

FINANSAL DOLARİZASYON UNSURLARI OLARAK KREDİ DOLARİZASYONU VE MEVDUAT DOLARİZASYONU İLE HİSSE SENEDİ GETİRİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Emine KAYA*
Bengü AÇDOYURAN**

Öz

Finansal dolarizasyon, yerleşiklerin yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülük tutmaları şeklinde tanımlanmaktadır. Öyle ki dolarizasyon ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkinin belirlenmesi dolarizasyon için önlem almak açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, finansal dolarizasyon unsurları ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için tespit etmektir. Bu kapsamda finansal dolarizasyon unsurları olarak kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu ile BIST 100 endeks getirisi değişkenleri kullanılmış ve bu değişkenler arasındaki ilişki için ilk olarak VAR modeli kurulmuş, ardından Granger nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Nedensellik analizi bulguları, BIST 100 endeks getirisi değişkeninden kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerine doğru nedensellik ilişkisi olduğuna işaret etmektedir. Bu durumda ulusal paraya olan güvenin artması ile yükselebilen borsa performansına bağlı olarak dolarizasyonun azalması durumu, aslında hisse senedi piyasasından finansal dolarizasyona doğru olan nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: *Kredi Dolarizasyonu, Mevduat Dolarizasyonu, Hisse Senedi Piyasası.*

THE RELATIONSHIP BETWEEN STOCK RETURN AND CREDIT AND DEPOSIT DOLLARIZATION AS COMOPONENTS OF FINANCIAL DOLLARIZATION

Abstract

Financial dollarization is defined in foreign currency as keeping property and liability of settled public. So, determining relationship between stock market and dollarization is important for taking precautions of dollarization. Hence, the purpose of this study is to determine the relationship between financial dollarization components and stock returns for Turkey economy. Within this scope, credit dollarization and deposit dollarization as components of financial dollarization and BIST 100 index return variables were used and firstly VAR model was set up for relationship between these variables, then causality analysis was applied. Causality analysis findings indicate that there is causality relationship from BIST 100 index return to credit and deposit dollarization variables. In this state, the case of decreasing dollarization based on exchange market performance by increasing the confidence on domestic currency supports actually causality relationship from stock market to financial dollarization.

Keywords: *Credit Dollarization, Deposit Dollarization, Stock Market.*

GİRİŞ

Ulusal paranın işlevini kaybetmesi ülke ekonomilerinde kronik enflasyon başta olmak üzere pek çok makroekonomik ve finansal istikrarsızlıkların yaşanmasına neden olmaktadır. Bu

* Arş.Gör.Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İ. İ. B. F., İşletme Bölümü, emine.kaya001@hotmail.com.

** Arş.Gör.Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İ. İ. B. F., İktisat Bölümü, bengu-cetin-42@hotmail.com.

bağlamda hane halkı istikrarlı yabancı paraları, ulusal para yerine ikame etmektedirler. Hatta bireyler ulusal para ikamesinin yanında varlıklarını ve tasarruflarını da yabancı para cinsinden tutmaktadırlar. Yabancı para biriminin ödeme aracı olarak kullanılması ya da varlık şeklinde elde tutulması ülke ekonomilerinin makroekonomik sorunlarının varlığının bir göstergesi olarak ifade edilmektedir. Genellikle yükselen piyasa ekonomilerinde gerçekleşen para ikamesi (dolarizasyon), bu ülkelerde yaşanan finansal ve ekonomik istikrarsızlıklarla birlikte baş etme yollarından birisi haline gelmiştir.

Son dönemlerde yerel bankaların içerisinde yabancı para biriminin mevcudiyetinin daha yoğun olduğu varlık ve yükümlülüklerin bulunması finansal dolarizasyon kavramını da beraberinde getirmiştir. Küreselleşmenin bir uzantısı olan finansal dolarizasyon, özellikle yükselen piyasalar tarafından yakından takip edilmektedir. Ekonomik birimlerin finansal dolarizasyona başvurmalarının nedeni de ülke içerisinde yaşanan finansal istikrarsızlıklar ve bunalımlardır. Özellikle kriz dönemlerinde, ulusal varlıklara olan güvenin azalması yabancı varlıklarla ikame edilmesine yol açmaktadır.

Türkiye’de finansal dolarizasyon sürecine 1980 yılında yaşanan finansal serbestleşme politikaları ile katılmıştır. 1980 yılından günümüze kadar zaman zaman ülke ekonomisinde yaşanan istikrarsızlıklar finansal dolarizasyonun da bu kapsam içerisinde yer almasına neden olmuştur. Bu gelişmelere bağlı olarak çalışmamızda amaç, finansal dolarizasyonun temellerini oluşturan kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için tespit etmektir.

1.1. Finansal Dolarizasyonun Tanımı

Dolarizasyon, bir ülkenin para biriminin başka bir ülkenin para birimi ile değiştirilmesidir. Bu işlem aynı zaman da hane halklarının varlıklarını yabancı para cinsi biçiminde tutması olarak da ifade edilmektedir. Dolarizasyon genellikle ekonomik istikrarsızlığa ve yüksek enflasyona karşı ülke vatandaşlarının varlık portföylerini çeşitlendirmek arzusuyla verdikleri bir cevap şeklinde oluşmaktadır (World Economic Outlook, 1997: 90-92).

Para ikamesi olarak da ifade edilen dolarizasyon, resmi ya da gayri resmi biçimde gerçekleşmektedir. Resmi dolarizasyon, devletin talimatı ile yerli para biriminden döviz cinsine geçişi içeren bir aşamadır. Bu şekilde oluşan para ikamesi tam bir dönüşümü içeren ileri dolarizasyon biçimi olarak ifade edilmektedir. Genellikle pek çok ülkede resmi olmayan sınırlı dolarizasyon görülmektedir. Gayri resmi dolarizasyon, yasal bir ödeme aracı olmamasına rağmen bireylerin maddi zenginliklerinin çoğunu yabancı varlıklarda tutmasıdır.

Dolarizasyon “Para İkamesi” ve “Varlık İkamesi” olarak gerçekleşmektedir. Özellikle yüksek enflasyonun olduğu durumlarda yerli paraya alternatif olarak yabancı varlıkların para olarak kullanılması para ikamesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tür dolarizasyon işlemlerinde döviz kullanımını kabul gördükten sonra hızlı bir şekilde terk edilemez. Öte yandan yerli ve yabancı varlıklarla ilgili risk ve getiri kaygılarından kaynaklanan varlık ikamesi ise, yabancı para cinsinden varlıkların tasarruf aracı olarak kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Bailey, 2007: 68; Yılmaz, 2005: 2; World Economic Outlook, 1997: 92).

1970’lerde Latin Amerika’da, yerel para birimlerinin yüksek ve aşırı enflasyona maruz kalması ile birlikte hane halkının ve firmaların yabancı para ikame etmesini sağlayan sistem olarak kullanılmaya başlayan dolarizasyon, “Saf Para İkamesi” şeklinde de ifade edilmektedir. Tarihsel açıdan bakıldığında döviz cinsi varlıklar, birçok gelişmekte olan ülkede fiyat istikrarsızlığı ve uzun süreli depresyon gibi makroekonomik risklere karşı sigorta yapma fırsatı sağlamıştır. Özellikle son kırk yılda pek çok gelişmekte olan ülke yüksek enflasyon, hızlı parasal genişleme, ödemeler dengesi açıkları ve yabancı yatırımcılar arasında bir güven bunalımı ile karşı karşıya kalmışlardır. Bu ülkelerde hane halkının yerli para cinsinden varlık tutmanın maliyetinden korunma güdüsüyle yaklaşmış ve kapsamlı dolarizasyon istikrarın nominal çapası olarak döviz kurunun çekiciliğini artırmıştır. Bu durum, çift para birimli ekonomilerin doğmasına neden olmuştur. Ancak, makroekonomik istikrar koşullarının sağlandığı ekonomilerde bile yabancı varlıklar tercih edilebilmektedir. (Catao and Terrones, 2016: 4; World Economic Outlook, 1997: 90).

1990’lardan itibaren bankaların iki veya daha fazla para cinsinden mevduat almaya ve borç vermeye başlamaları, dolarizasyonun saf para ikamesi olgusundan sıyrılarak finansal sektör arabuluculuğu özelliğinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Finansal dolarizasyon olarak bilinen bu sürecin parasal istikrarsızlık, mali kırılganlık ve genel ekonomik performansa olası etkileri akademik ve politik çevrelerde tartışılmaya başlayan bir konu haline gelmesine neden olmuştur (Catao ve Terrones, 2016: 4 ve Levy Yeyati, 2004: 3).

Ize ve Yeyati’ye (2003) göre, finansal dolarizasyon, banka mevduatı ve kredileri ile finansman bonoları ya da kamu borçları gibi banka dışı varlıklar dahil olmak üzere yabancı para cinsinden varlıkların ve yükümlülüklerin ülke vatandaşları tarafından elde tutulmasıdır. Arteta (2003) ise, finansal dolarizasyonu, yerel bankacılık sisteminde doların mevcudiyetinin daha yoğun olduğu varlık ve yükümlülüklerin bulunması olarak tanımlamaktadır. Aynı zamanda finansal dolarizasyon yabancı paranın mevduata, kredilere ve diğer finansal

sözleşmelere endekslenmesi için kullanılması şeklinde de ifade edilmektedir (Ize ve Parrado, 2002: 20).

Fon arz ve fon talep edenlerin optimal bir para birimi seçtikleri piyasa dengesinin sonucunda oluşan finansal dolarizasyonun özellikle geçiş ekonomileri ve gelişmekte olan ülkelerde kalıcı bir rol üstlendiği görülmektedir. Dolarize edilmiş bir finansal sistem, kendi doğası gereği, dolar cinsinden borçların payı arasındaki büyük uyumsuzluk olasılığı da dâhil olmak üzere önemli riskleri içerir ve dolar bazlı varlıkların payı, döviz kurlarında dalgalanma olduğu zaman bankalara büyük gelir kaybına ve kısmi rezerv bankacılığı nedeniyle dolar mevduatının tamamından daha az desteklenen bir ihtimale yol açmaktadır (Catao ve Terrones, 2016: 4).

1.2. Finansal Dolarizasyonun Nedenleri ve Ölçümü

Finansal dolarizasyonda hem varlık hem de yükümlülük dolarizasyonu birlikte gerçekleşmektedir. Yani, bireylerin yabancı para cinsinden hem varlık hem de yükümlülük buldukları durumu ifade etmektedir. Finansal dolarizasyonun kaçınılmaz bir olgu olarak algılanması, para güvenilirliği sınırlı olan ülkelerdeki parasal istikrar ve finansal gelişme için faydalı olduğuna dair düşüncelerin oluşmasından kaynaklanmaktadır. Para ikamesi, hane halklarının portföylerini çeşitlendirerek ellerinde hem yerli hem de yabancı varlık ya para tutması olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda bireylerin dolarizasyona başvurmaları, rasyonel düşünce ile gelecekteki olumsuz koşullara karşı gelir ve servetlerinin değerini korumak istemelerinden kaynaklanmaktadır. Kürselleşme ile finansal piyasalarda yaşanan liberal politikalar pek çok gelişmekte olan ülkenin finansal dolarizasyon ile de karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Bir ekonomide finansal dolarizasyonun var olmasının en büyük nedeninin, yüksek ve kronik enflasyon olduğu söylenebilir. Çünkü, yüksek enflasyon yerli para birimi cinsinden varlıkların fiyatlarındaki dalgalanmaların artmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla bu dalgalanmalar yatırımcıların yatırım kararlarını da olumsuz etkilemektedir. Finansal dolarizasyonun yüksek enflasyon dışında da pek çok nedeni bulunmaktadır. Bunlar, dolarizasyon histerisi, risk yönetimi ve portföy çeşitliliği, finansal gelişmişlik düzeyi, ekonomik açıklık seviyesi, arbitraj, devleşme beklentileri, politik belirsizlikler ve finansal krizlerdir (Dumrul, 2010: 201-202; Gençay, 2007: 3-24).

Dolarizasyonun ölçülmesiyle ilgili kesin bir yöntem yoktur. Bu nedenle, finansal dolarizasyonun ölçümü farklı yöntemlerle yapılmaktadır;

Yabancı para cinsinden mevduatlar/ geniş para arzı (Mevduat Dolarizasyonu)

Yabancı para cinsinden krediler(özel sektör)/ toplam krediler (Kredi Dolarizasyonu)

Yabancı para cinsinden tutulan varlıklar/ toplam varlıklar (Varlık Dolarizasyonu)

Toplam dış borç/GSMH+yabancı para cinsinden mevduatlar/geniş para arzı+yabancı para cinsinden devlet borçları/toplam devlet borçları (Bileşik Dolarizasyon)

Bu yöntemler pek çok araştırmada kullanılmıştır. Ancak Reinhart, Rogoff ve Savastano tarafından 2003 yılında literatüre katkı sağlayan “Bileşik Dolarizasyon Endeksi” finansal dolarizasyonun ölçülmesi açısından sıklıkla kullanılan bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Gençay, 2007: 7; Sarı, 2007: 13).

1.3. Türkiye’de Finansal Dolarizasyon

1970’li yıllarda makroekonomik ve siyasi belirsizlik yaşayan birçok gelişmekte olan ülkede, yurtiçi para birimlerini tasarruf aracı, hesap birimi veya döviz aracı olarak kısmen değişmiş ve yabancı para kullanımı ulusal paranın bir alternatifi haline gelmiştir. 1970 yılında yaşanan petrol şokları Türkiye’yi de etkilemiş ve dış ödeme güçlüklerinin oluşmasına neden olmuştur. Bu koşullar Türkiye’nin döviz darboğazına girmesine yol açmıştır. Bu durumu aşmak için pek çok önlem alınmaya çalışılmış, ancak başarılı olamamıştır. Tüm bu gelişmelere ek olarak 1980 yılında Türkiye’de başlayan finansal serbestleşme politikaları ile döviz tevdiat hesaplarının piyasaya sunulması ve Türk Lirası’nın yabancı paralar karşısında konvertibl hale getirilmesi, dolarizasyon sürecinin başlamasına neden olmuştur. Gerçekleştirilen ekonomik politikalar döviz darboğazından çıkılmasına olanak sağlamış, ancak döviz kurunun aşırı değerlenmesi ile ülkenin dışa açılma politikaları ekonomik dalgalanmaların şiddetini arttırmış ve bu durum istikrarsızlık ve krizleri beraberinde getirmiştir. Türkiye dâhil pek çok ülkenin dolarizasyona geçiş aşamasında başarısız istikrar çabalarına, finansal krizlere ve az gelişmiş sermaye piyasalarına ek olarak, yüksek ve değişken enflasyon oranları, değer kaybetmiş döviz kuru oranlarındaki artış rol oynamaktadır (Özcan, Us, 2007: 292; Hekim, 2008: 27-34).

Türkiye’de liberalleşme politikalarının bir uzantısı olarak yabancı paraya olan talebin artış göstermesi 1994 yılında yeni bir krizin baş göstermesine neden olmuştur. Yaşanan kriz sonucunda 1995 yılında IMF ile anlaşılmıştır. Bu anlaşma neticesinde TCMB ulusal paranın değerini koruma amacına yönelmiş ve sürünen döviz kuru politikaları uygulamaya başlamıştır. Ancak 1999 yılında yaşanan dış şoklar ve deprem Türkiye’nin istikrar çabalarını boşa çıkarmış ve yeni bir kriz süreci kapıya dayanmıştır. Kronik bütçe açıkları ve yüksek enflasyon ile birlikte ciddi bir bankacılık krizi ortaya çıkmış ve IMF ile anlaşılarak gerekli önlemler alınmaya çalışılmıştır. 2000 istikrar programı olarak adlandırılan anlaşmada ana hedefler; kamu mali dengesinde, finansal piyasalarda ve döviz kurunda istikrarın sağlanması

şeklinde belirtilmiştir. Finansal istikrarın sağlanmasına ilişkin para ve kur politikaları dönemsel olarak başarılı olmuştur. 1999-2001 dönemleri arasında sık sık krizlerin yaşandığı Türkiye’de 2000-2007 yılları arasında uzun vadeli istikrar programları uygulanmış ve ülke ekonomisinde uzun dönemli toparlanmalar yaşanmıştır (Sarı, 2007: 29; Şimşek, 2007: 53-67). Türkiye’de 1980 yılında finansal serbestleşme ile uygulamaya başlanan politikalar pek çok ülkenin de içinde bulunduğu sancılı bir süreci beraberinde getirmiştir. Bu süreçte ülke istikrarsızlıklara ve krizlere bağlı olarak dolarizasyon uygulamalarından da nasibini almıştır. Türkiye’de finansal serbestleşme, makroekonomik istikrar sağlanmadan ve gerekli yapısal ile kurumsal değişiklikler yapılmadan gerçekleştirildiği için, ekonomi, 1990’lı yıllarda daha kırılgan şekle bürünmüştür. 2001 yılı krizinden sonra uygulanan sıkı para politikası ve yapısal düzenlemeler enflasyonu düşürücü etkiye sahip olmuştur. Bu durumlara ek olarak, esnek döviz kuruna geçiş ile piyasalar istikrar kazanmaya başlamıştır. 2005 yılı itibariyle türev piyasaların faaliyete geçmesi ile de piyasalarda meydana gelebilecek risklere karşı korunmak amaçlanmıştır. Alınan bu önlemlere rağmen, 2000’li yıllarda da yükümlülük dolarizasyonu yüksek seviyelerde kalmaya devam etmiştir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Bu araştırmanın amacı, finansal dolarizasyon ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu bağlamda bu bölümde, konuya ilişkin olarak yapılan çalışmalar aşağıda tablo şeklinde özetlenmiştir.

Çalışma	Analizin Konusu	Örneklem Grubu	Dönem Aralığı	Metodoloji	Sonuç
Akçay, vd. (1997)	Dolarizasyonun kapsamı ve döviz kuru istikrarsızlığına etkileri	Türkiye,	1987-1996	GARCH	Dolarizasyon ne kadar yüksek olursa döviz kuru oynaklığı da o kadar yüksek olmaktadır.
Ize ve Yeyati (2001)	MVP dolarizasyonunun finansal dolarizasyona ilişkin kapsamı	Seçilmiş 23 Ülke	1990-1995	Panel Portfolio Models	MVP dolarizasyonu finansal dolarizasyon ile yakından ilişkilidir.
Bleakley ve Cowan (2003)	Devalüasyon dönemlerinde yabancı para cinsinden borçlanmanın yatırımlara etkisi	Latin Amerika (5 Ülke 500 Halka Açık Şirket)	1990-1999	OLS (Ordinary Least Squares)	Devalüasyon dönemlerinde yabancı para cinsinden borçlanma yatırımlara pozitif etki sağlamaktadır.

Lev-Yeyati (2004)	Finansal dolarizasyonun enflasyon, mali kırılganlık ve ekonomik performansa etkileri	122 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke	1975-2002	Panel OLS	Finansal dolarizasyonun yoğun olduğu ülkeler yüksek enflasyon, yüksek bankacılık kriz eğilimi ve finansal derinlikte kayda değer kazançlar olmaksızın daha hızlı bir üretim artışı eğilimindedirler.
Edwards ve Magendzo (2004)	Dolarize olmuş ülkelerin ekonomik performansı	148 Ülke ve Bölge	1970-1998	Treatment Effects Model	Dolarize olmuş ülkelerde GSYİH oynaklığı, yerli para birimi kullanan ülkelere göre daha yüksektir.
Basso, vd. (2007)	Finansal dolarizasyonun belirleyicileri	Geçiş Ekonomileri (24 Ülke)	2000-2006	Panel FGLS (Feasible Ordinary Least Squares), OLS, HAC (Hierarchical Clustering)	Yabancı kaynaklara erişimin artması kredi dolarizasyonunun artmasına neden olurken, mevduat dolarizasyonunun düşmesine neden olmaktadır.
Terzi ve Kurt (2007)	Dolarizasyon sürecinde döviz kuru ve enflasyon ilişkisi	Türkiye	1995-2006	VAR (Vektör Otoregresyon)	Dolarizasyonun kurdan fiyatlara geçişi etkisi için önemli bir değişken olduğunu göstermiştir.
Yinusa (2008)	Nominal döviz kuru oynaklığı ile dolarizasyon arasındaki ilişki	Nijerya	1986-2003	Granger Nedensellik Testi	Nominal döviz kuru oynaklığı ile dolarizasyon arasında çift yönlü ilişki bulunmuştur.
Uluç ve Kan (2008)	Bankaların borç dolarizasyonunun finansal kırılganlığa etkisi	24 ülke (Gelişmekte olan)	1990-2004	Panel Probit Analiz	Bankaların borç dolarizasyonu finansal kırılganlığı arttırıcı etki yaratmaktadır.
Neanidis ve Savva (2009)	Kısa vadede finansal dolarizasyonun belirleyicileri	Geçiş Ekonomileri	1995-2005	OLS, FE (Fixed Effect), RE (Random Effect), FGLS	Dolarizasyon oranı yüksek ekonomilerde kısa dönemde mevduat dolarizasyonunun kırılganlığı arttırdığı; kredi dolarizasyon sürecinin ise, yurt içi bankalar tarafından yürütüldüğü sonucuna varılmıştır.
Dumrul (2010)	Dolarizasyonun belirleyicileri	Türkiye	1988-2009	Eş-bütünleşme	Dışa açıklık hariç, döviz kuru, enflasyon ve Türkiye ile ABD arasındaki reel faiz oranları farkı ile dolarizasyon arasında pozitif bir ilişki
Sever (2012)	Dolarizasyon ve Döviz kuru belirsizliği arasındaki ilişki	Türkiye	1989-2010	Granger Nedensellik, E-GARCH	Dolarizasyon ile döviz kuru belirsizliği arasında çift yönlü ilişki bulunmuştur. Dolarizasyondan döviz kuru belirsizliğine doğru ilişki daha kuvvetlidir.
Brown, vd. (2013)	Enflasyon ile finansal dolarizasyon arasındaki ilişki	Rusya (71 Bölge)	2005-2008	Panel OLS	Yüksek enflasyon görülen bölgelerin mevduat dolarizasyonunda artış, uzun vadeli kredilerin dolarizasyonunda bir azalış görülmektedir.

Ponomarenko, vd. (2013)	Mevduat ve kredi dolarizasyonunun kısa dönem dinamikleri	Rusya	2000-2010	Panel OLS, GMM(Genell eştiril-miş Moment Metodu)	Ters dolarizasyon uygulamalarının ulusal paranın değerini arttığı sonucuna varılmıştır.
Lin ve Ye (2013)	Enflasyon hedeflemesinin finansal dolarizasyonu azaltma etkisi	106 ülke (Gelişmekte olan)	1985-2004	ScoreMatchin gMethods	Enflasyon hedeflemesi finansal dolarizasyonu azaltma etkisi olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmuştur.
Alp ve Yalçın (2015)	Şirketlerin borç dolarizasyonu ve büyümesi arasındaki ilişki	Türkiye	1996-2010	GMM	Borçdolarizasyonu şirketlerin satış ve istihdam büyümelerini olumlu yönde etkilemektedir.
Çağlayan ve Talavera (2016)	Kredi dolarizasyonunun bankaların verimliliği üzerine etkisi	Türkiye	2003-2014	Panel FE, GLM	Kredi dolarizasyonu bankaların performansını arttırmaktadır.
Fabris, vujanovic (2017)	Finansal dolarizasyonun fiyatlar üzerindeki etkisi	Sırbistan	2006-2016	VAR	Finansal dolarizasyonun fiyatlar üzerindeki etkisi düşük ancak kalıcıdır.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, finansal dolarizasyon ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki incelenmektedir. Bu kapsamda, hisse senedi piyasasını etkileyen diğer faktörlerin sabit olduğu varsayılarak, finansal dolarizasyon ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişkinin yönü ve büyüklüğü tespit edilmeye çalışılmaktadır. Söz konusu ilişkinin tahmininde, Türkiye ekonomisi için Ocak 2000–Nisan 2017 zaman aralığı kapsayan aylık zaman serileri kullanılmıştır. Uygulamanın verileri, finansal dolarizasyonun unsurları olan mevduat dolarizasyonu ve kredi dolarizasyonu ile BIST 100 endeks getirisine ilişkin zaman serisi değişkenlerinden oluşmaktadır.

Literatürde finansal dolarizasyonun ölçümü, genel olarak yabancı para cinsinden mevduatların toplam mevduatlar veya geniş para arzı içindeki payının hesaplanması ile yapılmaktadır. Fakat finansal dolarizasyona varlık ve yükümlülük yönüyle göz gezdirdiğimizde, kredi dolarizasyonunun ve mevduat dolarizasyonunun ölçülmesi gerekmektedir (Gençay, 2007: 83). Bu çalışmada kredi dolarizasyonu değişkeni, yabancı para cinsinden kredilerin toplam krediler içindeki payına oranlanarak ölçülmüştür. Mevduat dolarizasyonu, mevduat bankalarında yurtiçi yerleşiklerin yabancı para cinsinden bulduklarını mevduatlarının toplam mevduatlara oranı hesaplanarak analizlere dahil edilmiştir. Yerleşiklerin tercihlerine işaret etmesi sebebiyle sadece yurt içi krediler ve mevduatlar finansal dolarizasyon unsurlarının hesaplanmasında kullanılmıştır.

Kredi dolarizasyonu= Yabancı Para Cinsinden Krediler/Toplam Krediler

Mevduat Dolarizasyonu=Yabancı Para cinsinden Mevduatlar/Toplam Mevduatlar

Hisse senedi piyasasını temsil etmesi amacıyla kullanılan değişken olan BIST 100 endeksi getirisi ise, $R_t = \left(\frac{p_t}{p_{t-1}} - 1\right)^1$ formülü ile hesaplanmıştır. Kredi ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerini hesaplamada kullanılan veriler Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden (EVDS) ve BIST 100 endeksine ilişkin veriler Borsa İstanbul resmi internet sitesinden temin edilmiştir.

Bu çalışmada öncelikle doğru model seçimini yapmak için finansal dolarizasyon unsurları olan kaynak ve mevduat dolarizasyonu ile BIST 100 endeks getirisine ait zaman serisi verileri durağanlık sınavına tabi tutulmuştur. Bir zaman serisinin durağanlık özelliği taşıması için, ortalamasının ve varyansının zaman içerisinde sabit olması; ayrıca iki dönem arasındaki kovaryansın, bu kovaryansın hesaplandığı dönem itibarıyla değil de sadece iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati, 1999: 713). Bu çalışmada, ilk olarak durağanlık analizi yürütülmüştür. Serilerin birim kök içerip içermediklerinin araştırılmasında, Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi uygulanmıştır. ADF testi ile değişkenlerin durağan olup olmadıkları boş hipotezi test edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi durumunda serilerin durağan olduğu neticesine ulaşılmaktadır. ADF testi için (1) numaralı denklem tahmin edilmektedir.

$$\Delta z_t = \beta_1 + \varphi z_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^p \Delta z_{t-1} + \varepsilon_1 \quad (1)$$

Yukarıda yer alan (1) numaralı denklemde z_t ilgili değişkenleri, Δ birinci fark değerlerini; p , gecikme uzunluğunu; ε ise hata terimini ifade etmektedir. $\varphi=0$ boş hipotezinin reddedilmemesi durumu, serilerin durağan olmadığı anlamına gelmektedir.

Durağanlık analizinin ardından, finansal dolarizasyon unsurları ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi belirlemek için VAR modeli kullanılmıştır. İktisadi değişkenler arasındaki ilişkilerin karmaşıklığı eşanlı denklem sistemlerinin kullanılma ihtiyacını artırmaktadır. İktisadi değişkenler arasındaki karmaşık ilişkilerin neticesi olarak içsel ve dışsal değişken tayininde yaşanan güçlükler analiz sonuçlarını tutarsız hale getirmektedir. Ayrıca eşanlı denklem sistemlerinde belirlenme sorunun ortadan kaldırılması için, yapısal model üzerinde bazı kısıtlamaların yapılması gerekmektedir. Eşanlı denklem sistemlerinden içsel-dışsal

¹ R_t , t dönemine ilişkin getiriye; p_t , t dönemine ilişkin fiyata işaret etmektedir.

değişken ayırımı gibi güçlüklerin çözümüne olanak sağlayan VAR modeli ile belirtilen sorun ortadan kaldırılabilmektedir (Mucuk ve Alptekin, 2008: 162).

VAR modeli Sims (1980) tarafından geliştirilmiştir ve Sims (1980), bir ekonometrik modelde kullanılan her değişkenin bir diğer değişkeni etkileyebileceğini ve de bu değişkenlerinin de diğer değişkenlerden etkilenebileceğini öne sürmüştür. VAR modeller, yapısal model üzerinde herhangi bir kısıtlama olmaksızın dinamik ilişkileri vermekte ve zaman serileri için sıklıkla kullanılabilir. VAR modelinin kurulması ile elde edilen parametrelerin yorumlanmasından ise, tahmin sonuçlarının artıklarının analizi yapılarak, geleceğe ilişkin çıkarımların yapılması tercih edilmektedir (Tarı ve Bozkurt, 2006: 4-5). X ve Z değişkenleri için VAR modeli aşağıda yer almaktadır.

$$x_t = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{11,i}x_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{12,i}z_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$z_t = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{21,i}x_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{22,i}z_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

Yukarıda yer alan (2) ve (3) numaralı denklemlerde, a_{i0} sabit terim ve $a_{ij,k}$ i'inci denklemdeki j'inci değişkenin k gecikmesine ait parametre, ε_{it} rassal hata terimi ve p gecikme sayısıdır. Modelde eşitliklerin sağ tarafında bulunan değişkenlerin birbiriyle aynı olduğuna dikkat edilmelidir. Sabit terim, modele değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması şartıyla dâhil edilmektedir (Güngör ve Yılmaz, 2008: 181).

VAR modeli gecikme sayısı, p dikkate alınarak p'inci dereceden VAR olarak ifade edilir ve VAR(p) olarak gösterilir. Modelde içsel ve dışsal ayırımı yapılmadan bütün değişkenler içsel olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple araştırmacıların hangi değişkenlerin içsel, hangi değişkenlerin dışsal olduğuna karar vermelerine gerek yoktur. Çalışmada VAR modeli kapsamında, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması ile değişkenlerin etkileşimi tespit edilmiştir. Etki-tepi fonksiyonları ile bir değişkene uygulanan şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi ölçülebilmektedir. Varyans ayrıştırması ise her bir değişkenin öngörü hata varyansının sistemdeki her bir değişkene yüklenebilecek bileşenlerine ayırma oranı olarak tanımlanmaktadır (Tarı, 2011: 453).

Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi ve nedensellik ilişkisinin yönü Granger nedensellik testi ile incelenmiştir. Granger nedensellik analizi; bir değişkenin cari değerleri ile diğer değişkenin geçmiş değerleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını ve eğer bir ilişki varsa bu ilişkinin yönünü tespit etmeyi sağlamaktadır (Durkaya ve Ceylan, 2006: 87). Granger nedensellik testinde nedensel ilişkinin varlığı için (\rightarrow nedensel ilişkinin yönünü ifade etmek üzere), aşağıdaki hipotezlerin reddedilmesini gerektirmektedir:

$$X \rightarrow Y \text{ için } H_0: \sum_{i=1}^r \lambda_i = 0 \quad Y \rightarrow X \text{ için } H_0: \sum_{i=1}^s \phi_i = 0$$

Granger nedensellik testi uygulanırken, bağımlı değişken kendi gecikmeli değerleri ile regresyona tabi tutularak Akaike Bilgi Kriteri (AIC) veya Schwartz Bayesian Kriteri'ni (SIC) minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenir. Ardından bağımlı değişken uygun gecikme uzunluğu ile modele dahil edilir ve modele dahil olacak bağımsız değişkenin olası tüm gecikmeleri ile oluşan regresyon modellerinin AIC veya SIC değerleri elde edilir, daha sonra en küçük bilgi kriterine işaret eden modeldeki bağımlı değişkenin gecikme sayısı da belirlenir. Belirlenen gecikme uzunluğu ile nedensellik analizi gerçekleştirilir (Kadılar, 2000: 54).

4. BULGULAR VE YORUM

Zaman serisi analizlerinde zaman serisinin durağan olması önem arz etmektedir. Eğer zaman serisi durağan değilse, tahmin edilen modelde sahte regresyon sorunu ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple çalışmada ilk olarak ADF durağanlık testi yürütülmüş ve test sonuçları Tablo 1'de raporlanmıştır. Tablo 1'de yer alan harf sembollerinde G, BIST 100 endeks getirisini; K, kredi dolarizasyonunu; M, mevduat dolarizasyonunu ifade etmektedir.

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye Değerleri		Fark Değerleri	
	Sabitli	Sabitli/Trendli	Sabitli	Sabitli/Trendli
G	-16,55(0) ^(a)	-16,51(1) ^(a)	-	-
K	-2,04(0)	-2,32(0)	-12,72(1) ^(a)	-12,69(1) ^(a)
M	-2(3)	-1,87(3)	-14,54(1) ^(a)	-14,79(1) ^(a)

*^(a) ifadesi, %1 anlamlılık düzeyinde, değişkenlerin durağan olduklarını göstermektedir. Parantez içindeki rakamlar, ADF birim kök testi için uygun gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Tablo 1'de yer alan ADF birim kök testi sonuçlarına göre, BIST 100 endeks getirisi değişkeninin seviye değeri olan $[I(0)]$ 'da durağan olduğu ve birim kök içermediği; kredi ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerinin ise, birinci farkları olan $[I(1)]$ 'de durağan hale geldikleri, yani birim kök içerdikleri gözlenmektedir. Uygulama kapsamında yer alan değişkenlerin durağanlık özellikleri incelendikten sonra, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için VAR modeli kurulmuştur. Seçilen tüm değişkenleri bütün olarak inceleyen VAR modeli tahminlerinin doğru yapılması için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi

gerekmektedir. Tablo 2 VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu belirleme kriterlerine ilişkin sonuçları vermektedir.

Tablo 2. VAR Modeli Uygun Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1599,936	NA	1,55e-11	-16,37883	-16,32848	-16,35845
1	1833,635	457,8100	1,54e-12	-18,68344	-18,48202*	-18,60189
2	1851,148	33,76846	1,41e-12	-18,77075	-18,41827	-18,62804*
3	1862,229	21,02484	1,38e-12	-18,79209	-18,28855	-18,58821
4	1877,562	28,62169	1,30e-12*	-18,85704*	-18,20244	-18,59200
5	1885,837	15,19312	1,31e-12	-18,84961	-18,04395	-18,52341
6	1892,335	11,72892	1,34e-12	-18,82395	-17,86722	-18,43658
7	1902,850	18,65767*	1,32e-12	-18,83949	-17,73170	-18,39096
8	1906,547	6,446615	1,40e-12	-18,78510	-17,52626	-18,27541
9	1909,857	5,668090	1,49e-12	-18,72673	-17,31683	-18,15588
10	1919,623	16,42770	1,48e-12	-18,73460	-17,17363	-18,10258
11	1922,266	4,363640	1,58e-12	-18,66939	-16,95736	-17,97621
12	1926,427	6,744203	1,67e-12	-18,61977	-16,75668	-17,86542

Tablo 2'ye bakıldığında, Likelihood Ratio (LR) kritik değerinin 7, Final Prediction Error (FPE) kritik değerinin 4, AIC kritik değerinin 4, SC kritik değerinin 1 ve Hannan Quinn (HQ) kritik değerlerinin 2 gecikme uzunluğuna işaret ettiği tespit edilmiştir. VAR modeli kapsamında gecikme uzunlukları incelendiğinde, FPE ve AIC kriterlerinin 4, SC kriterinin 1, HQ kriterinin ise 2 gecikme uzunluğunda en küçük değeri aldıkları görülmektedir. 1 ve 2 gecikme uzunluğu ile çalışıldığında otokorelasyon sorunu olduğu, fakat 4 gecikme uzunluğu ile çalışıldığında otokorelasyon sorunu olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. 4 gecikme uzunluğu ile çalışılarak kurulan VAR modelinin yapısal açıdan sorun taşıyıp taşımadığını tespit etmek amacıyla, hata terimleri için uygulanan otokorelasyon testi olan LM testi Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	LM-İstatistiği	Olasılık
1	9,777072	0,3688
2	9,173384	0,4214
3	15,06837	0,0891
4	5,756374	0,7640
5	14,70740	0,0993

6	8,049964	0,5291
7	8,885090	0,4479
8	13,99070	0,1227
9	7,028020	0,6342
10	5,028099	0,8319
11	5,680480	0,7714
12	9,139413	0,4245

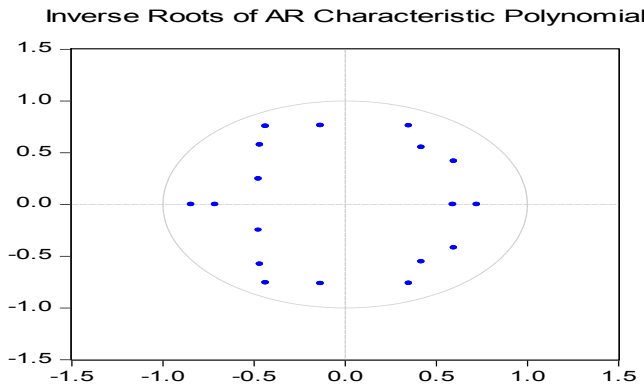
Tablo 3'teki sonuçlara göre, 12 gecikmeye kadar %5 anlamlılık düzeyinde otokorelasyonun olmadığı saptanmıştır. Hata terimlerinin varyansının bütün örneklem için sabit olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen White Değişen Varyans Testi sonucu Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. White Değişen Varyans Testi Sonucu

Ki-Kare	sd	Olasılık
39,36	48	0,80

Tablo 4'te yer alan sonuçlarına bakıldığında, hata terimlerinin varyansının tüm gözlemler için değişmediği, yani değişen varyans sorunu olmadığı gözlemlenmektedir ($p=0,80>0,05$). Son olarak tahmin edilen VAR modelinin durağanlık koşulunu sağlayıp sağlamadığının belirlenmesi gerekmektedir. VAR modelinin durağanlığı, katsayı matrisinin öz değerlerine bağlı bulunmaktadır. Katsayı matrisinin özdeğerleri birim çemberin içinde yer alıyorsa sistem durağan veya istikrarlı; ancak özdeğerlerin en az bir tanesi birim çemberin dışında veya üzerinde ise sistem istikrarsız olarak değerlendirilmektedir.

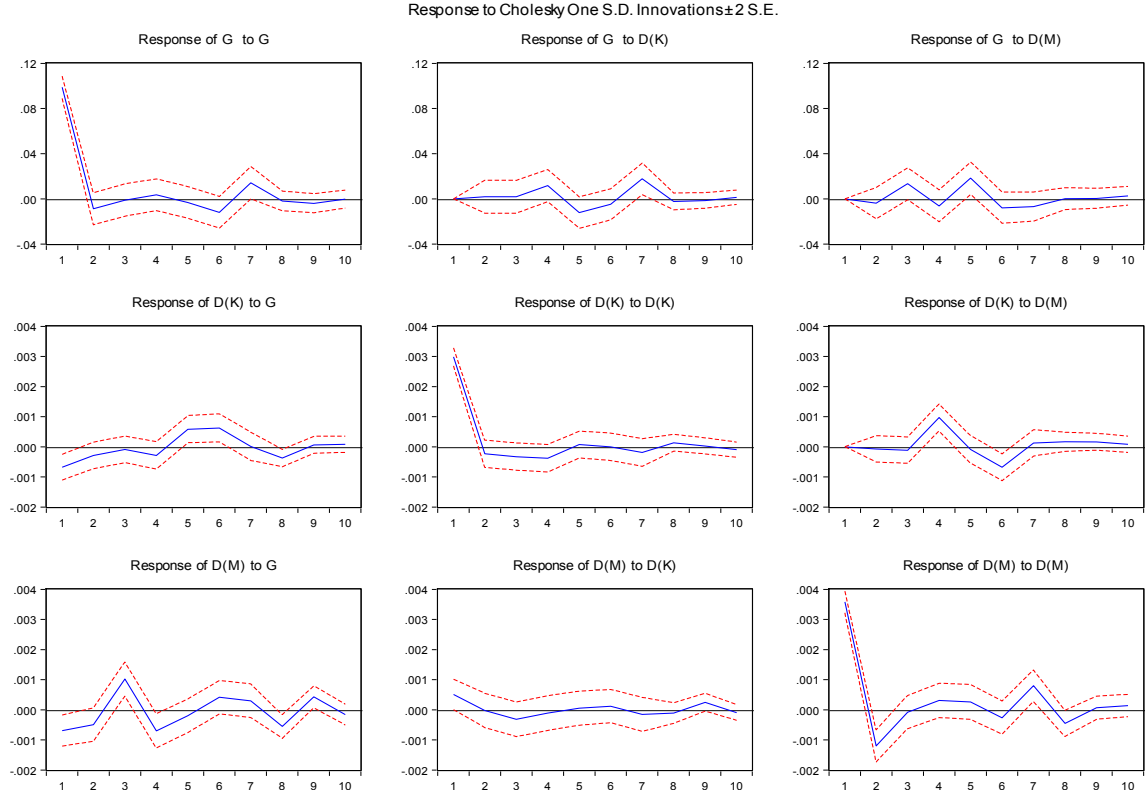
Şekil 1. AR Karakteristik Polinomun Ters Köklerinin Birim Çember Konumu



Şekil 1'de yer alan tahmin edilen modele ait AR karakteristik polinomun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumu, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığını,

istikrarlı olduğunu göstermektedir. Şekil 2’de ise BIST 100 endeks getirisi, mevduat dolarizasyonu ve kredi dolarizasyonu ilişkisinde etki-tepki fonksiyonları yer almaktadır.

Şekil 2. BIST 100 Endeks Getirisi, Mevduat Dolarizasyonu ve Kredi Dolarizasyonu İlişkisinde Etki-Tepki Fonksiyonları



Şekil 2’de yer alan etki-tepki fonksiyonlarına bakıldığında, BIST 100 endeks getirisi değişkeninin kendisinin bir birim standart sapmalılık şoku karşısında, ilk dönemde pozitif, ancak ikinci dönem itibariyle ise, negatif ve pozitif yönde tepkiler vermeye başladığı, ayrıca bu tepkinin 10. dönemde kaybolduğu gözlemlenmiştir. Kredi dolarizasyonu değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalılık şok karşısında, BIST 100 endeks getirisi değişkeni, ilk dönemlerde herhangi bir tepki vermemiş, fakat 3. dönemden sonra, pozitif ve negatif yönde tepkiler vererek dalgalı bir seyir izlemiştir. Mevduat dolarizasyonu değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalılık şok karşısında, BIST 100 endeks getirisi, ilk dönemlerde tepki vermemiş, ancak ilerleyen dönemlerde pozitif ve negatif yönde tepkiler vermeye başlamış, nitekim bu tepkiler 10. dönemden sonra ortadan kaybolmuştur. BIST 100 endeks getirisi değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalılık şok karşısında, kredi dolarizasyonu değişkeni 5. döneme kadar negatif yönlü tepki vermiş ve bu tepki 6. dönemden sonra dalgalanmış, öte yandan 10. dönem itibariyle tepkiler ortadan kaybolmuştur. Kredi mevduat dolarizasyonu değişkeni kendisinin bir birimlik standart sapmalılık şoku karşısında, genel

olarak yüksek tepki vermemiştir. Mevduat dolarizasyonu değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalık şok karşısında, kredi dolarizasyonu değişkeni 1. dönemden 3. döneme kadar tepki vermemiş ve daha sonraki dönemlerde bu tepki dalgalı seyir izlemiştir. BIST 100 endeks getirisi değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalık şok karşısında, mevduat dolarizasyonu değişkeni oldukça belirgin tepkiler vermiş ve bu tepkiler gerek pozitif ve gerekse negatif yönlü olarak dalgalı bir seyir izlemiştir. Kredi dolarizasyonu değişkenine uygulanan bir birim standart sapmalık şok karşısında, mevduat dolarizasyonu değişkeni göze çarpan pozitif ve negatif değişimler sergilememiştir. Mevduat dolarizasyonu değişkeninin kendisine uygulanan bir birim standart sapmalık şok karşısında, tepkisi 1. dönemde pozitif yönlü olmuş ve ardından önemli oranlarda dalgalı seyir izleyerek tepkisi pozitif ve negatif yönde değişmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin etki-tepki fonksiyonlarına yer verilmesinin ardından Tablo 5, Tablo 6, Tablo 7’de BIST 100 endeks getirisi, kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu ilişkisinde varyans ayrıştırmasına ait sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 5. BIST 100 Endeks Getirisi, Mevduat Dolarizasyonu ve Kredi Dolarizasyonu İlişkisinde BIST 100 Endeks Getirisi Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Standart Hata	G	D(K)	D(M)
1	0,098811	100,00000	0,000000	0,000000
2	0,099303	99,80867	0,034634	0,156696
3	0,100217	98,00811	0,066385	1,925507
4	0,101153	96,32414	1,402487	2,273375
5	0,103577	91,96429	2,736856	5,298857
6	0,104692	91,34657	2,891250	5,762179
7	0,107355	88,63863	5,471002	5,890368
8	0,107400	88,60023	5,513971	5,885794
9	0,107484	88,59716	5,525203	5,877633
10	0,107526	88,52879	5,536418	5,934793

Tablo 5’te yer alan BIST 100 endeksi varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, BIST 100 endeks getirisinin ilk dönemde tamamen kendi şokları tarafından belirlendiği görülmektedir. Ancak ilerleyen dönemlerde BIST 100 endeks getirisi değişkeninin kredi ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerinden oldukça düşük oranlarda etkilenmeye başladığı izlenmektedir. Bu etkilenme oranının 10. döneme kadar yine düşük seviyelerde kaldığı ve bu oranın yaklaşık olarak %6 gibi bir değere tekabül ettiği görülmektedir.

Tablo 6. BIST 100 Endeks Getirisi, Mevduat Dolarizasyonu ve Kredi Dolarizasyonu İlişkisinde Kredi Dolarizasyonu Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Standart Hata	G	D(K)	D(M)
1	0,003064	4,949247	95,05075	0,000000
2	0,003087	5,756744	94,18944	0,053821
3	0,003108	5,762360	94,04600	0,191643
4	0,003291	5,894545	85,22861	8,876843
5	0,003344	8,734952	82,60052	8,664527
6	0,003469	11,36186	76,73167	11,90648
7	0,003477	11,31377	76,69678	11,98945
8	0,003504	12,29504	75,67609	12,02887
9	0,003508	12,29422	75,48996	12,21582
10	0,003511	12,32678	75,42586	12,24737

Tablo 6’da kredi dolarizasyonu değişkeni varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, kredi dolarizasyonu değişkeninin ilk dönemde %95 gibi bir oranda kendi şoklarından etkilendiği, BIST 100 endeks getirisinden %4,94 oranında ve mevduat dolarizasyonu değişkeninden ise %0 gibi bir oranda etkilendiği görülmektedir. 2. dönemden itibaren kredi dolarizasyonu değişkeni BIST 100 endeks getirisi değişkeninden %5,5 oranında etkilenmiş, fakat mevduat dolarizasyonu değişkeninden yine 1. dönemde olduğu gibi %0 oranında etkilenmiştir. 5. dönemden itibaren ise, kredi dolarizasyonu değişkeni BIST 100 endeks getirisinden %8 ve mevduat dolarizasyonu değişkeninden %8 oranında etkilenmeye başlamıştır. 8. dönemden 10. döneme kredi dolarizasyonu değişkeni, mevduat dolarizasyonu ve BIST 100 endeks getirisi değişkenlerinden %12 gibi bir oranda etkilenmiş ve bu oran 10. döneme kadar dönemde sabit kalmıştır.

Tablo 7. BIST 100 Endeks Getirisi, Mevduat Dolarizasyonu ve Kredi Dolarizasyonu İlişkisinde Mevduat Dolarizasyonu Varyans Ayrıştırması Sonuçları

Dönemler	Standart Hata	G	D(K)	D(M)
1	0,003682	3,537246	1,908898	94,55386
2	0,003904	4,755091	1,701460	93,54345
3	0,004049	10,75858	2,205873	87,03555

4	0,004122	13,26573	2,202415	84,53185
5	0,004135	13,40958	2,203624	84,38679
6	0,004166	14,20656	2,253259	83,54018
7	0,004255	14,11096	2,294053	83,59499
8	0,004316	15,36282	2,293722	82,34346
9	0,004345	16,13738	2,589638	81,27298
10	0,004351	16,22776	2,627510	81,14473

Tablo 7’de yer alan mevduat dolarizasyonu değişkeni varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, mevduat dolarizasyonu değişkeni ilk dönemlerde daha çok kendi dinamikleri tarafından belirlenmektedir. 3. dönemden itibaren mevduat dolarizasyonu değişkeni BIST 100 endeks getirisinden %10,7 oranında ve kredi dolarizasyonu değişkeninden %2 oranında etkilenmeye başlamıştır. 10. döneme kadar kredi dolarizasyonu değişkeninin BIST 100 endeks getirisi değişkeninden etkilenme oranı %16’ya kadar yükselmiş, fakat mevduat dolarizasyonu değişkeninden %2 oranında etkilenmiş ve bu oran 10. döneme kadar sabit kalmıştır.

Değişkenlere ilişkin varyans ayrıştırması sonuçları raporlandıktan sonra değişkenler arasındaki ikili ilişkileri veren Granger nedensellik analizi gerçekleştirilmiş ve Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Granger Nedensellik Analizi

İlişkinin Yönü	İstatistik	Olasılık Değeri
G→M	2,45	0,03
M→G	0,85	0,53
G→K	2,25	0,04
K→G	1,53	0,17
K→M	0,87	0,41
M→K	2,71	0,02

Tablo 8’de yer alan Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre, BIST 100 endeks getirisi değişkeninden mevduat ve kredi dolarizasyonu değişkenlerine doğru tek taraflı nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, mevduat dolarizasyonu değişkeninden kredi dolarizasyonu değişkenine doğru tek taraflı nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. BIST 100 endeks getirisinden mevduat ve kredi dolarizasyonu değişkenlerine doğru olan nedensellik ilişkisi, BIST 100 endeks getirisi değişkeninin kredi ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerini etkilediğine dair kanıt sunmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, finansal dolarizasyon unsurları ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi için tespit etmektir. Bu kapsamda finansal dolarizasyon unsurları olarak kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu ile BIST 100 endeks getirisi değişkenleri kullanılmış ve bu değişkenler arasındaki ilişki için VAR modeli kurulmuş, ardından Granger nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Nedensellik analizi bulguları, BIST 100 endeks getirisi değişkeninden kredi dolarizasyonu ve mevduat dolarizasyonu değişkenlerine doğru ve mevduat dolarizasyonu değişkeninden kredi dolarizasyonu değişkenine doğru tek taraflı nedensellik ilişkisi olduğuna işaret etmektedir.

2001 yılından sonra güçlü ekonomiye geçiş programı, AB kriterlerine uyum süreci, küresel likidite şartlarının gelişmekte olan ülkelerin lehine değişmesi ile TL'ye olan güven artmıştır. Bu şekilde ulusal paranın değer kazanması ile hisse sendi piyasasına olan talep artmakta ve böylelikle de bir ülkenin yabancı bir ülkenin para birimini hesap birimi, değer saklama ve ödeme aracı olarak kullanması olan finansal dolarizasyonu azaltabilmektedir. Ulusal paraya olan güvenin artması ile yükselebilen borsa performansına bağlı olarak dolarizasyonun azalması sonucu aslında, hisse senedi piyasasından finansal dolarizasyona doğru olan nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir. Çünkü YTL'ye olan güven artınca, yatırımcılar portföylerinde YTL cinsinden pozisyon bulundurarak, borsa performansının artmasına katkı sağlayabileceklerdir. Ancak YTL'nin aşırı değerlenmesinin de farklı sonuçları olduğu gerçeğine de dikkat çekilmesinde fayda olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Alp, Bengü ve Cihan Yalçın (2015) "Türkiye'de Şirketlerin Borç Dolarizasyonu ve Büyüme Performansı", TCMB Çalışma Tebliği, 15/(01), s. 1-41.

Akçay, Cevdet O.,C. Emre Alper, Meral Karasulu (1997) "Currency Substitution and Exchange Rate Instability: The Turkish Case", *European Economic Review*, 41, s. 827-835.

Arteta, C. (2003) "Are Financially Dollarized Countries More Prone to Costly Crises?", *International Financial Discussion Paper*, (763), Board of Governors of the Federal Reserve System.

Bailey, Sherene A. (2007) "Investigating The Link Between Financial Dollarization and Inflation: Evidence From Jamaica", *Business, Finance & Economics in Emerging Economies*, 2/(1), s.67-95.

Basso, Henrique S., Oscar Calvo-Gonzalez, Marius Jurgilas (2007) "Financial Dollarization The Role Of Banks And Interest Rates", *European Central Bank WorkPaper*, (748).

Bleakley, Hoyt, Kevin Cowan (2002) "Corporate Dollar Debt and Devaluations: Much Ado About Nothing?," *Mimeo*, M.I.T., s.1-30.

- Brown, Martin, Ralph De Haas, Vladimir Sokolov(2013) “Regional Inflation and Financial Dollarisation”, *European Bank Working Paper*, 163, s. 1-21.
- Catao, Luis A.V.,Marco E. Terrones (2016) “Financial De-Dollarization: A Global Perspective and the Peruvian Experience”, *IMF Working Paper*, s. 1-25.
- Çağlayan, Mustafa, OleksandrTalavera (2016) “Dollarization, LiquidityandPerformance: EvidencefromTurkishBanking”, *International Finance and Banking Society Conference*, Barcelona.
- Dumrul, Cüneyt (2010) “Türk Ekonomisinde Para İkamesinin Belirleyicilerinin Sınır Testi Yaklaşımı ile Eş-Bütünleşme Analizi”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35, s. 199-231.
- Durkaya, Memet, Servet Ceylan (2006) “Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme”, *Maliye Dergisi*, 1/(150), s. 79-89.
- Edwards, Sebastian, I. Igal Magendzo, (2004) “Strict Dollarization and Economic Performance: An Empirical Investigation”, *NBER Working Paper Series*, Cambridge, MA, United States: National Bureau Of Economic Research.
- Gençay, Oya (2007) *Finansal Dolarizasyon ve Finansal İstikrar Arasındaki İlişki: Türkiye Değerlendirmesi*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü.
- Gujarati, Domadar N. (1999) *Temel Ekonometri*, (Çev. Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Fabris, Nikola, NinaVujanovic (2017) “The Impact of Financial Dollarization on Inflation Targeting: Empirical Evidence from Serbia”, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 2, s. 23-43.
- Güngör, B., Ömer Yılmaz (2008) “Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İktisadi Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye için Bir VAR Modeli”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22/(1), s. 173-193.
- Hekim, Derya (2008) “Para İkamesi Histerisi: Türkiye Örneği”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3/(1), s. 27-43.
- Ize, Alain, Eduardo Levy-Yeyati (2003) “Financial Dollarization”, *Journal of International Economics*, 59, s. 323-347.
- Ize, Alain, Eric Parrado (2002) “Dollarization, Monetary Policy and the Pass- Through”, *IMF Working Paper*, (188), s. 1-33.
- International Monetary Fund, (1997) “Exchange Rate Arrangements and Economic Performance in Developing Countries”, *World Economic Outlook*, s. 78-97.
- Kadılar, Cem (2000) *Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi*, Ankara: Bizim Büro Basımevi.
- Levy-Yeyati, Eduardo (2004) “Financial Dollarization: Evaluating The Consequences”, *Econometric Society*, Latin American Meetings 184.
- Lin, Shu, HaichunYe (2013) “Does Inflation Targeting Help Reduce Financial Dollarization?”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 45/(7), s. 1253-1274.

- Mucuk, Memet, Volkan Alptekin (2008) “Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)”, *Maliye Dergisi*, 155, s. 159-174.
- Neanidis, Kyriakos C.,Christos S. Savva (2009) “Financial Dollarization: Short-Run Determinants in TransitionEconomies”, *Journal of Banking & Finance*, 33/(10), s. 1860-1873.
- Özcan, Kıvılcım M.,Vuslat Us (2007) “Dedollarization in Turkey After Decades of Dollarization: A Myth or Reality?”, *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 385, s. 292- 306.
- Ponomarenko, Alexey, Alexandra Solovyeva, Elena Vasilieva (2013) “Financial Dollarization in Russia: CausesandConsequences”, *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*, 6/(2), s. 221-243.
- Sarı, İlker (2007) “Makroekonomik Değişkenlerin Dolarizasyon Sürecine Etkisi: Ampirik Bir Yaklaşım”, TCMB, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Sever, Erşan (2012) “Türkiye’de Dolarizasyon Süreci ve Döviz Kuru Belirsizliği İlişkisi”, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, 1, s. 204-222.
- Sims, Christopher A. (1980) “Macroeconomics and Reality”, *Econometrica*, 48/(1), s. 1-48.
- Tarı, Recep (2011) *Ekonometri*, Kocaeli: UmuttepeYayımları.
- Şimşek, Hayal A. (2007) “Türkiye’de 2000 Sonrasında Uygulanan İstikrar Programlarının Kamu Maliyesine Etkileri”, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 44/(512), s.52-67.
- Tarı Recep, Hilal Bozkurt (2006) “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin VAR Modelleri İle Analizi (1991.1-2004.3)”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 4, s.12-28.
- Terzi, Harun, Serdar Kurt (2007) “Dolarizasyon, Enflasyonve Reel Döviz Kuru İlişkisinin VAR Analizi ile Tespiti”, *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 18/(64), s. 1-22.
- Uluç, Arzu, Elif Ö. Acar (2008) “Financial Dollarization and Financial Fragility: The Experience of Developing Countries”, *The 25th Symposium on Money, Banking and Finance*, Luxembourg.
- Yinusa, Olalekan D. (2008) “Between Dollarization and Exchange Rate Volatility: Nigeria's Portfolio Diversification Option”, *Journal of Policy Modeling*, 30/(5), s. 811-826.
- Yılmaz, Gökhan (2005) “Financial Dollarization, (De)Dollarization and The Turkish Experience”, Discussion Paper, *Turkish Economic Association*, 6, s. 1-20.