

Parasal Belirsizliğin İMKB’de Faaliyet Gösteren Şirketler Üzerine Etkisi

The Effects of the Money Uncertainty of the Companies of Operating in the İMKB

İsmail ŞAHİN

Dr.,Sakarya Üniversitesi, Akyazı Meslek Yüksekokulu, (ismails@sakarya.edu.tr)

Fuat SEKMEN

Doç.Dr.,Sakarya Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, (sekmen@sakarya.edu.tr)

ÖZET

Anahtar Kelimeler

*Parasal Belirsizlik,
Borsa Getirisi,
Arch Model,
Garch Model,
Eşbütünleşim.*

Bu çalışmada zaman serisi veri grubu kullanılarak Türkiye’de parasal belirsizliğin İMKB’de faaliyet gösteren bazı şirketlerin getirileri üzerindeki etkileri deneysel olarak incelemiştir. Çalışmada kullanılan veri setleri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) istatistiklerinden, Şirketlere ait borsa getiri verileride I.M.K.B istatistiklerinden elde edilmiştir. İMKB’de farklı sektörlerde faaliyet gösteren beş şirket ve Holdingin hisse senedi getirileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler 1986:5 ve 2012:2 dönemini kapsamaktadır. Öncelikle seriler birim kök testi yapılarak trend etkisinden arındırılmışlardır. Para arzı belirsizliği ARCH/GARCH modelleri ile incelenmiştir. Parasal belirsizlik ile hisse senedi getirisinin göstergesi olan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Engle-Granger eşbütünleşim testi ile regresyon analizine tabi tutulmuştur. Ele alınan beş şirketin İMKB getirisi ile para arzı belirsizliği arasında bir eş bütünleşimin var olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular sonucunda, parasal belirsizliğin İMKB’de faaliyet gösteren şirketlerin getirisi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

Keywords

*Money Uncertainty,
Stock Exchange Yield,
Arch Model,
Garch Model,
Co-integration*

By analyzing time series data, the relation between the money uncertainties was empirically investigated. The time series data sets used in this study were taken from the statistics of Central Bank of Turkey (TCMB). In addition stock exchange yields of five companies or holdings traded on Istanbul Stock Exchange (İMKB) were used. The data set used in this study comprises the period from 1986:5 to 2012:2. First, time series were cleaned out from trend effect with the help of unite root test and then money supply uncertainty were investigated with ARCH/GARCH models. To see whether there is a relation between the independent variables, money uncertainty and the dependent variable, stock exchange yield, Engle-Granger co-integration test and regression analysis were applied. The findings revealed that there is a co-integration between stock exchange yield and variables of money supply uncertainty. The results obtained also indicated that money uncertainty have a significant effect on the stock exchange yields of the companies or holding traded on Istanbul Stock Exchange (İMKB).

1. GİRİŞ

Son dönem iktisat düşünürlerinin genel olarak belirsizlik kavramına yüklemiş oldukları anlam, belirsizliğin ihmal edilmemesi gereken bir durum olduğudur. Para arzındaki dalgalanmalar sonucu oluşacak belirsizlik sonucu gelecekte oluşacak değişmelerin tahmini iktisadi açıdan önemli bir sorundur. Bu tahminlerin yapılabilmesi için para arzındaki değişmelerinin nasıl açıklandığıyla ilgili parasal belirsizliği açıklamaya yönelik çalışmalar ele alınmaktadır. Yapılan çalışmalar borsa getirisi hareketlerine veya bu hareketleri belirleyen faktörlere ait bir model bulmaya yöneliktir. Borsa getirileri değişkenliği üzerindeki tartışmalar geleneksel finans teorileri kapsamında, hisse getirisi değişkenliğini makroekonomik değişkenlerin hareketleri ile yakından ilgili olduğunu öne sürmektedir. Bu yüzden hisse piyasaları makroekonomiye ait temel bilgileri yansıtır. Dolayısıyla hisse getirisi değişkenliğini etkileyen faktörlerin anlaşılması birçok açıdan zorunlu bir durumdur. Belirsizliğin gelecekteki ekonomik faaliyetlere negatif etkisi olacağı tespitiyle beraber para arzında oluşacak belirsizliğin borsa getirileri üzerinde nihai negatif etkisi olduğu düşünülmektedir.

Teorik bakış açısı çerçevesinde parasal belirsizliğinin makro ekonomik performans, faiz oranı, enflasyon ve bütçe açığı arasındaki ilişkinin boyutu yapılan çalışmalarda incelenmiştir(Akyazı ve Ekinci,2009;Özmen ve Koçak,2012; Çatalbaş,2007, Hasbrouck,1984). Bu çalışmada para arzında oluşacak bir belirsizliğin Türkiye örneğinde İMKB’de işlem gören şirketlerin hisse senedi getirilerine nasıl bir etki oluşturduğunu araştırmaktadır.1980 sonrası dönemde dünya ekonomisine daha fazla entegre olan Türkiye ekonomisi örneğinde; parasal belirsizliğinin borsa getirileri üzerindeki etkileri ekonometrik yöntemlerle inceleme konusu yapılmıştır. Çalışmanın ana konusunu oluşturan para arzında oluşacak bir

belirsizliğin holding ve şirket bazında uzun dönemde nasıl bir etkiye sahip olacağı ekonometrik hesaplamalarla ortaya çıkarılmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Türkyılmaz ve Özata (2010)'ya göre para arzındaki değişmelerin, borsa getirileri üzerindeki olası etkilerini önceden kestirebilmek oldukça zor bir durumdur. Hükümetlerin genişletici bir para politikası uygulaması; ekonomiyi canlandırması ve bireylerin elinde tuttukları nakit miktarını artıracığı için, başta hisse senedi olmak üzere finansal varlıkların talebinde bir artışa sebep olacaktır. Oluşacak menkul kıymet talebi gerçekleştiği anda, hisse senedi fiyatlarının artma ihtimali olacaktır. Bir diğer yönden, para arzındaki değişmeler faiz oranlarının ve fiyatların değişimine sebep olarak hisse senedi fiyatlarını etkileyebilir. Bunun sebebi ise para talebi sabitken, para arzındaki değişmeler faiz oranlarını değiştirerek hem nakit hem de hisse senedi tutmanın fırsat maliyetini etkileyecektir. Para arzındaki artışlar, enflasyon oranını da etkileyerek hisse senedi talebini azaltacaktır. Bu durum ise hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olacaktır. Artan faiz ve enflasyon oranı, borsada işlem gören şirketlerin karları üzerinde olumsuz etki oluşturarak, borsa getirilerinin azalmasına ve dolayısıyla da hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olacaktır.

Sarı(2009)'ya göre kısa dönemde parasal belirsizlikler özellikle üretim miktarını etkilemektedir. Kısa süreli bile olsa para piyasalarındaki dalgalanma reel getiri piyasalarında güveni ortadan kaldırmakta ve belirsizliğin baskın olduğu bir ortam bırakmaktadır.

Nakajima ve Polemarchakis (2005), hükümetler tarafından izlenen para politikalarının belirsizliği durumunda bu politikaların hisse senedi fiyatlarının yörüngesini belirleyip belirlemediğini incelemiştir. Ayrıca para ekonomilerinin nominal belirsizlik gösterip göstermediği de onun inceleme konusudur. Basit olarak bir ekonomide belirsizliğin kaynağıyla ve başlangıç fiyat düzeyiyle karakterize edilmek suretiyle, parasal belirsizlik durumunda hükümetin para arzına müdahalesinin ölçülmesi gerekli görülmektedir.

Patalis(1997),para arzı politikalarında ki dalgalanmaların borsa getirilerinde gözlemlenen tahmin edilebilirliği açıklayıp açıklayamayacağını incelemiştir. Uzun dönem regresyon ve kısa dönem vektör oto regresyonları ile gözlemlenen borsa getirisi tahmin edilebilirliğini açıklayarak para politikası değişkenlerinin geleceğe ait getirilerin önemli tahmin edicileri olduğu sonucuna varmıştır. Ona göre gecikmeli para şokları, çoğunlukla etkileri açısından önce daha düşük ancak daha sonra ise daha yüksek seviyede borsada beklenen getirileri tahmin edebilecek unsurlardandır.

Darrat(1990), hükümetlerin uygulayacağı para politikalarının makro ekonomik değişkenler üzerinde oluşturacağı etkiden kaynaklanan hisse senedi getirilerinde oluşacak dalgalanmaları test etmiştir. Aylık zaman serisi verilerinden alınan deneysel sonuçlar özellikle borsa getirilerindeki gecikme dalgalanmalarının varlığını göstermektedir ve bu durumda parasal belirsizlik ile yorumlanabilecek bir politikanın borsa getirileri üzerinde oluşturacağı etkiler üzerine yoğunlaşmıştır. Borsa getirileri tahmin edilebilir bileşenlerinin politika değişkenleri ile önemli bir bağlantısının olup olmadığını test etmek önemli görünmektedir. Sunmuş olduğu hipotez ile tutarlı olmak üzere deneysel tahminler yapmak için para politikası hareketlerine ait mevcut tüm bilgiler borsa getirisi bilgilerine yansıtılmalıdır. Para politikalarının belirsizliği, enflasyon dalgalanmaları, reel getiri ve döviz kurları hariç tutulduğunda bile hisse senedi değerlerinde önemli bir gecikme etkisi meydana getirecektir.

Kochin ve Hamburger (1972)'e göre borsa getirilerinde paranın etki kanalları tartışmaya açıktır. Para arzındaki herhangi bir artış, paraya talep ile sınırlı olan tüm faiz oranlarının düşmesine sebep olacaktır. Para arzındaki bu değişimlerin tüm faiz oranlarını tam anlamıyla etkilemesi hemen anında mümkün olmayacaktır. Diğer yandan farklı menkul mal varlıklarının fiyatlarındaki tepkime hızının belirleyici bir faktörü de yatırımcıların para tutmadaki değişimlere duyarlı olmalarıdır. Eğer yatırımcılar, satıcılar ve şirket hisse senetlerinin değişken kaynaklarının esas kısmına sahip olan zengin kişilerse, o zaman şirket hisse senedi getirilerindeki dalgalanmalardan en çok etkilenenler onlar olacaktır. Yaptıkları çalışmada, bu getirinin belirleyici faktörlerinin ölçümüyle başlarlar. Bu aktörlerden birisi para arzındaki belirsizlik olarak görülebilir ve elde edilen bulgular genelde borsa getirilerinde bir risk getirisinin var olduğu ve bunu parasal belirsizliğin etkileyebileceğinin kabul edildiğidir.

Schwert(1989)'a göre yapılan tüm çalışmalar borsa getirisi hareketlerine veya bu hareketleri belirleyen faktörlere ait bir model bulmaya yöneliktir. Borsada işlem gören hisse senedi getirilerinin dalgalanması üzerindeki tartışmalar genellikle iki yönlüdür. İlk olarak klasik teori çerçevesinde hisse getirisi dalgalanmalarının makroekonomik değişkenlerin hareketleri ile yakından ilgili olduğunu öne sürülmektedir. Bu yüzden hisse senedi piyasaları makroekonomiye ait temel bilgileri yansıtır. Böylece hisse getirisi dalgalanmasını etkileyen faktörlerin anlaşılması birçok açıdan zorunlu bir durumdur. Diğer bir yaklaşım ise bir piyasa ya da bir grup gelişen piyasaların gelişmiş ülkelerdeki hisse değerleri ve faiz oranları gibi ekonomik parametreler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi ile ilgilenmektedir. Ekonomik literatürde borsa getirisindeki dalgalanmalarının iç etmenlere ve dış etmenlere bakan iki kategorisel gruba ayrılabilir. İç etmenler; endüstriyel üretim, kamu harcamaları, döviz kurları, enflasyon ve para arzı gibi makro ekonomik değişkenleri içermektedir. Dış etmenler ise gelişmiş ülkelerdeki faiz oranları ve hisse değerleri gibi uluslararası ekonomik çevrelerden oluşmaktadır. İç ve dış etmenler arasında dinamik bir ilişki vardır. Hem makro ekonomik değişkenler hem de uluslararası değişkenler hisse getirisi dalgalanmaları için açıklayıcı bir güç olarak bulunmuştur. Borsalar arası bağımlılıktan dolayı herhangi birinde oluşacak şokun diğer ülkelerdeki borsalara da kolaylıkla etki etmektedir. Dolayısıyla para politikalarının belirsizliği hisse getirisi

dalganmaları ile yakından ilgili olduğu görüşü savunulabilecek bir durumdur.

3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

3.1. Veri Seti

Belirsizliğin gelecekteki ekonomik faaliyetlere negatif etkisi olacağı tespitiyle beraber para arzındaki belirsizliğin borsa getirileri üzerinde uzun dönemde nihai negatif etkisi olduğu düşünülmekte ve yapılan bu çalışmada parasal belirsizliğin Türkiye üzerinde uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Para arzı tanımı olarak M2 kullanılmıştır. Parasal belirsizliğin ölçümünde ise Chowdhury (1993) çalışması takip edilmektedir.

$$V_t = \left[(1/d) \sum_{i=1}^d (\log M_{t+i-1} - \log M_{t+i-2})^2 \right]^{1/2} \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de gösterilen yöntem temel alınarak para arzındaki dalgalanma hesaplanacaktır. Parasal belirsizlik hesap edildikten sonra, bu durumun borsa getirilerini hangi yönde etkilediğini görmek için nedensellik testleri yapılacaktır. Ayrıca, parasal belirsizliklerin borsa getirileri üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerine bakılacaktır.

Çalışmada kullanılan veri seti, temel olarak iki gruba ayrılabilir. Birincisi, Para Arzı belirsizliğinin bulunduğu gruptur ve söz konusu veriler elde edilirken izlenen süreç, şu şekilde açıklanabilir. İlk önce, Para arzı serileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) istatistiklerinden elde edilmiştir. Daha sonra, yine aynı istatistiklerinden elde edilen uygun Para arzı endeksleri (1986=100) kullanılarak reel hale getirilmişlerdir. Para arzı verilerinin birbirlerinden çıkarılması suretiyle de denge grupları tespit edilmiştir. Analizde kullanılan değişkenlerin tamamı, eğer gerekliyse hareketli ortalamalar yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Mevsimsellikten arındırılmış seriler, kısaltmalarının sonunda yer alan SA (Seasonal Adjustment) takısı ile belirtilmiştir. Birinci grupta yer alan seriler, çalışmada Para arzı değişkeni Logmt olarak kısaltılarak kullanılmıştır. Mevsimsellik ve logaritmik transformasyonlar, yukarıda açıklanan usullere göre yapılmıştır.

İkinci grupta kullanılan seriler de, şirketlerin ve holdinglerin Hisse senedi getirileri olarak İMKB'nin istatistiklerinden elde edilmiştir. Bu grupta yer alan seriler çalışmada şu şekilde kısaltılarak kullanılmıştır. Brisa değişkeni Brisat, Çimsa değişkeni Çimsat, Arçelik değişkeni Arcelikt, Koç Holding değişkeni Koct ve Eczacıbaşı Holding değişkeni ise Eczt olarak kısaltılmıştır. Her iki grupta da seriler 1986:5 ve 2012:2 dönemini kapsamaktadır.

3.2. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada izlenen ekonometrik süreç ise şu şekilde tanımlanabilir. Başlangıçta, analizdeki serilerin tamamının birim kök özellikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda, Dickey-Fuller (1979) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi (ADF), Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron birim kök testi (PP) ve Perron (1989) tarafından geliştirilen Perron birim kök testlerinden yararlanılmıştır. ADF birim kök testi, şu spesifikasyon ile ifade edilebilir.

$$Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \sum b_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

PP birim kök testi ise şu spesifikasyon ile ifade edilebilir.

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 (t-T/2) + \mu_t \quad (3)$$

Sonrasında ise Engle-Granger Koentegrasyon Testi yapılmak suretiyle aynı derecede entegre olan iki değişken arasındaki eşbütünleşim analiz edilmektedir. Aynı dereceden entegre olan değişkenler üzerine "En Küçük Kareler" yöntemi uygulanarak, "yt" gibi bir seriyi durağan hale getirilmiştir. Burada şayet hata terimleri serisi durağan ise, seriler arasında eşbütünleşimin var olduğu ifade edilmektedir. Hata terimlerinin durağanlığının belirlenmesinde hesaplanan ADF istatistiği ile çeşitli anlamlılık düzeyindeki iki değişkene ilişkin Engle-Granger kritik değerleri karşılaştırılmıştır. Hesaplanan ADF değerinin mutlak değeri, Engle-Granger kritik değerlerinin mutlak değerinden büyük olduğu takdirde iki seri arasında eşbütünleşim olduğu yargısına varılmaktadır.

Engle-Granger Eşbütünleşim Testi

$$Y_t = a + bX_t + u_t \quad (4)$$

$$X_t = \alpha + \beta Y_t + u_{1t} \quad (5)$$

4. PARASAL BELİRSİZLİK TEST SONUÇLARI

Seriler incelendiğinde para arzı serilerinde açık olarak bir trend etkisi olduğu, diğer serilerde de büyük ihtimalle trend etkisinin varlığı görülmektedir. Bu nedenle bütün serilerde trend etkisi olup olmadığı polinomsal trend modeli ile test edilmiştir.

Analize başlanmadan önce serilerin trendden arındırılarak durağan hale getirilmeleri gerekmektedir. Zaman serilerini durağan yapmanın basit yollarından biri, serilerin “zaman” değişkeni ile regrese edilmesidir. Bu regresyon analizinden elde edilen artık terimler durağan olacaktır. Ancak unutulmaması gereken nokta, kullanılacak olan serilerin doğrusal trend haricinde de trend içerebileceğidir. Bunun için zaman değişkeninin 2,3 ve hatta 4. kuvveti alınarak mümkün olan en yüksek mertebeden kullanılacak olan serilerin trendden arındırılması amaçlanmıştır.

Serilerde trend etkisi olup olmadığı polinomsal trend modeli ile incelenmiştir, trend modellerinin özet sonuç bilgileri Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Trend Modelleri

	@TREND	@TREND^2	@TREND^3	@TREND^4
PARA ARZI	0.008874 (0.0000)	0.000486 (0.0000)	-2060606 (0.0000)	2.515106 (0.0000)
BRİSA	0.323460 (0.0000)	-0.002725 (0.0000)	8190645 (0.0000)	YOK
ÇİMSA	2.267552 (0.0009)	-0.035408 (0.0001)	0.000193 (0.0000)	-2.885607 (0.0000)
ARÇELİK	0.276509 (0.0016)	0.000804 (0.0034)	YOK	YOK
KOÇ HOLDİNG	1.055833 (0.0000)	-0.006454 (0.0000)	1.592505 (0.0000)	YOK
ECZACIBAŞI HOLDİNG	2.070684 (0.0000)	-0.016458 (-0.0000)	4.384505 (0.0000)	YOK

Tablo 1’de yer alan bütün serilerde trend etkisi tespit edilmiştir. Trend modellerinin hata terimleri tanımlanarak bütün serilerin trendden arındırılmış halleri elde edilmiştir. Bundan sonraki analizlerde trendden arındırılmış seriler kullanılmıştır. Serilerin trendden arındırılmış grafikleri de sırasıyla verilmektedir.

4.1. Birim Kök Testi

Serilerde birim kök olup olmadığı Augmentin Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) testleri ile incelenmiştir. Her iki test için de sabit terimli ve sabit terimli ve trendli regresyon modelleri kullanılmıştır. Serilerin birim kök testi sonuçları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF		PP	
	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli
Para arzı	-2,79	-2,79	2,77	3,76
	(0,06)	0,005	0,06	0,021
Brisat	0,1	0,29	0,22	0,51
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Çımsat	-4,3	-4,3	-4,02	-4,02
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Arçelikt	-3,68	-3,67	-3,73	-3,72
	(0,00)	(0,02)	(0,00)	(0,02)
Eczt	-3,69	-3,69	-3,9	-3,89
	(0,00)	(0,02)	(0,00)	(0,01)
kritik değer	-3,71	-3,7	-3,79	-3,78
	(0,00)	(0,02)	(0,00)	(0,01)
	-3,45	-2,57	-3,45	-3,99
	-2,87	-1,94	-2,87	-3,42
	-2,57	-1,62	-2,57	-3,14

Not: Parantez içindeki değerler ADF test istatistiklerinin olasılık değerleridir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi ADF testinden elde edilen sonuçlar kritik değerlerle karşılaştırıldığında döviz kuru değişkeni haricindeki serilerin durağan olduğu söylenebilir ve serinin birim köke sahip olduğunu öne süren hipotez reddedilebilir. Para Arzı Değişkeni Arch/Garch Model Sonuçları ise Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. Para Arzı Değişkeni Arch/Garch Model Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	z-İstatistiği	Olasılık
C	0,055147	0,107061	0,515101	0,6065
AR(1)	0,736598	0,107333	6,862756	0,0000
AR(2)	0,320324	0,113461	2,823195	0,0048
AR(3)	-0,104003	0,096729	-1,075197	0,2823
C	0,002793	0,002711	1,030204	0,3029
RESID(-1) ²	0,082479	0,124210	0,664024	0,5067
RESID(-2) ²	0,021874	0,169554	0,129007	0,8974
GARCH (-1)	0,212992	1,056348	0,201630	0,8402
GARCH (-2)	-0,272512	0,214666	-1,269473	0,2043
R2	0,916408	Bağımlı Ortalama Var		0,001791
Düzeltilmiş R2	0,914194	S.D. Ortalama Var		0,153454
Standart Hata	0,044951	Akaike Bilgi Kriteri		-3,316523
Artık Kareler Toplamı	0,610215	Schwarz Kriteri		-3,208298
Olabilirlik	524,7194	Hannan-Quinn Kriteri		-3,273264
F-İstatistiği	413,8507	Durbin-Watson İst.		1,782079

$$GARCH = C(5) + C(6)*RESID(-1)^2 + C(7)*RESID(-2)^2 + C(8)*GARCH(-1) + C(9)*GARCH(-2)$$

4.2. Engle-Granger Eşbütünleşim Testi

Para arzı değişkenlerinin belirsizlikleri ile borsa getirisinin göstergesi olan değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Engle-Grangerko-entegrasyon testi ile Grangerko-entegrasyon analizine göre, çalışmanın amacına uygun olarak borsa getirileri

serileri bağımlı değişken, para arzı belirsizlikleri de bağımsız değişken olarak ele alınıp regresyon analizine tabi tutulmuşlardır. Bu regresyon modellerinin hata terimleri tanımlanarak ADF testi yapılmış, ADF test istatistikleri Engle-Granger test istatistiğinin kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda ko-entegrasyon olup olmadığı Tablo 4’de özetlenmiştir.

Tablo 4.Engle-GrangerKo-Entegrasyon Testi

	ADF Kritik Değeri	Ko-Entegrasyon
Para Arzı –Brisa	-4,032*	VAR
Para Arzı -Çimsa	-3,903*	VAR
Para Arzı -Arçelik	-3,698**	VAR
Para Arzı -Koç Holding	-4,556*	VAR
Para Arzı -Eczacıbaşı Holding	-3,712**	VAR

Not: * %1 anlamlılık düzeyindeki, ** ise %5 anlamlılık düzeyindeki Engle-Granger kritik değerlerine göre ko-entegrasyonun olduğunu ifade etmektedir.

Engle-Granger kritik değeri %1 için -3,90; %5 için -3,34; %10 için -3,04 şeklindedir. Para arzı belirsizliği ile borsa getirisi değişkenlerinin ikili regresyonlarından elde edilen hata terimlerinin ADF test istatistiklerinin hepsi, Engle-Grangerko-entegrasyon testi kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyük olduklarından tüm modeller için ko-entegrasyonun olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ

Bir ülkeye ait genel ekonomik durum, makroekonomik performans ile ölçülmektedir. Bir ülkenin ekonomisi hem yurt içinde, hem de yurt dışında yaşanabilecek gelişmelerin etkisi altında kalabilmektedir. Bu durum doğrudan makroekonomik performansa yansımaktadır. Para arzı belirsizlikleri uzun dönemde yatırımları, faiz oranlarını, dış ticareti ve enflasyonu etkilemektedir. Bu etkinin meydana getirdiği olumsuz sonuçlar ise dolaylı olarak da İMKB getirilerine yansımaktadır.

Bu güne kadar yapılan çalışmalarda da vurgulandığı gibi kısa dönemde finansal belirsizliğin ölçülemediği ve sağlıklı sonuçlar elde edilemediği bilinmektedir. Çalışmamız İMKB’nin işlem görmeye başladığı 1986 tarihini temel almaktadır. 1986-2012 dönemleri arasında para arzı belirsizliklerinin İMKB getirileri üzerinde etkisinin olduğu çalışmamızda bulunmuştur. Para arzında meydana gelen belirsizlikler, direkt olarak makroekonomik değişkenleri etkilemektedir. Bu etki ise yatırımcıların karar alma süreçlerini etkilemekte ve risk almayarak yatırımlarını o şekilde yönlendirmelerine neden olmaktadır. Ekonomi karar alma sürecinde yer alan politika belirleyicilerin, döviz kuru ve para arzını belirleyecek olan kararlarda, dalgalanmaya veya belirsizliğe sebep olacak politikardan uzak durmaları gerekmektedir.

Para arzında yaşanan belirsizlik dönemleri özellikle kriz dönemleridir ki bu dönemde İMKB yatırımcılarının yatırımlarını başka araçlarda değerlendikleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Para arzında yaşanan belirsizliğin enflasyon belirsizliğini tetiklediği, enflasyon belirsizliğinin ise yatırımcıların kararlarına etki ettiği görülmektedir. Enflasyon hedefleri gelecekteki enflasyon için bir çıpa rolü oynadığından, Türkiye’de enflasyon hedeflemesine geçilmesi ile birlikte enflasyondaki belirsizliğin azaldığını ve bireylerin enflasyon seviyesini gelecekteki enflasyon için belirsizlik olarak algılamamaya başladıklarını göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında para arzı belirsizliğinin de İMKB’de yatırım yapan yatırımcıların karar almalarına etkisi olduğu ve onların gelirlerini etkilediği sonuçlarına ulaşılabilir.

KAYNAKÇA

- AKYAZI, Haydar ve Aykut, EKİNCİ (2009), "Türkiye’de 2000 Sonrası Uygulanan Para Politikası Stratejilerinin Makroekonomik Performanslarının Değerlendirilmesi", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 23, Sayı 1,Erzurum
- DICKEY, David A. andWayne A. FULLER (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a UnitRoot", Journal of theAmericanStatisticalAssociation, 74, 427–431
- CHOWDURY Abdur R.(1993),”Does Exchange Rate VolatilityDepressTradeFlows? EvidenceFromError-CorrectionModels”, TheReviews of EconomicsandStatistics, Vol. 75,No.4,pp:700-706,November
- ÇATALBAŞ, Gaye KARPAT (2007), “Türkiye’de Para Arzı ile Enflasyon Arasındaki İlişkinin Parametrik Olmayan Regresyon Analizi ile İncelenmesi”, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 9 , Sayı 3,ss. 197 – 212, Ankara
- DARRAT, Ali F. (1990),“Stock Returns, Money and Fiscal Deficits”,Journal of Financial and Quantitative Analysis,Vol.25,No.3,September
- ENGLE, Robert F. AndClive W. J., GRANGER (1987), “Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, andTesting”, Econometrica, No.55, pp.251-276

- HASBROUCK, Joel (1984), "Stock Returns, Inflation and Economic Activity: Survey Evidence", The Journal of Finance, Vol.39.No.5
- NAKAJİMA Tomoyoki and Herakles POLEMARCHAKIS (2005), "Money and Prices Under Uncertainty", Review of Economic Studies, Vol.72,223-246
- ÖZMEN, Mehmet ve F.İdil, KOÇAK (2012), "Enflasyon, Bütçe Açığı Ve Para Arzı İlişkisinin ARDL Yaklaşımı İle Tahmini: Türkiye Örneği", Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:16.Sayı:1,,ss.1-19,Adana
- PATELIS,Alex D.(1997) "Stock Return Predictability and The Role of Monetary Policy", The Journal Of Finance,Vol72.No.5
- SARI, Aydın (2009), "Çıktıya (Gsmh) Para Arzındaki Büyümenin, Faiz Oranı Oynaklığı ve Döviz Kuru Oynaklığının Etkileri: Türkiye Örneği" Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.11,S 2
- SCHWERT, William G.(1989), "Why Does Stock Market Volatility Change Over Time", The Journal Of Finance,Vol5.7.No.5, December
- HAMBURGER, Michael J. And Levis A. KOCHIN(1972) "Money and Stock Prices:The Channels of Influence", The Journal of Finance
- TÜRKYILMAZ, S. ve ÖZATA E.(2010),"Türkiye'de Para Arzı, Faiz Oranı Ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensel İlişkilerin Analizi" S.Ü.İ.İ.B.F. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi,Cilt 10,Sayı 16,Konya