

# AVRUPA BİRLİĞİ KARARLARININ İMKB'DEKİ HİSSE SENETLERİNİN GETİRİ ORANLARI ÜZERİNE ETKİLERİ

**Prof. Dr. Özdemir Akmut**  
Çankaya Üniversitesi  
İşletme Bölümü

**Yrd. Doç. Dr. Ashı Yüksel**  
Çankaya Üniversitesi  
İşletme Bölümü

**Yrd. Doç. Dr. Aydın Yüksel**  
Bilkent Üniversitesi  
İşletme Fakültesi



## Özet

Türkiye'nin Avrupa Birliği ile ilişkileri özellikle Gümrük Birliği Anlaşması'ndan sonra yoğunluk kazanmıştır. 1990'lı yılların ikinci yarısından günümüze kadar geçen zamanda Türkiye ile ilgili çok sayıda Avrupa Komisyonu tavsiyesi ve Avrupa Konseyi ve Parlamento'su kararı alınmıştır. Bu çalışma hisse senetleri piyasasının etkin olduğu varsayımından yola çıkarak Ocak 1997-Aralık 2002 döneminde Avrupa Birliği'nde Türkiye ile ilgili açıklanan tavsiye ve kararların İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören hisse senetlerinin getiri oranları üzerindeki etkilerini test etmektedir. Analizde ülke gündeminde hisse senedi getiri oranlarını etkileyebilecek başka bir olayın olmadığı günlerde alınan kararlar tespit edilip, çıkarımlar yapılırken bu kararlara verilen tepkiler baz alınmıştır. Test sonuçları Avrupa Birliği'nde Türkiye ile ilgili alınan kararlara beklenen doğrultuda anlamlı tepkiler verildiği hipotezine sınırlı destek vermektedir. Bu tepkilerde genellikle sektöre bağlı bir farklılık tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği, Türkiye, üyelik, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, GARCH (1,1)-t

*The Impact of Decisions Made by the EU Institutions on the Returns of Stocks Traded on the ISE*

## Abstract

The relationship between the European Union (EU) and Turkey has gained momentum after the Free Trade Agreement entered into force on January 1, 1996. Since then, many recommendations and decisions have been made by EU institutions (the European Commission, the Council of the European Union, and the European Parliament) regarding the status of Turkey's application for full membership. Based on the assumption that the Turkish stock market is an informationally efficient one, this paper examines the price reaction of stocks traded on the Istanbul Stock Exchange (ISE) to announcements of decisions made by the EU institutions over the time period January 1997 - December 2002. The findings in the paper are based on EU decisions free from confounding events and news. They provide limited support to the view that ISE stock prices are sensitive to the arrival of important news that may impact Turkey's prospective membership to the EU. Moreover, the data does not suggest that industry is a factor in determining the extent of reaction to such news.

**Keywords:** European Union, Turkey, membership, İstanbul Stock Exchange, GARCH (1,1)-t

## Avrupa Birliği Kararlarının İMKB'deki Hisse Senetlerinin Getiri Oranları Üzerine Etkileri

### 1. GİRİŞ

Globalleşen dünyada ülkeler özellikle rekabet güçlerini arttırmak için Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması, Avrupa Birliği ve Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği Formu gibi bölgesel birlikler kurma çabası içindedirler. Dünyadaki bu bütünleşmelerin en büyüğü Avrupa Birliği'dir. Bu birliğe üyelik başvurusu yapan ülkeler içerisinde en uzun adaylık süreci geçiren ülke Türkiye'dir. Avrupa Birliği (AB) Türkiye için gerek coğrafi yakınlığı gerekse dış ticaret hacminin %50'sini gerçekleştirmesi sebebiyle önemli bir konumdur. Türkiye'nin birliğe üyelik başvurusu yaptığı 12 Eylül 1963 tarihinden adaylık statüsünün tanındığı 12 Aralık 1999 tarihine kadar geçen süreç ilişkilerin niteliği açısından üç ara döneme ayrılabilir.

12 Eylül 1963 tarihinden 1980'lerin sonlarına kadar uzanan yıllar, AB ve Türkiye ilişkileri açısından durgun bir dönem niteliğindedir. 1995 sonuna kadar süren ikinci dönemde ilişkilerde bir hareketlenme yaşanmış, ve 1 Ocak 1996 tarihinde imzalanan Gümrük Birliği ile hızlı bir döneme girilmiştir. Gümrük Birliği ile sanayi ürünleri ticaretinde tarife uyumu sağlanmış ve ekonomik entegrasyonun tesisi konusunda ilerleme kaydedilmiştir.

Gümrük Birliği ekonomik entegrasyon konusunda büyük bir adım olarak nitelendirilse de Türkiye'nin AB'ne tam üyeliğinin ülkenin ekonomik büyümesine –üyelik sonucu artacağı düşünülen doğrudan yabancı sermaye akışı ve birliğin sağlayacağı mali yardımlar gibi faktörler üzerinden- önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Dutz, Us ve Yılmaz (2003) üyeliğin yaratacağı kanun değişikliklerinin, makroekonomik istikrar artışının ve düşük enflasyonun doğrudan yabancı sermaye akımını arttıracaklarını belirtmiştir.

Üyelik sonrası AB pazarlarına tam olarak nüfuz etmenin dış ticaret hacmini nasıl etkileyeceği konusunda ise fikir birliği bulunmamaktadır.

Gümrük Birliği'nden sonra AB üyeliğinin Türk dış ticaret hacmi üzerinde değişiklik yaratmayacağına dair fikirler olsa bile (DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI AB GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2003:11-43) bu durumun aksini savunan çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin Lejour ve Mooij (2005) Türkiye'nin AB'ne üyeliğinin yaratacağı üç temel faktörün (AB iç pazarına girilmesi ile dış ticaret hacmi artışının, reformlarla yolsuzluğun azaltılmasının, ve işçilerin serbest dolaşımının) uzun dönemde gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde yaratacağı artışın %4.2 ile %4.6 arasında olacağını hesaplamıştır.

Genel denge modellerinden yola çıkarak, Chen (1991) beklenen ekonomik büyüme oranı ile beklenen hisse senedi getiri oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ampirik olarak göstermiştir. Buna dayanarak AB üyeliğinin ekonomik büyüme üzerinde beklenen olumlu etkisinin hisse senedi getiri oranlarına da yansımaları beklenebilir.

Yukarıda belirtildiği gibi AB'ye tam üyeliğin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerinin miktarı konusunda farklı görüşler bulunmakla beraber, Türkiye'nin siyasi ve ekonomik çevreleri ve iç kamuoyu AB'ye üyelik sürecindeki gelişmeleri dikkatle izlemektedir. Bu makale üyeliğin olumlu etki yaratacağı ve hisse senetleri piyasasının etkin olduğu varsayımlarına dayanarak (DEMİRER/KARAN, 2002: 47-77; ODABAŞI vd., 2004: 510-525; ANTONIOU vd., 1997:175-190) Türkiye-AB ilişkilerin hareketli olduğu 1 Ocak 1997 ve 31 Aralık 2002 tarihleri arasında alınan kararların İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören hisse senetlerinin getiri oranları üzerindeki etkilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Finansman literatüründe bu nitelikteki haberlerin piyasaya ulaşmasının hisse senedi getiri oranları üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır ve bu makale ile literatürdeki bu boşluğun doldurulması hedeflenmiştir.

Makale giriş bölümüyle beraber dört ana bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde çeşitli olaylar karşısında İMKB'nin tepkilerini inceleyen önceki çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde, Avrupa Birliği'nde alınan kararlara İMKB'nin verdiği tepkiler incelenmiştir. Son bölüm analiz sonuçlarının yorumlanmasına ayrılmıştır.

## 2. ÇEŞİTLİ OLAYLAR KARŞISINDA İMKB'NİN TEPKİLERİNİ ÖLÇEN DİĞER ÇALIŞMALAR

Finans literatüründe İMKB'de işlem gören hisse senedi fiyatlarının çeşitli olaylar karşısında gösterdikleri tepkileri inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kullanılan olayları genel olarak liberalizasyon, makro ekonomik parametrelerin halka ilanı ve büyük ekonomik krizler gibi piyasadaki

bütün hisse senetlerini etkileyebilecek olaylar ve kar payı ödemesi gibi firmaya özel olaylar olmak üzere iki ana grupta toplamak mümkündür.

Belirtilen literatürde büyük ekonomik krizlerin etkisini inceleyen çalışmalar arasında 1997 Asya Krizi'nin ve 1998 Rusya Krizi'nin İMKB üzerindeki etkilerini inceleyen makaleler bulunmaktadır. Bunlardan Kıymaz ve Kılıç (2000) Asya Krizi'nin etkilerini analiz ederken, Yüksel (2002) ile Küçükçolak (1999) Rusya Krizi'nin etkilerini incelemiştir. Bu kategoriye giren diğer bir çalışma olan Özer ve Yamak (1992) ise Körfez Savaşı'nın yarattığı krizin etkilerini ele almıştır.

Kıymaz ve Kılıç (2000) dünyadaki bir çok ülkeyi etkileyen krizlerden biri olan Asya Krizi'nin İMKB'de işlem gören finans sektörüne ait hisse senetlerinin fiyatları üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Sonuçlar, diğer dönemlerle karşılaştırıldığında 1 Temmuz 1997 ile 20 Şubat 1998 arasındaki kriz döneminde hisse senedi fiyatlarında beklenmedik büyük dalgalanmaların olduğunu göstermektedir.

Yüksel (2002) Rusya Krizi'nin İMKB'deki fiyat-işlem hacmi ilişkisi üzerine etkilerini sorgulayan bir çalışmadır. Makalede veri setinin kapsadığı tarihler, kriz öncesi dönem, kriz dönemi ve kriz sonrası dönem olarak adlandırılıp karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre kriz döneminde likiditenin düştüğü, onu takip eden kriz sonrası dönemde likiditede bir artış olmakla beraber kriz öncesi dönemle karşılaştırıldığında ulaşılan seviyenin daha düşük olduğu saptanmıştır.

Rusya Krizi'nin İMKB üzerindeki etkilerini inceleyen diğer bir çalışma ise Küçükçolak (1999)'dur. Makale Granger Nedensellik Analizi kullanarak krizin olduğu dönem boyunca Rusya ile ticari ilişkilere sahip olan şirketlerin hisse senetlerinin krizden daha fazla etkilendiğini göstermiştir.

Son olarak Özer ve Yamak (1992) Körfez Krizi'nin getiri oranlarını düşürürken aynı zamanda getiri oranı ile volatilité arasındaki ilişkiyi bozduğunu gözlemlemiştir.

Literatürde krizlerin dışında liberalizasyon ve makro ekonomik parametrelerin halka ilan edilmesinin yaratacağı etkileri analiz eden çalışmalar da olmuştur. Türk Sermaye Piyasası'ndaki liberalizasyonun hisse senetlerini nasıl etkilediğini inceleyen Yüce (1997) ile Huang ve Yang (2000), liberalizasyon sonrası getiri oranlarının volatilitésinde ciddi artışlar bulmuştur. Kutan ve Aksoy (2003) Aralık 1986 ve Mart 2001 tarihleri arasında ilan edilen uluslararası rezervler, ihracat ve tüketici fiyatları endeksi rakamlarının İMKB'deki hisse senetleri fiyatlarına etkisini test etmiş ve uluslararası rezervlere karşı bütün sektörlerin tepki verdiğini fakat ihracat ve tüketici

fiyatları endeksi rakamlarına sadece finans sektörünün hassasiyet gösterdiğini tespit etmiştir.

Bütün hisse senetlerini etkileyebilecek olayları inceleyen araştırmaların dışında Aydoğan ve Muradoğlu (1998), Aydoğan ve Muradoğlu (2003), Batchelor ve Orakçioğlu (2003), ve Kıymaz (2002) gibi çalışmalar firmaya ait özel olayların hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Bu makalelerden sadece Kıymaz (2002) firmalarla ilgili basında çıkan dedikodu niteliğindeki haberlerin etkisini irdelerken, diğer çalışmalar kar payı ödemelerinin etkisini ele almıştır.

Kıymaz (2002) 21 Temmuz 1996 ve 17 Ağustos 1997 tarihleri arasında haftalık *Ekonomik Trend* dergisinde basılan toplam 355 dedikodunun hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini test etmiştir. Bulunan sonuçlara göre olumlu dedikoduların dergide basılmasından kısa bir süre önce hisse senetlerinde istatistiki olarak anlamlı pozitif anormal getiriler gözlemlenmiştir, fakat bunların yayınlanmasından sonra hisse senedi getirileri anlamsız ve negatif olmaktadır. Bu tepkilerin büyük hisse senetleriyle karşılaştırıldığında küçük hisse senetlerinde daha güçlü olduğu bulunmuştur.

Kar payı ödemelerinin etkisini inceleyen çalışmaların hepsi, Aydoğan ve Muradoğlu (1998), Aydoğan ve Muradoğlu (2003) ve Batchelor ve Orakçioğlu (2003), hisse senedi olarak ödenen kar paylarının istatistiksel olarak anlamlı anormal bir getiri yaratmadığını belirtmişlerdir. Ancak, Aydoğan ve Muradoğlu (2003) sadece 1993-1994 döneminde hisse senedi olarak ödenilen kar payları sonrası anlamlı anormal getiriler tespit etmişler ve bunu o dönemde borsaya girmeye başlayan küçük yatırımcıların varlığı ile değişen yatırımcı profili ile açıklamışlardır.

Yukarıda özetlenmeye çalışılan literatürde Türkiye'nin AB üyeliği konusunda alınan kararların İMKB'nin hisse senedi getiri oranları üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Bu makale Türkiye'nin iktisadi ve siyasi geleceği için önemli olan AB üyeliği konusundaki kararlara yatırımcıların gösterdikleri hassasiyeti olay analizi yöntemini kullanarak ölçmeyi ve literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

### 3. AVRUPA BİRLİĞİNDE ALINAN KARARLARA İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NIN TEPKİLERİ

Tablo 1'de görüldüğü gibi 1997-2002 döneminde AB'de Türkiye ile ilgili alınan önemli kararlar ekonomik yardım kararlarından adaylıkla ilgili umut verici veya kırıncı kararlara kadar geniş bir yelpazeyi içermektedir.<sup>1</sup> 1 Ocak 1997 ve 31 Aralık 2002 tarihleri arasında AB'de Türkiye'yle ilgili olarak, 1997 yılında iki, 1998 yılında dört, 1999 yılında iki, 2000 yılında üç, 2001 yılında üç ve 2002 yılında dört olmak üzere toplam 18 tane karar alınmıştır. Alınan kararlardan 14 tanesi siyasi dört tanesi de ekonomik nitelikteki kararlardır.<sup>2</sup> Ayrıca kararlar olumlu veya olumsuz olarak sınıflandırılacak olursa altı tanesi olumsuz (16 Temmuz 1997, 12-13 Aralık 1997, 27 Nisan 1998, 3-4 Haziran 1999, 5 Eylül 2001, 13 Kasım 2001) diğer 12 tanesi ise olumlu kararlardır.

Ancak, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın getiri oranlarının AB'de alınan kararlar dışında o günlerde ülke gündemini meşgul eden başka olaylardan da etkilenebileceği olasılığından yola çıkarak ülke gündemindeki diğer olaylar da incelenmiştir (<http://www.milliyet.com.tr>). AB'de kararların alındığı günlerde gazetelere yansıyan diğer haberler incelendiğinde 18 karardan dokuzunda ülke gündemini meşgul eden başka bir olay bulunmamaktadır, dolayısıyla bu günlerde AB'nin aldığı kararların etkisini net olarak ölçmek mümkün olabilmektedir. Fakat kalan dokuz günde ülke gündemindeki diğer olaylarla çakışma olduğu için AB'nin aldığı kararın net etkisini ölçebilmek mümkün olmamaktadır.<sup>3</sup>

- 1 AB'de Türkiye ile ilgili alınan kararlar tespit edilirken T.C. Dış İşleri Bakanlığı (<http://www.mfa.gov.tr>), İktisadi Kalkınma Vakfı (<http://www.ikv.gov.tr>) ve Hürriyet Gazetesi (<http://www.hurriyetim.com.tr>) internet siteleri kaynak olarak kullanılmıştır. Alınan kararlar arasında önemli olanların belirlenmesi sürecinde ise T.C. Dış İşleri Bakanlığı'nın internet sitesinde ilgili karara atfedilen önem temel teşkil etmiştir.
- 2 Siyasal olayların veya kararların ekonomik etkilerini gözlemlemek mümkündür, fakat bu makalede olayların veya alınan kararların siyasal olarak nitelendirilmesindeki amaç onların ekonomik etkilerini yadsımak değil sadece başlangıç itibarıyla siyasal nitelikte olduklarını belirtmektir.
- 3 Ülke gündemindeki başka olayların AB'nin kararlarıyla çakıştığı 9 günden 3 tanesinde (27 Nisan 1998, 14-15 Aralık 2001, ve 24-25 Ekim 2002) hem AB'nin kararının hem de ülke gündemindeki olayın piyasaları etkileme yönünün aynı olabileceği düşünülürken, kalan 6 günde ülke gündemindeki olaylarla AB kararının ters yönde piyasayı etkilemesi beklenilmektedir.

TABLO 1

## 1997-2002 Döneminde AB'de Türkiye İle İlgili Alınan Önemli Kararlar

Tarih	AB'nin Kararı	Kararın Niteliği	Türkiye Gündemindeki Başka Olaylar	Olayın Niteliği
16 Temmuz 1997	"Gündem 2000" adlı raporda Türkiye genişleme kapsamına alınmamıştır.	Siyasi	Yok	-
12-13 Aralık 1997	Lüksemburg Zirvesi'nde Türkiye aday ülkeler arasında belirtilmemiştir.	Siyasi	Yok	-
27 Nisan 1998	AB Konseyi 25 Mayıs 1998 tarihinde yapılacak Türkiye-AB Ortaklık Konseyi toplantısını gündeme almıştır. Fakat Yunanistan vetosunu sürdüreceğini beyan etmiştir.	Siyasi	Açıklanan seçim hükümetine borsa negatif tepki vermiştir.	Siyasi
15-16 Haziran 1998	Başkanlık Sonuç Belgesi'nde Türkiye'nin Avrupa Birliği'nin genişleme sürecindeki konumunu nisbi şekilde iyileştiren bir usluba yer verilmiştir.	Siyasi	İMKB'de Uzakdoğu Krizi'nden dolayı düşüş yaşanmıştır.	Ekonomik
24 Haziran 1998	Avrupa Parlamentosu Türkiye ile siyasi diyalogun yeniden başlatılmasını kabul etmiştir.	Siyasi	Uzakdoğu Krizi'nin İMKB üzerinde negatif etkileri gözlemlenmektedir.	Ekonomik
18 Aralık 1998	AB Komisyonu, toplam 133 milyon ECU tutarındaki yardımın Türkiye'ye aktarılması için gereken onayı vermiştir.	Ekonomik	Yok	-
3-4 Haziran 1999	Köln Zirvesi'nde Türkiye'nin beklentilerini karşılayacak nitelikteki taslak metin, İngiltere ve Fransa'nın desteğine rağmen Yunanistan'ın vetosu nedeniyle kabul edilmiştir.	Siyasi	Beklenenin altında açıklanan enflasyon rakamları İMKB'de olumlu karşılanmıştır.	Ekonomik
11-12 Aralık 1999	Helsinki Zirvesi'nde Türkiye'ye adaylık statüsü tanınmıştır.	Siyasi	Yok	-
26 Temmuz 2000	Türkiye için 450 milyon EURO tutarındaki kredi onaylanmıştır.	Ekonomik	Dış ticaret açığındaki artış borsada belirsizlik yaratmıştır.	Ekonomik
15 Kasım 2000	AB Komisyonu 150 milyon EURO tutarında olan bir hibe yardımında bulunmayı kabul etmiştir.	Ekonomik	Yok	-
4 Aralık 2000	Türkiye'nin Katılım Ortaklığı Belgesi kabul edilmiştir ve 450 milyon Euro'luk kredi onaylanmıştır.	Ekonomik	Yok	-

TABLO 1 (devamı)

Tarih	AB'nin Kararı	Kararın Niteliği	Türkiye Gündemindeki Başka Olaylar	Olayın Niteliği
5 Eylül 2001	AB Kıbrıs'ta çözümsüzlüğün sorumlusu olarak Türkiye'yi göstermiştir ve 2004 yılında bir çözüm olmasa dahi Kıbrıs'ın üyeliğinin gerçekleşeceğini belirtmiştir.	Siyasi	Bayındırlık Bakanı Koray Aydın'ın istifa etmesi borsada olumlu bir hava yaratmıştır.	Siyasi
13 Kasım 2001	2001 İlerleme Raporu'nda Türkiye'nin müzakerelere başlamak için gerekli olan siyasi kriterleri yerine getirmediğinden dolayı tarama sürecine de başlayamayacağı vurgulanmıştır.	Siyasi	IMF'in Türkiye'ye 9 milyar dolar civarında ek kaynak sağlayacağına dair kamuoyunda bir beklenti oluşmuştur.	Ekonomik
14-15 Aralık 2001	Türkiye'nin katılım müzakerelerine yaklaştığı ve AB'nin geleceği ile ilgili konvansiyon çalışmalarına katılacağı ilan edilmiştir.	Siyasi	Irak ve Kıbrıs sorunlarının çözümüyle ilgili olumlu gelişmeler yaşanmıştır.	Siyasi
21-22 Haziran 2002	Avrupa Konseyi Zirvesi'nde Türkiye'nin adaylığını bir sonraki aşamaya geçirecek yeni kararların Kopenhag Avrupa Zirvesi'nde Helsinki ve Laenken Zirvesi sonuçlarına uygun olarak alınabileceği belirtilmiştir.	Siyasi	Yok	-
9 Ekim 2002	Beşinci İlerleme Raporu'nda ekonomik kriterlere ve topluluk müktesebatına uyum konusu Türkiye açısından olumlu bir şekilde değerlendirilmiştir.	Siyasi	Yok	-
24-25 Ekim 2002	Türkiye'nin katılım müzakerelerinin yaklaştığı belirtilmiş fakat tarih verilmemiştir.	Siyasi	Hazine bonusu faizlerinde sert düşüş yaşanmıştır.	Ekonomik
12-13 Aralık 2002	2004 Aralık ayında, komisyonun hazırlayacağı rapor ve önerileri doğrultusunda Türkiye'nin Kopenhag siyasi kriterlerini yerine getirdiğine kanaat getirdiği takdirde, gecikmesiz olarak üyelik müzakerelerinin açılması taahhüt edilmiştir.	Siyasi	Yok	-



### 3.1. Veriler ve Model

Bu çalışmada İMKB'de işlem gören dört ayrı sektöre ait (Finans, Dokuma, Gıda ve Turizm) 120 hisse senedi ve İMKB30 endeksi kullanılmıştır. Datastream'den alınmış olan hisse senedi ve endeks günlük kapanış fiyatları (Türk Lirası cinsinden) kar payı ödemesi ve bedelsiz hisse senedi ihracına göre ayarlanmıştır. Gösterilen tepkilerde sektörler arasındaki olası farklılıkları gözlemek amacıyla 120 hisse senedi sektörlerine göre dört tane portföye ayrılmıştır.<sup>4</sup>

Portföylerin getirisi logaritmik olarak hesaplanan hisse senedi getirilerinin eşit ağırlıklı ortalaması alınarak bulunmuş ve herbir portföy için özet istatistiksel bilgiler Tablo 2' de sunulmuştur.<sup>5</sup>

Tablo 2: 1997-2002 Yılları Arasında İMKB30 Endeksi ve Çeşitli Sektör Portföylerinin Günlük Getiri Oranları İstatistiksel Bilgileri

	Endeks	Dokuma	Finans	Turizm	Gıda
Ortalama	0,00173	0,00075	0,00115	0,00086	0,00124
Standart sapma	0,03679	0,02917	0,02940	0,03575	0,02913
Çarpıklık	0,08571	-0,50288	-0,43318	-0,14846	-0,62456
Basıklık	5,68946	7,94706	7,75407	6,24568	7,85673
Jarque-Bera	448,46	1573,70	1441,97	655,95	1552,89
Gözlem Sayısı	1482	1482	1482	1482	1482

Tabloya göre en yüksek getiri oranına (0,00173) İMKB30 endeksi sahipken onu gıda sektörüne ait portföy (0,00124) takip etmektedir. En yüksek ve en düşük standart sapma değerleri endekse (0,03696) ve gıda sektörü portföyüne (0,02913) aittir.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda getiri oranları dağılımı dünyadaki diğer hisse senedi piyasalarında gözlemlenen getiri oranları

4 Finans sektörüne ait portföyde 56, dokuma sektörüne ait portföyde 31, turizm sektörüne ait portföyde 8 ve gıda sektörüne ait portföyde 25 hisse senedi yer almaktadır. Oluşturulan portföyler eşit ağırlıklı portföylerdir.

5 Getiri oranları hesaplanırken tatil günlerinin 0 olarak hesaplanan getiri oranları veri setinden çıkartılmıştır. Ayrıca Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Testleri ile portföy getiri oranlarının durağan olduğu tespit edilmiştir.

dağılımlarına benzemektedir. Tablodaki Jarque-Bera katsayılarından da görüldüğü gibi İMKB'deki getiri oranları normal bir dağılıma sahip değildir. Getiri oranlarının üçüncü ve dördüncü momentlerine (çarpıklık ve basıklık katsayılarına) bakılarak dağılımın özellikleri hakkında daha fazla bilgi edinilebilir. Normal bir dağılımda çarpıklık katsayısı sıfır basıklık katsayısı ise üç değerlerini almalıdır. Finans literatüründe bir çok ampirik çalışma (AGGARWAL vd. 1989:253-260 ; PEIRO, 1994:413-439;) Amerikan, Japon, Fransız, Alman, İngiliz, ve İspanyol hisse senedi piyasalarında getiri oranlarının çarpıklık ve basıklık katsayılarında sıfır ve üç değerlerinden sapmalar gözlemleyerek bu piyasalarda getiri oranlarının normal bir dağılıma sahip olmayıp çarpık ve leptokurtik özellikler taşıdığını göstermiştir. Tablo 2'de yer alan çarpıklık ve basıklık değerleri İMKB getiri oranlarının dağılımının belirtilen diğer borsalardaki getiri oranlarının dağılımlarına benzediğini göstermektedir.

Tablo 1'de açıklanan 18 karar ülke gündeminde başka olayların olup olmadığına göre kirli ve temiz kararlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Analizde getiri oranında gözlemlenecek olası tepkiyi sadece AB kararına bağlamayı mümkün kılması bakımından temiz olarak sınıflandırılan dokuz karar kullanılmıştır.<sup>6</sup> Finans literatüründe Aharony ve Swary (1980) ve Grinblatt, Masulis ve Titman (1984) da kar payı ödemelerinin halka ilan edilmesinin getiri oranları üzerindeki etkisini net olarak ölçebilmek için benzer bir yöntemi uygulamışlardır. Bu çalışmalarda da kar payı ödemesi miktarının ilan edildiği günün net karın ilan edildiği günle çakıştığı durumlar analize dahil edilmemiştir.

Makalede portföy getiri oranlarının AB kararlarına tepki verip vermediğini analiz etmek için aşağıdaki ampirik model kullanılmıştır:

$$R_t = \alpha + \sum_{h=1}^H \beta_h D_{ht} + \gamma_1 * Sal_t + \gamma_2 * \text{Çarş}_t + \gamma_3 * Peş_t + \gamma_4 * Cumq + \gamma_5 * Ocak_t + \varepsilon_t$$

Burada  $R_t$  t günü için portföy getiri oranını göstermektedir. Modelde her karar için ayrı bir kukla değişkeni kullanılmıştır.  $D_{ht}$  kukla değişkeni h kararının alındığı gün ve onu takip eden ilk iş günü için 1, diğer günler için 0 değerini alır. Ayrıca, Türkiye'de de diğer ülkelerde olduğu gibi gün ve ay anomalileri gözlemlenebildiği için (BALABAN, 1995a: 1-27; BALABAN, 1995b:139-143) Salı, Çarş, Peş, Cuma ve Ocak kukla değişkenleri ile gün ve

6 Temiz günler için analiz sonuçlarının değişip değişmediğini görmek için kirli kararları da içeren model test edilmiş, fakat sonuçların temiz günler için istatistiki ve ekonomik olarak değişmediği gözlemlenmiştir.

ay anomalilerinin etkilerinin nötralize edilmesine çalışılmıştır. Dolayısıyla modelde  $\alpha$  sabit katsayısı,  $\beta_h$  katsayısı portföy getiri oranının  $h$  kararına verdiği tepkiyi,  $\gamma_1$ - $\gamma_5$  katsayıları getiri oranının haftanın günlerine ve Ocak ayına hassasiyetini göstermektedir.

Her sektör için model tahmin yöntemi seçilirken En Küçük Kareler yöntemi baz alınır, bu yöntemle yapılan tahminden elde edilen artıkların (residual) yöntemin varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiştir.<sup>7</sup> İlk olarak hata teriminin ( $\varepsilon$ ) normal dağılıma sahip olup olmadığı Jarque-Bera testi ile analiz edilmiştir. Ayrıca, hata teriminin varyansının zaman içinde sabit olup olmadığını kontrol etmek için de ARCH-Lagrange Çarpanı (ARCH-LM) testi kullanılmıştır. ARCH-LM ve Jarque-Bera testlerinin sonuçlarına göre hata teriminin varyansının zaman içinde değiştiği ve hata teriminin normal dağılmadığı tespit edilmiştir. Bu durumda modelin tahmininde En Küçük Kareler yönteminin kullanılması uygun olmayacaktır. Temel sorun olan heteroskedastisiteyi çözmek için hata teriminin varyansının zaman içinde değiştiğini varsayan Garch tipi modellere yönelinmiştir. İkinci sorun olan hata teriminin normal dağılmamasının çözümü için de Garch tipi modeller arasında hata teriminin koşullu varyansının Öğrenci-t dağılımına sahip olduğunu varsayan Garch (1,1)-t kullanılmıştır<sup>8</sup>. Bu durumda yukarıda belirtilen modele hata teriminin koşullu varyansını gösteren aşağıdaki denklem eklenmiştir.

$$\sigma_t^2 = \delta_0 + \delta_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \delta_2 \sigma_{t-1}^2$$

Burada  $\varepsilon_{t-1}^2$  ve  $\sigma_{t-1}^2$  sırasıyla t-1 günündeki hata teriminin karesini ve t gününün hata teriminin koşullu varyansını göstermektedir.

Makalede kullanılan ampirik modellerle Türk hisse senedi piyasasının etkin bir piyasa olabileceği varsayımından yola çıkarak (DEMİRER/KARAN, 2002:47-77; ODABAŞI vd., 2004: 510-525; ANTONIOU vd., 1997:175-190) aşağıdaki hipotez test edilmiştir:

$H_0$ : Avrupa Birliği'nin Türkiye ilgili bir karar aldığı günlerde portföy getiri oranlarında bir değişiklik gözlemlenmemektedir.

$H_1$ : Avrupa Birliği'nin Türkiye ilgili bir karar aldığı günlerde portföy getiri oranlarında bir değişiklik gözlemlenmektedir.

7 En Küçük Kareler yöntemi Eviews 3.1 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

8 Garch (1,1)-t modeli PcGive 10 paket programı ile uygulanmıştır. Her portföy için garch-m, egarch, ve tarch modellerinin uygunluğu test edilmiş fakat istatistiki olarak anlamlı sonuçlar bulunamamıştır.

### 3.2. Ampirik Sonuçlar

Analiz sonuçları Tablo 3'de raporlanmıştır. Tabloda her portföy için karar kukla değişkenleri katsayılarının tahmin edilen değerleri (parantez içinde z-istatistikleri) gösterilmektedir.<sup>9</sup> Modelde yer alan gün ve ay kukla değişkenlerinin tahmin edilen katsayıları yer kısıtı nedeniyle tabloda gösterilmemiştir.<sup>10</sup>

1997 yılında AB'de Türkiye ile ilgili alınan iki karar bulunmaktadır. Bu iki olumsuz kararda sırasıyla Türkiye'nin genişleme kapsamına alınmadığı ve aday ülke olarak ilan edilmediği belirtilmektedir. İMKB30 endeksi 16 Temmuz 1997'de açıklanan "Gündem 2000" başlıklı raporda Türkiye'nin genişlemenin kapsamına alınmamasına istatistiki olarak anlamlı negatif tepki gösterirken, 12-13 Aralık 1997'de Türkiye'nin aday ülke olarak belirtilmemesine tepki vermemiştir. İkinci karara endeksin tepki göstermemesini 16 Temmuz'da açıklanan raporun 12-13 Aralık'ta alınan kararın ön habercisi niteliğinde olmasından dolayı kamuoyu tarafından öngörülebildiği şeklinde yorumlayabiliriz.

1998 yılı incelendiğinde alınan dört karar içerisinde sadece 18 Aralık 1998 tarihinde alınan parasal yardım kararı ülke gündemini meşgul eden başka bir olay tarafından kirletilmemiştir. İMKB30 endeksi bu karara istatistiki olarak anlamlı pozitif tepki göstermiştir.

*Tablo 3: 1997-2002 Döneminde AB'de Türkiye İle İlgili Alınan Önemli Kararlar Karşısında İMKB'de İşlem Gören Hisse Senetlerinin Getiri Oranı Cinsinden Tepkileri*

Yıl	Karar	Endeks	Dokuma	Finans	Turizm	Gıda
1997	16 Temmuz	-0,015 (-9,930) ***	-0,003 (-3,640) ***	-0,004 (-0,657)	-0,001 (-0,099)	0,004 (0,566)
	13 Aralık	0,020 (0,954)	0,011 (1,180)	0,011 (0,881)	0,002 (0,244)	0,015 (0,852)
1998	18 Aralık	0,040	0,040	0,030	0,041	0,043

9 Her sektör için yapılan analiz sonucunda bulunan hata terimlerinin yöntemin varsayımlarını sağladığı ve otokorelasyon içermediği tespit edilmiştir.

10 Sonuçlara göre Ocak ayı etkisi hiçbir portföyde gözlemlenmemiştir, bu durum beklentilere ters niteliktedir (BALABAN, 1995a:1-27). Ancak, bütün portföylerin getiri oranları üzerinde Perşembe ve Cuma günlerinin istatistiki olarak anlamlı pozitif etkisini gözlemlenmek mümkündür. Ocak ayı etkisinden farklı olarak Cuma günü etkisi gözlemlenmek beklentilere (BALABAN, 1995b:139-143) uygundur.

		(30,500) ***	(7,340) ***	(11,500) *	(6,210) *	(10,500) **
1999	12 Aralık	0,128	0,085	0,079	0,073	0,055
		(64,900) ***	(58,400) ***	(53,300) *	(36,000) *	(38,000) **
2000	15 Kasım	-0,006	-0,017	-0,003	-0,010	-0,006
		(-0,203)	(-0,153)	(-0,149)	(-0,230)	(-0,574)
	4 Aralık	0,057	0,025	0,027	0,054	0,021
		(0,362)	(0,143)	(0,144)	(0,428)	(0,104)
2002	22 Haziran	-0,010	-0,004	-0,009	-0,006	-0,002
		(-1,020)	(-1,830) *	(-1,080)	(-4,370) *	(-0,353)
	9 Ekim	0,027	0,014	0,014	0,038	0,007
		(3,200) ***	(1,680) *	(5,550) *	(19,800) *	(1,130)
	13 Aralık	-0,008	-0,009	-0,004	-0,005	0,006
		(-0,264)	(-0,354)	(-0,077)	(-0,207)	(0,520)

\*\*\* %1 seviyesinde, \*\* %5 seviyesinde, ve \* %10 seviyesinde istatistiki olarak anlamlılığı göstermektedir.

1999 yılı Türkiye'ye adaylık yolunu açan kararların alınması açısından önemli bir yıldır. Ülke gündemini meşgul eden başka bir olayın olmadığı ve Türkiye'ye adaylık statüsü tanıyan AB kararının açıklandığı 11-12 Aralık 1999 tarihinde endeksin getiri oranında istatistiki olarak anlamlı pozitif bir tepki gözlemlenmiştir.

2000 yılı içinde yer alan iki temiz karar kredi ve hibelerle ilgili olumlu ekonomik kararlardır. Bu kararların hemen sonrasında endeksin getiri oranında pozitif tepki görülmesi beklenebilir. Ancak, beklentinin tersine 15 Kasım ve 4 Aralık 2000 tarihlerinde alınan kararlardan sonra getiri oranlarında istatistiki olarak anlamlı bir değişiklik olmamıştır.

2002 yılı genel olarak olumlu nitelendirilebilecek kararların alındığı bir yıl olmuştur. Bu kararlarla Türkiye'nin gerekli kriterleri sağlaması durumunda katılım müzakerelerinin en kısa zamanda başlayabileceği sinyalleri verilmiştir. Yıl içerisinde ülke gündemindeki başka bir olay tarafından kirletilmemiş üç karar bulunmaktadır. Bunlardan 21-22 Haziran 2002 tarihinde, Avrupa Konseyi Zirvesi'nde Türkiye'nin adaylığını bir sonraki aşamaya geçirecek yeni

kararların Kopenhag Avrupa Zirvesi'nde alınabileceğini belirten karara ve 12-13 Aralık 2002 tarihinde alınan Türkiye'nin Kopenhag siyasi kriterlerini yerine getirdiği zaman müzakerelerin başlayacağı kararına endeks istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermemiştir. Diğer temiz olayda ise, yani 9 Ekim 2002 tarihinde AB tarafından sunulan olumlu ilerleme raporuna endeks istatistiki olarak anlamlı pozitif tepki vermiştir.

Özetle 1997 ve 2002 yılları arasındaki dokuz temiz olayın yedisi olumlu ikisi olumsuz kararları içermektedir. Yedi olumlu kararın üçünde anlamlı pozitif tepki verilirken kalan dört karara anlamlı tepki verilmemiştir. Öte yandan, iki olumsuz karardan birine anlamlı negatif tepki verilirken diğerine anlamlı tepki verilmemiştir. Olumlu kararların şüphesiz en önemlisi 11-12 Aralık 1999 tarihinde Türkiye'ye adaylık statüsü tanıyan karardır. %12 lik bir oranla endeks en fazla tepkiyi bu karar sonrasında vermiştir. Bu gözlemler ışığında, İMKB hisse senetlerinin AB'nin aldığı kararlara tepki vermediğini söyleyemeyeceğimiz sonucu çıkmaktadır.

Gösterilen tepkilerde sektörler arasında farklılıklar bulunup bulunmadığı konusunda ise şunları söyleyebiliriz. 18 Aralık 1998, 12 Aralık 1999, ve 9 Ekim 2002'deki olumlu kararlara incelenen dört sektör neredeyse homojen bir şekilde (9 Ekim 2002'de gıda sektörü hariç) istatistiki olarak anlamlı pozitif tepki vermiştir. 15 Kasım 2000, 4 Aralık 2000, ve 13 Aralık 2002'deki olumlu kararlara ise hiçbir sektör istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermemiştir. 13 Aralık 1997 tarihindeki olumsuz karara incelenen dört sektör homojen olarak anlamlı tepki vermemiştir. Sadece 16 Temmuz 1997 ve 22 Haziran 2002 tarihlerinde sektörler arasında farklılık gözlemlenmiştir. 16 Temmuz 1997 tarihinde yalnız dokuma sektörü beklenen yönde istatistiki olarak anlamlı tepki gösterirken, 22 Haziran 2002 tarihinde hem dokuma hem de turizm sektörleri istatistiki olarak anlamlı tepkiler göstermiştir. Bu gözlemlere bakarak İMKB hisse senetlerinin AB'nin aldığı kararlara verdikleri tepkilerde genellikle sektöre bağlı farklılık tespit edilmediğini söylemek mümkündür.

#### 4. SONUÇ

Bu çalışmada 1 Ocak 1997 ve 31 Aralık 2002 tarihleri arasında AB'de Türkiye ile ilgili alınan kararların İMKB30 endeksi ve toplam 120 hisse senedinin oluşturduğu dört tane sektör (dokuma, finans, turizm ve gıda) portföyünün getiri oranları üzerine etkisi analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre ülke gündemini meşgul eden başka olayların olmadığı dokuz günden dört tanesinde endeks getiri oranlarında istatistiki olarak anlamlı tepkiler gözlemlenmiştir. Bu tepkilerin yönü kararların içeriklerine bağlı olarak oluşabilecek beklentilere uygundur. Kalan beş gün için

ise getiri oranlarında anlamlı bir tepki bulunmamaktadır. Dolayısıyla, İMKB'deki hisse senetleri getiri oranlarının AB'den gelen haberlere karşı hassas olmadığını ve istatistiki olarak anlamlı tepkiler vermediğini söyleyebilmek mümkün değildir.

Makalede Türkiye ile ilgili alınan kararlar karşısında sektörler arası tepkisel farklılıklar görmek beklentisiyle dört tane sektör portföyü oluşturulmuştur. Ancak alınan sonuçlar sektörler arasında tutarlı bir farklılığın olmadığını gösterir yöndedir.

## Kaynakça

- AGGARWAL, Raj/ RAO, Ramesh/ HIRAKI, Takato (1989) "Skewness and Kurtosis in Japanese Equity Returns: Empirical Evidence," *Journal of Financial Research* (Cilt:12): 253-260.
- AHARONY, Joseph/ SWARY, Itzhak (1980), "Quarterly Dividend and Earnings Announcements and Stockholders' Returns: An Empirical Analysis," *Journal of Finance* (Cilt: 35 Sayı:1):1-12.
- ANTONIOU, Antonis/ ERGUL, Nuray/ HOLMES, Phil (1997), "Market Efficiency, Thin Trading and Non-Linear Behaviour: Evidence from an Emerging Market," *European Financial Management* (Cilt:3 Sayı:2): 175-190.
- AYDOĞAN, Kürşat/ MURADOĞLU, Gülnur (1998), "Do Markets Learn From Experience? Price Reactions to Stock Dividends in the Turkish Market," *Applied Financial Economics* (Cilt: 8): 41-60.
- AYDOĞAN, Kürşat/ MURADOĞLU, Gülnur (2003), "Trends in Market Reactions: Stock Dividends and Rights Offerings at Istanbul Stock Exchange," *The European Journal of Finance* (Cilt:9): 41-60.
- BALABAN, Ercan (1995a), "Some Empirics of the Turkish Stock Market," *Discussion Paper of The Central Bank of the Republic of Turkey*, 1-27.
- BALABAN, Ercan (1995b), "Day of the Week Effects: New Evidence from an Emerging Stock Market," *Applied Economics Letters* (Cilt:2): 139-143.
- BATCHELOR, Roy/ORAKÇIOĞLU İsmail (2003), "Event-Related GARCH: The Impact of Stock Dividends in Turkey," *Applied Financial Economics* (Cilt:13): 295-307.
- CHEN, Nai-Fu (1991), "Financial Investment Opportunities and the Macroeconomy," *Journal of Finance* (Cilt: 46): 529-554.
- DEMİRER, Rıza/ KARAN, Baha (2002), "An Investigation of the Day-of-the-Week-Effect on Stock Returns in Turkey," *Emerging Markets Finance and Trade*, (Cilt: 38, Sıra: 6):47-77.
- Dış Ticaret Müsteşarlığı AB Genel Müdürlüğü (2003), "Türkiye-Avrupa Birliği (AB) İlişkilerindeki Gelişmeler AB ile Dış Ticaretimiz," *Dış Ticaret Dergisi*, Özel Sayı: 11-43.
- DUTZ, Mark/US, Melek/YILMAZ, Kamil (2003), "Turkey's Foreign Direct Investment Challenges: Competition, The Rule of Law, and EU Accession," *Working Paper*, 1-29.
- GRINBLATT, Mark/ MASULIS, Ronald/ TITMAN Sheridan, (1984), "The Valuation Effects of Stock Splits and Stock Dividends," *Journal of Financial Economics* (December):461-490.
- HUANG, Bwo-Nung/ YANG, Chin-Wei, (2000), "The Impact of Financial Liberalization on Stock Price Volatility in Emerging Markets," *Journal of Comparative Economics* (Cilt: 28): 321-339.
- KIYMAZ, Halil/ KILIÇ, Osman (2000), "Asya Krizinin Finansal Kuruluşlar Üzerindeki Etkileri: İMKB Deneyimi," *İMKB Dergisi* (Cilt: 4, Sayı:13):1-16.

- KIYMAZ, Halil (2002), "The Stock Market Rumours and Stock Prices: A Test of Price Pressure and Size Effect in an Emerging Market," *Applied Financial Economics* (Cilt:12): 469-474.
- KUTAN, Ali/ AKSOY, Tansu (2003), "Public Information Arrival and the Fisher in Emerging Markets: Evidence from Stock and Bond Markets in Turkey," *Journal of Financial Services Research* (Cilt: 23 Sayı:3): 225-239.
- KÜÇÜKÇOLAK, Ali (1999), "Russian Crisis: The Impact on the ISE," *ISE Review* (Cilt:3 Sayı:10):33-52.
- LEJOUR, Arjan/ MOOIJ, Ruud (2005), "Turkish Delight: Does Turkey's Accession to the EU Bring Economic Benefits?," *Kyklos* (Cilt:58, Sayı:1): 87-120.
- ODABAŞI, Attila/ AKSU, Celal/ AKGİRAY Vedat (2004), "The Statistical Evolution of Prices on the Istanbul Stock Exchange," *The European Journal of Finance* (Cilt:10):510-525.
- PEIRO, Amado (1994), "Distribution of Stock Returns: International Evidence," *Applied Financial Economics* (Cilt:4): 431-439.
- ÖZER, Bengi/ YAMAK, Sibel (1992), "The Impact of Gulf Crisis on Risk-Return Relationship and Volatility of Stocks in Istanbul Stock Exchange," *Middle East Technical University Studies in Development* (Cilt:19 Sayı:2): 209-223.
- YÜCE, Ayşe (1997), "The Effect of Turkish Liberalization Measures on Stock Prices," *ISE Review* (Cilt: 1 Sayı:4 ): 1-13.
- YÜKSEL, Aydın (2002), "The Performance of the Istanbul Stock Exchange during the Russian Crisis," *Emerging Markets Finance and Trade* (Cilt:38 Sayı:6): 78-99.
- Hürriyet Gazetesi (<http://www.hurriyetim.com.tr>)
- İktisadi Kalkınma Vakfı (<http://www.ikv.gov.tr>)
- Milliyet Gazetesi (<http://www.milliyet.com.tr>)
- T.C. Dış İşleri Bakanlığı(<http://www.mfa.gov.tr>)