

## **OPSIYON SÖZLEŞMELERİYLE HAMMADE MALİYETLERİNİN AZALTILMA İMKANLARI: BANDIRMADA KANATLI SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN HALKA AÇIK BİR ŞİRKETTE UYGULAMA DENEMESİ**

*Arş. Gör. M.M. Tuncer ÇALIŞKAN\**

### **ÖZET**

Türkiye’de yerel firmaların yabancı firmalar ile rekabet edememesindeki ana sebeplerden birisinin yüksek hammadde maliyetleri olduğu ileri sürülmektedir. Bu çalışmada, opsiyon sözleşmeleri kullanılarak yüksek hammadde maliyetlerinin nasıl azaltılabileceği araştırılmıştır. Bu amaçla, Bandırma’da kanatlı sektöründe faaliyette bulunan yerel bir firmanın CBOT’de opsiyon piyasalarını kullanarak hammadde satın alması halinde bu piyasaların firmanın hammadde maliyetleri üzerinde nasıl bir etkisi olacağı incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Opsiyon piyasaları, Opsiyon sözleşmeleri, Hammadde maliyetleri*

### **ABSTRACT**

**Posibilities To Decrease The Raw Material Cost With Option Contracts: Try An Application In A Public Company Which Scope With Poultry Farming In Bandırma**

It is argued that, in Turkey, high raw metarial costs are the main reason for the domestic firms could not compete with foreign firms. In this study, it is tried to minimize the high raw metarial costs by using option contracts. For this reason it is searched that, if a domestic industrial firm, which is operated in the poultry sector in Bandırma, use option markets in CBOT to buy raw metarials, what the effects of option contracts will be on the raw metarial costs of this firm.

**Key Words:** *Option Markets, Option Contracts, Raw Metarial Costs*

### **I. OPSİYON SÖZLEŞMELERİ**

Opsiyon piyasalarında işlem gören sözleşmelere opsiyon sözleşmeleri denilmektedir (AICPA, 2001: 6). 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 (Akgüç, 1998: 732). 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 (Yılmaz, 1998: 4) . Opsiyon sözleşmelerinin en önemli yararı çok küçük bir sermaye ile çeşitli ürünler üzerinde büyük tutarlarda yatırım yapma olanağı sağlamasıdır. Opsiyonlar, sözleşmede belirtilen zaman aralığında kullanılmazlarsa geçersiz hale gelirler.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı gibi, opsiyon sözleşmelerinin altı temel özelliği vardır (Korkmaz, 1999: 7):

- Opsiyonun türünün (satın alma veya satma) belirlenmesi,
- Teslim edilecek malın belirlenmesi,

---

\* Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İİBF, İşletme Bölümü

- 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, kaldıraç etkisi, likidite, esneklik, kâr sağlama, şeffaflık başlıkları altında sıralanmaktadır.

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

Kaldıraç 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 düze hale getirilmiş opsiyonlar borsa ürünü olarak işlem görebilir. Bu ortam yatırımcıya yüksek derecede esneklik sağlar.

Yatırımcı, piyasa değerlemesi ve risk alma yaklaşımı çerçevesinde, herhangi bir zamanda kendisi için uygun olan herhangi bir zamanda kendisi için uygun olan bir pozisyona girebilir. Örneğin, piyasada ki değişimler karşısında anında hareket ederek pozisyonunu kapatabilir (Yılmaz, 1995: 2).

Likidite: Bir finansal ürünün piyasada alınıp satılabilirliği, piyasada ki ilgiyi ve katılımcı sayısını artırır. Buda 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 imkân sağlar (Akgüç :733).

## **A - Opsiyonların Kullanım Amaçları**

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

- Riskten korunmak isteyenler
- Spekülatörler
- Arbitrajcılar

Riskten korunmak isteyen yatırımcılar, gelecekteki olumsuz fiyat değişmelerinden korunmak isteyen kişi veya kurumlardır. Bu yatırımcılar, nakit piyasalardaki muhtemel fiyat yükselmelerinden 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 tuttıkları hisse senetleri dolayısıyla üstlendikleri riskleri zaman zaman azaltmak ve portföy çeşitlendirmesine gitmek için, endeks üzerine opsiyon sözleşmesi satma yoluna giderler. Bu durumda, piyasada gerçekten büyük

bir düşüş yaşanır, 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 spekülâtorlerdir. Bu kişilerin alım-satım işleminde bulunmaları, piyasanın likiditesini ve işlem hacmini artırır. Spekülâtorlerin risk almak konusundaki isteklilikleri diğer piyasa katılımcılarına, taşıdıkları riski spekülâtöre devrederek riskten korunma imkânı 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 (Arıkan, 2000: 18-19).

## **II. OPSİYONLARIN MALİYET AZALTIM AMACI OLARAK KULLANIMINA İLİŞKİN BİR UYGULAMA**

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 yoluna gidilecektir.

### **A - Uygulamanın Amacı**

Opsiyonların kanatlı sektöründe ilk madde ve malzeme maliyet azaltım amacıyla kullanılabilirliğinin test edilmesidir.

### **B - Verilerin Toplanması**

ABC A.Ş.'den son beş yıllık mısır, soya küspesi 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. ABC A.Ş.'den 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. ABC A.Ş.'den TL ve ortalama olarak verilen rakamları dolara çevirmek için Merkez Bankasından 2000 Aralık ayından itibaren aylık ortalama dolar kurları alınmıştır.

### **C - 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 ulaşıldıktan 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 yarım yağlı soya ya da soya küspesi kullanılmaktadır ve bu ürünler soya fasulyesinin ileri işlem ürünü olduğundan 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 etmeyeceği düşüncesiyle Chicago Ticaret Borsasından alınan veriler aynen kullanılmıştır. ABC A.Ş.'den alınan verilerin aylar itibarıyla 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 alımlarının ayda bir sefer gerçekleştirildiği varsayılmıştır. Bu nedenle, firmanın opsiyon sözleşmelerini normal alım tarihinden bir ay önce, üç ayı 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. Firmanın gerek Amerika’da ki spot piyasayı kullanması gerekse opsiyon piyasalarını kullanma-kullanması durumunda bu giderleri ortadan kaldıramayacağından bu veriler uygulamada dikkate alınmamıştır.

Tablo 1-2 ve 3 de sırasıyla opsiyon piyasalarından mısır, soya fasulyesi ve buğday satın alma opsiyonunun satın 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 hesaplanmaktadır ve Fark \$/Ton başlığı altında gösterilmektedir. Firmanın o gün için hammadde alımından ne kadar kazanç ya da 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 5.022.429 YTL, Ocak 2001-Mayıs 2003 dönemleri arasında firmanın soya fasulyesi alımlarında opsiyon piyasalarını kullanmamasından dolayı fazla ödediği tutarın, 1.502.269 YTL, Ocak 2001-Mart 2003 tarihleri arasında firmanın buğday alımlarında opsiyon piyasalarını kullanmamasından dolayı fazla ödediği tutarında 1.210.573 YTL olduğu sonucuna varılmaktadır.

Genel olarak bakıldığında, 2001 Ocak-2003 Mayıs dönemleri içinde ABC A.Ş.’nin uygulamaya konu olan üç hammaddenin alımları için toplam ödediği tutarın 33.591.835 YTL olduğu hesaplanmıştır. Firma opsiyon piyasalarını kullansaydı 2001 Ocak- 2003 Mayıs dönemleri içinde, hammadde maliyetlerinde 7.735.271 YTL azalma meydana gelecekti. Ulaşılan iki rakam oranlandığında firmanın hammadde maliyetlerde %23 azalma meydana geleceği görülmektedir. Bu oran yoğun rekabetin yaşandığı günümüzde firmanın rakiplerinden bir adım daha fazla öne çıkmasını sağlamaktadır.

Dolar bazında incelendiğinde firmanın 2001 Ocak–2003 Mayıs dönemleri içinde buğday alımı için 818.003 \$, mısır alımı için 3.770.391 \$, soya fasulyesi için ise 1.015.106 \$ fazla ödemede bulunduğu görülmektedir. Dolar bazında rakamlar toplandığında firmanın 2001 yılı başından 2003 Mayıs ayı sonuna kadar 5.603.500 \$ fazla maliyete katıldığı 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 imkânı 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 imkânına da sahip olabilecekti.

### III – SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Gelişmiş ekonomiler ile karşılaştığımızda önemli bir eksik olarak türev araçların alınıp satıldığı bir borsanın ülkemizde gereken ilgiyi görmediği tespit edilmiştir. Dünyada birçok gelişmiş ülkede vadeli işlem ve opsiyon borsaları yıllardan beri faaliyet göstermektedir. Bunun dışında, gelişmekte olan ülke statüsündeki birçok ülkede de, (örneğin, Macaristan, Hindistan, Polonya, Romanya, Rusya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Yunanistan), bu borsalar mevcuttur.

Yaşanan krizler sanayi işletmeleri için birçok riski de beraberinde getirmektedir. Bu riskleri iyi yönetemeyen sanayi işletmelerinin firma değerlerinde olumsuzluklar görülmektedir. 1994 ve 2001

yıllarında yaşanan krizlerde birçok sanayi işletmesi, risklerini yönetemediği için kapanmak zorunda kalmıştır. Yaşanan krizler ile daha da artan finansal riski firmalar opsiyon piyasalarından faydalanarak 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 sağlaması, yatırım ortamının iyileştirilmesi gibi faydalar sağlamaktadır.

Bu çalışma, opsiyon piyasalarının kullanılması ile firmaların maliyetlerinde önemli bir azalma olabileceğini göstermektedir. 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 sektörün maliyetlerine olumlu yansımalar olabileceğini göstermektedir.

<b>Tablo - 1 Opsiyon Piyasasından Mısır Alımında Elde Edilecek Kar</b>							
<b>Tarih</b>	<b>Alım Mik. Ton</b>	<b>YTL/Ton</b>	<b>MB. Dolar Kuru</b>	<b>\$ / Ton</b>	<b>CBOT Fiyatı</b>	<b>Fark \$/Ton</b>	<b>Toplam Fark YTL</b>
Oca.01	5.186	129	0,67	191,86	84,1	107,8	376.541
Şub.01	3.644	144	0,74	194,71	85,2	109,5	295.997
Mar.01	4.227	163	0,97	167,82	83,2	84,6	347.217
Nis.01	2.734	210	1,21	173,19	83,1	90,1	298.664
May.01	5.322	177	1,14	156,06	80,9	75,2	454.072
Haz.01	3.928	182	1,22	149,19	77,5	71,7	343.169
Tem.01	2.071	187	1,32	140,95	76,0	65,0	178.025
Ağu.01	1.850	193	1,40	137,22	82,1	55,1	143.181
Eyl.01	1.336	180	1,47	122,08	85,5	36,6	71.999
Eki.01	1.809	187	1,60	116,35	84,0	32,4	93.852
Kas.01	3.068	195	1,52	127,78	80,2	47,6	222.624
Ara.01	2.425	209	1,46	143,81	80,3	63,5	224.156
Oca.02	818	223	1,37	162,14	81,1	81,0	91.013
Şub.02		188	1,35	138,73	81,1	57,6	160.642

	2.060						
Mar.02	1.579	186	1,36	136,42	81,6	54,8	117.727
Nis.02	5.944	174	1,32	132,00	80,2	51,8	406.727
May.02	9.486	189	1,39	135,66	78,9	56,8	750.042
Haz.02	3.184	191	1,53	124,98	79,4	45,6	221.726
Tem.02	330	235	1,66	142,04	83,4	58,6	32.066
Ağu.02	2.496	224	1,64	136,55	89,5	47,0	192.990
						TOPLAM	5.022.429

<b>Tablo - 2 Opsiyon Piyasasından Soya Fasulyesi Alımında Elde Edilecek Kar</b>							
<b>Tarih</b>	<b>Alım Mik. Ton</b>	<b>YTL/Ton</b>	<b>MB.Dolar Kuru</b>	<b>\$/Ton</b>	<b>CBOT Fiy.</b>	<b>Fark \$/Ton</b>	<b>Toplam Fark YTL.</b>
Oca.01	973	194	0,67	288,43	186,1	102,3	67.081
Şub.01	696	216	0,74	291,57	175,5	116,1	59.879
Mar.01	712	273	0,97	281,46	167,6	113,9	78.768
Nis.01	195	372	1,21	307,40	165,0	142,4	33.707
May.01	726	319	1,14	281,65	,	123,0	101.365
Haz.01	617	310	1,22	254,59	163,5	91,1	68.459
Tem.01	372	332	1,32	251,42	170,2	81,3	40.051
Ağu.01	317	332	1,40	236,98	186,6	50,3	22.400
Eyl.01	309	332	1,47	225,87	182,7	43,2	19.654
Eki.01	146	422	1,60	263,45	172,4	91,0	21.310
Kas.01	235	392	1,52	257,20	160,7	96,5	34.540
Ara.01	1.699	392	1,46	269,42	162,6	106,8	264.252
Oca.02	116	326	1,37	237,66	161,0	76,6	12.232
Şub.02	155	323	1,35	238,72	159,0	79,8	16.739
Mar.02	280	314	1,36	231,48	160,2	71,3	27.135

Nis.02	471	303	1,32	229,72	168,2	61,5	38.251
May.02	544	324	1,39	232,69	171,4	61,3	46.408
Haz.02	559	357	1,53	234,24	175,9	58,3	49.821
Tem.02	555	378	1,66	228,69	185,4	43,3	39.829
Ağu.02	876	420	1,64	255,59	209,1	46,5	66.990
Eyl.02	1.180	412	1,65	249,76	207,9	41,9	81.627
Eki.02	670	400	1,65	241,74	208,2	33,5	37.172
Kas.02	814	396	1,61	245,71	200,2	45,5	59.709
Ara.02	991	362	1,59	227,66	210,2	17,4	27.514
Oca.03	908	364	1,66	219,03	208,4	10,7	16.134
Şub.03	681	386	1,63	237,20	208,5	28,7	31.896
Mar.03	1.049	383	1,66	230,51	209,8	20,7	36.187
Nis.03	976	406	1,64	248,85	209,94	38,9	62.103
May.03	677	394	1,50	263,19	222,68	40,5	41.057
						TOPLAM	<b>1.502.269</b>

<b>Tablo - 3 Opsiyon Piyasasından Buğday Alımında Elde Edilecek Kar</b>							
<b>Tarih</b>	<b>Al. Mik. Ton</b>	<b>YTL/TON</b>	<b>MB. Dol. Kuru</b>	<b>\$/Ton</b>	<b>CBOT Fiy.</b>	<b>Fark \$/Ton</b>	<b>Toplam Fark YTL</b>
Oca.01	78	111	0,67	165,98	99,7	66,3	3.471
Şub.01	-	-	0,74	-	-	-	
Mar.01	1.963	124	0,97	128,24	103,3	25,0	47.603
Nis.01	577	137	1,21	113,22	100,4	12,8	8.940
May.01	-	-	1,14	-	-	-	
Haz.01	358	139	1,22	114,60	115,1	<b>-0,5</b>	<b>-210</b>
Tem.01	5.029	140	1,32	105,84	106,5	<b>-0,7</b>	<b>-4.530</b>
Ağu.01	1.656	139	1,40	99,34	109,1	<b>-9,7</b>	<b>-22.640</b>
Eyl.01	1.086	178	1,47	121,37	113,8	7,6	12.109
Eki.01	2.553	183	1,60	114,11	113,8	0,3	1.220
Kas.01	1.520	194	1,52	127,32	110,6	16,7	38.783

Ara.01	358	189	1,46	130,49	109,3	21,2	11.045
Oca.02	3.680	218	1,37	159,23	110,7	48,6	245.282
Şub.02	1.657	226	1,35	167,61	111,9	55,7	125.023
Mar.02	998	228	1,36	168,23	102,4	65,9	89.411
Nis.02	-	-	1,32	-	-	-	
May.02	-	-	1,39	-	-	-	
Haz.02	184	189	1,53	124,34	89,8	34,6	9.748
Tem.02	5.289	189	1,66	114,59	91,3	23,2	203.767
Ağu.02	1.610	207	1,64	126,08	93,2	32,9	87.119
Eyl.02	1.209	236	1,65	143,31	89,1	54,2	108.159
Eki.02	1.522	237	1,65	143,69	94,8	48,9	123.080
Kas.02	355	239	1,61	148,88	93,5	55,3	31.663
Ara.02	117	253	1,59	159,23	94,4	64,9	12.123
Oca.03	546	289	1,66	173,86	95,1	78,7	71.498
Şub.03	43	305	1,63	186,99	95,2	91,7	6.367
Mar.03	12	300	1,66	180,36	103,2	77,2	1.543
						TOPLAM	<b>1.210.573</b>

## KAYNAKÇA

AKGÜÇ, Öztin. (1998). *Finansal Yönetim* İstanbul: Avcıol Basım Yayın Dağıtım.

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

ARIKAN, Naci A. (2000). *Opsiyon Sözleşmelerinin İşleyişi ve Vergisel Boyutu*, Ankara : Türmob Yayınları.

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

YILMAZ, Mustafa Kemal. (1995). *Menkul Kıymetler Piyasalarında Vadeli İşlemler ve Opsiyonlar Kullanılarak Oluşturulan Bazı Temel Stratejileri*”, İstanbul: TÜREV Piyasa Araştırma Serisi No:3

YILMAZ, Mustafa Kemal. (1998). *Hisse Senedi Opsiyonları ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Uygulanabilirliği*”, İstanbul: İMKB Yayınları.