



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 9 Sayı: 43 Volume: 9 Issue: 43

Nisan 2016 April 2016

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

ÜLKE BETASINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER: TÜRKİYE ÖRNEĞİ* MACROECONOMICS VARIABLES WHICH AFFECT COUNTRY BETA: CASE OF TURKEY

Mustafa Can SAMIRKAŞ**

Hatice DÜZAKIN***

Öz

Küreselleşmeyle artan sermaye hareketleri, ülke finansal sistemlerini birbirlerine oldukça yaklaştırmıştır. Bu durum ülke ekonomilerinin entegrasyonuna neden olurken, finansal yatırımcılar açısından da birçok yatırım fırsatı yaratmaktadır. Uluslararası yatırımcılar için bir ülkeye ya da ülkenin piyasa endeksine yatırım yapılacağı zaman bu piyasanın dünya piyasasından neden farklı getirilere sahip olduğu/olacağı önemli bir konudur. Bu farklılık ülkenin dünya sermaye piyasalarına olan duyarlılığından yani ülke riski olarak kabul edilen ülke betasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmanın amacı Türkiye'nin ülke riskini etkileyen makroekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen değişimlerin etkisini ülke betası modeliyle tespit etmektir. Bu model Harvey ve Zhou(1993), Erb vd.(1996), Bekaert vd.(1996), Gangami vd.(2000) tarafından geliştirilen, temeli Uluslararası SVFM'ye dayanan bir modeldir. Çalışma sonucunda ülke riskinin göreceli olarak hem yerel hem de küresel faktörlerden etkilendiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ülke Riski, Ülke Betası Modeli, Makroekonomik Değişken.

Abstract

The capital flows are increased by globalisation and countries financial systems are fairly closed to each others. This situation causes the integration of economies and creates many investment opportunities for the international investors. They have opportunities to invest not only home country's securities but also different countries' securities. That's why it is important topic the reasons of difference of return investee country for the investors and researchers. This difference caused by investee country's sensitivity to the world capital market, it means that difference caused by country's beta which represents country risk.

The aim of this study was to investigate the impact of unexpected components of macroeconomic variables on Turkey's country risk. In this context, the effects of local and global variables to the Turkey's country risk have been examined by employing Country Beta Approach which developed by Harvey and Zhou (1993), Erb vd. (1996), Bekaert vd. (1996), Gangami vd.(2000), based on International CAPM. It was found that both factors had relative impacts on Turkey's country risk.

Keywords: Country Risk, Country Beta Model, Macroeconomic Variable.

GİRİŞ

Artan uluslararası ticaret ve sermaye hareketleri ülke ekonomilerinin entegrasyonuna neden olurken, yatırımcıların diğer ülkelere yatırım yapmasının önündeki engellerin hızlı bir şekilde ortadan kalmaya başlamıştır. Bu bağlamda yatırımcıların yatırım olanakları artmış, artık kendi ülkelerindeki sermaye varlıklarıyla sınırlı kalmadan dünya piyasalarına yatırım yapma imkânı ortaya çıkmıştır.

Finansal sistemin gelişmesiyle birlikte yeni pazarların ve yeni araçların ortaya çıkması finansal yatırımcının yatırım imkânlarını artırmıştır. Bununla birlikte gelişen bilgi ve teknoloji de gerek yatırımcılara gerekse araştırmacılara portföy yönetimiyle ilgili alternatif yaklaşımlar deneme imkanı sağlamaktadır.

Uluslararası yatırımcılar ve araştırmacılar için bir ülkeye ya da bir ülkenin piyasa endeksine yatırım yapılacağı zaman bu piyasanın dünya piyasasından neden farklı getirilere sahip olduğu ve/veya olacağı önemli bir konudur. Bu farklılık ülkenin dünya sermaye piyasalarına olan duyarlılığından yani ülke riski olarak kabul edilen ülke betasından kaynaklanmaktadır. Yatırımcıların beklenen getirileri, makroekonomik değişkenlerdeki beklenen değişimlere göre düzeltilmektedir. Fakat her zaman beklenen getiri ile gerçekleşen getiri aynı olamamaktadır. Şüphesiz bunun temel nedenlerinden birisi makroekonomik değişkenlerde beklenmeyen değişimlerin olmasıdır. Ekonominin birçok farklı oyuncuyu ve parametreyi içeren dinamik bir yapı olması, makroekonomik değişkenlerin birçok farklı etmenden etkilenmesi ve bu etmenlere farklı tepkiler verebilmesi, bu değişkenlerle ilgili beklentilerin gerçekleşen değerlerinden farklı olmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda uluslararası yatırımcıların ülke riski değerlendirmelerinde ülke riskini oluşturan faktörlerde yaşanan beklenmeyen değişimlerin ülke riskini hangi düzeyde etkilediğini tespit etmek önemlidir.

* Bu makale, Mustafa Can SAMIRKAŞ'ın Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 2015 yılında tamamlanan "Uluslararası Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli Kapsamında Ülke Betası ve Türkiye'de Ülke Betasını Etkileyen Faktörler" başlıklı yayımlanmamış doktora tezinden türetilmiştir.

** Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, Erdemli MYO, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, mcsamirkas@gmail.com

*** Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, hduzakin@cu.edu.tr

Bu çalışmada da yerel ve küresel makroekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen değişimlerin Türkiye'nin ülke riskine etkisinin 1998Q1-2013Q3 periyodu için tespiti amaçlanmıştır.

1.ÜLKE BETASI MODELİ

Sistemik risk yaklaşımı Sharpe (1964), Lintner (1965) ve Black'in (1970) Sermaye Varlıkları Fiyatlama modeli ile tanımlanmıştır. Bu model önceleri ABD verileri kullanılarak uygulanmıştır. Fama ve MacBeth (1973), Gibbons (1982) ve Stambaugh'un (1982) çalışmaları gibi yapılan klasik uygulamalı çalışmalar modeli destekler nitelikte olmuştur. Orijinal modelde sistematik risk (beta) çok iyi çeşitlendirilmiş portföyün toplam varyansına katkı olarak nitelendirilmiştir. Burada pazar portföyü olarak ABD piyasa portföyü kullanılmıştır. Bu modelin uluslararası uygulanması ilk olarak Solnik (1974a,b, 1977) tarafından yapılmıştır ve artık piyasa ABD piyasası değil dünya piyasası olarak ele alınmıştır (Erb, Harvey ve Viskanta, 1996a: 47). Beta faktörünü ülke riski olarak ele alan bulgular biraz karmaşıktır. İlk çalışmalarda ortalama beta ve ortalama getiri arasında bir ilişki olduğunu reddetmenin güç olduğu sonucuna varılmıştır. Örneğin Harvey ve Zhou (1993) 18 piyasa üzerinde yaptıkları çalışmada beta riski ve beklenen getiri arasında pozitif bir ilişki olduğunu reddedememişlerdir. Bununla birlikte daha genel modeller incelendiğinde, modelin geçerliliği konusunda daha güçlü kanıtlar ortaya çıkmıştır (Harvey, 2005:2).

Ülke betası modeli tek faktörlü dünya SVFM'den türetilmiş ve beklenen risk ölçümü amacıyla özelleştirilmiş bir model olarak tanımlanmaktadır. Ülke Betası yaklaşımı ülke sermaye piyasası getirilerinin dünya sermaye piyasası getirileri ile farkını ortaya koyan ülke riskini ifade eden nicel bir yaklaşımdır. Bu fark dünyanın geri kalanından farklı olarak ülkeye özgü getirinin bir göstergesidir. Bu model ilk olarak Erb, Harvey ve Viskanta (1996b) tarafından tanımlanmış olup, Gangemi, Brooks ve Faff (2000) tarafından yabancı borçların Avustralya ülke riskine etkisi incelenmiştir. Verma ve Soydemir (2006) Latin Amerika ülkelerinde zamanla değişen betayı makroekonomik değişkenlerle sınıamıştır. Andrade ve Teles ise faiz oranlarının Brezilya ülke riski üzerine etkisini sınıamışlardır (Basu, 2011: 3).

Erb, Harvey ve Viskanta (1996) ülke sermaye piyasası getirisi ile dünya sermaye piyasası getirisindeki farklılıkların ülke riskinden kaynaklı olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu ilişki aşağıdaki gibi gösterilebilmektedir (Basu, 2011: 5).

$$R_{\text{Ülke portföyü}} = \alpha + \beta R_{\text{Dünya portföyü}} + e_t \quad (1)$$

Burada β ülke riskinin ölçümüdür.

Özellikle β parametresi ülkenin ekonomik, mali, politik faktörlerin, dünya piyasa koşullarının bir kombinasyonu olarak dünya piyasa koşullarına duyarlılığı ifade etmektedir. Bu kapsamda β , ülke riskinin bir ölçüsüdür ve ülkenin dünyanın geri kalan ülkelerinden neden farklı getiri elde ettiğinin bir göstergesidir.

Ülke riski; temelde ülkeye özgü bazı faktörler tarafından etkilenen bir değişken olacaktır. Şüphesiz bu faktörlerin başında makroekonomik değişkenler gelmektedir. Böylece, beta, basitçe bu değişkenlerin doğrusal bir kombinasyonu olarak modellenir:

$$\beta = b_0 + \sum_{i=1}^n b_i X_i \quad (2)$$

Burada X makroekonomik değişkenlerin bir göstergesini temsil etmektedir. b ise ülke riskinin (β) makroekonomik değişkene olan duyarlılığını göstermektedir. Ülke betasına ilişkin literatürde temelde betayı etkileyen faktörler üzerinde durulmuş olup, ülke riskinin bir göstergesi olan betayı hangi makroekonomik faktörlerin etkilediği araştırılmıştır. Ülke betası üzerine yapılan çalışmaları aşağıdaki gibi belirtmek mümkündür.

2.ÜLKE RİSKİ TESPİTİNE YÖNELİK ÜLKE BETASINI KONU ALAN ÇALIŞMALAR

Ülke betası modeli risk ölçümü amacıyla özelleştirilmiş bir model olarak kabul edilmektedir. Ülke betası ülkenin içinde bulunduğu konjoktüre, dünya sermaye piyasasındaki değişimlere vb. durumlara göre zamanla değişen bir kavram olarak kabul edilebilmektedir. Bu bağlamda yatırım kararı verecek olan uluslararası yatırımcı için, ülke betasını etkileyen faktörlerin ne olduğu ve bu faktörlerin ülke betasını yani ülke riskini ne derecede etkilediği konusu önemli hale gelmiştir. Bu nedenle uygulamalı çalışmalarda ülke betası kapsamında ülke riskinin (ülke betasının) tespitinden çok betayı etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur.

Ülke Betası Modelini oluşturan öncü çalışma Erb, Harvey ve Viskanta'nın 1996 yılında yaptıkları uygulamalı çalışmadır. Erb, Harvey ve Viskanta, (1996b) çalışmalarında ülke riskini oluşturan beş risk ölçütünü açıklamayı amaçlamışlardır. Bu risk ölçütleri; kurumsal yatırımcılar için ülke kredi derecelendirmesi ve uluslararası ülke risk rehberleri olan politik, finansal, ekonomik ve birleşik risk dereceleridir. Yapılan çalışmanın sonucunda ülke riskiyle beklenen getiri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca bu ölçütlerin varlık değerlendirilmede önemli bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu

bulguların değer odaklı stratejilerde yüksek ortalama getiriler için yatırımcılara yardımcı olacağını vurgulanmıştır.

Gangemi, Brooks ve Faff (2000) çalışmalarında Erb'in (1996a) uyguladığı ülke betası yaklaşımını kullanarak Avustralya betasını hesaplamışlardır. Ülke betasını etkileyen makroekonomik değişkenler olarak literatürde yaygın yer tutan makroekonomik değişkenler ile Avustralya hükümetinin net yurt dışı borçlanması, 90 günlük banka bono faizi, yün fiyatı, üretim fiyat endeksi, perakende ticaret, cari hesap dengesi ve Avustralya para arzı seçilmiştir. Çalışmanın temel noktası Avustralya dış borçlarının ülke riski üzerindeki etkisi olmuştur. Çalışmanın bulgularında ülke riskini döviz kurunun ticaret ağırlıklı ortalamasının etkilediği tespit edilmiş, bunun yanında beklenenin aksine Avustralya'nın dış borcunun ülke riskini olumsuz etkilediğine ilişkin bulgulara rastlanmamıştır.

Wdowski (2004) çalışmasında Polonya'nın ülke betasını (ülke riskini) oluşturan etmenleri analiz etmiştir. Varşova Endeksi (WIG-Varşova Tüm Hisse senetleri) ve Varşova 20 (WIG20) olarak iki ayrı endekse majör piyasa endeksleri (DJIA, NASDAQ, DAX ve FTSE) için regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada parasal faktörler ve reel faktörler modeli oluşturulmuştur. Çalışmanın sonucunda Polonya'nın ülke riskinin diğerlerine kıyasla faiz oranı ve döviz kuru gibi finansal faktörlerden daha fazla etkilendiği ortaya çıkmıştır.

Andrade ve Teles (2004) çalışmalarında, Harvey ve Zhou (1993), Erb (1996a, 1996b) ve Gangemi'nin (2000) ülke betası modelini kullanarak, Brezilya'nın ülke riskini ölçmek için istatistikî bir model geliştirmişlerdir. Özellikle zamanla değişen parametreler yöntemi ile makroekonomik değişkenlerin ülke riski üzerine etkisi analiz edilmiştir. Brezilya'nın ülke riskinde para politikasının önemli ve stabil bir etkisinin olduğu sonucuna varılan çalışmada, uluslararası rezervlerin sadece sabit kur dönemlerinde ülkenin riskine önemli bir etkisi olduğu ortaya koyulmuştur. Çalışmada para politikasının, olumsuz şoklara karşı istikrara olumlu etkisiyle ülke riskini kontrol için faydalı olduğu tespiti yapılmıştır.

Verma ve Soydemir (2006) çalışmalarında ülke betası modelini kullanarak yerel ve küresel risk faktörlerinin Latin Amerika ülkelerinin ülke riskini etkileyip etkilemediğini sınımlamışlardır. Çalışmasının sonucunda G-7 ülkelerinin reel faiz ve enflasyon oranlarının ülke betalarını negatif yönde etkilediği, en yüksek etkinin ise Meksika üzerinde olduğu bunu Brezilya ve Şili'nin takip ettiği bulgusuna rastlanmıştır. Yerel faktörlerden para arzı ve kurun ülke riski üzerinde etkili olduğu, para arzının en fazla Meksika daha sonra sırasıyla Şili ve Brezilya, kurun ise Meksika ile Brezilya üzerinde etkisinin olduğu Arjantin ve Şili'nin kurdan etkilenmediği sonucuna varılmıştır.

Tourani-Rad, Choi ve Wilson (2006) çalışmalarında zamanla değişen ülke betası modelini kullanarak Yeni Zelanda'nın ülke risk düzeyi araştırmışlardır. Çalışmada ülke betasını etkileyen makroekonomik faktörler incelenmiş olup; hükümet yurtdışı borçları, doksan günlük hazine bonusu faiz oranı, on yıllık devlet tahvili faiz oranı, yün fiyatları, üretici fiyat endeksi, ticaret ağırlıklı endeks, perakende ticaret endeksi, cari işlemler dengesi ve para arzını da içeren birçok makroekonomik değişken seçilmiştir. Çalışmada ABD Dolar Kurunun ve Parasal Durum İndeksinin (Monetary Conditions Index) ülke betasının üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Goldberg ve Veitch (2009) yaptıkları çalışmada Güney Afrika'nın ülke betasını etkileyen temel ekonomik faktörleri sınımlamışlardır. Güney Afrika'nın son yıllarda dünya sermaye piyasalarıyla entegre olduğunu belirten çalışmada, entegrasyondan önceki periyotta ülke betasının altın fiyatı ve döviz kurundan etkilendiği, düşük bir trend izlediği tespit edilmiştir. Entegrasyondan sonraki dönemde ise ülke betasının arttığı ve volatilitésinin yükseldiği ifade edilmiştir. Bununla birlikte kur ve altın fiyatı değişkenlerinin ülke betası üzerindeki etkisinin azaldığı sonucuna varılmıştır.

Basu (2011) çalışmasında Erb, Harvey ve Viskanta (1996b) tarafından tanımlanan Ülke Betası modelini, bir çok makroekonomik göstergeye dayanan ülke riskini tahmin etmek için kullanmıştır. Bu çalışma Hindistan'ın ülke riskinin doğrudan yabancı yatırım akışları, faiz oranı (para politikası), döviz kurları ve işsizlik oranı ile yüksek korelasyonlu olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Verbeník, Horváth ve Gazda (2011) çalışmalarında Avrupa Birliğine yeni üye olan ülkelerin (Çek Cumhuriyeti, Polonya, Macaristan, Romanya, Letonya, Bulgaristan, Estonya, Litvanya) ülke riskini; nicel bir yöntem olan ve temeli SVFM'ye dayanan zamanla değişen beta yöntemi ile küresel ve ulusal faktörleri dikkate alarak analiz etmişlerdir. Yapılan çalışmada tahmin edilen betaların ülkelerin risk profiline uygun olduğu tespit edilmiştir. Kriz dönemlerinde ülkelerin betalarının arttığı, para politikası çerçevesinde faaliyet gösterildiğinde ise betaların düşük olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca IMF'den yardım alan Macaristan, Letonya ve Romanya'nın kriz döneminde betalarında bir artış olmadığı saptanmıştır. Ayrıca çalışmada; ülkelerin AB'ye üye olmalarıyla birlikte, küresel risk faktörlerinin ulusal faktörlerden daha önemli parametreler haline geldiği sonucuna varılmıştır.

Al Refai (2011) çalışmasında Irak savaşının MENA ülkelerinin (ODKA-Ortadoğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri) ülke riskine etkisini Kalman Yayılma modeliyle (Kalman's filter model) test etmiştir. Irak savaşının

bütün MENA ülkelerine pozitif etkisi olduğunu gözlemlenmiş, fakat sadece Mısır, Fas, Tunus ve Kuveyt için istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda Irak savaşının ülke betası için ani yukarı yönlü hareket yarattığı, ülkelerin hisse senedi piyasalarının riskinde dramatik bir artışa neden olan yapısal bir kırılmaya neden olduğu tespit edilmiştir.

Verma ve Verma (2014) çalışmalarında ülke betası modelini kullanarak yerel ve küresel risk faktörlerinin Hong Kong, Endonezya, Singapur, Filipinler ve Malezya'nın ülke riskini etkileyip etkilemediğini sınımlamışlardır. Çalışmada küresel faktörlerin Asya piyasası riskine önemli etkileri olduğu sonucuna varılmıştır. Ülkelerin ABD Doları endeksi değerinin Malezya'nın ülke riski hariç, diğer tüm ülkelerin ülke riskini pozitif etkilediği, Dolar Euro marjının, G7 ülkelerinin reel faiz oranlarının ve tüketici fiyat endekslerinin ülke betası üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte döviz kurunun Malezya ve Singapur'da, para arzının da Hong Kong'da etkili olan yerel faktörler olduğu sonucuna varılmıştır.

3.METEDOLOJİ

Çalışma kapsamında Erb, Harvey ve Viskanta'nın (1996b) Ülke Betası modeli kullanılmıştır. Abell and Krueger (1989), Erb, Harvey, ve Viskanta, (1996b), Gangemi, Brooks, ve Faff (2000), Wdowinski (2004), Andrade ve Teles (2004), Verma ve Soydemir (2006), Tourani-Rad, Choi ve Wilson (2006), Goldberg ve Veitch (2009), Basu (2011), Verbenik, Horváth ve Gazda (2011), Verma ve Verma (2014)'nın çalışmalarında olduğu gibi ülke betası modelinde, ülke betasının ülke riskini temsil ettiği kabul edilmekte olup, betanın hangi makroekonomik ve finansal faktörlerden etkilendiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında makroekonomik ve finansal faktörler, küresel ve yerel faktörler olarak ayrı ele alınmış olup, hem ulusal bazdaki makroekonomik değişkenlerin hem de küresel bazdaki makroekonomik değişkenlerin ülkenin riskine ve bu risk dolayısıyla ülke endeksi getirisine etkisi sınımlanmıştır.

Etkin piyasalar hipotezi, finansal piyasalar açısından olması arzu edilen finansal piyasa modelini sunmaktadır. Bu hipoteze göre etkin piyasa bilgiyi etkin biçimde işleyen bir piyasadır. Piyasadaki tüm bilgilerin fiyata yansdığı yani tüm bilgilerin fiyatlandığı etkin piyasalarda, piyasa oyuncularının sahip olduğu bilgileri kullanarak normalüstü bir getiri sağlamanın olanaksız olduğu varsayılmaktadır.

Etkin piyasada, hisse senedi pazarında makroekonomik değişkenlerin beklenen bileşenleri beklenen bir etki yaratır. Zaten makroekonomik verilerde beklenen değişimler piyasada fiyatlanmış olacaktır. Elton ve Gruber (1991) çoklu indeks modelinde geçmiş verilere dayandırılarak tahmin yapılmaması gerektiğini, getirinin temelde beklenmeyen değişimler ve yeniliklerden kaynaklandığını tartışmışlardır. Bu nedenle arbitraj fiyatlama modeli gibi varlık fiyatlama modellerinde getiri modellenirken açıklayıcı değişkenlerin beklenmeyen birleşimlerinin göz önüne alınması gerekmektedir (Verma ve Soydemir, 2006:204).

Etkin piyasalarda sadece değişkenlerdeki beklenmeyen şokların getiriyi etkilediği varsayımı üzerine kurulacak ekonometrik modelde ilişkili serilerin sadece beklenmeyen bileşenleri göz önüne alınmalıdır. Bu bağlamda modele dahil edilen makroekonomik serilerin önce beklenmeyen bileşenleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Gerek modelin kurulmasında gerekse verilerin seçimi ve analizinde literatürde konu ile ilgili yapılan önceki çalışmalar dikkate alınmıştır.

3.1. Materyal ve Kapsam

Çalışmada Verma ve Soydemir'in (2006) ve Verbenik, Horvath ve Gazda'nın (2011) çalışmalarında kullandıkları faktörlere yakın faktörler seçilmiştir. Her iki çalışmada ülke betasını etkileyen faktörleri yerel ve küresel faktörler olarak ikiye ayırmıştır. Çalışmada yerel faktörler olarak bahsi geçen çalışmalara paralel olarak para arzı (M1), tüketici fiyatları (TRTUFÉ), reel ekonomik faaliyetler/Sanayi Üretim Endeksi (SUE), faiz oranı (TLMEV) ve döviz kuru (TLUSD) kullanılmıştır. Verma ve Soydemir (2006) ile Verbenik, Horvath ve Gazda'nın (2011) verilerinden farklı olarak, Türkiye ekonomisinin riskliliğini önemli derecede etkileyen cari açık problemini temsilen cari açığın Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya oranı (CARI) ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin yatırımcılar açısından riski oluşturan bir etmen olduğu hipotezi üzerine Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GDP) verisi de modele yerel faktör olarak eklenmiştir.

Uluslararası portföy yatırımları yatırımlarının önemli bir kısmının ABD tarafından diğer ülkelere, diğer ülkelerden ABD'ye yapılıyor olması, bununla birlikte ağırlıklı uluslararası portföy yatırımlarının ABD'nin de içinde bulunduğu gelişmiş yedi ülkeden oluşan G7 ülkelerine yapılıyor olması, yine uluslararası portföy yatırımlarının önemli bir kısmının G7 ülkeleri tarafından yapılıyor olması, bu ülkelerin makroekonomik göstergelerinin küresel piyasaları önemli derecede etkilemesine neden olmaktadır. Bu nedenle küresel faktörler olarak Amerikan Dolar Endeksi (USDEX), petrol fiyatı(PET), G7 ülkelerinin ağırlıklandırılmış tüketici fiyatları (G7TUFÉ) ve faiz oranı (G7FAIZ) ile ABD tüketici fiyatları (ABDTUFÉ), ABD hazine bonusu üç aylık faiz getirisi (ABDHAZ) ve Euro Dolar mevduat faiz oranının hazine bonusu üstündeki primi (MEVHAZ) seçilmiştir.

Dünya portföyü olarak Morgan Stanley Ülke Endekslerinin dünya için oluşturulmuş tüm ülkeler ağırlıklandırılmış endeks değeri kullanılmış olup, Türkiye endeksi olarak ise BIST100 (İMKB100) endeks verileri kullanılmıştır.

Özetlenen çalışmalarda da olduğu gibi, öncelikle zaman serisinin özelliklerini dikkate alan analizler yapılmış, Andrade ve Teles (2004), Verma ve Soydemir (2006), Gangemi, Brooks ve Faff (2010), Basu (2011), Verbeník, Horváth ve Gazda (2011) çalışmalarında olduğu gibi değişkenlerin beklenmeyen bileşenlerinin tespitinde ARIMA modellerinden yararlanılmış ve tespit edilen bu yeni beklenmeyen bileşenler serilerinin, regresyon çözümlemesinde yaygın olarak kullanılan en küçük kareler yönteminden yararlanılmıştır.

Harvey (1991) ülke betası modelini kurarken bu modelin formunda bağımlı değişkeni risksiz faiz oranını aşan getiri olarak düzenlemiş, Gangemi vd. (2000) ise sonuçların modelin bağımlı değişkeninin getirinin kendisi ya da risk primi (j varlığının getirisi-risksiz faiz oranı) olarak seçilmesine karşı duyarlı olmadığını ortaya koymuştur (Verma ve Soydemir, 2006:195). Spesifikasyon hatalarını engellemek amacıyla Verma ve Soydemir'in (2006) de çalışmalarında kullandıkları şekilde ülke risk priminin (artık getirinin) dünya risk primine olan duyarlılığı şeklinde model kurulmuştur.

3.2. Uygun ARIMA Modellerinin Seçimi

Etkin piyasalar hipotezinde değişkenler üzerindeki sadece beklenmeyen şokların, beklenen getiriyi etkileyeceği kabul edilir. Bu durumda ekonometrik modelde ilgili serilerin sadece beklenmeyen bileşenleri göz önüne alınmalıdır (Andrade ve Teles, 2004:5). Box-Jenkins prosedürü uygulanmış ve her bir makroekonomik seri için bir değişkenli ARIMA süreci elde edilmiştir. ARIMA sürecinin doğası gereği her seri entegrasyon derecesine, otokorelasyon ve kısmi korelasyon analizine göre modellenmiştir. Bu filtreleme işleminden sonra elde edilen seriler beyaz gürültü dizisine uygun hale gelmiştir. Böylece seriler, doğrusal olmakta ve sahte regresyon probleminden kaçınmaktadır.

Çalışmada serilerin durağanlığı literatürde yaygın olarak kullanılan ADF ve PP testleriyle sınanmıştır. ADF (Augmented Dickey Fuller) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. ADF ve Phillips Perron testlerinde H_0 hipotezi, serinin birim köke sahip olduğunu ileri sürerken alternatif hipotez serinin durağan olduğunu savunmaktadır. MEVHAZ serisi hariç diğer bütün serilerde ADF ve PP aynı sonuçları vermiştir. Bu nedenle MEVHAZ serisi için literatürde yaygın olarak kullanılan diğer bir test istatistiği olan KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) testi uygulanmıştır. KPSS test istatistiği de PP test istatistiğine benzer sonuçlar vermiştir.

Tablo 1 ve Tablo 2'de seriler için seçilen uygun ARIMA modelleri raporlanmıştır.

Tablo 1. Yerel Makroekonomik Değişkenler İçin Uygun ARIMA Modelleri

	AR	I	MA	Akaike	Schwarz	Düzeltilmiş R2	SEE	Prob (F-St)
TLMEV	AR(3)	I(1)	MA(3)	-2.766.766	-2.520.279	0.315716	0.057394	0.000193
CARI	AR(4)	I(1)	MA(4)	3.426.137	3.745.861	0.374207	1.250.157	0.000089
TLUSD	AR(0)	I(1)	MA(1)	-1.730.495	-1.661.878	0.029849	0.100254	0.095049
M1	AR(2)	I(1)	MA(1)	-3.092.586	-2.952.963	0.370504	0.049917	0.000002
SUE	AR(3)	I(1)	MA(3)	-2.766.766	-2.520.279	0.315716	0.057394	0.000193
TRTUFE	AR(2)	I(0)	MA(0)	-4.751.253	-4.647.439	0.999091	0.021960	0.000000
GDP	AR(2)	I(1)	MA(1)	-4.751.541	-4.611.918	0.134342	0.021777	0.011212

Tablo 2. Küresel Makroekonomik Değişkenler İçin Uygun ARIMA Modelleri

	AR	I	MA	Akaike	Schwarz	Düzeltilmiş R2	SEE	Prob (F-St)
ABDHAZ	AR(2)	I(1)	MA(3)	0.612472	0.821907	0.492300	0.313479	0.000000
ABDTUFE	AR(1)	I(1)	MA(2)	-7.674.625	-7.536.207	0.116127	0.005052	0.018184
MEVHAZ	AR(2)	I(0)	MA(0)	1.624.077	1.727.891	0.347778	0.532131	0.000002
G7TUFE	AR(2)	I(1)	MA(3)	-8.010.523	-7.801.088	0.306526	0.004205	0.000128
PET	AR(1)	I(1)	MA(2)	-0.657320	-0.518902	0.346466	0.168763	0.000005
G7FAIZ	AR(2)	I(1)	MA(3)	0.537558	0.746992	0.356468	0.301954	0.000020
USDEX	AR(2)	I(1)	MA(3)	5.110822	5.320256	0.144513	2.971755	0.018614

ARIMA modelinden elde edilen çıktının kalıntıları (residual) makroekonomik değişkenlerin beklenmeyen bileşenlerini ifade etmektedir. Bu nedenle makroekonomik verilerin beklenmeyen bileşenleri olarak ARIMA modelinden elde edilen kalıntı serileri modelde, makroekonomik verilerin beklenmeyen bileşenleri olarak kullanılmıştır. Kullanılan bu kalıntı serileri için de durağanlık analizleri yapılmış olup, söz konusu serilerin düzeyde durağan oldukları tespit edilmiştir.

3.3. Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli

Ekonomi ve işletmecilik alanlarında herhangi bir bağımlı değişkeni tek bir bağımsız değişken ile açıklamak mümkün değildir. Ekonomik modeller, genellikle birden fazla sebebin sonucudurlar. Çok fazla sayıda değişken bir araya gelerek bir diğer değişkeni etkileyebilmektedirler. Bir değişkeni etkileyen iki ve daha fazla bağımsız değişken arasındaki neden-sonuç ilişkilerini doğrusal bir modelle açıklamak ve bu

bağımsız değişkenlerin etki düzeylerini belirlemek için yararlanılan yöntem çoklu doğrusal regresyon analizidir. Bu bağlamda Türkiye risk primini etkileyen değişkenler arasındaki ilişki çoklu doğrusal regresyon analiziyle tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tüm Makroekonomik Değişkenlerin Bulunduğu Model

$$R_{Türkiye,t} - R_{ft} = \alpha + b_0(R_{wt} - R_{ft}) + b_1 TLMEV(R_{wt} - R_{ft}) + b_2 CARI(R_{wt} - R_{ft}) + b_3 TLUSD(R_{wt} - R_{ft}) + b_4 M1(R_{wt} - R_{ft}) + b_5 SUE(R_{wt} - R_{ft}) + b_6 GDP(R_{wt} - R_{ft}) + b_7 TRTUFE(R_{wt} - R_{ft}) + b_8 ABDTUFE(R_{wt} - R_{ft}) + b_9 MEVHAZ(R_{wt} - R_{ft}) + b_{10} G7TUFE(R_{wt} - R_{ft}) + b_{11} PET(R_{wt} - R_{ft}) + b_{12} G7FAIZ(R_{wt} - R_{ft}) + b_{13} USDEX(R_{wt} - R_{ft}) + b_{14} ABDHAZ(R_{wt} - R_{ft}) + u_t \quad (3)$$

Tablo 3. Ön Sınama Modeli- Çoklu Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Türkiye Risk Primi				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	-0.092399	0.076549	-1.207062	0.2342
YEREL FAKTÖRLER				
W_GDP	-27.27904	14.24410	-1.915111	0.0623***
W_M1	-8.767335	5.629867	-1.557290	0.1269
W_SUE	-7.914242	7.448365	-1.062548	0.2941
W_TLMEV	-0.110904	0.018144	-6.112551	0.0000*
W_TLUSD	-2.132713	2.526385	-0.844176	0.4034
W_TRTUFE	-44.48428	9.603140	-4.632264	0.0000*
W_CARI	0.170727	0.236107	0.723093	0.4736
KÜRESEL FAKTÖRLER				
W_PRIM	1.184296	0.203642	5.815579	0.0000*
W_ABDHAZ	-1.298266	0.579942	-2.238612	0.0305**
W_ABDTUFE	224.2276	107.9135	2.077847	0.0439**
W_G7FAIZ	-0.525982	0.898954	-0.585105	0.5616
W_G7TUFE	-189.3985	100.7540	-1.879812	0.0671***
W_MEVHAZ	-1.879507	0.564079	-3.331992	0.0018*
W_PET	0.923858	1.105743	0.835509	0.4082
W_USDEX	0.139964	0.089943	1.556147	0.1272
R-Kare	0.731855	Bağımlı Değişken Ort.		0.070718
Düzeltilmiş R-Kare	0.636089	Bağımlı Değişken St. Sp.		0.751540
Regresyonun Standart Hatası	0.453366	Akaike Bilgi Kriteri		1.484718
Atık Kareler Toplamı	8.632722	Schwarz Kriteri		2.053116
Log-olabilirlik	-27.05682	Hannan-Quinn Kriteri		1.706121
F-İstatistiği	7.642127	Durbin-Watson İstatistiği		2.501247
Olasılık (F-İstatistiği)	0.000000			

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

On dört makroekonomik değişkenden ve dünya risk priminden oluşan, ön sınama modeli olarak kurulan modelin sekizinin katsayısı anlamlı olmasına karşın yedisinin katsayısı anlamsızdır.

Kullanılan EKK tahmin yönteminin güvenilir tahminler verebilmesi ve tahmin edicilerin arzu edilen özelliklere sahip olması için çeşitli varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bunlardan en önemlileri bağımsız değişkenler arasında bir ilişki olmadığı (çoklu doğrusal bağlantı olmadığı), modelin hata teriminin varyansının değişmediği (değişen varyans olmadığı) ve hata teriminin değerleri arasında bir ilişki olmadığı (otokorelasyon olmadığı) varsayımlarıdır. Bu nedenle uygulanan modelin bu varsayımları yerine getirip getirmediğinin araştırılması modelin sonuçlarının güvenilirliği açısından önemlidir. Bu kapsamda uygulanan model için belirtilen varsayımlardan sapma olup olmadığı sınanmıştır. Modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olmadığı tespit edilmiştir. ABDTUFE ve MEVHAZ serileri arasındaki korelasyonun %81 düzeyinde olması ve bu serilerin Varyans Şişirme Faktörünün 10'dan büyük hesaplanmasından dolayı modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi olduğu sonucuna varılmıştır.

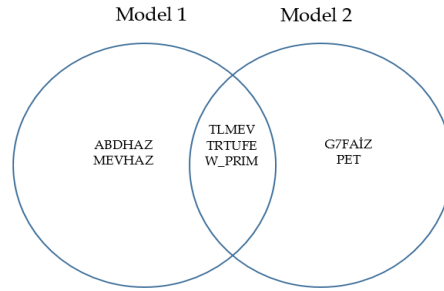
Çalışmanın amacı tahminde bulunmaktan ziyade ana kütle katsayılarının güvenilir tahminlerini yapmak olduğundan dolayı çoklu doğrusal bağlantı sorunu tahmin edicide yüksek hataya neden olabilmektedir. Bu nedenle hiçbir şey yapmamak alternatifi kullanılamamaktadır ve modeldeki çoklu doğrusallığın giderilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte modelde kullanılan verilerin ARIMA sürecinden sonra elde edilen kalıntılardan türetilmiş olduğu ve bu serilerin durağan olduğu göz önüne alındığında serileri tekrar dönüştürmek etkin bir yöntem olmayacaktır. Bu nedenle diğer parametreler sabitken ön sınama modelinden ABDTUFE verisi çıkarılarak Model 1, yine diğer parametreler sabitken ön sınama modelinden MEVHAZ verisi çıkarılarak Model 2 oluşturulmuştur.

Tablo 4. Model 1 ve Model 2- Çoklu Regresyon Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Türkiye Risk Primi	MODEL 1	MODEL 2
Değişken	Katsayı	Katsayı
C	-0.090610	-0.090971
YEREL FAKTÖRLER		
W_GDP	-2.137.963	-2.067.403
W_M1	-7.185.364	-2.334.995
W_SUE	-5.948.005	-1.365.359
W_TLMEV	-0.105311*	-0.093748*
W_TLUSD	-2.539.566	-0.120157
W_TRTUFE	-37.96819*	-34.76395*
W_CARI	0.227443	0.163899
KÜRESEL FAKTÖRLER		
W_PRIM	1.266173*	1.125442*
W_ABDHAZ	-1.207692***	-0.693122
W_ABDTUFE	--	-5.127.881
W_G7FAIZ	-0.944149	-1.588960***
W_G7TUFE	-4.358.354	1.585.914
W_MEVHAZ	-0.981446**	--
W_PET	1.447.098	2.205787***
W_USDEX	0.120436	0.027168
R-Kare	0.704291	0.660975
Düzeltilmiş R-Kare	0.608014	0.550594
Durbin-Watson İstatistiği	2.333.868	2.128.459
F-İstatistiği	7.315.234	5.988.158
Olasılık (F-istatistiği)	0.000000	0.000003

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Şekil 1: Model 1 ve Model 2'de Katsayıları Anlamlı Açıklayıcı Değişkenler



Hem Model 1 hem de Model 2'de Türkiye risk primini yani risksiz faiz oranı üzerindeki getiriyi, Türkiye TÜFE'sinin, TL Cinsinden mevduata ödenen faizin ve dünya risk priminin etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte Model 1'de Model 2'den farklı olarak Türkiye'nin ABD'nin hazine bonusu getirisinin ve ABD'de mevduata ödenen faiz ile hazine bonusu getirisi arasındaki farkın Türkiye risk primini etkilediği yani bu değişkenlerdeki beklenmeyen bir değişimin Türkiye'nin riskini etkilediği görülmektedir. Model 2'de ise Model 1'den farklı olarak G7 ülkelerinin faiz oranlarındaki ve Petrol Fiyatlarındaki beklenmeyen değişimlerin Türkiye risk primini etkilediği tespit edilmiştir.

SONUÇ

Çalışmanın temel amacı bir uygulamalı model olarak Türkiye'nin ülke riskini etkileyen makroekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen değişimlerin etkisini 1998Q1-2013Q3 periyodu için tespit etmektir. Bu amaçla Harvey ve Zhou (1993), Erb vd. (1996), Bekaert vd. (1996), Gangami vd.(2000) tarafından Ülke Betası Modeli olarak adlandırılan, temeli uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modeline dayanan modeldir. Bu metodoloji zamanla değişen ülke riski parametresi üzerine inşa edilen bir ekonometrik modele dayanmaktadır.

Çalışma kapsamında Türkiye için on dört makroekonomik değişken ele alınmıştır. Bununla birlikte modelin tanımlanma özelliğinden dolayı dünya riski primi de modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Bu makroekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen bir değişimin ülke riskini hangi düzeyde etkilediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Zaman serilerinin ve çoklu doğrusal regresyonun özellikleri dikkate alınarak yapılan denemeler sonucunda tespit edilen, modeldeki çoklu doğrusallık sorununun giderilmesi amacıyla Verma ve Soydemir'in (2006) çalışmalarındaki gibi bir değişken modelden çıkarılmış ve on dört değişkenli iki model analize konu edilmiştir.

Hem Model 1 hem de Model 2'de Türkiye risk primini yani risksiz faiz oranı üzerindeki getiriyi ve bu getirinin dünya risk priminden farklı olmasının nedeni olan Türkiye ülke riskini, yerel faktörlerden Türkiye

TÜFE'sinin, TL cinsinden mevduata ödenen faizin ve küresel faktörlerden ise dünya risk priminin etkilediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte Model 1'de Model 2'den farklı olarak Türkiye'nin ABD'nin hazine bonusu getirisinin ve ABD'de mevduata ödenen faiz ile hazine bonusu getirisi arasındaki farkın Türkiye risk primini etkilediği yani bu değişkenlerdeki beklenmeyen bir değişimin Türkiye'nin riskini etkilediği görülmektedir. Model 2'de ise Model 1'den farklı olarak G7 ülkelerinin faiz oranlarındaki ve Petrol Fiyatlarındaki beklenmeyen değişimlerin Türkiye risk primini etkilediği tespit edilmiştir.

Ulusal düzeyde uygulanan politikalar ülke riskini yönetmede önemli olsalar da, Türkiye'nin ülke riskinin sadece ulusal makroekonomik değişkenlerdeki beklenmeyen değişimlerden kaynaklı olmadığı, küresel makroekonomik değişkenlerdeki değişimlerin de Türkiye'nin ülke riskine önemli etkileri olduğu görülmektedir. ABD'nin hazine bonusu getirisindeki, ABD'nin hazine bonusu getirisini aşan mevduat faiz oranındaki, G7 ülkelerinin ortalama faiz oranındaki, yerel TÜFE'deki ve yerel faiz oranındaki beklenmeyen bir değişimin Türkiye'nin risk primine negatif etkide bulunduğu, fakat petrol fiyatlarındaki beklenmeyen bir değişimin Türkiye'nin risk primine ve ülke riskine pozitif bir etkide bulunduğu saptanmıştır.

Ülke riskine ilişkin literatürde, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere Şili, Arjantin, Meksika, Brezilya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Bulgaristan, Estonya, Litvanya, Macaristan, Romanya, Letonya, Hong Kong, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Singapur için yapılan sınamaların sonuçlarında, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Bulgaristan, Estonya, Litvanya, Şili, Brezilya, Meksika, Hong Kong, Malezya ve Singapur gibi ülkelerin ülke risklerine hem yerel hem de küresel faktörlerdeki beklenenden sapmanın etkisi olduğu belirtilmiş olup, bu durumun Türkiye için de geçerli olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda Türkiye'ye yatırım yapacak uluslararası yatırımcılar açısından sadece Türkiye için ulusal piyasalardaki beklenmeyen değişimlere ilişkin analizlerinin yanında küresel piyasa dinamiklerini oluşturan makroekonomik faktörlerin de beklenmeyen değişimlerine ilişkin analizlerin yapılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Her ne kadar küreselleşmeyle birlikte artan bir uluslararası entegrasyon olsa da, ulusal ekonomideki makro değişkenlerdeki beklenmeyen değişimler ve şokların Türkiye ülke riski ve risk primini etkilemesi durumu, piyasaların tam entegre olmadığı hala ulusal faktörlerin tam çeşitlendirilmiş bir dünya portföyünde sistematik riski etkilediği sonucunu ortaya koymaktadır.

Çalışma sonucunda, yatırımcıların yatırım stratejilerini belirlerken, Türkiye'nin ülke riskine etki eden yerel bazda; Türkiye'nin TÜFE'sindeki, Türkiye Faiz oranlarındaki, küresel bazda ise; ABD'nin hazine bonusu getirisindeki, ABD'nin hazine bonusu getirisini aşan mevduat faiz oranındaki, G7 ülkelerinin ortalama faiz oranındaki ve petrol fiyatlarındaki beklenmeyen bir değişime karşı hedging (koruma) sağlamalarının risk yönetimi açısından faydalı olabileceği görülmektedir.

KAYNAKÇA

- ABELL, J.D., and Krueger, T. M., (1989) "Macroeconomic Influence on Beta," *Journal of Economics and Business*, Vol. 41, No. 3, April, pp.185- 193.
- AL REFAI, H. M. (2011) " The Impact of the Iraq War on the Country Beta of MENA Markets" *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 3, No. 2, pp. 12-17
- ANDRADE, J.P.D., Teles, V.K. (2004) " An Empirical Model of the Brazilian Country Risk - An Extension of the Beta Country Risk Model" Research Paper: 20040811, Universidade de Brasilia
- BASU, S. (2011), "Country Risk Analysis in Emerging Markets: The Indian Example" Indian Institute of Management Bangalore, Working Paper No: 326, India.
- BEKAERT, G. and Harvey, C.R. (1995) "Time-Varying World Market Integration" *The Journal of Finance*, V.L, N.2, p. 403-444
- BLACK, F. (1972) "Capital Market Equilibrium With Restricted Borrowing" *Journal of Business* 45, 444-455.
- ELTON, E.J. and Gruber, M.J. (1991) "Modern Portfolio Theory And Investment Analysis", Wiley, 4. edition.
- ERB, C.B, Harvey, C.R. and Viskanta, T.E. (1996a) "Expected Returns and Volatility in 135 Countries" *The Journal of Portfolio*, Spring, s.46-58.
- ERB, C.B, Harvey, C.R. and Viskanta, T.E., T.E. (1996b) "Political Risk, Economic Risk, and Financial Risk" *Financial Analysts Journal*, November/December 1996, s.29-46.
- FAMA, E.F. and MacBeth, J. D. (1973) "Risk, Return, and Equilibrium: Empirical Tests" *Journal of Political Economy* Vol. 81, No. 3 pp. 607-636
- GANGAMÍ, M.A.M., Brooks, R.D. and Faff, R.W. (2000) "Modeling Australia's Country Risk:A Country Beta Approach" *Journal of Economics and Business*, 52:259-276
- GIBBONS, M. R. (1982) "Multivariate Tests of Financial Models: A New Approach." *Journal of Financial Economics*. 10:1, pp. 3-27
- GOLDBERG, C.S., Veitch, J.M. (2010) "Country risk and financial integration-A case study of South Africa" *Research in International Business and Finance* 24, 138-145
- HARVEY, C.R. (1991). "The world price of covariance risk." *J. Finance* 46, 111-158.
- HARVEY, C.R. (2005) "12 Ways to Calculate the International Cost of Capital" Research paper, *Duke University*, Durham, North Carolina.
- HARVEY, C.R. and Zhou, G. (1993) "International Asset Pricing With Alternative Distributional Specification" *Journal of Empirical Finance*, 1, 107-131, North-Holland
- LINTNER, J. (1965). "The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets" *Review of Economics and Statistics*, February 1965, 13-37.
- SHARPE, W., (1964) "Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk". *Journal of Finance* 19, 425-442.
- SOLNIK, B. (1977) "Testing International Asset Pricing: Some Pessimistic Views", *The Journal of Finance* Vol. XXXII, No.2
- SOLNIK, B. (1974a). "An equilibrium model of the international capital market", *Journal of Economic Theory* 8, 500-524.

- SOLNIK, B., (1974b) "The international pricing of risk: An empirical investigation of the world capitalmarket structure", *Journal of Finance* 29, 48-54.
- SOLNIK, B.H, (1974) "Why Not Diversify Internationally Rather Than Domestically?," *Financial Analysts Journal*, Vol. 30, Iss. 4, s. 48-51.
- STAMBAUGH, R. F. (1982) "On The Exclusion of Assets from Tests of the Two-Parameter Model: A Sensitivity Analysis." *Journal of Financial Economics*. 10:3, pp. 237-68.
- TOURANI-RAD, A., Choi, D. and Wilson, B. (2006). "A Time-Varying Beta Approach To Measuring New Zealand's Country Risk". *Managerial Finance*, 32(3), 257-269.
- VERBENÍK, M., Horváth, J. and Gazda, V. (2011) "Country risk in the new EU member states: A country beta approach" *International Research Journal of Finance and Economics*, 80, pp. 148-157.
- VERMA, R. and Soydemir, G. (2006) " Modeling country risk in Latin America: A country beta approach" *Global Finance Journal*, 17, 192-213
- VERMA, R. and Verma P. (2014). "Country Risk and Macroeconomic Factors: Evidence from Asian Markets " *Journal of Applied Business and Economics* vol. 16(5)
- WDOWINSKI, P. (2004) " Determinants of Country Beta Risk in Poland" CESIFO Working Paper No.1120

Çevrimiçi Kaynaklar

- <http://www.bddk.gov.tr>
<http://www.federalreserve.gov>
<http://www.imf.org>
<http://www.kalkinma.gov.tr>
<http://www.msci.com>
<http://www.oecd.org>
<http://www.stlouisfed.org>
<http://www.tcmb.gov.tr>
<http://www.tuik.gov.tr>