

## POLİTİK RİSKİN FİRMA DEĞERİ İLE İLİŞKİSİ: İMKB'YE KAYITLI FİRMALAR ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN POLITICAL RISK AND FIRM VALUE: AN APPLICATION ON COMPANIES IN ISE*

**Alper Veli ÇAM**

Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü  
alpercam@gumushane.edu.tr

**ÖZET:** Literatürde, firma değeri ile firma değerini etkileyen mikro faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmasına rağmen, makro faktörlerin firma değeri ile ilişkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmanın temel amacı, politik riskin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı firmaların değerleri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma, 2000-2009 yılları arasında kapsamaktadır. Çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Bulgulara göre, politik risk ile firma değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış ve bu sebeple politik riskin firma değerini etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Politik Risk; Firma Değeri; Panel Veri Analizi

**ABSTRACT:** Although there are many studies in the literature that investigate the relationship between firm value and micro factors, the number of studies that investigate the relationship between firm value and macro factors is comparatively limited. The main purpose of this study is to investigate the impact of political risk on the value of companies registered in Istanbul Stock Exchange. The study covers the period between 2000 and 2009. Panel data analysis is used in this study. According to the results, there is a statistically significant relationship between firm value and political risk and thus political risk affects firm value.

**Keywords:** Political Risk; Value of Firm; Panel Data Analysis

**JEL Classification:** G32

### 1. Giriş

Ekonomilerin ve piyasaların bütünleşmesi, belirsizliği ve karmaşıklığı artırırken, yeni fırsatları da beraberinde getirmiştir. Yatırımları aracılığıyla fırsatları kâra dönüştürmek isteyen yatırımcı kişi ya da kuruluşların, böyle ortamlarda göz önünde bulundurmaları gereken faktörlere ve bu faktörlerin değişen yapısına daha fazla önem vermeleri gerekmektedir. Rasyonel davrandığını kabul ettiğimiz yatırımcıların, yatırım sürecinde karşılaşılabilecekleri sistematik riski (piyasa, enflasyon, kur, faiz oranı ve politik risk), sistematik olmayan riski (finansal, yönetim ve sektör riski) ve sistemik olayların birleşmesi sonucu ortaya çıkan sistemik riski (De Bandt ve Hartmann, 2000: 11) göz önüne alarak, yatırım kararlarını bu risk analizlerinin sonuçlarına göre şekillendirmeleri gerekmektedir.

Diğer taraftan ekonomik bütünleşmeyle beraber politik, sosyal, ekonomik ve finansal gelişmeler ve bu gelişmelere paralel hesaplanan risk primleri, bir ülkeyi ve o ülkedeki firmaları etkiler hale gelmiştir. Ülke risk primlerinin hesaplanmasında da temel teşkil eden bu risk primleri arasında özellikle politik riskin önemi, halen devam eden küresel krizinde etkisiyle daha da artmıştır.

Makro açıdan yaşanan bu gelişmeler, ekonomik yaşamın önemli aktörlerinden biri olan firmaları da önemli ölçüde etkilemektedir. Firma değerinin artan önemiyle birlikte firmaların temel amacı, firmalarının piyasa değerinin maksimum kılınması olarak yeniden şekillenmiş, firma değerinin maksimize edilmesi ortaklar, yatırımcılar ve toplum açısından önemli bir hale gelmiştir. Firmaların değerini etkileyen net çalışma sermayesi, sermaye yapısı, likidite durumu, kârlılık hedefleri, ileriye yönelik projeler vb. mikro faktörlere ek olarak makro faktörlerin firma değeri üzerindeki etkisi artmaya başlamıştır. Bu bağlamda ülkeler için çeşitli göstergeler yardımıyla hesaplanan politik risk, ilgili ülkenin sermaye piyasasını ve o piyasada faaliyet gösteren firmaları etkileyebilmektedir.

Ulusal ya da uluslararası siyasi koşullardaki değişmelerin sonucunda hisse senetlerinin ya da yatırımın getirisinde meydana gelecek olası kayıpları yansıtan politik risk (Francis, 1986: 210; Holt, 1998: 126; Baker, 1998:121), yatırımcıların kararlarını önemli derecede etkilemektedir. Firmalar açısından da durum farklı değildir. İç ve dış karışıklıklar, hükümetlerin ani politika değişiklikleri, ülkedeki etnik ve dinsel gerilimler, hükümet yapısı (tek partili veya koalisyon) ve işsizlik gibi bir çok sosyo-politik faktör, firmaları olumlu veya olumsuz, dolaylı ya da doğrudan etkilemektedir. Bunun yanında gelişmekte olan ülkelerin hükümetleri politik nedenlerden dolayı çok fazla yerli sermayenin yurtdışına gitmesine izin vermeyebilir (Caprio vd. 1998: 284). Bu durum firmaların yurtdışındaki kârlı yatırımlardan mahrum kalarak nakit girişlerini arttırması önünde bir engel teşkil edecektir. Görüldüğü gibi politik riskin varlığı, ülkeleri, firmaları, yatırımcıları ve alınacak kararları etkileyebilmektedir.

Politik riskin yatırım kararlarında etkili olması, “Firma değeri üzerinde politik riskin etkisi var mıdır?” sorusunun da beraberinde getirmektedir. Bu noktada firma değerlerinin bu riskten etkilenip etkilenmediği ve etkileniyorsa derecesinin tespit edilmesi önem kazanmaktadır. İMKB’ye kayıtlı firmaların firma değeri ile politik risk arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmanın geri kalan kısmında öncelikle konu hakkında teorik açıklamalar ve literatür incelemesine yer verilmiş, araştırma yöntemi ve veriler tanıtıldıktan sonra elde edilen bulgulara ve araştırma sonuçlarına değinilmiştir.

## 2. Literatür

Politik risk literatürde sistematik riskin içerisinde yer almaktadır. Sistematik risk; piyasa içerisindeki tüm menkul kıymetleri etkileyebilen, sistemden kaynaklanan ve firmanın kontrolü dışında meydana gelen risk olarak tanımlanmaktadır (Fabozzi ve Modigliani, 1995: 194; Okka, 2009: 367). Piyasayı etkileyen faktörlerin etkisiyle ortaya çıkan bu risk, bütün menkul değerleri aynı yönde etkilemekte ve bütün firmalara benzer şekilde yansımaktadır. Sistematik riskin kaynağı piyasa aktörleri olduğu için firmanın bu risk konusunda bir tasarrufu yoktur ve menkul kıymet çeşitlendirmesiyle bu risk üzerinde bir kontrol sağlaması çok zordur.

Politik riskin kaynağını oluşturan savaş durumu, ideolojik farklılaşmalar, terör, ekonomik ve siyasi krizler vb. faktörler, aynı zamanda ülke riski hesaplamalarında dikkate alınan faktörlerinde yüksek bir yüzdesini oluşturmaktadır. Politik risk esas itibarıyla ülkenin politik çevresinin bir ölçümüdür. Bu ölçüm, bürokrasi kalitesi, demokratik sorumluluk, etnik gerilim, askeri politika, kamu düzeni, yolsuzluk iç ve dış anlaşmazlık, sosyoekonomik durum ve hükümet kararlılığı gibi bir çok değeri

içermektedir (Hassan vd. 2003: 65). Bununla beraber politik risk genellikle; hükümet dengesi, yatırım ortamı, iç çatışma, politikaya askerin müdahalesi, dış çatışma, yolsuzluk, dini veya diğer etnik gerginlik, politik sistem, ekonomi yönetimi, kanunlar, demokrasi ve bürokrasinin kalitesi gibi risk faktörleri dikkate alınarak ölçülmeye çalışılmaktadır (Merna ve Al-Thani, 2008: 100).

Politik gelişmeler sonucunda ülkenin borçlu bir ülke haline gelmesi ülke açısından ortaya çıkabilecek çeşitli senaryoları da beraberinde getirecektir. Bu pozisyondaki bir ülkenin karşılaştığı muhtemel senaryolar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Beenhakker, 2001: 52):

- Borçların yeniden yapılandırılması,
- Kemer sıkma politikalarının uygulanması,
- Devalüasyon,
- Doğrudan yabancı yatırımları teşvik edici politikalar uygulanması,
- Dış borçların geri ödenmeyip borçlu olan ülkede alacaklı tarafından yapılacak yatırımlara dönüştürülmesi.

Görüldüğü gibi bu ve benzeri senaryolar sonucunda alınacak kararlar, ilgili ülkenin sermaye piyasasını ve o piyasada faaliyette bulunan firmaları etkileyecek düzeyde güçlüdür.

Bunun yanında vurgulanması gereken bir diğer nokta da bu faktörlerin nicel olarak ölçülmesinde karşılaşılan zorluklardır. Politik risk faktörlerinin nicel olarak ifade edilmesini sağlamak için birçok model ve analiz geliştirilmiştir. Bu faktörlerin göstergesi olarak kullanılacak değişkenler ve bu değişkenlerin nicel ifadelere dönüştürülmesi ise çoğu kez subjektif kararları beraberinde getirmektedir. Subjektif kararlardan uzak durmak için seçilen göstergeler ise politik riski tam olarak yansıtmayabilir. Rivoli vd. (1997) yaptıkları çalışmada politik risk faktörlerinin objektif göstergeleri olarak son 20 yılda hükümet değişikliklerinin sayısı, yönetim gruplarındaki değişiklik sayısı, politik skorlar ve kukla değişken olarak her yılki silahlı çatışmaların sayısını kullanmışlardır. Politik risk faktörlerinin göstergeleri belirlenirken subjektif göstergelerin dikkate alınmaması, riskin yanlış ölçülmesi sonucunu beraberinde getirebilir. Bu noktada devreye derecelendirme kuruluşları girmektedir.

Uluslararası alanda faaliyet gösteren derecelendirme kuruluşları, genelde ülkelerin merkezi yönetimlerinin ve Merkez Bankalarının, özelde ise borçluların, menkul kıymetlerin veya ihraççı kurumların geri ödeme kabiliyetini veya isteğini, yatırım yapılabilirlik derecelerini, bankalarının mali yapılarının sağlamlığını ve borç ödeme güçlerini periyodik olarak değerlendirip verdikleri notları uluslararası kamuoyuna duyuran ve uluslararası piyasalarda kabul görmüş kuruluşlardır (BDDK 2004). Birbirinden farklı yöntemler kullanarak politik riski ölçen derecelendirme şirketleri elde ettikleri bu bilgileri belirli dönemlerde yayınlamaktadırlar. Bu sebeple akademik çalışmalarda çoğunlukla derecelendirme kuruluşları tarafından yayınlanan politik risk primleri kullanılmaktadır.

Bu teorik açıklamalardan yola çıkarak, politik riskin bir ülkenin sermaye piyasasını etkilediğini ve firma değerini etkileyen bir unsur olarak analizlere dahil edilmesini gerektiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Bir firmanın gerçek değerinin ne olduğu

ve nasıl hesaplanacağı konusunda literatüre bir çok yöntem girmiştir. Birleşme, satın alma, özelleştirme, halka açılma, performans ölçümü ve tasfiye gibi birçok stratejik kararların alınmasında firma değerlemesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaca binâen, firma değerinin tespit edilmesinde ortak standartların oluşturulması için pek çok çalışma gerçekleştirilmiştir.

Internal Revenue Service, The American Society of Appraisers ve The Institute of Business Appraisers gibi kuruluşlara ek olarak birçok akademisyen firma değerinin belirlenmesinde ortak standartların oluşması için çalışmalar yapmışlardır (Khursheed ve Darshan, 2004: 2). Ancak tüm bu çalışmalara karşın, firma değerinin tespitinde genel kabul görmüş ortak bir standart günümüzde bulunmamaktadır.

The American Society of Appraisers firma değerlemesinde, değerlendirme yaklaşımı, değerlendirme yöntemi ve değerlendirme prosedürü tanımlarını geliştirerek firma değerlemesine farklı bir boyut getirmiştir. Burada değerlendirme yaklaşımlarının temel unsurlarından biri piyasaların etkinliğidir. Çünkü etkin bir piyasada piyasa fiyatı, firma değerinin en iyi tahminidir (Chambers, 2005: 177).

Bilindiği gibi bir firmanın piyasa değeri, firmanın hisse senedi sayısı ile hisse senetlerinin piyasa değerinin çarpılmasıyla hesaplanmaktadır. Daha öncede belirlendiği gibi firmanın amacı firmanın piyasa değerini maksimize etmektir. Bu sebeple, arz ve talebe göre oluşan hisse senetlerinin piyasa değeri, firma değerinin hesaplanmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Piyasa değerine göre yapılan değerlemelerde, hisse senedi fiyatının firma değeri, en iyi gösterge olarak kabul edilmektedir (Ercan ve Ban, 2008: 177).

Bu teorik açıklamalar çerçevesinde literatürde politik risk ve firma değeri ilişkisi üzerine yapılan çalışmaları ve sonuçlarını aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Erb vd. (1996) 117 ülkede yaptıkları çalışmada politik risk ile hisse senetleri fiyatları arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Richards vd. (1999), gelişmekte olan piyasalardaki bankaların verilerini kullanarak bankaların piyasa değeri üzerinde ülke riskinin etkisini araştırmışlar ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Pereiro (2002) ve Ashley (2007) ülke riskini oluşturan politik, finansal ve ekonomik faktörlerin, değerlemelerde dikkate alınması gerektiğini öne sürmüşler ve iskonto oranı hesaplanırken ülke risk priminin iskonto oranına eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Önal vd. (2002) döviz kurların İMKB'deki bankaların piyasa değeri üzerinde etkili olduğunu saptamışlardır. Bekaert vd. (2003) ve Mateus (2004) ise hisse senetleri getirileri üzerinde yaptıkları çalışmalarda global risk artışlarının hisse senetlerinin getiri oranlarını azalttığını tespit etmişlerdir. Firma değeri üzerinde birçok çalışması bulunan Damodaran (2003), politik riskin diğer riskler gibi firma değeri üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Zhang ve Zhao (2004) Çin sermaye piyasasında yaptıkları çalışmada politik riskin firma değeri üzerinde önemli derecede etkili olduğunu saptamışlardır. Yapraklı vd. (2006) zaman serileri analizini kullanarak ülke riskinin İMKB'deki firmaların hisse senedi değeri üzerinde etkili olduğunu ve ülke riskinin üç ana faktörünü oluşturan ekonomik, finansal ve politik risk faktörlerinin firmaların hisse senedi değerlerini olumsuz etkiledikleri tespit etmişlerdir. Sabal (2008) politik riskin nakit akımlarını dolayısıyla da firma değerini etkilediğini savunmuştur.

### 3. Araştırma Yöntemi ve Veriler

Araştırma 2000-2009 yıllarını arasındaki 10 yıllık süreyi kapsamaktadır. Araştırmaya konu olan firmalar, araştırma döneminde 3'er aylık dönemler itibarıyla toplam 40 dönem verileri yayınlanan ve İMKB 100 endeksinde yer alan firmalardan oluşmaktadır. Analiz yöntemi olarak seçilen panel veri analizinde yanıltıcı sonuçların çıkması ihtimalini ortadan kaldırabilmek için ilgili dönemde sürekli verilerine ulaşılabilen firmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çerçevede araştırma, 43 adet firma üzerinde yapılmıştır. İMKB 100 endeksindeki firmaların seçilmesindeki amaç; endekse dahil olacak firmaların, büyüklük ve likidite kriterlerinin yanında sektörel temsil kabiliyetinin de göz önünde bulundurularak endekse dahil edilmesidir. Sonuç olarak, politik riskin firma değeri üzerine etkisi 43 firmanın 10 yıllık süreyle 3'er aylık toplam 1720 (43x10x4) verisi kullanılarak, panel veri analiziyle incelenmiştir.

Ekonometrik çözümler genel olarak iki ana dalda incelenmektedir. Birincisi zaman serisi analizi, ikincisi ise yatay kesit analizidir. Zaman serisi analizi; değişkenlerin bir zaman aralığı üzerindeki değerlerini ve bu değerlerin farklı değişkenler için birbirleriyle karşılaştırılması mantığına dayanırken, yatay kesit analizi; tek bir zaman noktasında farklı değişkenlerin incelenmesine dayanmaktadır. Zaman serileri ve yatay kesit verilerinin bir arada kullanıldığı analizler ise "Panel Veri Analizi" adını almaktadır. Diğer bir ifadeyle panel veriler, zaman serisi ve yatay kesit verilerini bir araya getirerek, farklı zaman aralıklarında aynı birimlere ilişkin veri setlerinden oluşmaktadır. Bir panel veri seti, yatay kesit ve zaman serisi boyutlarının her ikisine birlikte sahip olmaktadır (Wooldridge, 2009: 452). Çalışma kapsamında oluşturulan veri seti, zaman serileri ve yatay kesit verilerini birlikte içerdiğinden, çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır.

Yatay kesit ve zaman serisi verilerini bir araya getirerek bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri analiz için kullanılan temel panel veri regresyon modeli basit bir biçimde şöyle gösterilmektedir (Greene, 2002: 285).

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki formülde yer alan  $y_{it}$  bağımlı değişkeni,  $\alpha_i$  alfa katsayısını,  $\beta_1$  beta katsayısını,  $X_{1it}$  bağımsız değişkeni ve  $\varepsilon_{it}$  ise hata terimini temsil etmektedir. Panel veri analizi tahmininde iki temel yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan ilki "sabit etkiler modeli" olarak adlandırılan ve her bir yatay kesit birim için farklı sabit katsayıların elde edilmesine imkân veren modeldir. Sabit etkiler modeli (FEM) her bir yatay kesit birimi için farklı bir sabit değer oluşturmaktadır. Sabit etkiler modelinde  $\beta$  ile gösterilen eğim katsayılarının değişmediği, ancak sabit katsayıların sadece kesit verileri arasında veya sadece zaman verileri arasında veya her iki veri içinde değişme gösterdiği varsayılmaktadır. Diğer bir deyişle panel veri setinde kesitler arasında fark olduğunda, zamana bağlı bir farklılaşma yoksa bu regresyon modeli tek yönlü ve kesite bağlı sabit etkiler modeli olarak adlandırılır. Panel veri analizi tahmininde kullanılan ikinci yöntem ise "rassal etkiler modeli" dir. Rassal etkiler modeli (REM), kesitlere ve zamana bağlı olarak meydana gelen değişikliklerin modele hata teriminin bir bileşeni olarak dâhil edilmeleri durumunda söz konusu olur. Rassal etkiler modellerin sabit etkiler modeline göre üstünlüğü, bu modellerde serbestlik derecesi kaybının ortadan kalkmış olmasıyla açıklanmaktadır.

Bunun yanında rassal etkiler modeli, modele örneklem dışındaki etkilerin de dâhil edilmesine olanak sağlamaktadır (Hsiao, 2002: 30).

Panel veri analizinde sabit etkiler modelinin mi yoksa rassal etkiler modelinin mi seçileceği genellikle Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile belirlenebilmektedir. Bu test ile sabit etkiler modelinin parametre tahmincileri ile rassal etkiler modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir (Sakinç, 2008: 139).

Hausman test istatistiğinin hipotezleri şöyledir:

H0:  $E(\varepsilon_{it} | X_{it}) = 0$  kesit verisi ve zaman serisi etkileri rastsaldır, korelasyon yoktur.

H1:  $E(\varepsilon_{it} | X_{it}) \neq 0$  kesit verisi ve zaman serisi etkileri sabittir, korelasyon vardır.

Bu açıklamalar çerçevesinde çalışmada kontrol değişkenlerinin de eklenmesiyle aşağıdaki model kurulmuştur:

$$FDEG_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 FKALD + \beta_2 BÜY + \beta_3 NİSA + \beta_4 PRP + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Bu modelde;

FDEG = Firma değerini,

FKALD = Finansal kaldıracı (kontrol değişkeni olarak eklenmiştir),

BÜY = Firma büyüklüğünü (kontrol değişkeni olarak eklenmiştir),

NİSA = Firmanın likiditesini (kontrol değişkeni olarak eklenmiştir),

PRP = Politik risk primini ifade etmektedir.

Modelde bağımlı değişken olarak firma değerinin (FDEG) logaritması kullanılmıştır. FDEG, firmanın piyasa değerinin logaritması olarak aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$FDEG = \ln (\text{Hisse senedinin piyasa fiyatı} \times \text{Hisse senedi sayısı}) \quad (3)$$

Bu değişkenin hesaplanabilmesi için gerekli veriler İMKB ve İMKB'ye bağlı Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun\* (KAP) web sitesinden elde edilmiştir. Teorik açıklamalarda belirtildiği gibi hisse senetleri borsada işlem gören firmaların değerini en iyi piyasa fiyatının yansıttığı ileri sürülmektedir. Bunun sebebi piyasada oluşan fiyatın arz ve talebe göre kendiliğinden oluşması ve subjektif değerlendirme gerektirmemesidir. Ülkemizde de aktif ve herkesin ulaşabileceği bir piyasanın olması, firmaların değerinin çoğu çalışmada piyasa değeri ile ölçülmesini beraberinde getirmiştir. Firmaların değerleri, logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Firma değeri ile ilgili yapılan çalışmaların bir çoğunda gerek bağımlı değişken gerekse kontrol değişkeni olarak firma değerinin logaritması modellere dahil edilmektedir.

Merikas (1999) ülke riski bileşenlerinden döviz kurunun firma değeri üzerindeki etkisini belirlemede piyasa değerini bağımlı değişken olarak kullanmıştır. Kaminsky vd. (2001) ülke riski ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile ölçtükleri çalışmada bağımlı değişken olarak hisse senetlerinin piyasa değerini kullanmışlardır. Tunaboşlu (2008), İMKB'de döviz kurunun, firma değeri üzerine

\* Kamuyu Aydınlatma Platformu; sermaye piyasası ve borsa mevzuatı uyarınca kamuya açıklanması gerekli bildirimlerin elektronik imzalı olarak iletildiği ve kamuya duyurulduğu elektronik sistemdir. (KAP, 2009).

etkisi ölçmek için yaptığı çalışmada bağımlı değişken olarak, piyasa değerini kullanmıştır. Pekkaya (2006), İMKB firmaları üzerinde yaptığı çalışmada bağımlı değişken olarak piyasa değerini kullanmıştır. Önal vd. (2002) İMKB'deki bankalar üzerinde yaptıkları çalışmada piyasa fiyatını bağımlı değişken olarak kullanmışlardır. Benzer şekilde İMKB üzerinde yapılan çalışmaların birçoğunda firma değeri olarak firmaların borsada oluşan fiyatları bağımlı değişken olarak kullanılmıştır.

Modellerde kullanılan bağımsız değişken ülke risk primidir (URP). Bu risk primlerinin tamamı son dönemdeki çalışmalarda oldukça sık kullanılan ve güvenilirliği kabul edilmiş ICRG (International Country Risk Guide)'den temin edilmiştir.

ICRG, politik risk priminin hesaplamasında 12 faktörü dikkate almaktadır ve hesaplamalarda en yüksek değeri "100" en düşük değer "0" olarak kabul etmektedir. Buna göre 0–49 arasındaki politik risk derecelendirmesi çok yüksek riski, 50–59 arası yüksek riski, 60–69 arası orta düzeyde riski, 70–79 arası düşük riski, 80 ve üstü politik risk derecelendirmesi ise çok düşük riski ifade etmektedir.

ICRG'nin politik riski belirlerken dikkate aldığı bileşenler ve bu bileşenlere verilen maksimum puanlar Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. ICRG Politik Risk Bileşenleri**

Sıra	Bileşenler	Puan (Max.)
A	Hükümet İstikrarı	12
B	Sosyoekonomik Koşullar	12
C	Yatırım Profili	12
D	İç Karışıklık	12
E	Dış Karışıklık	12
F	Yolsuzluk	6
G	Politikalara Askerin Etkisi	6
H	Dinsel Gerilimler	6
I	Kanun ve Düzenlemeler	6
J	Etnik Gerilimler	6
K	Demokratik Sorumluluklar	6
L	Bürokrasi Kalitesi	4
Toplam		100

Kaynak: (ICRG, 2010)

Çalışmada firma büyüklüğü (BÜY), finansal kaldıraç (FKALD) ve likidite ölçüsü (NİSA) kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Bu değişkenlerin hesaplanabilmesi için gerekli veriler, bağımlı değişkende olduğu gibi İMKB ve KAP'dan elde edilen verilerle hesaplanmıştır.

Firma büyüklüğü olarak toplam aktiflerin logaritması kullanılmıştır. Çalışmalarda firma büyüklüğü olarak genellikle toplam aktiflerin veya satış toplamının logaritması kullanılmaktadır. Firma büyüklüğünün hesaplanmasında 4 numaralı formül kullanılmıştır.

$$BÜY = \ln (\text{Aktif toplamı}) \quad (4)$$

Modele eklenen diğer kontrol değişkeni ise finansal kaldıraçtır. FKALD aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{FKALD} = \text{Toplam Borçlar} / \text{Toplam Aktif} \quad (5)$$

Net çalışma sermayesi, likiditenin bir ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Bir firmada net işletme sermayesi kısa vadeli borçlara, dönen varlıklara ve toplam varlıklara bölünerek oransal olarak net işletme sermayesi ölçülmeye çalışılır (Okka, 2009). Bu çalışmada kontrol değişkeni olarak net çalışma sermayesinin toplam varlıklara oranı kullanılmış ve aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{NİSA} = (\text{Cari Aktifler} - \text{Cari Pasifler}) / \text{Toplam Aktif} \quad (6)$$

NİSA, net çalışma sermayesinin aktifler içindeki payının firma ihtiyaçları için yeterli olup olmadığını ve orandaki değişimin firmanın diğer verilerindeki değişimleri ile karşılaştırılmasında kullanılmaktadır. Çalışmada likiditenin toplam aktif içindeki oranı olarak, firma değeri değişkeni ile ilişkisine bakılmıştır.

Kurulan modelde kullanılan kontrol değişkenlerinden özellikle firma büyüklüğü ve finansal kaldıraç, finans literatüründe birçok çalışmada kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Gerek uluslararası gerekse ulusal çalışmalarda söz konusu değişkenlerin kullanıldığı firma değeri konulu çalışmalar Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Modeldeki Kontrol Değişkenlerinin Kullanıldığı Çalışmalar**

Çalışmalar	Kontrol Değişkenleri		
	Firma Büyüklüğü	Finansal Kaldıraç	Likidite
McConel ve Servaes (1990)	Aktif Toplamının Logaritması	Borç / Varlıkları Yerine Koyma Maliyeti	-
Holdernes, Krosner ve Sheehan (1999)	Toplam Varlıklar	T.Borç / T. Varlık	-
Firer ve Williams (2003)	P. Değerinin Logaritması	Toplam Borç / Varlıkların Defter Değeri	-
Hardouvelis vd. (2007)	P. Değerinin Logaritması	-	NİSA
Tunaboylu (2008)	Aktif Toplamının Logaritması	Öz kaynak / Borçlar	-

Modelde kullanılan değişkenlerin tanımlamaları, kaynakları ve yapılan açıklamalar çerçevesinde değişkenlerin beklenti işaretleri ise Tablo 3’de özetlenmiştir.

**Tablo 3. Modeldeki Değişkenlerin Tanımlanması ve Beklenti İşaretleri**

Değişken Adı	Değişkenlerin Tanımlanması	Beklenti İşaretleri	Değişkenin Kaynağı
FDEG	Hisse senedi değerinin hisse senedi sayısı ile çarpımı		İMKB-KAP
FKALD	Toplam borçların toplam aktiflere oranı	+	İMKB
BÜY	Aktif toplamının logaritması	+	İMKB
NİSA	Net çalışma sermayesinin toplam varlıklara oranı	?	İMKB
PRP	Politik risk primi	-	ICRG

Yukarıdaki değişkenler kullanılarak oluşturulan modeller *Stata 11* yazılım programı kullanılarak test edilmiştir.



#### 4. Analiz ve Bulgular

Modelin çalıştırılması sonucunda ortaya çıkan sonuçlar sırasıyla; tanımlayıcı istatistik sonuçları, değişkenler arası ilişki sonuçları ve model uygulamasına ait ana regresyon sonuçları olarak üç farklı grupta değerlendirilmiştir.

##### 4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Modeldeki değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'de gösterilmiştir. Buna göre net çalışma sermayesinin aktif büyüklüğe oranını veren NİSA'nın ortalaması yaklaşık % 5 iken, minimum değeri - % 72 maksimum değeri ise % 92'dir. Finansal kaldıraç baktığımızda ise ortalamanın 0,55, minimum değer -3,89 ve maksimum değer 1,43 olduğu görülmektedir. Finansal kaldıraç değerinin 1'in üzerinde çıkması araştırma kapsamındaki firmaların öz kaynaklarının bazı dönemlerde negatif değere sahip olmasından ileri gelmektedir.

**Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
FDEG	1720	-0,0234128	0,98396	-2,09	4,81
NİSA	1720	0,0527733	2,379879	-71,09	0,92
KALD	1720	0,5529535	0,2749251	-3,89	1,43
BUY	1720	9,07832	0,7898559	7,12	11,98
PRP	1720	37,975	4,293611	29,5	47

Tablo 4'de politik risk priminin ortalaması ise 38 olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlara göre ortalamalar baz alındığında ilgili dönemlerde Türkiye'de politik riskin yüksek düzeyde risk sınıfına girdiği söylenebilir.

##### 4.2. Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Modeldeki bağımlı değişkeni açıklayan değişkenler arasındaki korelasyon matrisi Tablo 5'de gösterilmiştir.

**Tablo 5. Değişkenler Arasındaki İlişki**

	NİSA	KALD	BUY	PRP
NİSA	1,0000			
KALD	0,0321	1,0000		
BUY	0,0341	0,3698	1,0000	
PRP	-0,0311	-0,0143	-0,2234	1,0000

Tablo 5 incelendiğinde net işletme sermayesinin aktif toplamına oranı ile finansal kaldıraç derecesi ve firma büyüklüğü arasında pozitif (0,0321 ve 0,0341) yönlü bir ilişki söz konusudur. Net işletme sermayesinin aktif toplamına oranı ile politik risk arasında ise negatif (-0,0311) bir ilişki tespit edilmiştir. Firma büyüklüğü ile politik risk arasında da benzer şekilde negatif (-0,2234) bir ilişki saptanmıştır.

##### 4.3. Model Uygulamasının Ana Regresyon Sonuçları

2000-2009 yılları arasında politik riskin firma değeri üzerinde etkisine ilişkin oluşturulan modelin panel veri analizi ile test edilmesinden elde edilen sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Yapılan Hausman testi sonucunda oluşturulan modelde p değerleri 0,05'den küçük çıktığından rassal etkiler modeli seçilerek yorumlanmıştır ( $H_0: E(\varepsilon_{it} | X_{it}) = 0$  kesit verisi ve zaman serisi etkileri rastsaldır, korelasyon yoktur). Bu bağlamda 2000-2009 yılları arasındaki 40 zaman serisi ve 43 yatay kesit serisi bir araya getirilerek 1720 gözlem analiz edilmiştir. Modelin çalışmasıyla bağımlı değişkeni açıklayan model için aşağıdaki denklem elde edilmiştir.

**Tablo 6. Panel Regresyon Analiz Sonuçları**

	MODEL		MODEL		
	FEM	REM		FEM	REM
SABİT	-14,78***	-2,746***	Gözlemler	1720	1720
	-0,483	-0,363	R <sup>2</sup>	0,479	0,34
KALD	-0,869***	-0,536***	Grup Say.	43	43
	-0,0943	-0,085	Hausman Testi		1411,75
BUY	1,622***	0,472***	Hausman Olasılık		0,0000
	-0,0439	-0,0304	F Testi	384,49	350,50
NİSA	-0,00381	0,00716	F Testi Olasılık	0,0000	0,0000
	-0,00748	-0,00911			
PRP	0,0135***	-0,0333***			
	-0,0044	-0,00519			
* % 10 Düzeyinde Anlamlı ** % 5 Düzeyinde Anlamlı *** % 1 Düzeyinde Anlamlı					

$$FDEG_{it} = -2,746 - 0,536KALD + 0,472BÜY + 0,00716NİSA - 0,0333PRP \quad (7)$$

Elde edilen denklemin anlamlılık düzeyini test eden F değerlerine ilişkin p değerleri sıfır olduğundan ( $p < 0,01$ ); oluşturduğumuz modelin % 99 güvenirlilikte anlamlı olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışma kapsamında modellerde otokorelasyon ve değişen varyans olup olmadığı da test edilmiştir. Panel veri setleri için uygulanacak olan otokorelasyon testleri, kesit veri setlerine uygulanacak olandan farklılık göstermektedir. Modellerdeki hata terimlerinde otokorelasyon olup olmadığı Breusch-Godfrey seri otokorelasyon LM testi ile araştırılmış ve %5 anlamlılık düzeyinde ele alınan gecikme düzeyleri değerlendirildiğinde otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca hata terimlerinin varyansının bütün örneklem için sabit olup olmadığını saptamak için uygulanan White Heteroskedasticity (White Değişen Varyans Testi) Test sonucunda hata teriminin varyansının tüm gözlemler için farklılık göstermediği, diğer bir ifadeyle  $p = 0,5862 > 0,05$  sonucuna göre değişen varyans sorunu olmadığı tespit edilmiştir.

Modelin çalıştırılması sonucunda politik risk primi ile firma değeri arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yani politik riskin artması firma değerini azaltmaktadır. Elde edilen bulgular literatüre uygun ve teorik olarak beklentiler ile aynı yönlüdür.

Bunun yanında finansal kaldıraç ile firma değeri arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve negatif bir ilişki varken, firma büyüklüğü ile firma değeri

arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Literatürde, finansal kaldıraçın firmanın değerini hangi yönde etkilediğine ilişkin çelişen sonuçlar olmasına rağmen firmaların finansal kaldıraç etkisini kullanarak, değerlerini yükseltebilecekleri daha yaygın biçimde benimsenmektedir (Demirkol, 2006: 11). Likiditenin bir ölçüsü olarak modele dâhil ettiğimiz NİSA ile firma değeri arasında ise anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

## 5. Sonuç

Ülkelerin, firmaların ve yatırımcıların karşılıklı ilişkilerinin artması, yatırım sürecinde dikkate alınacak faktörlerin yapısında ve sayısında değişikliği de beraberinde getirmiştir. Bu noktada sistematik risk içerisinde değerlendirilen politik risk, bir ülkenin sermaye piyasasını ve dolayısıyla o piyasadaki firmaları etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Firmaların temel amacı, firmalarının piyasa değerini maksimum kılmaktır. Bu bağlamda bir firmanın değerini etkileyen nakit akımları, entelektüel sermaye, paranın zaman değeri, kârlılık, temettü politikası, sermaye yapısı, çalışma sermayesi, faaliyet kaldıraç ve finansal kaldıraç gibi faktörlere politik riskin de eklenmesi gerekmektedir. Zira bir ülkenin politik riskinin artması veya azalması o ülkedeki firmaların faaliyetlerini ve dolayısıyla da değerlerini değiştirecektir. Firmaların değerinde meydana gelecek değişimler ise yatırımcıların alacakları kararları etkileyeceğinden, politik risk sadece firmaların değerini değil aynı zamanda yatırımcıların kararlarını da etkileyebilmektedir.

Çalışmada politik riskin firma değeri ile ilişkisi incelenmiş ve yapılan panel veri analizine göre 2000-2009 yılları arasında İMKB 100 endeksindeki firmaların değerinin politik riskten etkilendiği saptanmıştır. Oluşturulan model sonuçlarına göre politik risk ile firma değeri arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki vardır. Yani politik riskin artması firma değeri azaltmaktadır. Benzer şekilde finansal kaldıraç ile firma değeri arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve negatif bir ilişki vardır. Diğer yandan firma büyüklüğü ile firma değeri arasında istatistiksel olarak % 1 düzeyinde anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Firmalar bir ülkenin lokomotif niteliğindedir ve bu lokomotifin yavaşlaması veya durması bir ülkede ekonomik hayatı ciddi şekilde etkileyecektir. Firmaların piyasa değerinin artması, firmaların taraflarını da memnun edecektir. Şöyle ki; bir firmanın değerinin artması; çalışanların alacakları ücretin, devletin alacağı verginin, firma hisselerine olan talebin, ortaklarının alacakları kâr payının ve yöneticilerin alacakları ücret ve primlerin artması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla politik riskin firmanın değeri üzerinde meydana getireceği olumlu ya da olumsuz etki, firma kadar firmanın taraflarını da etkileyecektir.

Firmalar politik riski dikkate almalı ve politik riskin firma üzerindeki olası olumsuz etkilerini azaltıcı tedbirleri alacak stratejiler geliştirmelidir. Her ne kadar politik riskin kaynağı firmaların faaliyetleri olmasa da, firmalar politik riski iyi analiz ederek nakit girişlerini arttıracak rasyonel kararlar almalıdırlar.

Türkiye'nin sahip olduğu jeopolitik konum, sosyoekonomik koşullar, iç karışıklığı tetikleyici unsurların varlığı, etnik gerilimler, bürokratik engeller ve demokrasinin tam olgunlaşmaması, politik risk üzerinde bir baskı oluşturmaktadır. Politik faktörlere bağlı olarak oluşabilecek olumsuzluklar ekonomik sıkıntıları da beraberinde getirebilir. Ayrıca gelişmiş ülkeler düzeyinden, az gelişmiş ülkeler düzeyine inildikçe politik risk faktörlerin daha etkili sonuçlar ortaya çıkardığı genel kabul görmüş bir düşüncedir. Bu noktada ülke bazında politik risk faktörlerine bağlı olumsuzlukları azaltıcı veya ortadan kaldıracı tedbirler alınmalı ve gerekli düzenlemeler ivedilikle yapılmalıdır.

Politik risk siyasi gelişmelere bağlı olarak yorumlansa da, politika ve ekonominin birlikte değerlendirilmesi daha gerçekçi sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Bir ülkede ekonomik sıkıntılar nedeniyle politik istikrar bozulabileceği gibi, politika değişiklikleri sonucunda ekonomik sıkıntılarında meydana gelebileceği unutulmamalıdır. Bu sebeple politik riskin kaynağını sadece siyasi gelişmelere dayandırmak yanlış olacaktır.

## 6. Referanslar

- ASHLEY, M. (2007). Weighted average cost of capital wacc, commodity historic prices, index prices, and country risk, [Erişim adresi]: <<http://ezinearticles.com/?weighted-average-cost-of-capital-wacc,-commodity-historic-prices,-index-prices,-and-country-risk&id=683759>> [Erişim Tarihi: 15.10.2010].
- BAKER, JAMES, C. (1998). *International finance management, markets, and institutions*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- BEKEART, G., HARVEY, C.R. (1995). Time-varying world market integration. *The Journal of Finance* 50 (2), 403-444. ss.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2004). Bankacılık Kanununa İlişkin Düzenlemeler, Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik.
- BEENHAKKER, H.L. (2001). *The global economy and international financing*. USA: Quorum Books.
- CAPRIO G., HUNTER, W.C., KAUFMAN, G.G. LEIPZIGER, M.D. (1998). *Preventing bank crises: lessons from recent global bank failures*. Washington: EDI Development Studies.
- CHAMBERS, N. (2005). *Firma değerlemesi*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- DAMODORAN, A. (2003). Measuring company exposure to country risk: theory and practice, [Erişim adresi]: <<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/CountryRisk.pdf>> [Erişim Tarihi: 16.03.2009].
- DE BANDT, O., HARTMANN, P. (2000). Systemic risk: a survey in Germany, *European Central Bank Working Paper Series*. No: 35.
- DEMİRKOL, İ. (2006). *Entellektüel sermayenin firma değerine etkisi ve İMKB'de sektörel uygulamalar*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- ERB, B.C., CAMPBELL R.H., TADAS, E.V. (1996). Political risk, economic risk, and financial risk. *Financial Analysis Journal* 52 (6), 29-46. ss.
- ERCAN, M.K., BAN, Ü. (2008). *Değere dayalı işletme finansı finansal yönetim*. 4. bs. Ankara: Gazi Kitabevi.
- FABOZZI, F., MODIGLIANI, F. (1995). *Capital markets institutions and instruments*. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall.
- FIRER, S., WILLIAMS, M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4 (3), 348-360. ss.
- FRANCIS, J.C. (1986). *Investments analysis and management*. 4th ed. New York: McGraw Hill Book Company.
- GREENE, W.H. (2002). *Econometric analysis*. New York.: Prentice Hall.

- HARDOUVELIS, G., PAPANASTASOPOULOS, G., THOMAKOS, D., WANG, T. (2007). Accruals, net stock issues, and value glamour anomalies: new evidence on their relation. *The Rimini Centre For Economic Analysis Working Paper*. No: 47.
- HASSAN, M.K., MARONEY, N.C., EL-SABY, H.M., TELFAH, A. (2003). Country risk and stock market volatility, predictability, and diversification in The Middle East and Africa". *Economic System*, 27 (1), 63-82. ss.
- HOLDERNESS, C.G., KROSNER, R.S., SHEEHAN, D.P. (1999). Were the good old days that good? changes in the managerial stock ownership since the great depression. *Journal of Finance*, 54 (1), 435-470. ss.
- HOLT, D.D. (1998). *International management text and cases*. USA: The Dryden Pres.
- HSIAO, C. (2003). *Analysis of panel data 2*. ed. United Kingdom, Cambridge University Press.
- International Country Risk Guide. (2011). [Erişim adresi]: <[http://www.prsgroup.com/ICRG\\_Methodology.aspx](http://www.prsgroup.com/ICRG_Methodology.aspx)>, [Erişim Tarihi: 15.11.2011].
- KAMINSKY, G., SCHMUKLER, S. (2001). Emerging markets instability: do sovereign ratings affect country risk and stock returns?. *World Bank Economic Review*, 16 (2), 171-195. ss.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu, (2010). [Erişim adresi]: <[www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr)> [Erişim Tarihi: 19.01.2010].
- KHURSHED, O., DARSHAN, L.W. (2004). A critical examination of methods of evaluating closely held businesses, [Erişim adresi]: <<http://www.sbaer.uca.edu/research/asbe/1997/PDF/16.pdf>>, [Erişim Tarihi: 05.02.2010].
- MATEUS, T. (2004). The risk and predictability of equity returns of the EU accession countries. *Emerging Market Review*, 5 (2), 241-266. ss.
- MCCONNELL, J. SERVAES, H. (1990). Additional evidence on equity ownership and corporate value. *Journal of Financial Economics*, 27 (2), 595-612. ss.
- MERIKAS, G.A. (1999). The exchange rate exposure of Greek Banking Institutions. *Managerial Finance*, 25 (8), 52-60. ss.
- MERNA, T. AL-THANI, F.F. (2008). *Corporate risk management*. 2. ed. England: John Wiley & Sons Inc.
- OKKA, O. (2009). *Finansal yönetim teori ve çözümlü problemler*. 3. bs. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- OKKA, O. (2009). *Analitik finansal yönetim teori ve problemler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- ÖNAL, B.Y., DOĞANLAR, M., CANBAŞ, S. (2002). Döviz kuru riskinin özel türk bankalarının hisse senedi fiyatlarına etkisinin araştırılması. *İMKB Dergisi*, 6 (22), 17-33. ss.
- PEKKAYA, M. (2006). Kâr payı dağıtımının şirket değeri üzerine etkisi: İMKB 30 endeks hisselerine bir analiz. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (4), 183-209. ss.
- PEREIRO, E.L. (2002). *Valuation of companies in emerging markets a practical approach*. New York: Jhon & Wiley Sons Inc.
- RICHARDS, A., DEDDOUCHE, D. (1999). Bank rating changes and bank stock returns- puzzling evidence from the emerging markets. *IMF Working Paper*, No: 151.
- RIVOLI, P., BREWER, T.L. (1997). Political instability and country risk. *Global Finance Journal*, 8 (2), 309-321. ss.
- SABAL, J. (2008). A practical approach for quantifying country risk. *GCG Georgetown University*, 2 (3), 50-63. ss.
- SAKINÇ, İ. (2008). *Sermaye sahipliği ve firma değeri ile ilişkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Politikası Anabilim Dalı.
- TUNABOYLU, A.N. (2008). *Döviz kuru riski ve firma değeri ile ilişkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- WOOLDRIDGE, J.M. (2009). *Introductory econometrics a modern approach*. 4. ed. USA: South-Western Cengage Learning.

- YAPRAKLI, S., GÜNGÖR, B. (2007). Ülke riskinin hisse senetleri fiyatlarına etkisi: İMKB 100 endeksi üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi SBF Dergisi*, 62 (2), 199-218. ss.
- ZHANG, Y., ZHAO, R. (2004). The valuation differential between class a and class b shares: country risk in the Chinese Stock Market. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 15 (1), 44-59. ss.