

POLİTİK RİSK YATIRIMCININ DİKKATE ALMASI GEREKEN BİR RİSK MİDİR? BORSA İSTANBUL ÖRNEĞİ

Abdulkadir KAYA*

Bener GÜNGÖR**

M. Suphi ÖZÇOMAK***

ÖZET

Bilindiği üzere, günümüzde yatırımcıların dikkate alması gereken birçok risk faktörü vardır. Bu risklerden bazılarında portföy oluştururken çeşitlendirme yoluyla kaçınmak mümkünken, bazılarını yönetmek veya müdahale etmek mümkün olmamaktadır. Sistematik risk olarak adlandırdığımız bu tür risklerin en önemlilerinden birisi de politik risklerdir. Politik risk, bir ülkede yatırımcıları olumsuz etkileyecek hükümet politikalarındaki köklü değişiklikler veya savaş, devrim, iç savaş, ayaklanma gibi toplumsal olayların ortaya çıkma olasılığı olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, politik riskin Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetleri fiyatlarını ne boyutta etkilediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla, ülkemize ait politik risk derecelendirmeleri ve BIST 100 Endeksi arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere bir takım ekonometrik analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları, politik riskle borsa endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ve politik riskteki dalgalanmaların borsa endeksinde değişim meydana getirdiğini göstermektedir. Regresyon analizi ise söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin negatif olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Politik Risk, Yatırım Kararı, Borsa İstanbul

IS POLITICAL RISK A KIND OF RISK THAT INVESTOR SHOULD CONSIDER? BORSA ISTANBUL EXAMPLE

ABSTRACT

As it is known today, there are many risk factors that investors should consider. Creating a portfolio through diversification is possible to avoid some of these risks, some of it is not possible to manage or to intervene. One of the most important of these risks refers to as systematic risk is the political risk. Political risk, is defined as the probability of occurrence of social events such as; a country drastic changes in government policies or war, revolution, civil war, insurrection that will negatively affect investors.

The purpose of this study is to determine whether political risk the prices of stocks that are traded in Istanbul Stock Exchange. For this purpose, some econometric analyzes were carried out to determine the relationship between

* Yrd.Doç.Dr. Erzurum Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü.

** Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü.

*** Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü.

our country's political risk ratings and BIST 100 Index. The analysis results show that there is a long-term relationship between the fluctuations in the stock market and the political risk and fluctuations in political risk lead to change in the index. Regression analysis suggests a negative correlation between two variables.

Keywords: Political Risk, Investment Decision, Borsa Istanbul

GİRİŞ

Menkul kıymetlere yatırım kararının temel belirleyicileri getiri ve risk faktörleridir. Bir yatırımın getirisinin belirlenmesi önemli bir sorun yaratmazken, riskinin değerlendirilmesi her biri farklı bir şekilde tanımlanan ve yorumlanan toplam riskin ve toplam riski oluşturan sistematik olmayan ve sistematik risklerin ölçülmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Sistematik olmayan risk, şirketin kendinden kaynaklanan veya şirketin faaliyette bulunduğu sektörün oluşturduğu risklerdir. Sistematik risk ise ekonomik, politik ve sosyal yaşamın yapısı ve değişkenliğinden kaynaklanan risklerdir. Sistematik risk tüm finansal piyasaları, bu piyasalarda işlem gören menkul kıymetleri etkileyen önemli bir risk türüdür (Canbaş ve Doğukanlı, 2001;288-294). Sistematik olmayan riskler önlenemeyen riskler iken sistematik risklerin önlenmesi mümkün olmamaktadır.

Sistematik riski etkileyen en önemli faktörlerden birisi politik risk faktörüdür. Politik risk ev sahibi ülkenin politik durumunun birçok makro değişken kapsamında ölçümünü sağlayan ve hükümet istikrarı, sosyoekonomik durum, yatırım profili, iç ve dış karışıklık, yolsuzluklar, askeri kanadın siyasete müdahalesi, dini ve etnik gerginlikler, hukukun üstünlüğü, demokratik hesap verebilirlik, bürokrasinin kalitesi değişkenleri göz önüne alınarak değerlendirilen risk türüdür (Yapraklı ve Güngör, 2007; 201).

Nakit akışları açısından ise politik risk, bir ülkedeki politik olaylardan dolayı gelecekteki nakit akışlarındaki beklenmeyen değişimler olarak tanımlanabilmektedir. Politik risk genel olarak makro politik risk ve mikro politik risk olarak sınıflandırılabilir. Makro politik risk ülkeye özgü ve ülkedeki tüm yabancı şirketlerin etkileneceği politik risktir. Mikro politik risk ise ülkedeki tüm yabancı şirketlerin kamulaştırılmasını ve vergi hukuku değişiklikleri, fiyat kontrolleri, çevresel düzenlemeler ve yabancı şirketleri etkileyecek sınırlamaları içeren risk türüdür. Mikro politik risk belirli endüstriler, şirketler veya projeler için söz konusudur. Politik risk şirketlerin faaliyetlerinin tamamını veya bir kısmını zorla elden çıkarmalar ile varlıkların mülkiyetlerini etkileyebilmektedir (Gökçeler, 2010; 1).

Literatüre ilk defa ülke riski kavramıyla 1960 ve 1970'li yıllarda çokuluslu şirketlerin karşılaştıkları, kamulaştırma, haciz, kâr transferlerini engelleme gibi ülke riskleri ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin incelenmesiyle giren politik risk, tüm dünyada yaşanan ekonomik krizlerin ortaya çıkmasıyla da önemli bir faktör olarak ele alınmış ve birçok ampirik çalışmaya konu olmuştur. Özellikle 1980'li yıllardan sonra küreselleşme ile birlikte gelişen ve büyük bir değişim sürecine giren finansal piyasalar, belirsizliklerin arttığı, daha rekabetçi ve dinamik bir yapıyla karşı karşıya kalmıştır. Yaşanan bu değişimler ülke risklerinin ve özellikle politik risklerin artmasında önemli rol oynamıştır.

Politik risk ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki ise hisse senedi değerlemenin önemli unsurlarından olan kâr payı dağıtımları ve iskonto oranlarının reel ekonomik değişkenlerden önemli ölçüde etkileniyor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum politik risk ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemeye yönelik yapılan çalışmaların artmasına neden olmuştur (Yapraklı ve Güngör, 2007; 201).

Bu çalışmanın amacı, sistematik risk türlerinin en önemlilerinden bir olan politik riskin, hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaçla öncelikli olarak bu konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalardan bahsedilecek. Daha sonra çalışmada kullanılacak ekonometrik modeller tanımlanarak bulgular hakkında bilgiler sunulacak ve sonuç bölümünde çalışma sonuçlarını değerlendirilerek genel bir değerlendirme yapılacaktır.

I. LİTERATÜR

Genel ekonomi üzerindeki önemli etkilerinden dolayı politik risk, öncelikle finansal piyasaları etkilemektedirler. Politik riskin artış gösterdiği ülkelerde, şirket faaliyetleri ve ekonomik büyüme yavaşlamakta ve hisse senedi getirileri azalmaktadır. Bu nedenle, özellikle uluslararası yatırım kararlarında, yatırımcıların yatırım yapılan ülkenin politik şartlarından doğan riskleri dikkate alması gerekmektedir. Literatürde, politik risk ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki konusundaki genel kanı, politik riskteki artışların hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilediği yönündedir.

Bununla birlikte, Cutler vd. (1989), politik riskin hisse senedi piyasası hareketliliği ve getirileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını ileri sürmüşlerdir. Bunun aksine, Bekaert (1995), Bekaert ve Harvey (1997), politik riskteki artışın piyasa performansını düşürdüğünü ve getiri oranlarını azalttığını iddia etmişlerdir. Benzer şekilde Perotti ve Oijen (2001), 1988-1995 dönemi için 31 ülke üzerine yaptıkları çalışmada, politik riskteki azalmanın hisse senedi piyasasının gelişmesine katkıda bulunduğunu ileri sürmüşlerdir. Ayrıca,

Williard vd (1996), Chan ve Wei (1996), Bittlingmayer (1998), Kim ve Mei (2001) ile Mei ve Guo (2004) politik risk ile hisse senedi fiyatlarındaki değişimler arasında negatif ve oldukça kuvvetli bir ilişki olduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir.

Yine Aggarwaal vd. (1999)'ın yaptığı çalışmada, gelişen hisse senedi piyasalarının çoğu ülkeye özel olmak üzere politik olaylardan etkilendiği tespit edilmiştir. LaPorta vd. (1997, 1998) yaptıkları çalışmada yasal kuralların düşük kalitede olduğu ülkelerde buna paralel olarak sermaye piyasalarının daraldığı tespit edilmiştir. Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (1998) tarafından yapılan çalışmada ise, yasal sistemlerinin etkinliği konusunda yüksek ratinge sahip ülkelerde piyasaların daha yüksek hıza geliştiği ve daha yüksek düzeyde yabancı sermayenin ülkelere akın ettiği vurgulanmıştır.

Diğer taraftan, Diamonte vd. (1996), Erb vd. (1998) ile Perotti ve Oijen (2001) tarafından yapılan çalışmalarda, politik riskteki azalmanın hisse senedi getirilerini Gelişmekte Olan Ülkeler (GOÜ)'de GÜ'lerdekinden daha fazla artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda Goetzmann ve Jorion (1999), GOÜ'lerde ortalama hisse senedi getirisinin % 9.1 olduğunu ancak bu getirinin Gelişmiş Ülkeler (GÜ)'de % 6.9 olduğunu iddia etmişlerdir. Araştırmacılara göre, GOÜ'lerin hisse senedi piyasaları uluslararası yatırımcılara cazip yatırım fırsatları sunmaktadır. Çünkü söz konusu piyasalar GÜ piyasalarına göre, genelde yüksek gelişme potansiyeline, hareketliliğe ve getiriye sahiptirler. Ayrıca bu piyasalar, birbirleriyle ve global piyasa faktörleriyle düşük korelasyon ilişkisi içinde bulunmaktadır.

Emir (2004) çalışmasında ülke riski ölçümünde dikkate alınan kriterlerin, verimlilik ve tahvil marjları üzerinde yaratacağı muhtemel etkiler açısından ele almıştır. Çalışmanın değerlendirmesinde Standart and Poor's ve Moody's'in risk değerlendirmeleri üzerinde karşılaştırmalı olarak durulmuştur.

Yapraklı ve Güngör (2007) yaptıkları çalışmalarında ekonomik, politik ve finansal ülke risklerinin hisse senedi fiyatlarına etkisini test etmişlerdir. Çalışmada 1986:1-2006:12 dönemini kapsayan, İMKB 100 endeksi, ekonomik, finansal ve politik risk pirimi değişkenleri kullanılmıştır. Sonuç olarak yapılan Juhansen-Juselius eş bütünleşme testleri sonucunda, ekonomik, finansal ve politik risk ile İMKB bileşik endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, ekonomik ve politik riskten İMKB 100 endeksine doğru bir nedenselliğin olduğu ve finansal risk ve İMKB 100 bileşik endeksi arasında herhangi bir nedenselliğe rastlanmamıştır. Yapılan regresyon sonuçlarında ise ekonomik, finansal ve politik risklerin hisse senedi fiyatlarını olumsuz yönde etkilediğini işaret ettiğini bulmuşlardır.

Emir ve Kurtaran (2005) çalışmalarında doğrudan yabancı yatırım projelerinin net bugünkü değerlerinde, yatırım yapılan ülkenin politik riski sebebiyle oluşabilecek değişiklikleri ortaya koymayı amaçlamışlardır. Politik riskin etkisi politik işletme riski ve kamulaştırma riski olarak ele alınmıştır. Çalışmada yabancı yatırımları etkileyen diğer faktörler ve riskler üzerinde kısaca durulmuş, politik risk ve çeşitleri ile politik riskleri oluşturan etmenler ve politik riskin etkileri açıklanmıştır. Çalışmanın sonucunda, yatırımcılar yabancıların bir ülkede yatırım kararı verirken, gelecekteki nakit akışlarındaki riskin en az olduğu seçeneği tercih etmektedir.

II. YÖNTEM VE BULGULAR

Bu çalışmada, Türkiye'nin siyasi riskinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi ekonometrik olarak incelenmiştir. Siyasi riskin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin tahmininde 1998:01-2012:12 dönemine, siyasi risk primi ile hisse senedi fiyatları göstergesi olarak kabul edilen BIST 100 bileşik endeksinin büyüme oranı değişkenlerine ait aylık zaman serileri kullanılmıştır.

Çalışmada siyasi risk değişkeni olarak, International Country Risk Guide (ICRG) tarafından belirlenen "Politik Risk Endeksi" kullanılacaktır. ICRG birçok uygulamalı çalışmada tercih edilen, 1980 yılından beri yaklaşık 140 ülkenin, siyasi, mali ve ekonomik faktörlerde risk endekslerini belirleyebilmek için düzenli olarak aylık veri toplayan bir kuruluştur. Risk faktörlerini belirlemede 5'i mali, 12'si politik ve 5'i ekonomik olmak üzere toplam 22 faktör kullanılmaktadır. Kullanılan her faktör kendi sınırları içinde bir değer almakta ve bu değerlerin ağırlıklı ortalamaları alınarak ülkelerin riskleri belirlenmektedir. Politik risk prim aralığı 100 ile 0 arasında olup, risk primi küçüldükçe politik riskin arttığı anlamına gelmektedir. Politik riskin hesaplanmasında kullanılan kriterler Tablo 1'de sunulmuştur. ICRG'nin sunduğu risk endeksleri uluslararası yatırımlar için kullanılan önemli bir faktörlerdir. ICRG ülkelerin yatırım potansiyelini, tedarikçilerin kredi ödemedeki gecikme durumunu, siyasi liderlik, enflasyon ve uluslararası likidite oranlarını belirlemek için çeşitli ekonomik risk faktörleri belirlemekte ve bu faktörleri değerlendirerek ülkeler için risk derecesi belirlemektedir (ICRF, 2013). ICRG'den elde edilen politik risk primlerinde risk unsurunun küçüldükçe artış göstermesi durumu, BIST endeksi ile negatif ilişki göstermesi sebebiyle çalışmada oluşturulacak modeller açısından sakınca göstermektedir. Bu sebeple çalışmada kullanılan politik risk primleri, BIST endeksi ile pozitif ilişki gösterecek şekilde, yani risk unsurunun primin büyümesi ile artacağı, küçülmesi ile azalacağı şekilde düzeltilmiştir. Politik risk endeksinin düzeltilmiş dağılımı ve BIST 100 endeksi büyüme oranının dağılımı ile ilgili

dönemde Türkiye'deki politik riski etkileyecek olaylar sırasıyla Grafik 1 ve Grafik 2'de sunulmuştur.

Analizlerde kullanılacak veriler ve verilerin elde edildiği birimler Tablo 2'de sunulmuştur. Yapılan analizlerde Eviews 7 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

Tablo 1: ICRG Politik Risk Priminin Hesaplanmasında Kullanılan Kriterler

Kullanılan Kriterler	Kullanılan Kriterler
Hükümet İstikrarı	Askeri kanadın Siyasetteki Rolü
Sosyoekonomik Şartlar	Dinsel Gerilimler
Yatırım Profili	Kanun ve Düzen
İçsel Çatışmalar	Etnik Gerilimler
Dışsal Çatışmalar	Demokratik Hesap Verebilirlik
Rüşvet	Bürokrasi Kalitesi

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenlerin Kısaltması	Değişkenlerin Adları	Verilerin Elde Edildiği Kaynak
BIST	BIST 100 Endeksi Büyüme Oranı	http://borsaistanbul.com/veriler
PR	Türkiye'nin Politik Risk Primi	http://www.prsgroup.com/countrydata.aspx

Çalışmada, siyasi risk ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla öncelikli olarak değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını tespit etmek amacıyla Johansen Juselius eş bütünleşme testi yapılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler farklı dereceden eş bütünleşik olduklarından bu yöntem “Engle-Granger İki Aşamalı Eş Bütünleşme Testi'ne” tercih edilmiştir. Daha sonra değişkenler arasındaki nedensellik ve nedenselliğin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger Nedensellik Testi kullanılmış ve son olarak politik riskin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin derecesini ve yönünü belirlemek amacıyla Regresyon analizi yapılmıştır.

Analizlerde kullanılacak değişkenler zaman serisi olduğu için, verilerin durağan olmasını gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serileriyle çalışılması sahte regresyon problemine yol açmaktadır. Bu durumda regresyon analizinden elde edilen sonuçlar gerçek ilişkiyi yansıtmamaktadır. (Gujarati, 1999:726). Çalışmada öncelikli olarak, değişkenlerin durağan olup olmadıkları ve durağanlık seviyeleri Genişletilmiş Dickey Fuller (GDF) birim kök testi ile sınanmıştır. BIST ve PR değişkenlerine ait birim kök testi sonuçları, sabitli ve

sabitli-trendli olarak belirlenmiş Tablo 3'te sunulmuştur. Birim kök testi sonuçları incelendiğinde BIST değişkeninin seviye değerinde durağan olduğu, PR değişkeninin ise birinci fark değerinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3: Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Test Sınaması Sonuçları

Değişkenler	Seviye Değeri		1. Fark Değeri	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
BIST	-13,465(0) ^a	-13,522(0) ^a		
PR_{TUM}	-1,641(0)	-1,978(0)	-15,539(0) ^a	-15,539 (0) ^a
Kritik Değerler				
a = % 1	-3.4669	-4.0101	-3.4672	-4.0104
b = % 5	-2.8775	-3.4351	-2.8776	-3.4352
c = % 10	-2.5753	-3.1415	-2.5754	-3.1416

a= %1, b= %5 ve c=%10 önem düzeyinde anlamlılığı, parantez içerisindeki değerler, değişkenlere ait en uygun gecikme değerlerini göstermektedir.

A. Johansen Juselius Eş Bütünleşme Testi

BIST ve PR değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin belirlenmesi için eş bütünleşme sınaması yapılmıştır. Çalışmada bu amaçla Johansen-Juselius eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu metotta serinin bir başka seri ile eş bütünleşik olup olmadığının sınanması için parametrenin öz değerinden yararlanılmıştır. Bu amaçla birinci dereceden bir vektör otoregresif zaman serisi aşağıdaki gibi verilmiş olsun.

$$Y = A Y_{t-1} + e_t \quad (t = 1, 2, 3, \dots, n) \quad (1)$$

(1) nolu eşitlikte A matrisi k boyutlu parametre matrisi olmak üzere e_t 'ler varyans kovaryans matrisi V olan beyaz gürültü sürecini göstermektedir. $\Pi = A - I$ olmak üzere, Π matrisinin rankı sıfır ise seri eşbütünleşik değildir. Buradaki Johansen testi iz istatistiği (trace statistics) olarak da adlandırılan olabilirlik oranına (Likelihood Ratio) dayandırılır. Tablo 4, BIST ve PR değişkenlerine ait Johansen Juselius eş bütünleşik testi sonuçlarını göstermektedir. Tablo incelendiğinde, BIST ve PR değişkenleri arasında eş bütünleşmenin olmadığını gösteren H_0 hipotezinin reddedildiği görülmektedir.

Buna göre, BIST ve PR değişkenleri eş bütünleşiktir yani değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

Diğer taraftan, değişkenler arasında bir eş-bütünleşme söz konusu ise, bunlar arasında en az tek yönlü bir iktisadi nedensellik ilişkisi olma ihtimali vardır (Gujarati, 1999: 623). Bu durumda eş-bütünleşik değişkenler arasında bir nedensellik sınaması gündeme gelecektir.

Tablo 4: Johansen Juselius Eş Bütünleşme Test Sonuçları

Değişken Çifti	Hipotezler		İz İstatistiği	%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer
	H ₀	H ₁			
BİST	r = 0	r = 1	0,1899 ^a	23,1523	69,643
PR	r ≤ 1	r = 2	0,1727 ^a	6,6348	3,8414

a= %1, b= %5 ve c=%10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

B. Granger Nedensellik Testi

Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testi kullanılarak yapılmıştır. Varsayım gereği sıfır veya boş hipotezimizin reddi şeklindeki alternatif hipotez, değişkenler arasında nedensel bir ilişkinin varlığını gösterecektir.

İlk kez Granger (1969) tarafından literatüre kazandırılmış olan Granger Nedensellik Sınaması daha sonra Hamilton (1994) tarafından geliştirilmiştir. Granger nedenselliğinde x ve y gibi iki değişken arasındaki ilişkinin yönü araştırılır. Şayet mevcut y değeri, x değişkeninin şimdiki değerinden çok, geçmiş değerleri ile daha iyi tahmin edilebiliyorsa, x değişkeninden y değişkenine doğru Granger nedenselliğinin varlığından bahsedilir (Charemza vd., 1993:190). Granger Nedensellik Testi' aşağıdaki iki denklem yardımıyla yapılmaktadır.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k1} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{k2} \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$X_t = \chi_0 + \sum_{i=1}^{k3} \chi_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{k4} \delta_i Y_{t-i} + v_t \quad (3)$$

Granger nedensellik analizi, yukarıdaki modellerde hata teriminden önce yer alan bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarının grup halinde sıfıra eşit olup olmadığı test edilerek yapılır. (2) nolu denklemdeki β_i katsayıları belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa, X'in Y'nin nedeni olduğu sonucuna varılır. Aynı şekilde (3) nolu denklemde δ_i

katsayılarının belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı olması da Y'nin X'in nedeni olduğunun göstergesidir. Bu durumda Y ile X arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi var demektir. Sadece (2) nolu denklemdeki β_i katsayıları sıfırdan farklı ise X'den Y'ye doğru tek yönlü, sadece (3) nolu denklemdeki δ_i katsayıları sıfırdan farklı ise Y'den X'e doğru tek yönlü nedensellik vardır. Hem β_i hem de δ_i katsayılarının sıfırdan farklı olmaması durumunda ise iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur.

Granger nedensellik testi şu şekilde yapılmaktadır. Öncelikle bağımlı değişken kendi gecikmeli değerleri ile regresyona tabi tutularak 'Akaike Bilgi Kriteri' veya 'Schwartz Bayesian Kriteri' minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak tespit edilir. Bağımlı değişken uygun gecikme uzunluğu ile modele dâhil edildikten sonra, modele girecek ikinci değişkenin olası tüm gecikmeleri ile birlikte oluşan tüm regresyon modellerinin 'Akaike Bilgi Kriteri' veya 'Schwartz Bayesian Kriteri' değerleri elde edilmekte ve en küçük bilgi kriterine sahip olan modeldeki ikinci değişkenin gecikme sayısı, modele ikinci sırada giren değişkenin en uygun gecikme sayısı olarak tespit edilmektedir (Kadılar, 2000: 54). BIST ve PR değişkenlerinin 0'dan 6'ya kadar gecikmeli değerleri ile oluşturulan regresyon modeline ait Akaike ve Schwartz Bilgi Kriterlerine ait değerleri Tablo 5'de sunulmuştur. Tablo 5 incelendiğinde en küçük bilgi kriterlerinin olduğu gecikme uzunluğunun 0 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Akaike ve Schwartz Bilgi Kriterleri

Gecikme Uzunluğu	Akaike Bilgi Kriteri	Schwartz Bilgi Kriteri
0	-1,1044	-1,0688
1	-1,0846	-1,0489
2	-1,0983	-1,0624
3	-1,0907	-1,0547
4	-1,0910	-1,0548
5	-1,0847	-1,0484
6	-1,0913	-1,0548

BIST ve PR değişkenleri aralarındaki nedenselliğin varlığı ve nedenselliğin yönünü gösteren Granger Nedensellik Testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur. Tabloya göre, BIST değişkeninden PR değişkenine doğru bir nedenselliğin olmadığı fakat PR değişkeninden BIST değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisinin görülmektedir. Bu sonuca göre siyasi riskin hisse senedi fiyatları üzerinde etkisinin bulunduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 6: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	F İstatistiği	Olasılık
PR - BİST	→	2,395 ^c	0,09
BİST - PR	←	2,0634	0,13

a= %1, b= %5 ve c=%10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

C. Regresyon Analizi

BİST ve PR değişkenleri arasındaki ilişkinin derecesini ve yönünü belirlemek amacıyla 4 numaralı model oluşturulmuş ve En Küçük Kareler (EK) yöntemiyle regresyon analizi yapılmıştır. Oluşturulan modele BİST seviye değeri ile PR ise birinci fark değeri ile durağan olarak dahil edilmişlerdir. Regresyon analizi aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu ilişkiyi kullanarak o konu ile ilgili tahminler ya da kestirimler yapabilmek için geliştirilmiş istatistiksel bir yöntemdir. Bu yöntemde iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla matematiksel bir model kurulur ve bu model regresyon modeli olarak adlandırılır (Alma ve Vupa; 2008;220).

Regresyon analizi bağımlı veya açıklanan değişken (Y) ile bağımsız veya açıklayıcı değişken (X yada X'ler) arasındaki ilişkiyi tanımlama ve bu ilişkinin derecesini hesaplayan araçlardan biridir (Tarı; 1999; 15).

$$BİST = \alpha + \beta \Delta PR + u \quad (4)$$

Oluşturulan regresyon modelinin tahmin sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur. Tablo 7'ye göre, istatistiksel olarak %5 önem düzeyinde, siyasi risk hisse senedi fiyatlarını negatif yönde etkilemektedir. Buna göre, siyasi risk priminde meydana gelen %1'lik bir artış, BİST 100 endeksinde 0,016 oranında bir azalışa neden olmaktadır.

Tablo 7: BİST ve PR Arasındaki EKK Tahminleri

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Standart Sapma	t İstatistiği	Anlamlılık
C (Sabit Terim)	0,025	0,010	2,447	0,015
PR	-0,016	0,008	-1,979	0,049
R-squared	0,021	F-statistic		3,914
Durbin-Watson stat	2,045	Prob(F-statistic)		0,049

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, 1998:1 – 2012:12 dönemi için politik riskin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini araştırmaktır. Değişkenler arasındaki etkiyi belirlemek amacıyla öncelikli olarak serilerin durağanlıklarını belirlemek için Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Test Sınaması yapılmış, daha sonra değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek amacıyla Johansen Juselius Eş Bütünleşme testi yapılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu belirlendiği için nedenselliğin yönünü belirlemek amacıyla Granger Nedensellik Testi gerçekleştirilmiş ve son olarak değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini belirlemek amacıyla da Regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Yapılan durağanlık testinde BİST değişkeninin seviye değerinde, PR değişkeninin ise birinci fark değerinde durağan olduğu belirlenmiş ve değişkenler durağan oldukları düzeyleri ile analizlere alınmıştır. Juhansen Juselius Eş Bütünleşme Testi sonucunda politik risk ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğunu ortaya koymuştur. Granger Nedensellik Testi sonucunda ise politik riskten hisse senedi fiyatlarına doğru bir nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonuçlarında, politik riskin hisse senedi fiyatlarını negatif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Literatürde yapılan çalışmalara genel olarak bakıldığında, politik riskin hisse senedi fiyatlarını negatif olarak etkilediği, gelişmekte olan piyasalarda gelişmiş piyasalara göre politik riskin hisse senedi fiyatlarındaki etkisinin yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmaların olduğu görülmektedir.

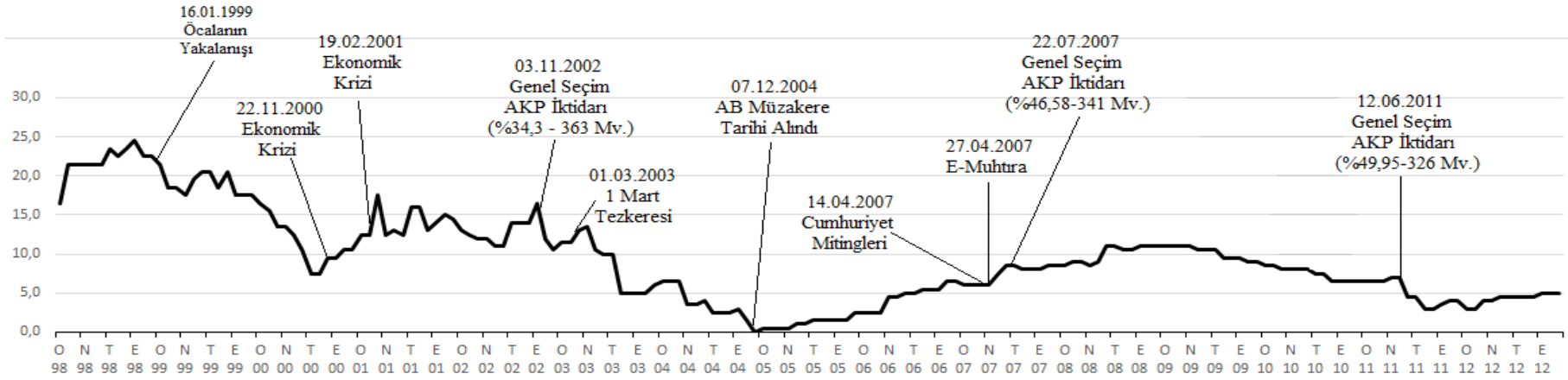
Sonuç olarak yapılan çalışmada, Türkiye’de politik risk ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu, politik riskte meydana gelen değişikliklerin hisse senedi fiyatlarını etkilediği hisse senedi fiyatlarındaki değişimin politik risk primi üzerinde bir etkisinin olmadığı ve politik riskteki artışın hisse senedi fiyatlarının olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Türkiye’nin önemli finansal piyasalarından biri olan Borsa İstanbul’un (BİST) istikrarlı bir şekilde gelişimini ve ülkenin ekonomik büyümesine katkısını sürdürmesi için, siyasilerin geliştirecekleri politikaların politik riski düşürecek şekilde oluşturmaları, bu amaçla uzun dönemli hedefler belirleyerek siyasi politikalar oluşturacak dönüşümler yapmalıdırlar. Belirlenen bu politikalar doğrultusunda kararlı yapısal reformlar gerçekleştirmelidirler. Hisse senedine yatırım yapacak yatırımcılar ise politik riski düşük veya düşük yönünde hareket eden piyasalara yatırımlar gerçekleştirmelidirler.

KAYNAKLAR

- Aggarwal, Reena, Carla Inclan, and Ricardo Leal. 1999. Volatility in emerging stock markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 34 (1): 33-55.
- Alma, Ö. G ve Vupa, Ö. (2008) Regresyon Analizinde Kullanılan En Küçük Kareler ve En Küçük Medyan Kareler Yöntemlerinin Karşılaştırılması *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (E-Dergi)*, Cilt:3, No:2, 219-229.
- Bekaert G. (1995) Market Integration and Investment Barriers in Emerging Equifty Markets *World Bank Eeonomie Review*, 9/1: 75-107.
- Bekaert G. ve Harvey C. (1997) Emerging Equity Market Volatility *Journal of Finiaeial Eeonomies*, 43/1: 29-77
- Bittlingmayer G. (1998) Output, Stock Volatility, and Political Uncertainty in a Natural Experiment: Germany, 1880-1940 *Journal of Finance*, 53: 2243.2258.
- Canbaş, S. ve Doğukanlı, H. (2001) *Finansal Pazarlar Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Chan Y. ve Wei J. (1996) Political Risk and Stock Price Volatility: The Case of Hong Kong *Pacific Basin Finance Journal*, 4: 259-275.
- Charemza, W.W. ve Deadman, D.F. (1993) *New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling Cointegration and Vector Autoregression*, Aldershot, Hanst: Edward Elgar Publishing Limited, Cambridge.
- Cutler D. vd. (1989) What Moves 5tock Prices? *Journal of Portfolio Management* 15: 4-11.
- Demirgüç-Kunt, A. and V. Maksimovic (1998), "Law, Finance and Firm Growth", *Journal of Finance.of Financial and Quantitative Analysis*, 34: 33-55.
- Diamonte L. R.vd. (1996) Political Risk in Emerging and Developed Markets *Financial Analysts Journal* 5213: 71-76.
- Emir, M. (2004) Ülke Riskinin Ölçüm Kriterleri ve Tahvil Marjları Üzerine Etkisi: Genel Bir Değerlendirme *Mufad Dergisi*, Sayı: 24.
- Emir, M. Kurtaran A. (2005) Doğrudan Yabancı yatırım Kararlarında Politik Risk Unsuru *Mufad Dergisi*, Sayı:28.
- Erb C. B. vd. (1998) Risk in Emerging Markets *The Financial Survey* (July/August): 42.46.
- Goetzamann W. N. ve Jorion P. (1999) Re-Emerging Market *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 34: 1-32.
- Granger, C.W.J. (1969) Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods *Econometrica* Cilt:37, No:3, 424-438.
- Gujarati, D. N. (1999) *Temel Ekonometri* (Çev. Ümit Şenesen, Gülay G. Şenesen), Literatür Yayıncılık.
- Hamilton, J. D. (1994) *Time Series Analysis* New Jersey: Prenceton University Press.

- Johansen S. ve Juselius K. (1988) Hypothesis Testing for Cointegration Vectors: with Application to the Demand for Money in Denmark and Finland Discussion Papers *University of Copenhagen. Department of Economics*, 88-05.
- Kadılar, C. (2000) *Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi*, Ankara: Bizim Büro Basımevi.
- Kim, H. ve Mei J. (2001) What Makes The Stoek Market Jump? An Analysis of Political Risk on Hong Kong Market Returns *Journal of International Money and Finance*. 20: 1003:1016.
- Laporta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer and R.W. Vishny (1997), “Legal Determinants of External Finance”, *Journal of Finance* 52, 1131-50.
- Laporta, R., F. Lopez-de-Silanes, A. Shleifer and R.W. Vishny (1998), “Law and Finance”, *Journal of Political Economy* 106, 1113-55.
- Mei J. ve Guo L. (2004) Political Uncertainty, Financial Crisis and Market Volatility *European Financial Management* 10/4: 639-657.
- Öztürk, C. (2010) *Political Risk Factors Affecting The Behavioral Patterns of Investors According to Information Inflow in ISE*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İngilizce İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Perotti E. ve Oijen P. (2001) Privatization, Market Development and Political Risk in Emerging Economies *Journal of International Money and Finance*, 20/1: 43-69.
- Tarı, R. (1999) *Ekonometri* Alfa Basım, İstanbul: Yayım Dağıtım.
- Willard, K., Guinnane, T., Rosen, H., 1996. Turning points in the Civil War: views from the Greenback market. *American Economic Review* 86, 1001–1018.
- Yapraklı, S. ve Güngör, B. (2007) Ülke Riskinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi SBS Dergisi*, 62:2, 200-218.

Grafik 1: Ocak 1998: Aralık 2012 Politik Risk Primi ve Türkiye’de Yaşanan Önemli Siyasi Olaylar



Grafik 2: Ocak 1998: Aralık 2012 BİST 100 Endeksi Büyüme Oranı ve Türkiye’de Yaşanan Önemli Siyasi Olaylar

