772	1.110.772
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	6.361.929	6.361.929
1. Satıcılar	6.359.835	6.359.835
2. Borç Senetleri	2.122	2.122
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(28)	(28)
C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar	3.553.401	3.553.401
1. Ortaklara Borçlar	2.703.785	2.703.785
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	277.332	277.332
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	416.018	416.018
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	81.421	81.421
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	74.845	74.845
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	883.975	883.975
E. Borç ve Gider Karşılıkları	216.123	216.123
1. Vergi Karşılıkları	0	0
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	216.123	216.123
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>3.562.526</b>	<b>3.562.526</b>
A. Finansal Borçlar	2.747.430	2.747.430
1. Banka Kredileri	2.747.430	2.747.430
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	11.510	11.510
1. Satıcılar	0	0
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	11.510	11.510
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	0	0
C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları	803.586	803.586
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	803.586	803.586
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>	<b>2.337.155</b>	<b>5.711.676</b>
A. Sermaye	1.375.000	1.375.000
B. Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
C. Emisyon Primi	2.888.260	2.888.260
D. Yeniden Değerleme Değer Artışı	4.163.880	4.163.880
1. Duran Varlıklardaki Değer Artışı	4.163.880	4.163.880
2. İştiraklereki Değer Artışı	0	0
3. Borsada Oluşan Değer Artışı	0	0
E. Yedekler	1.246.802	1.246.802
1. Yasal Yedekler	162.599	162.599
2. Statü Yedekleri	0	0
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	1.084.203	1.084.203
5. Maliyet Artış Fonu	0	0
6. Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
F. Net Dönem Karı	0	0
G. Dönem Zararı (-)	(4.350.321)	(975.800)
H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(2.986.466)	(2.986.466)
1. 2000 Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
2. .... Yılı Zararı	0	0
<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>19.756.493</b>	<b>23.131.014</b>

**GENEL KURUL'A SUNULACAK  
AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	Açıklanan Gelir Tablosu <b>31.12.2001</b>	Düzeltilmiş Gelir Tablosu <b>31.12.2001</b>
A. Brüt Satışlar	53.330.670	53.330.670
1. Yurtiçi Satışlar	<u>52.350.702</u>	52.350.702
2. Yurtdışı Satışlar	738.325	738.325
3. Diğer Satışlar	241.643	241.643
B. Satışlardan İndirimler (-)	(6.110.854)	(6.110.854)
1. Satıştan İadeler (-)	(341.579)	(341.579)
2. Satış İskontoları (-)	(5.678.965)	(5.678.965)
3. Diğer İndirimler (-)	(90.310)	(90.310)
C. Net Satışlar	47.219.816	47.219.816
D. Satışların Maliyeti (-)	<b>(39.142.812)</b>	<b>(35.768.291)</b>
BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)	8.077.004	11.451.525
E. Faaliyet Giderleri (-)	(6.054.158)	(6.054.158)
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(3.803.387)	(3.803.387)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(2.250.771)	(2.250.771)
ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)	2.022.846	5.397.367
F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	398.876	398.876
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	147.844	147.844
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	251.032	251.032
G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(82.237)	(82.237)
H. Finansman Giderleri (-)	(5.414.637)	(5.414.637)
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(3.693.831)	(3.693.831)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.720.806)	(1.720.806)
FAALİYET KARI (ZARARI)	(3.075.152)	299.369
I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar	161.003	161.003
1. Konusu Kalınmayan Karşılıklar	3.664	3.664
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	0	0
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	157.339	157.339
J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(1.436.172)	(1.436.172)
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(397.023)	(397.023)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(7.145)	(7.145)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(1.032.004)	(1.032.004)
DÖNEM KARI (ZARARI)	<b>(4.350.321)</b>	<b>(975.800)</b>
K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükumlülükler (-)	0	0
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(4.350.321)</b>	<b>(975.800)</b>

	Açıkılan Bilanço 31.03.2002	Düzeltilmiş Bilanço 31.03.2002
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLER</b>		
A. Hazır Değerler		
1. Kasa	107.355	931.317
2. Bankalar	35.558	859.520
3. Diğer Hazır Değerler	71.797	71.797
B. Menkul Kıymetler		
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	0	0
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüğü Karş.(-)	0	0
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	3.651.626	3.651.626
1. Alıcılar	2.366.899	2.366.899
2. Alacak Senetleri	1.330.352	1.330.352
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	307.123	307.123
5. Alacak Reeskontu (-)	(45.625)	(45.625)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(307.123)	(307.123)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	88.248	88.248
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	97.427	97.427
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(9.179)	(9.179)
E. Stoklar	3.463.014	3.463.014
1. İlk Madde ve Malzeme	544.203	544.203
2. Yarı Mamuller	2.496.995	2.496.995
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	395.943	395.943
5. Emtia	25.873	25.873
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	0	0
F. Diğer Dönen Varlıklar	341.863	341.863
<b>II. DURAN VARLIKLER</b>	<b>12.538.612</b>	<b>12.538.612</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	4.724	4.724
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	4.724	4.724
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Düş.Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüğü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	12.443.949	12.443.949
1. Arazi ve Arsalar	24.058	24.058
2. Yeraltı ve Yeraltı Düzenleri	140.458	140.458
3. Binalar	5.499.993	5.499.993
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	6.694.190	6.694.190
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	720.859	720.859
6. Döşeme ve Demirbaşlar	2.193.021	2.193.021
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(7.038.987)	(7.038.987)
9. Yapılınca Olan Yatırımlar	4.210.357	4.210.357
10. Verilen Sipariş Avansları	0	0
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	84.405	84.405
1. Kuruluş ve Teşkilatname Giderleri	0	0
2. Haklar	31.132	31.132
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	36.508	36.508
5. Verilen Avanslar	16.765	16.765
F. Diğer Duran Varlıklar	5.534	5.534
<b>A K T İ F T O P L A M I</b>	<b>20.190.718</b>	<b>21.014.680</b>

**AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)****I. KISA VADELİ BORÇLAR****A. Finansal Borçlar**

	Açıklanan Bilanço <b>31.03.2002</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>31.03.2002</b>
1. Banka Kredileri	12.284.974	12.284.974
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	2.163.307	2.163.307
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.068.144	1.068.144
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	1.095.163	1.095.163
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
<b>B. Ticari Borçlar</b>	<b>4.917.090</b>	<b>4.917.090</b>
1. Satıcılar	4.900.935	4.900.935
2. Borç Senetleri	16.210	16.210
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(55)	(55)
<b>C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar</b>	<b>3.884.705</b>	<b>3.884.705</b>
1. Ortaklara Borçlar	3.215.229	3.215.229
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	182.408	182.408
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	335.787	335.787
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	70.007	70.007
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	81.274	81.274
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>D. Alınan Sipariş Avansları</b>	<b>978.026</b>	<b>978.026</b>
<b>E. Borç ve Gider Karşılıkları</b>	<b>341.846</b>	<b>341.846</b>
1. Vergi Karşılıkları	0	0
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	341.846	341.846

**II. UZUN VADELİ BORÇLAR****A. Finansal Borçlar**

1. Banka Kredileri	2.537.433	2.537.433
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0

**B. Ticari Borçlar**

1. Satıcılar	11.510	11.510
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	0	0

**C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar**

1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0

**D. Alınan Sipariş Avansları**

E. Borç ve Gider Karşılıkları	969.129	969.129
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	969.129	969.129
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0

**III. ÖZ SERMAYE**

A. Sermaye	4.387.672	5.211.634
B. Sermaye Taahhütleri (-)	5.500.000	5.500.000

C. Emisyon Primi	0	0
------------------	---	---

D. Yeniden Değerleme Değer Artışı	3.972.751	3.972.751
1. Duran Varlıklardaki Değer Artışı	3.972.751	3.972.751
2. İştirakierdeki Değer Artışı	0	0
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0

E. Yedekler	1.246.802	1.246.802
1. Yasal Yedekler	162.599	162.599
2. Statü Yedekleri	0	0
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	1.084.203	1.084.203
5. Maliyet Artış Fonu	0	0
6. Serm. Eklenenek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0

F. Net Dönem Karı	1.004.907	1.828.869
G. Dönem Zararı (-)	0	0

H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(7.336.788)	(7.336.788)
1. 2000 Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
2. 2001 Yılı Zararı	(4.350.322)	(4.350.322)

**PASİF TOPLAMI**

20.190.718

21.014.680

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	Açıklanan Gelir Tablosu <b>31.03.2002</b>	Düzeltilmiş Gelir Tablosu <b>31.03.2002</b>
<b>A. Brüt Satışlar</b>	<b>11.728.789</b>	<b>11.728.789</b>
1. Yurtçi Satışlar	11.584.568	11.584.568
2. Yurtdışı Satışlar	88.110	88.110
3. Diğer Satışlar	56.111	56.111
<b>B. Satışlardan İndirimler (-)</b>	<b>(1.101.425)</b>	<b>(1.101.425)</b>
1. Satıştan İadeler (-)	(58.201)	(58.201)
2. Satış İskontoları (-)	(1.027.088)	(1.027.088)
3. Diğer İndirimler (-)	(16.136)	(16.136)
<b>C. Net Satışlar</b>	<b>10.627.364</b>	<b>10.627.364</b>
<b>D. Satışların Maliyeti (-)</b>	<b>(8.516.103)</b>	<b>(7.692.141)</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)</b>	<b>2.111.261</b>	<b>2.935.223</b>
<b>E. Faaliyet Giderleri (-)</b>	<b>(1.436.123)</b>	<b>(1.436.123)</b>
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(865.815)	(865.815)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(570.308)	(570.308)
<b>ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>675.138</b>	<b>1.499.100</b>
<b>F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar</b>	<b>901.181</b>	<b>901.181</b>
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	12.722	12.722
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	888.459	888.459
<b>G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(53.252)</b>	<b>(53.252)</b>
<b>H. Finansman Giderleri (-)</b>	<b>(359.096)</b>	<b>(359.096)</b>
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(293.157)	(293.157)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(65.939)	(65.939)
<b>FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>1.163.971</b>	<b>1.987.933</b>
<b>I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar</b>	<b>34.663</b>	<b>34.663</b>
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	4.243	4.243
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	2.551	2.551
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	27.869	27.869
<b>J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(193.727)</b>	<b>(193.727)</b>
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(96.323)	(96.323)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(19.025)	(19.025)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(78.379)	(78.379)
<b>DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>1.004.907</b>	<b>1.828.869</b>
<b>K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>1.004.907</b>	<b>1.828.869</b>

	Açıklanan Bilanço 30.06.2002	Düzeltilmiş Bilanço 30.06.2002
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLER</b>	<b>10.590.027</b>	<b>12.692.393</b>
A. Hazır Değerler	223.208	2.325.574
1. Kasa	49.416	2.151.782
2. Bankalar	173.792	173.792
3. Diğer Hazır Değerler	0	0
B. Menkul Kıymetler	226.217	226.217
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	226.217	226.217
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüküğü Karş.(-)	0	0
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	4.960.444	4.960.444
1. Alıcılar	3.203.727	3.203.727
2. Alacak Senetleri	1.794.462	1.794.462
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	323.068	323.068
5. Alacak Reeskontu (-)	(37.745)	(37.745)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(323.068)	(323.068)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	68.635	68.635
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	77.366	77.366
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
E. Stoklar	4.896.942	4.896.942
1. İlk Madde ve Malzeme	1.423.485	1.423.485
2. Yarı Mamuller	3.078.141	3.078.141
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	309.166	309.166
5. Emtia	31.939	31.939
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	54.211	54.211
F. Diğer Dönen Varlıklar	214.581	214.581
<b>II. DURAN VARLIKLER</b>	<b>14.271.057</b>	<b>14.271.057</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	5.128	5.128
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	5.128	5.128
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy. Değ. Düş. Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüküğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüküğü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	14.173.302	14.173.302
1. Arazi ve Arsalar	24.057	24.057
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	160.454	160.454
3. Binalar	6.129.859	6.129.859
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	8.058.896	8.058.896
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	821.230	821.230
6. Dösemme ve Demirbaşlar	2.463.566	2.463.566
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(8.164.447)	(8.164.447)
9. Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.677.308	4.677.308
10. Verilen Sipariş Avansları	2.379	2.379
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	77.998	77.998
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	0	0
2. Haklar	41.380	41.380
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	36.618	36.618
5. Verilen Avanslar	0	0
F. Diğer Duran Varlıklar	14.629	14.629
<b>AKTİF TOPLAMI</b>	<b>24.861.084</b>	<b>26.963.450</b>

**AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)****I. KISA VADELİ BORÇLAR****A. Finansal Borçlar**

1. Banka Kredileri
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler
5. Diğer Finansal Borçlar

**B. Ticari Borçlar**

1. Satıcılar
2. Borç Senetleri
3. Alınan Depozito ve Teminatlar
4. Diğer Ticari Borçlar
5. Borç Reeskontu (-)

**C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar**

1. Ortaklara Borçlar
2. İştiraklere Borçlar
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar
4. Ödenecik Giderler
5. Ödenecik Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler
6. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar
8. Borç Reeskontu (-)

**D. Alınan Sipariş Avansları****E. Borç ve Gider Karşılıkları**

1. Vergi Karşılıkları
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları

**II. UZUN VADELİ BORÇLAR****A. Finansal Borçlar**

1. Banka Kredileri
2. Çıkarılmış Tahviller
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler
4. Diğer Finansal Borçlar

**B. Ticari Borçlar**

1. Satıcılar
2. Borç Senetleri
3. Alınan Depozito ve Teminatlar
4. Diğer Ticari Borçlar
5. Borç Reeskontu (-)

**C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar**

1. Ortaklara Borçlar
2. İştiraklere Borçlar
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar
4. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar
6. Borç Reeskontu (-)

**D. Alınan Sipariş Avansları****E. Borç ve Gider Karşılıkları**

1. Kadem Tazminatı Karşılıkları
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları

**III. ÖZ SERMAYE****A. Sermaye****B. Sermaye Taahhütleri (-)****C. Emisyon Primi****D. Yeniden Değerleme Deger Artışı**

1. Duran Varlıklardaki Değer Artışı
2. İştiraklerdeki Değer Artışı
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı

**E. Yedekler**

1. Yasal Yedekler
2. Statü Yedekleri
3. Özel Yedekler
4. Olağanüstü Yedek
5. Maliyet Artış Fonu
6. Serm.Eklenecek İst.His.ve Gayr.Satış Kazançları
7. Geçmiş Yıl Karı

**F. Net Dönem Karı****G. Dönem Zararı (-)****H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)**

1. .... Yılı Zararı
2. .... Yılı Zararı

**PASİF TOPLAMI**

	<b>Açıklanan Bilanço</b>	<b>Düzeltilmiş Bilanço</b>
	<b>30.06.2002</b>	<b>30.06.2002</b>
<b>A. Finansal Borçlar</b>		
1. Banka Kredileri	14.034.922	14.034.922
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	2.660.232	2.660.232
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.375.369	1.375.369
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	1.284.863	1.284.863
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
<b>B. Ticari Borçlar</b>		
1. Satıcılar	6.545.135	6.545.135
2. Borç Senetleri	5.275.038	5.275.038
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	1.271.408	1.271.408
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(1.311)	(1.311)
<b>C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar</b>		
1. Ortaklara Borçlar	3.495.249	3.495.249
2. İştiraklere Borçlar	2.946.044	2.946.044
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecik Giderler	204.158	204.158
5. Ödenecik Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	254.198	254.198
6. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları	43.769	43.769
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	47.080	47.080
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>D. Alınan Sipariş Avansları</b>		
<b>E. Borç ve Gider Karşılıkları</b>		
1. Vergi Karşılıkları	874.956	874.956
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	459.350	459.350
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>		
<b>A. Finansal Borçlar</b>		
1. Banka Kredileri	2.882.437	2.882.437
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
<b>B. Ticari Borçlar</b>		
1. Satıcılar	510.934	510.934
2. Borç Senetleri	517.359	517.359
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(6.425)	(6.425)
<b>C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar</b>		
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksitle Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
<b>D. Alınan Sipariş Avansları</b>		
<b>E. Borç ve Gider Karşılıkları</b>		
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	1.022.016	1.022.016
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	1.022.016	1.022.016
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>		
<b>A. Sermaye</b>		
<b>B. Sermaye Taahhütleri (-)</b>		
<b>C. Emisyon Primi</b>		
<b>D. Yeniden Değerleme Deger Artışı</b>		
1. Duran Varlıklardaki Değer Artışı	4.822.724	4.822.724
2. İştiraklerdeki Değer Artışı	4.822.724	4.822.724
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0
<b>E. Yedekler</b>		
1. Yasal Yedekler	1.246.802	1.246.802
2. Statü Yedekleri	162.599	162.599
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	0	0
5. Maliyet Artış Fonu	1.084.203	1.084.203
6. Serm.Eklenecek İst.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
<b>F. Net Dönem Karı</b>		
<b>G. Dönem Zararı (-)</b>		
<b>H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)</b>		
1. .... Yılı Zararı	(7.336.787)	(7.336.787)
2. .... Yılı Zararı	(7.336.787)	(7.336.787)
	0	0
<b>PASİF TOPLAMI</b>		
	<b>24.861.084</b>	<b>26.963.450</b>

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	<b>Açıklanan Gelir Tablosu 30.06.2002</b>	<b>Düzeltilmiş Gelir Tablosu 30.06.2002</b>
<b>A. Brüt Satışlar</b>	<b>29.649.925</b>	<b>29.649.925</b>
1. Yurici Satışlar	29.169.222	29.169.222
2. Yurtdışı Satışlar	406.231	406.231
3. Diğer Satışlar	74.472	74.472
<b>B. Satışlardan İndirimler (-)</b>	<b>(3.057.914)</b>	<b>(3.057.914)</b>
1. Satıştan İadeler (-)	(122.965)	(122.965)
2. Satış İskontoları (-)	(2.899.427)	(2.899.427)
3. Diğer İndirimler (-)	(35.522)	(35.522)
<b>C. Net Satışlar</b>	<b>26.592.011</b>	<b>26.592.011</b>
<b>D. Satışların Maliyeti (-)</b>	<b>(19.835.630)</b>	<b>(17.733.264)</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)</b>	<b>6.756.381</b>	<b>8.858.747</b>
<b>E. Faaliyet Giderleri (-)</b>	<b>(3.112.004)</b>	<b>(3.112.004)</b>
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(1.958.862)	(1.958.862)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(1.153.142)	(1.153.142)
<b>ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>3.644.377</b>	<b>5.746.743</b>
<b>F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar</b>	<b>652.017</b>	<b>652.017</b>
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	42.819	42.819
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	609.198	609.198
<b>G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(224.816)</b>	<b>(224.816)</b>
<b>H. Finansman Giderleri (-)</b>	<b>(1.657.269)</b>	<b>(1.657.269)</b>
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(893.540)	(893.540)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(763.729)	(763.729)
<b>FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>2.414.309</b>	<b>4.516.675</b>
<b>I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar</b>	<b>188.621</b>	<b>188.621</b>
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	13.435	13.435
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	143.847	143.847
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	31.339	31.339
<b>J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)</b>	<b>(424.894)</b>	<b>(424.894)</b>
1. Çalışmayan Kısmı Giderleri ve Zararları (-)	(291.858)	(291.858)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(19.348)	(19.348)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(113.688)	(113.688)
<b>DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>2.178.036</b>	<b>4.280.402</b>
<b>K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükumlülükler (-)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>2.178.036</b>	<b>4.280.402</b>

	Açıkılan Bilanço 30.09.2002	Düzeltilmiş Bilanço 30.09.2002
<b>AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>		
A. Hazır Değerler	11.671.328	14.457.301
1. Kasa	423.809	3.209.782
2. Bankalar	35.478	2.821.451
3. Diğer Hazır Değerler	388.331	388.331
B. Menkul Kıymetler	0	0
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
4. Diğer Menkul Kıymetler	0	0
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü Karş.(-)	0	0
C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	5.849.418	5.849.418
1. Alıcılar	4.644.462	4.644.462
2. Alacak Senetleri	1.233.038	1.233.038
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	297.262	297.262
5. Alacak Reeskontu (-)	(28.082)	(28.082)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(297.262)	(297.262)
D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	1.476	1.476
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	10.207	10.207
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
E. Stoklar	5.151.891	5.151.891
1. İlk Madde ve Malzeme	1.135.048	1.135.048
2. Yarı Mamuller	3.049.485	3.049.485
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	597.609	597.609
5. Emtia	43.177	43.177
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	326.572	326.572
F. Diğer Dönen Varlıklar	244.734	244.734
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>15.565.477</b>	<b>15.565.477</b>
A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	5.268	5.268
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	5.268	5.268
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
C. Finansal Duran Varlıklar	0	0
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Düş.Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüklüğü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
D. Maddi Duran Varlıklar	15.444.012	15.444.012
1. Arazi ve Arsalar	24.058	24.058
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	198.810	198.810
3. Binalar	6.868.968	6.868.968
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	9.053.069	9.053.069
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	1.024.557	1.024.557
6. Döşeme ve Demirbaşlar	2.736.910	2.736.910
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(9.344.821)	(9.344.821)
9. Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.880.082	4.880.082
10. Verilen Sipariş Avansları	2.379	2.379
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	70.713	70.713
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	0	0
2. Hakklar	37.718	37.718
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	32.995	32.995
5. Verilen Avanslar	0	0
F. Diğer Duran Varlıklar	45.484	45.484
<b>A K T İ F T O P L A M I</b>	<b>27.236.805</b>	<b>30.022.778</b>

**AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)****I. KISA VADELİ BORÇLAR**

	Açıklanan Bilanço <b>30.09.2002</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>30.09.2002</b>
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	12.952.988	12.952.988
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	3.090.972	3.090.972
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.476.466	1.476.466
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	0	0
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	7.208.467	7.208.467
1. Satıcılar	5.071.300	5.071.300
2. Borç Senetleri	2.139.966	2.139.966
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(2.799)	(2.799)
C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar	1.329.638	1.329.638
1. Ortaklara Borçlar	761.399	761.399
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	277.882	277.882
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	270.307	270.307
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	17.456	17.456
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	2.594	2.594
8. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	857.387	857.387
E. Borç ve Gider Karşılıkları	466.524	466.524
1. Vergi Karşılıkları	0	0
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	466.524	466.524
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>5.215.967</b>	<b>5.215.967</b>
A. Finansal Borçlar	3.080.513	3.080.513
1. Banka Kredileri	3.080.513	3.080.513
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar	831.852	831.852
1. Satıcılar	837.341	837.341
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(5.489)	(5.489)
C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar	0	0
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları	1.303.602	1.303.602
1. Kudem Tazminatı Karşılıkları	1.303.602	1.303.602
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>	<b>9.067.850</b>	<b>11.853.823</b>
A. Sermaye	5.500.000	5.500.000
B. Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
C. Emisyon Primi	0	0
D. Yeniden Değerleme Değer Artışı	5.728.384	5.728.384
1. Duran Varlıklarındaki Değer Artışı	5.728.384	5.728.384
2. İştiraklerdeki Değer Artışı	0	0
3. Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0
E. Yedekler	1.246.802	1.246.802
1. Yasal Yedekler	162.599	162.599
2. Statü Yedekleri	0	0
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	1.084.203	1.084.203
5. Maliyet Artış Fonu	0	0
6. Serm.Ekiyecek İst.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
F. Net Dönem Kartı	<b>3.929.452</b>	<b>6.715.425</b>
G. Dönem Zararı (-)	0	0
H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(7.336.788)	(7.336.788)
1. 2001.. Yılı Zararı	(4.350.322)	(4.350.322)
2. 2000.. Yılı Zararı	(2.986.466)	(2.986.466)
<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>27.236.805</b>	<b>30.022.778</b>

**AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	Açıklanan Gelir Tablosu <u>30.09.2002</u>	Düzeltilmiş Gelir Tablosu <u>30.09.2002</u>
A. Brüt Satışlar		
1. Yurtçi Satışlar	53.008.717	53.008.717
2. Yurtdışı Satışlar	51.596.919	51.596.919
3. Diğer Satışlar	1.306.816	1.306.816
B. Satışlardan İndirimler (-)	104.982	104.982
1. Satıştan İadeler (-)	(5.747.874)	(5.747.874)
2. Satış İskontoları (-)	(194.166)	(194.166)
3. Diğer İndirimler (-)	(5.474.386)	(5.474.386)
C. Net Satışlar	(79.322)	(79.322)
D. Satışların Maliyeti (-)	47.260.843	47.260.843
BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)	(35.980.123)	(33.094.150)
E. Faaliyet Giderleri (-)	11.380.720	14.166.693
F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	(5.390.631)	(5.390.631)
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	62.032	62.032
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	795.641	795.641
G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(307.169)	(307.169)
H. Finansman Giderleri (-)	(2.018.836)	(2.018.836)
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.010.452)	(1.010.452)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.008.384)	(1.008.384)
FAALİYET KARI (ZARARI)	4.521.757	7.307.730
I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar	271.263	271.263
1. Konusu Kalınayan Karşılıklar	70.480	70.480
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	145.966	145.966
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	54.817	54.817
J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(863.568)	(863.568)
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(538.631)	(538.631)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(19.348)	(19.348)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(305.589)	(305.589)
DÖNEM KARI (ZARARI)	3.929.452	6.715.425
K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	0	0
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>3.929.452</b>	<b>6.715.425</b>

	Açıklanan Bilanço 31.12.2002	Düzeltilmiş Bilanço 31.12.2002
<b>GENEL KURUL'A SUNULACAK AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>12.363.613</b>	<b>15.358.316</b>
<b>A. Hazır Değerler</b>	<b>520.436</b>	<b>3.515.139</b>
1. Kasa	59.991	3.054.694
2. Bankalar	460.445	460.445
3. Diğer Hazır Değerler	0	0
<b>B. Menkul Kıymetler</b>	<b>45.036</b>	<b>45.036</b>
1. Hisse Senetleri	0	0
2. Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
3. Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	45.036	45.036
4. Diğer Menkul Kıymetler	0	0
5. Menkul Kıymetler Değer Düşüğünü Karş.(-)	0	0
<b>C. Kısa Vadeli Ticari Alacaklar</b>	<b>5.022.595</b>	<b>5.022.595</b>
1. Alıcılar	3.845.991	3.845.991
2. Alacak Senetleri	1.230.629	1.230.629
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	265.421	265.421
5. Alacak Reeskontu (-)	(54.025)	(54.025)
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(265.421)	(265.421)
<b>D. Diğer Kısa Vadeli Alacaklar</b>	<b>34.332</b>	<b>34.332</b>
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	43.063	43.063
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
<b>E. Stoklar</b>	<b>6.236.925</b>	<b>6.236.925</b>
1. İlk Madde ve Malzeme	1.379.201	1.379.201
2. Yarı Mamuller	3.473.381	3.473.381
3. Ara Mamuller	0	0
4. Mamuller	854.917	854.917
5. Emtia	39.201	39.201
6. Diğer Stoklar	0	0
7. Stok Değer Düşüğünü Karşılığı (-)	0	0
8. Verilen Sipariş Avansları	490.225	490.225
<b>F. Diğer Dönen Varlıklar</b>	<b>504.289</b>	<b>504.289</b>
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>16.358.373</b>	<b>16.358.373</b>
<b>A. Uzun Vadeli Ticari Alacaklar</b>	<b>5.242</b>	<b>5.242</b>
1. Alıcılar	0	0
2. Alacak Senetleri	0	0
3. Verilen Depozito ve Teminatlar	5.242	5.242
4. Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
<b>B. Diğer Uzun Vadeli Alacaklar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1. Ortaklardan Alacaklar	0	0
2. İştiraklerden Alacaklar	0	0
3. Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
4. Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
5. Alacak Reeskontu (-)	0	0
6. Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
<b>C. Finansal Duran Varlıklar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
1. Bağlı Menkul Kıymetler	0	0
2. Bağlı Menkul Kiy.Deg.Duş.Karşılığı (-)	0	0
3. İştirakler	0	0
4. İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
5. İştirakler Değer Düşüğünü Karşılığı (-)	0	0
6. Bağlı Ortaklıklar	0	0
7. Bağlı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
8. Bağlı Ortaklıklar Değer Düşüğünü Karş. (-)	0	0
9. Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
<b>D. Maddi Duran Varlıklar</b>	<b>16.268.893</b>	<b>16.268.893</b>
1. Arazi ve Arsalar	28.057	28.057
2. Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	226.265	226.265
3. Binalar	7.675.761	7.675.761
4. Makine, Tesis ve Cihazlar	9.802.663	9.802.663
5. Taşıt Araç ve Gereçleri	1.352.461	1.352.461
6. Döşeme ve Demirbaşlar	3.022.969	3.022.969
7. Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
8. Birikmiş Amortismanlar (-)	(10.725.321)	(10.725.321)
9. Yapılmasında Olan Yatırımlar	4.787.712	4.787.712
10. Verilen Sipariş Avansları	98.326	98.326
<b>E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar</b>	<b>72.368</b>	<b>72.368</b>
1. Kuruluş ve Teşkilatlanma Giderleri	0	0
2. Haklar	42.995	42.995
3. Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
4. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	29.373	29.373
5. Verilen Avanslar	0	0
<b>F. Diğer Duran Varlıklar</b>	<b>11.870</b>	<b>11.870</b>
<b>A K T İ F T O P L A M I</b>	<b>28.721.986</b>	<b>31.716.689</b>

	Açıklanan Bilanço <b>31.12.2002</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>31.12.2002</b>
<b>GENEL KURUL'A SUNULACAK AYRINTILI BİLANÇO (Milyon TL)</b>		
<b>I. KISA VADELİ BORÇLAR</b>		
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	15.692.391	15.692.391
2. Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.636.138	1.636.138
3. Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	187.585	187.585
4. Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	1.448.553	1.448.553
5. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar		
1. Satıcılar	0	0
2. Borç Senetleri	51.112	51.112
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	51.112	51.112
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	(2.540)	(2.540)
C. Diğer Kısa Vadeli Borçlar		
1. Ortaklara Borçlar	5.794.756	5.794.756
2. İştiraklere Borçlar	4.824.268	4.824.268
3. Bağlı Ortaklıkları Borçlar	0	0
4. Ödenecek Giderler	0	0
5. Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	546.774	546.774
6. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	417.640	417.640
7. Kısa Vadeli Diğer Borçlar	0	0
8. Borç Reeskontu (-)	6.074	6.074
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları		
1. Vergi Karşılıkları	235.457	235.457
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	235.457	235.457
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>		
A. Finansal Borçlar		
1. Banka Kredileri	2.191.866	2.191.866
2. Çıkarılmış Tahviller	0	0
3. Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
4. Diğer Finansal Borçlar	0	0
B. Ticari Borçlar		
1. Satıcılar	0	0
2. Borç Senetleri	0	0
3. Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
4. Diğer Ticari Borçlar	0	0
5. Borç Reeskontu (-)	0	0
C. Diğer Uzun Vadeli Borçlar		
1. Ortaklara Borçlar	0	0
2. İştiraklere Borçlar	0	0
3. Bağlı Ortaklıkları Borçlar	0	0
4. Ertelenen ve Taksite Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
5. Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
6. Borç Reeskontu (-)	0	0
D. Alınan Sipariş Avansları	0	0
E. Borç ve Gider Karşılıkları		
1. Kadem Tazminatı Karşılıkları	1.526.543	1.526.543
2. Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	1.526.543	1.526.543
<b>III. ÖZ SERMAYE</b>		
A. Sermaye	9.311.186	12.305.889
B. Sermaye Taahhütleri (-)	5.500.000	5.500.000
C. Emisyon Primi	0	0
D. Yeniden Değerleme Deger Artışı	6.739.783	6.739.783
1. Duran Varlıklardaki Deger Artışı	6.739.783	6.739.783
2. İştiraklerdeki Deger Artışı	0	0
3. Borsa'da Oluşan Deger Artışı	0	0
E. Yedekler		
1. Yasal Yedekler	1.246.801	1.246.801
2. Statü Yedekleri	162.598	162.598
3. Özel Yedekler	0	0
4. Olağanüstü Yedek	0	0
5. Maliyet Artış Fonu	1.084.203	1.084.203
6. Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
7. Geçmiş Yıl Karı	0	0
F. Net Dönem Karı	3.161.389	6.156.092
G. Dönem Zararı (-)	0	0
H. Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(7.336.787)	(7.336.787)
1. .... Yılı Zararı	(7.336.787)	(7.336.787)
2. .... Yılı Zararı	0	0
<b>PASİF TOPLAMI</b>	<b>28.721.986</b>	<b>31.716.689</b>

	Açıklanan Gelir Tablosu <b>31.12.2002</b>	Düzeltilmiş Gelir Tablosu <b>31.12.2002</b>
<b>GENEL KURUL'A SUNULACAK AYRINTILI GELİR TABLOSU (Milyon TL)</b>		
A. Brüt Satışlar	73.444.488	73.444.488
1. Yurtiçi Satışlar	71.534.898	71.534.898
2. Yurtdışı Satışlar	1.720.825	1.720.825
3. Diğer Satışlar	188.765	188.765
B. Satışlardan İndirimler (-)	(8.001.728)	(8.001.728)
1. Satıştan İadeler (-)	(272.816)	(272.816)
2. Satış İskontoları (-)	(7.620.288)	(7.620.288)
3. Diğer İndirimler (-)	(108.624)	(108.624)
C. Net Satışlar	65.442.760	65.442.760
D. Satışların Maliyeti (-)	<b>(52.057.370)</b>	<b>(49.062.667)</b>
<b>BRÜT SATIŞ KARI (ZARARI)</b>	<b>13.385.390</b>	<b>16.380.093</b>
E. Faaliyet Giderleri (-)	(7.774.498)	(7.774.498)
1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(4.927.030)	(4.927.030)
3. Genel Yönetim Giderleri (-)	(2.847.468)	(2.847.468)
<b>ESAS FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>5.610.892</b>	<b>8.605.595</b>
F. Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	776.151	776.151
1. İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
2. Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
3. Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	71.360	71.360
4. Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	704.791	704.791
G. Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(364.786)	(364.786)
H. Finansman Giderleri (-)	(1.778.821)	(1.778.821)
1. Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(636.994)	(636.994)
2. Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(1.141.827)	(1.141.827)
<b>FAALİYET KARI (ZARARI)</b>	<b>4.243.436</b>	<b>7.238.139</b>
I. Olağanüstü Gelirler ve Karlar	306.443	306.443
1. Konusu Kalmayan Karşılıklar	75.417	75.417
2. Önceki Dönem Gelir ve Karları	145.966	145.966
3. Diğer Olağanüstü Gelirler ve Karlar	85.060	85.060
J. Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(1.388.490)	(1.388.490)
1. Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(596.321)	(596.321)
2. Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(21.597)	(21.597)
3. Diğer Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(770.572)	(770.572)
<b>DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>3.161.389</b>	<b>6.156.092</b>
K. Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	0	0
<b>NET DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>3.161.389</b>	<b>6.156.092</b>

	Açıklandı Bilanço 31.03.2003	Düzeltilmiş Bilanço 31.03.2003
<b>RİNTİLİ BİLANÇO (Milyon TL)</b>	<b>11.512.646</b>	<b>11.585.066</b>
<b>ÖNEN VARLIKLER</b>		
Hazır Değerler	223.690	296.110
Kasa	28.017	100.437
Bankalar	195.673	195.673
Diğer Hazır Değerler	0	0
Menkul Kıymetler	0	0
Hissesi Senetleri	0	0
Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	0	0
Diğer Menkul Kıymetler	0	0
Menkul Kıymetler Değer Düşüklüğü Karş.(-)	0	0
Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	4.759.446	4.759.446
Alıcılar	3.551.600	3.551.600
Alacak Senetleri	1.267.756	1.267.756
Verilen Depozito ve Teminatlar	698	698
Diğer Kısa Vadeli Ticari Alacaklar	276.827	276.827
Alacak Reeskonto (-)	(60.608)	(60.608)
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(276.827)	(276.827)
Diğer Kısa Vadeli Alacaklar	65.953	65.953
Ortaklardan Alacaklar	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0
Bağılı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
Kısa Vadeli Diğer Alacaklar	74.684	74.684
Alacak Reeskonto (-)	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	(8.731)	(8.731)
toklar	5.764.901	5.764.901
İlk Madde ve Malzeme	1.063.399	1.063.399
Yarı Mamüller	3.947.328	3.947.328
Ara Mamüller	0	0
Mamüller	371.267	371.267
Emtia	52.374	52.374
Diğer Stoklar	0	0
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0	0
Verilen Sipariş Avansları	330.533	330.533
Diğer Dönem Varlıklar	698.656	698.656
<b>URAN VARLIKLER</b>	<b>17.496.098</b>	<b>17.496.098</b>
İzun Vadeli Ticari Alacaklar	5.372	5.372
Alıcılar	0	0
Alacak Senetleri	0	0
Verilen Depozito ve Teminatlar	5.372	5.372
Diğer Uzun Vadeli Ticari Alacaklar	0	0
Alacak Reeskonto (-)	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	0	0
Ortaklardan Alacaklar	0	0
İştiraklerden Alacaklar	0	0
Bağılı Ortaklıklardan Alacaklar	0	0
Uzun Vadeli Diğer Alacaklar	0	0
Alacak Reeskonto (-)	0	0
Şüpheli Alacaklar Karşılığı (-)	0	0
İnansal Duran Varlıklar	0	0
Bağılı Menkul Kıymetler	0	0
Bağılı Menkul Kiy. Değ. Düş. Karşılığı (-)	0	0
İştirakler	0	0
İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
İştirakler Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0	0
Bağılı Ortaklıklar	0	0
Bağılı Ortaklıklara Sermaye Taahhütleri (-)	0	0
Bağılı Ortaklıklar Değer Düşüklüğü Karş. (-)	0	0
Diğer Finansal Duran Varlıklar	0	0
Maddi Duran Varlıklar	17.419.188	17.419.188
Arazi ve Arsalar	28.058	28.058
Yerüstü ve Yeraltı Düzenleri	261.816	261.816
Binalar	8.782.467	8.782.467
Makine, Tesis ve Cihazlar	11.273.215	11.273.215
Taşit Araç ve Gereçleri	1.443.260	1.443.260
Dösemme ve Demirbaşlar	3.235.223	3.235.223
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0	0
Birikmiş Amortismanlar (-)	(11.733.840)	(11.733.840)
Yapılmakta Olan Yatırımlar	4.048.725	4.048.725
Verilen Sipariş Avansları	80.264	80.264
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	65.767	65.767
Kuruluş ve Teşkilatlanması Giderleri	0	0
Haklar	40.018	40.018
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	0	0
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	25.749	25.749
Verilen Avanslar	0	0
Diğer Duran Varlıklar	5.771	5.771
<b>TİF TOPLAMI</b>	<b>29.008.744</b>	<b>29.081.164</b>

**RİNTİLİ BİLANÇO (Milyon TL)****ISA VADELİ BORÇLAR**

Finansal Borçlar

Banka Kredileri

Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri

Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri

Çıkarılmış Bonolar ve Senetler

Diğer Finansal Borçlar

Ticari Borçlar

Satıcılar

Borç Senetleri

Alınan Depozito ve Teminatlar

Diğer Ticari Borçlar

Borç Reeskontu (-)

Diğer Kısa Vadeli Borçlar

Ortaklara Borçlar

İştiraklere Borçlar

Bağlı Ortaklıklara Borçlar

Ödenecek Giderler

Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler

Ertelenen ve Taksiti Bağlanan Devlet Alacakları

Kısa Vadeli Diğer Borçlar

Borç Reeskontu (-)

Alınan Sipariş Avansları

İç ve Gider Karşılıkları

Vergi Karşılıkları

Diğer Borç ve Gider Karşılıkları

ZUN VADELİ BORCLAR

Finansal Borçlar

Banka Kredileri

Çıkarılmış Tahviller

Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler

Diğer Finansal Borçlar

Ticari Borçlar

Satıcılar

Borç Senetleri

Alınan Depozito ve Teminatlar

Diğer Ticari Borçlar

Borç Reeskontu (-)

Diğer Uzun Vadeli Borçlar

Ortaklara Borçlar

İştiraklere Borçlar

Bağlı Ortaklıklara Borçlar

Ertelenen ve Taksiti Bağlanan Devlet Alacakları

Uzun Vadeli Diğer Borçlar

Borç Reeskontu (-)

Alınan Sipariş Avansları

İç ve Gider Karşılıkları

Kıdem Tazminatı Karşılıkları

Diğer Borç ve Gider Karşılıkları

ÖZ SERMAYE

İrmaye

İrmaye Taahhütleri (-)

İmisyon Primi

Yeniden Değerleme Değer Artışı

Duran Varlıklarındaki Değer Artışı

İştiraklerdeki Değer Artışı

Borsa'da Oluşan Değer Artışı

Yedekler

Yasal Yedekler

Statü Yedekleri

Özel Yedekler

Olağanüstü Yedek

Maliyet Artış Fonu

Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları

Geçmiş Yıl Karı

İlet Dönem Karı

Dönem Zararı (-)

Geçmiş Yıllar Zararları (-)

2001 Yılı Zararı

2000 Yılı Zararı

	Açıklanan Bilanço <b>31.03.2003</b>	Düzeltilmiş Bilanço <b>31.03.2003</b>
<b>ISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>12.189.638</b>	<b>12.189.638</b>
Finansal Borçlar	2.630.401	2.630.401
Banka Kredileri	1.057.751	1.057.751
Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Taksitleri ve Faizleri	1.572.650	1.572.650
Tahvil Anapara Taksitleri ve Faizleri	0	0
Çıkarılmış Bonolar ve Senetler	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0
Ticari Borçlar	7.079.247	7.079.247
Satıcılar	6.857.368	6.857.368
Borç Senetleri	228.011	228.011
Alınan Depozito ve Teminatlar	15.861	15.861
Diğer Ticari Borçlar	0	0
Borç Reeskontu (-)	(21.993)	(21.993)
Diğer Kısa Vadeli Borçlar	1.205.195	1.205.195
Ortaklara Borçlar	630.640	630.640
İştiraklere Borçlar	0	0
Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
Ödenecek Giderler	327.125	327.125
Ödenecek Vergi, Harç ve Diğer Kesintiler	222.150	222.150
Ertelenen ve Taksiti Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
Kısa Vadeli Diğer Borçlar	25.280	25.280
Borç Reeskontu (-)	0	0
Alınan Sipariş Avansları	847.904	847.904
İç ve Gider Karşılıkları	426.891	426.891
Vergi Karşılıkları	0	0
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	426.891	426.891
<b>ZUN VADELİ BORCLAR</b>	<b>10.232.182</b>	<b>10.232.182</b>
Finansal Borçlar	2.315.402	2.315.402
Banka Kredileri	2.315.402	2.315.402
Çıkarılmış Tahviller	0	0
Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0	0
Diğer Finansal Borçlar	0	0
Ticari Borçlar	0	0
Satıcılar	0	0
Borç Senetleri	0	0
Alınan Depozito ve Teminatlar	0	0
Diğer Ticari Borçlar	0	0
Borç Reeskontu (-)	0	0
Diğer Uzun Vadeli Borçlar	6.200.000	6.200.000
Ortaklara Borçlar	6.200.000	6.200.000
İştiraklere Borçlar	0	0
Bağlı Ortaklıklara Borçlar	0	0
Ertelenen ve Taksiti Bağlanan Devlet Alacakları	0	0
Uzun Vadeli Diğer Borçlar	0	0
Borç Reeskontu (-)	0	0
Alınan Sipariş Avansları	0	0
İç ve Gider Karşılıkları	1.716.780	1.716.780
Kıdem Tazminatı Karşılıkları	1.716.780	1.716.780
Diğer Borç ve Gider Karşılıkları	0	0
<b>ÖZ SERMAYE</b>	<b>6.586.924</b>	<b>6.659.344</b>
İrmaye	5.500.000	5.500.000
İrmaye Taahhütleri (-)	0	0
İmisyon Primi	0	0
Yeniden Değerleme Değer Artışı	7.678.460	7.678.460
Duran Varlıklarındaki Değer Artışı	7.678.460	7.678.460
İştiraklerdeki Değer Artışı	0	0
Borsa'da Oluşan Değer Artışı	0	0
Yedekler	162.599	162.599
Yasal Yedekler	162.599	162.599
Statü Yedekleri	0	0
Özel Yedekler	0	0
Olağanüstü Yedek	0	0
Maliyet Artış Fonu	0	0
Serm.Eklenecek İşt.His.ve Gayr.Satış Kazançları	0	0
Geçmiş Yıl Karı	0	0
İlet Dönem Karı	0	0
Dönem Zararı (-)	(3.662.941)	(3.590.521)
Geçmiş Yıllar Zararları (-)	(3.091.194)	(3.091.194)
2001 Yılı Zararı	(3.091.194)	(3.091.194)
2000 Yılı Zararı	0	0
<b>S İ F T O P L A M I</b>	<b>29.008.744</b>	<b>29.081.164</b>

**TİNTİLİ GELİR TABLOSU (Milyon TL)**

	<b>Açıklanan Gelir Tablosu 31.03.2003</b>	<b>Düzeltilmiş Gelir Tablosu 31.03.2003</b>
<b>Brüt Satışlar</b>	18.231.511	18.231.511
. Yurtiçi Satışlar	17.802.480	17.802.480
. Yurtdışı Satışlar	410.066	410.066
. Diğer Satışlar	18.965	18.965
Satışlardan İndirimler (-)	(2.073.706)	(2.073.706)
. Satıştan İadeler (-)	(59.546)	(59.546)
. Satış İskontoları (-)	(1.983.861)	(1.983.861)
. Diğer İndirimler (-)	(30.299)	(30.299)
Net Satışlar	16.157.805	16.157.805
Satışları Maliyeti (-)	(16.425.234)	(16.352.814)
.ÜT SATIŞ KARI (ZARARI)	(267.429)	(195.009)
Faaliyet Giderleri (-)	(2.236.976)	(2.236.976)
. Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)	0	0
. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	(1.410.667)	(1.410.667)
. Genel Yönetim Giderleri (-)	(826.309)	(826.309)
AS FAALİYET KARI (ZARARI)	(2.504.405)	(2.431.985)
Diger Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	156.436	156.436
.İştiraklerden Temettü Gelirleri	0	0
.Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0	0
.Faiz ve Diğer Temettü Gelirleri	7.007	7.007
.Faaliyetle İlgili Diğer Gelirler ve Karlar	149.429	149.429
Diger Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	(106.854)	(106.854)
İnansman Giderleri (-)	(552.114)	(552.114)
.Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(273.096)	(273.096)
.Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)	(279.018)	(279.018)
ALIYET KARI (ZARARI)	(3.006.937)	(2.934.517)
lağanüstü Gelirler ve Karlar	33.455	33.455
Konusu Kalmayan Karşılıklar	7.886	7.886
Önceki Dönem Gelir ve Karlar	0	0
Diger Olağanüstü Gelirler ve Karlar	25.569	25.569
lağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(689.459)	(689.459)
Çalışmayan Kısım Giderleri ve Zararları (-)	(252.945)	(252.945)
Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)	(8.823)	(8.823)
Diger Olağanüstü Giderler ve Zararlar (-)	(427.691)	(427.691)
NEM KARI (ZARARI)	(3.662.941)	(3.590.521)
İdenecek Vergi ve Yasal Yükumluluklar (-)	0	0
<b>T DÖNEM KARI (ZARARI)</b>	<b>(3.662.941)</b>	<b>(3.590.521)</b>

## **KAYNAKÇA**

Akdiş, Muhammet. (2000), **Global Finansal Sistem Finansal Krizler ve Türkiye.** İstanbul : Beta Yayıncıları.

Akguç, Öztin. (1998), **Finansal Yönetim.** İstanbul: Avcılö Basım Yayın Dağıtım.

Akkum, Tülin. (2000), Döviz Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi.** 29.

Alexander, Carol. (1998), **Risk Management and Analysis, Measuring and Modelling Financial Risk.** Chichester : John Wiley & Sons.

Alpan, Fulya. (1999), **Örneklerle Futures Anlaşmalar ve Opsiyonlar.** İstanbul: Literatür Yayıncıları.

American Institute of Certified Public Accountants. (2001), “Futures, Forwards, Options, Swaps and Similar Financial Instruments,” **Audit and Accounting Guides.** 15.

Arıkan, Naci A.. (2000), **Opsiyon Sözleşmelerinin İşleyiği ve Vergisel Boyutu.** Ankara : Türmob Yayıncıları.

Aşikoğlu, Rıza. ve Hakan Çelikkol. (2001). Gelişmekte Olan Ekonomilerde Finansal Risk ve Kaçınma Yolları, **V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum Tebliğ.**

Babuşcu, Şenol. (1997), **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulaması.** Ankara : Sermaye Piyasası Kurulu.

Ceylan, Ali ve Turhan Korkmaz. (1998), **Borsada Uygulamalı Portföy Yönetimi.** Bursa : Ekin Kitabevi Yayıncıları.

Çabuk, Adem., ve Lazol, İbrahim,. (2000), **Mali Tablolar Analizi**, Bursa : Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayıni

Chambers, Nurgül. (1998), **Türev Piyasaları**. İstanbul : Avcıol Basım Yayımları.

Chong, John R.S., Donald R. Esearray. (1997), **Finansal Krizin Tahmin Edilmesi ve Üstesinden Gelinmesi**, Çeviren : Famil Şamiloğlu, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, s.15

Çolak, Ömer Faruk. (2001), **Finansal Piyasalar ve Para Politikası**. Ankara : Nobel Yayın Dağıtım LTD.

Çonkar, Kemalettin, H. Ali Ata. (2001), Kriz Ortamında Bankacılıkta Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Stratejisi Olarak Türev Ürünler ve Türkiye Uygulaması, **V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum Tebliğ**.

Ersan, İhsan. (1997), **Finansal Türevler**. İstanbul : Literatür Yayınları.

Eyüboğlu, Ayşe Aksel. (1995), **Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri**. Ankara : SPK Yayımları.

Fink, Robert E., ve Robert B. Beduniak. (1988), **Futures Trade Concepts and Strategies**. Newyork : NYIF Corp.

Gümüşeli, Saniye. (1997), **Döviz Kuru ve Faiz Oranı Risklerinden Korunma Teknikleri**. Türkiye Bankalar Birliği.

Hull, John C.. (2000), **Options, Futures and Other Derevitives**. NJ : Prentice-Hall, Inc..

Kahler, Miles. (2001), "Capital Flows and Financial Crises: Theory versus Reality," **Atlantic Economic Journal**. 29.

Karan, Mehmet Bahâ. (2001), **Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi**. Ankara: Gazi Kitabevi.

Kolb, Robert W., Ricardo J. Rodriguez ve Adam E. Carlin. (1996), **Finansal Yönetim..** Çeviren : Ali İhsan Karacan. Ankara : Sermaye Piyasası Kurulu.

Korkmaz, Turhan. (1999), **Hisse Senedi Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri**. Bursa:Ekin Kitabevi.

Martins, Luis F., Constantin Petrov ve Jonathan M. Kelly. (2001), Managing Market Risk for an Emerging Market Debt Portfolio, **Journal of Portfolio Management**. 27.

OECD Observer. (2000), **Managing Financial Crises : Public and Private Roles**. OECD Publications and Information Centre.

Options Instituete. (1999) **Options Essential Concepts and Trading Strategies**. Chicago : McGraw-Hill Companies.

Redhouse Sözlüğü. (2002), İstanbul : Redhouse Yayınevi.

Sarıkamış, Cevat. (2000), **Sermaye Pazarları**. İstanbul: ALFA Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti.

Siffin, Mae. (2000), **A Brief Introduction to Hedging with Futures and Options**. Illionis : EFOR.

Şakar, S. Ünal. (1998), **Araçları Kurumları ve İşleyişi ile Sermaye Piyasası**. Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.

Taner, Berna ve Sezgin Demir. (2001), Hisse Senedine Dayalı Opsiyon Sözleşmeleri ile Oluşturulan Riskten Korunma Amaçlı Portföy Stratejileri ve Direk Alım- Satım

**Stratejilerinin İMKB Uygulaması, V. Türkiye Finans Eğitimi Sempozyum  
Tebliğ.**

Tevfik, Arman T.. (1997), **Risk Analizine Giriş**. İstanbul: ALFA Basım Yayımlama Dağıtım Ltd. Şti.

Tompkins, Robert. (1991), **Options Explained**. New York : Macmillan Publishers.

Turhan, İbrahim. (Aralık 1998-Ocak 1999), "Bankacılık Krizleri," **Active Bankacılık ve Finansman Dergisi**, sayı:4, s.16.

Türko, R. Metin. (1999), **Finansal Yönetim**. İstanbul : ALFA Basım Yayımlama Dağıtım Ltd. Şti.

Watsham, Terry J.. (1998), **Futures and Options in Risk Management**. London : International Thomson Business Press.

Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü Çalışma Grubu. (1995), **Sermaye Piyasası Araçlarına Dayalı Future ve Option Sözleşmelerinin Fiyatlaması**. İstanbul : İMKB Yayıncılığı.

Yılmaz, Mustafa Kemal. (1998), **Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Uygulanabilirliği**. İstanbul: İMKB Yayıncılığı.

Yılmaz, Mustafa K.. (1995). **Menkul Kıymetler Piyasalarında Vadeli İşlemler ve Opsiyonlar Kullanılarak Oluşturulan Bazı Temel Stratejiler**. İstanbul : Türev Piyasa Araştırma Serisi.

Yörük, Nevin. (2000). **Finansal Varlık Fiyatlama Modelleri ve Arbitraj Fiyatlama Modeli'nin İMKB'de Test Edilmesi**. İstanbul : İMKB Yayıncılığı

[http://www.belgenet.com/eko/tobb\\_savurganlik.html](http://www.belgenet.com/eko/tobb_savurganlik.html)

<http://www.bilkent.edu.tr/~yeldane/Tez-is-soylesi.htm>

<http://www.finansinvest.com/egitim2/yatirimesaslari/risk/sistematikolmayanrisk.asp>

[http://www.huk.gov.tr/turkce/yorum\\_makale/enflasyonun\\_mali\\_tablolara\\_et.htm](http://www.huk.gov.tr/turkce/yorum_makale/enflasyonun_mali_tablolara_et.htm)

<http://www.kho.edu.tr/yayinlar/bilimdergi/bilimder/doc/2000-1/bilder-9.doc>

[http://www.moradam.com/eko\\_acar\\_kriz.htm](http://www.moradam.com/eko_acar_kriz.htm)

<http://www.sufizmveinsan.com/arastirma/enflasyon.html>

[http://www.tisk.org.tr/isveren\\_sayfa.asp?yazi\\_id=307&id=18](http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=307&id=18)

<http://www.ekonomikarastirmalar.8m.com/m1.html>

<http://www.kho.edu.tr/yayinlar/bilimdergi/bilimder/doc/2000-1/bilder-9.doc>

[http://www.tisk.org.tr/isveren\\_sayfa.asp?yazi\\_id=307&id=18](http://www.tisk.org.tr/isveren_sayfa.asp?yazi_id=307&id=18)

<http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/mart98/dakrz.htm>

[http://www.belgenet.com/eko/tobb\\_savurganlik.html](http://www.belgenet.com/eko/tobb_savurganlik.html)

[http://www.belgenet.com/eko/tobb\\_savurganlik2.html](http://www.belgenet.com/eko/tobb_savurganlik2.html)

<http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/Ekim2002/akdis.htm>