

## İRAN BORSASI VE REEL DÖVİZ KURU ARASINDAKİ SİMETRİK VE ASİMETRİK İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

Khatereh SADEGHZADEH<sup>1</sup>

Hayati AKSU<sup>2</sup>

Ömer Selçuk EMSEN<sup>3</sup>

### Özet

1979 Devrimi ile birlikte hem Irak ile olan savaş hem de rejim ihraç etme tehlikesine karşı uygulanan ambargolarla İran'ın dış ekonomik ilişkileri sınırlandırılmıştır. Zaman zaman bu sınırlandırmalar derinleşmekte ve böylece İran ekonomisi dışa açıklığın nimetlerinden yararlanamaz hale gelmektedir. Bu çalışmada üçer aylık verilerle 2000-2016 arası dönem için İran borsası ile reel döviz kuru arasında simetrik ve asimetrik ilişkiler araştırılmıştır. Analizlerde İran borsası kurdan etkilenmekte ve buna karşılık kurun borsadan etkilenmediği gibi bir sonuç elde edilmiştir. Borsa üzerine reel döviz kurunun etkilerinin ise simetrik boyutta olmadığı tespit edilirken, asimetrik ilişkilerde İran ekonomisinde dışsal iyileşmelerin uzun dönemde pozitif borsa etkilerine yol açarak "ikame etkileri" yarattığı görülmüştür. Kısa dönemde ise ulusal paradaki değerlenmelerin "servet etkisi" yaratarak ulusal borsaya yönelimi tetiklediği tespit edilmiştir. Bu noktada İran'ın ya dünya ekonomisi ile eklemlenme sürecinde başarı elde etmesi ya da dış şoklardan etkilenme derecesini minimize etmesi gibi iki farklı politika ile karşı karşıya kaldığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İran Borsası, Reel döviz kuru, ARDL ve NARDL yaklaşımları.

### Investigation of Symmetrical and Asymmetric Relations Between Iranian Stock Exchange and Real Exchange Rate

#### Abstract

With the 1979 Revolution, the foreign economic relations with the embargos applied to Iran were limited to both the war against Iraq and the threat of the regime export. These restrictions are deepening from time to time and thus Iranian economy is unable to benefit from the openness. In this study, symmetrical and asymmetric relations between stock exchange and real exchange rate were investigated for the period between 2000 and 2016, with quarterly data. In the analyzes, it has been seen that the Iranian stock exchange was affected by the exchange rate, and the exchange rate was not affected by the stock exchange. While it was determined that the effects of real exchange rate on the stock exchange were not symmetrical, in asymmetric relations, it has been observed that external improvements on Iran economy create positive stock exchange effects, and this is defined as "substitution effects". In the short term, it was determined that the appreciation of the national currency triggered the orientation to the national stock exchange market by creating a "wealth effect". At this point, it can be said that Iran is faced with two different policies such as achieving in the process of articulation with the world economy or minimizing the degree of being affected by external shocks.

**Key Words:** Iranian Stock Exchange, Real exchange rate, ARDL and NARDL approaches.

### GİRİŞ

Finansal piyasalarda 1970'lerde ortaya çıkan serbestleşme hareketlerinin temelinde sermaye hareketleri üzerindeki kontrollerin kaldırılması yatmaktadır. Serbestleşmede derinleşmeyle birlikte sermayenin bir ülkeye hareketi ile birlikte o ülkenin hem borsasında yükselişler tetiklenmekte hem de ulusal paranın değerlenme süreci ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla genel anlamda fon girişlerinin borsa endeksi üzerine ve bunun da kurlarda hareketliliğe etkileri olduğuna dair bakış açısı, geleneksel yaklaşım olarak ifade edilmektedir. Böylece geleneksel yaklaşımda kurdan borsaya doğru yansımaların olduğu bir mekanizma işlemektedir. Diğer taraftan portföy yaklaşımında ise yabancı sermaye girişlerinin bir uzantısı da borsa üzerinde olmakta ve buna paralel olarak borsa yükselirken, bu da sermaye girişinin ülke itibarı olarak algılanarak ulusal paranın değerlenme süreci tetiklenmektedir. Diğer bir ifadeyle portföy yaklaşımında borsadan kura doğru yansımaların olduğu bir mekanizmanın varlığından bahsedilmektedir.

<sup>1</sup> Dr. Öğretim Üyesi Atatürk Üniversitesi Oltu BSBF İşletme Bölümü. k.sadeghzadeh@grv.atauni.edu.tr

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi Atatürk Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü. haksu@atauni.edu.tr

<sup>3</sup> Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, osemisen@hotmail.com

Hem geleneksel yaklaşım hem de portföy yaklaşımı, kurlar ile borsa arasında neden-sonuç ilişkisini farklı bakış açıları ile değerlendirmekte ve ilk yaklaşımda ilişkilerin doğrusallığına temas edilirken, ikinci yaklaşımda negatif yönlü ilişkilerin varlığına işaret edilmektedir. Burada dışa açık ekonomilere özgü olarak ortaya çıkan durum, dünya ekonomisindeki olumlu iklimden yararlanma ya da dünya ekonomisinde ortaya çıkan bozuk iklimden de hemen olumsuz etkilenme şeklinde kendini gösterebilmektedir. Bu noktada küreselleşmenin nimetlerinin yanı sıra külfetlerinden de bahsedilebilir. Ancak, dünya ekonomisini tümünden sarsan kriz olgularının adeta istisnai olduğu kabul edilirse, genel anlamda hem mal ve hizmet hem de faktör piyasalarında küreselleşmenin nimetlerinin daha üst düzeyde olduğu ileri sürülebilir. Bu durumu da ihracat ile ekonomik büyüme (bkz. Feder, 1982) veya yabancı sermaye yatırımları ile ekonomik büyüme (bkz. Gastanaga vd., 1998) ilişkilerinde pozitif ilişkiler yakalayan çalışmalarda görmek mümkündür.

Burada dışa açık ve dünya ekonomisi ile entegre olabilme yeteneği gösteren ekonomilere özgü ortaya çıkan olumlu veya olumsuz yansımalar, şüphesiz dünya ekonomisinden tecrit edilmiş (İran gibi) veya kendini tecrit etmiş (Kuzey Kore gibi) ülkelerde ortaya çıkma olasılığının oldukça güç gerçekleşebileceği söylenebilir. Şöyle ki, 2008 küresel krizinde dünya ekonomisine eklenmiş olup da, ekonomisi kırılabilirlik arz eden ülkelerin krizden daha fazla etkilendiği gözlenmiş ve krizin yansımaları arasında borsada yaşanan değer kayıpları (Rusya borsasında %67.9 ve Arjantin borsasında %59.6'lık değer kayıpları) gösterilmektedir. Buna karşılık ekonomisi güçlü temellere sahip olan ülkelerin 2008 krizinden görece daha az olumsuz etkilendiği (Şili borsasında %27.3 ve İngiltere borsasında %33.6'lık değer kayıpları) gözlenmiştir. Bunlardan daha da önemlisi dünya ekonomisinden tecrit olmuş ülke borsalarının düşüş göstermek bir tarafa, yükseliş bile kaydettikleri (İran borsasının %21.7 ve Kolombiya borsasının %6'lık değer kazanımları) müşahade edilmiştir (Emsen, 2009: 31-32).

Günümüzde dünya ekonomisine eklen(e)meyen ekonomiler hemen hemen istisna konumundadır. Halihazırda buna bir tür kendi tercihi ile Kuzey Kore ve Küba örnek verilebilirken, başta ABD olmak üzere uyguladığı ambargolarla İran'ı da göz önünde bulundurmamak mümkündür. İran ekonomisinin uzun süren Irak ile savaşı ve daha sonrasında ABD eksenli ambargo uygulamalarına maruz bırakılması, zorunlu bir şekilde "otarşi"ye, yani kendi kendine yeterliliğe yönelttiği açıktır. ABD menşeli bu zorunlu dışa kapanmanın İran ekonomisi için küreselleşmenin nimetlerinden yararlanamama, yani dıştan gelecek ihracat kazançları ve sermaye girişlerinin sınırlanması anlamına geldiği gibi, ithalat kısıtlamalarının da olası ucuz ve kaliteli yabancı mal tüketiminden mahrum bırakılması gibi sonuçlar doğurduğu bir gerçektir. Böylece İran ekonomisi hem karşılaştırmalı üstünlükler çerçevesinde üretip ihraç edeceği ürün gelirlerinden uzakta kalma hem de dünya ekonomisi ile entegre olmaktan kaynaklanacak ve dolayısıyla dünya ekonomisindeki iyileşmelerin olası olumlu yansımalarından yararlanamayacaktır. Buna ilaveten doğrudan yabancı sermaye ve teknolojik mal ithalatının sağlayacağı teknolojik gelişmelerden uzakta kalma olasılığı da yükselecektir (Yurttaçıkılmaz vd., 2012: 176). Ancak, bu olumsuzluklara rağmen İran'ın kendi kendine yeterliliği sağlama adına, bir tür ithal ikamecilığe yönelerek karşılaştırmalı olarak üstün olmadığı alanda üretime yönelmesinin bir tür "yaparak öğrenme" etkileri doğurarak başlangıçta dezavantajlı olduğu alan(lar)da üstün olmasını da zamana bağlı olarak sağlayacağı açıktır. Ayrıca dünya ekonomisindeki olumsuz şoklardan da etkilenme derecesi daha düşük düzeylerde kalacaktır. Diğer bir ifadeyle dışa kapatılma sonucu İran ekonomisi, dışsal şoklardan bir tür tecrit edilmiş olarak ekonomik aktivitelerini yürütmekte; bunun da dışsal olumsuzluklardan etkilenme nispetini azalttığı gibi, dışsal canlanma etkilerinden mahrum olması gibi biri olumlu, diğeri olumsuz iki türden yansımaları olmaktadır.

Bir tür dışa kapalı ekonomi konumuna itilen İran'da bir nevi ekonominin barometresi olarak görülen borsa endeksi ile bir takım makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırılması hedeflenmesine karşılık, aylık veya üçer aylık verilerle bir kısım makro değişkenlere ulaşamama sorunundan dolayı, bu çalışmada borsa ile reel efektif kur ilişkileri araştırma konusu yapılmıştır. Özellikle reel kurun da aynı zamanda iç ve dış ekonomideki dengesizliklerin bir yansıması olduğu açıktır. Bu çerçevede iç üretim-tüketim dengesizliğinin bir yansıması olan enflasyonu ve dış ekonomik dengesizliğin yansıması olarak cari açığı temsil etmesi nedeniyle, reel döviz kurunun alınma tercihi çalışmanın temel motifini oluşturmuştur. Bu bağlamda çalışmanın birinci kısmında borsa ile kur ilişkileri üzerine teorik literatür incelenerek, kur ile borsa arasındaki yapının hangi durumda, ne şekilde teşekkül edeceği ortaya koyulmaya çalışılmış ve üçüncü kısımda da konuyla ilgili ampirik literatür inceleme konusu yapılmıştır. İkinci kısımda İran ekonomisi özelinde temel makroekonomik değişkenlerde ortaya çıkan gelişmeler resmedilmiştir. Dördüncü kısımda borsa endeksi ile reel kur

ilişkileri ekonometrik analizlere tabi tutulmuştur. Son kısımda ise analizlerden hareketle İran özelinde politika çıkarımı yapılmaya çalışılmıştır.

## 1. KUR VE BORSA İLİŞKİLERİNE TEORİK BAKIŞ

Kur ile borsa arasındaki ilişkiler daha çok geleneksel ve portföy yaklaşımı şeklinde iki farklı bakış açısıyla değerlendirilirken, bu iki yaklaşıma ilaveten geliştirilen üç yaklaşım daha bulunmaktadır. Bunlar; parasal yaklaşım, hisse senedi yaklaşımı ve varlık piyasası yaklaşımıdır. Kur ve borsa ilişkilerini açıklamada görece daha az kullanılan bu üç yaklaşımdan parasal yaklaşımda hisse senedi fiyatlarının düşmesi yerel yatırımcıların varlıklarının azalmasına neden olmakta ve bu durum da yerel paraya olan talebi ve dolayısıyla faizleri düşürmektedir. Faizlerdeki düşüşle birlikte yatırımcılar fonlarını yerel fonlardan yabancı fonlara doğru kanalize edecekler ve bu da ulusal paranın değer kaybına yol açacaktır. Parasalci yaklaşımda hisse senedi fiyatları ile kurlar arasında ters yönlü ilişkinin varlığına temas edilirken, ilişkinin de hisse senetlerinden kurlara doğru olacağı yönünde ima bulunmaktadır. Hisse senedi yaklaşımında ise döviz kuru ile borsa arasında çift yönlü, yani karşılıklı nedensel ilişki olduğu ileri sürülmektedir. Buna göre döviz kuru hisse senedi için arz-talep dengesini etkileyen bir unsurdur. Burada sermaye varlıklarının değerleri gelecekte oluşacak nakit akımlarının bugünkü değerleri dikkate alınarak belirlendiğinden, döviz kurunun değeri üzerine beklentiler de varlık fiyatları üzerinde etkili olmaktadır. Varlık piyasası yaklaşımına göre ise döviz kuru ile hisse sendi arasında ilişki ya hiç veyahut ta çok zayıf bir ilişkinin olduğu şeklindedir. Varlık piyasası yaklaşımında döviz de bir varlık olarak addedilmekte ve dolayısıyla bu yaklaşımda döviz kuru bir varlığın fiyatı konumundadır. Bu çerçevede döviz kurunda meydana gelen değişimler hisse senedi fiyatlarından değil, başka faktörlerden etkilenmekte; böylece kurlar ile borsa arasında yansızlığın varlığından bahsedilmektedir (Aydın, 2017: 2-3).

Kur ile borsa arasındaki ilişkiler daha çok geleneksel ve portföy yaklaşımı çerçevesinde ele alındığı dikkate alındığında, Dornbusch ve Fisher (1980) tarafından geliştirilen döviz kurlarının “geleneksel” (mikro ve akım değişkene dayalı) modelleri döviz kurlarındaki değişimlerin ülke ekonomisinde gelir veya çıktı düzeyini etkileyerek bunun hisse senedi fiyatlarına da yansımalarının olduğunu savunur. Buna karşılık Branson (1983) tarafından geliştirilen döviz kurlarının “portföy dengesi” (makro, stok değişken) modelleri ise hisse senedi piyasasındaki değişimlerin sermaye hesabı yoluyla döviz kurları üzerinde etkili olduğunu ileri sürmektedir. Geleneksel yaklaşıma göre, döviz kuru ile hisse senedi getirileri arasında pozitif ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin de döviz kurlarından hisse senedi getirilerine doğru olduğu ileri sürülmektedir (Berke, 2012: 245). Portföy yaklaşımında ise; hisse senetlerinde meydana gelen düşüşler yabancı sermayenin borsadan çıkmasının bir sonucu olarak algılanmakta ve bu da o ülke para biriminin değer kaybetmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla portföy yaklaşımında, geleneksel yaklaşımdan farklı olarak, kurlar ile borsa arasında negatif yönlü ilişkilerin varlığından bahsedilmekte ve nedensellik ilişkisinin de borsadan döviz kuruna doğru olduğu ileri sürülmektedir (Keskin, 2015: 56). Özetle geleneksel yaklaşımda döviz kurlarından hisse senetlerine doğru ve portföy teorisinde ise hisse senetlerinden döviz kurlarına doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu ileri sürülmektedir (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018: 9). Burada her iki yaklaşımda doğrulanabilirliğine dair olasılık, uygulamada ilişkilerin yönü veya işaretine dair zıt bulguların ortaya çıkabileceğine işaret etmektedir.

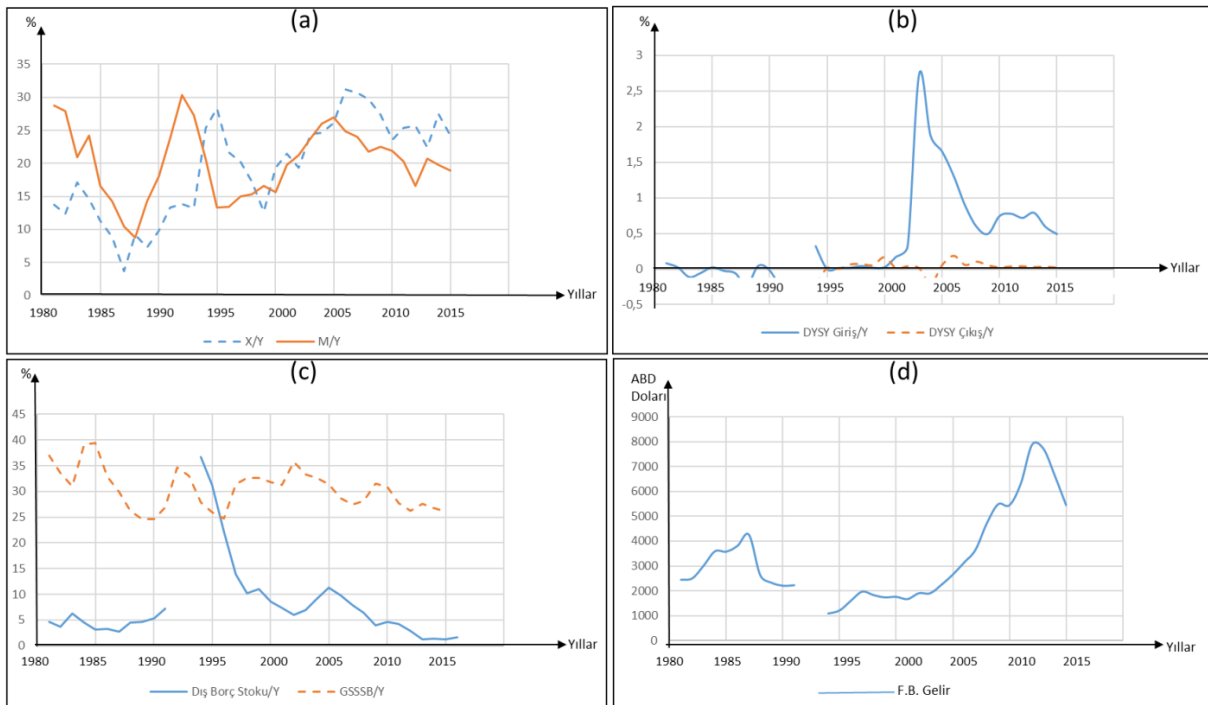
Diğer taraftan kur ve borsa ilişkileri boyutunda, borsa endeks değerini oluşturan firmaların performansları önem arz etmektedir. Firma performanslarının gelir-gider kalemlerinin farkını ifade eden kâr/zarar durumu ise kura duyarlı olmaktadır. Özellikle büyük firmaların ithal girdi bağımlılığının yüksek olduğu kompozisyonda kur artışlarının ithal girdi maliyetlerini yükselterek firma performanslarını ve dolayısıyla borsa endeksini olumsuzlaştırması kuvvetle muhtemel olmaktadır (Boyacıoğlu ve Çürük, 2016: 145). Diğer taraftan kurdaki artışların firma rekabet gücünü artırarak ihracatını artırabilmesi ve buna bağlı olarak gelir/kazancının iyileşmesinin borsa performansına olumlu yansımaları da mümkündür (Kendirli ve Çankaya, 2016: 216). Bu açıdan değerlendirildiğinde, kur yükselişleri ithal girdi kullanan firmalar üzerine olumsuz; buna karşılık ihracatçı firmaların rekabet gücünü artırmasından dolayı olumlu yansımaları olabilmektedir.

## 2. İRAN EKONOMİSİNE GENEL BİR BAKIŞ

Torbat (2005)'in ele aldığı şekliyle nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlara sahip olan devletler ABD tarafından “haydut devletler” (rogue states) olarak tanımlanmakta ve bu doğrultuda ABD, İran'ı

haydut devlet statüsüne çekmiş bulunmaktadır. 1979 Devrimi ile birlikte haydut devlet kategorisine alınan İran'a bir takım yaptırımlar uygulanmaya başlanmış ve 1995'den itibaren de bu yaptırımlar askeri boyuta ilaveten ekonomik boyutu da içerir olmuştur (Torbat, 2005: 407-409). Dolayısıyla İran'da devrim süreciyle birlikte Irak ile olan savaşın ortaya çıkardığı savaş ekonomisi ile savaş süresince başta ABD tarafından uygulanan askeri ambargo, savaş sonrasında nükleer boyut gerekçe gösterilerek daha da genişletilerek genel ekonomiyi kapsar hale getirilmiştir (Fayazmanesh, 2002: 226; Yurttañıkıma vd., 2012: 173-174). Uygulanan ambargonun zaman zaman esnetildiği, zaman zaman da derinleştirildiği bir yapının hakim olduğu İran'da ekonomi de bu uygulamalardan etkilenmektedir. Bu duruma İran'ın uzun süren monarşi ile yönetim kalıbı ve dolayısıyla otoriter devlet yapısının, devrim sonrasında da gerek devrimleri oturtabilme, gerekse ortaya çıkan negatif dışsal yapılar nedeniyle bunu sürdürme ve hatta totaliter denebilecek uygulamalara dahi yöneldiği söylenebilir (Yurttañıkıma vd., 2012: 173).

İran'ın ambargo uygulamaları ile salınım gösteren ekonomisi, sahip olduğu petrol ve doğal gaz gibi önemli zenginlik nimetlerinden yararlanamama ve hatta büyük sıkıntılarla mücadele etme durumunda bile kalmaya karşılık; bir tür "kötü komşu mal sahibi yapar" prensibini de tecrübe ettiği söylenebilir. Şöyle ki, İran kendisine karşı uygulanan ambargo ile birlikte bir kısım malları kendi bünyesinde üretebilme becerisi sergileyerek, en azından Hollanda Hastalığı sorununu minimize etmiş; ambargo ile iç piyasa için üretim ile ortaya çıkan ithal ikameci politika uygulamalarının dış satımını dahi destekler boyut kazandığı gözlenmiştir. Örneğin İran da S. Arabistan gibi önemli bir petrol ihracatçı ülke konumundadır ve bu mal grubunun ihracatı 2009 yılına kadar ortalama %80 aralığında iken, 2010-2014 aralığında ise ortalama %68'e gerilemiştir. Diğer bir ifadeyle İran'ın toplam ihracatında petrolün payında tedrici düşüşlerin olduğu ve bu oranı 2014'de %65'lere kadar gerilediği; buna karşılık önceleri iç piyasaya yönelik ürettiği mallarda daha sonra ihracatçı olduğu anlaşılmaktadır. (Özdemir vd., 2018: 32). Aşağıdaki grafiklerde başta dış ticaret yapısı olmak üzere İran ekonomisinin temel makroekonomik göstergelerindeki değişimler zamana bağlı olarak verilmiştir.



Şekil 1: İran Ekonomisinde Bir Kısım Makroekonomik Değişkenlerdeki Değişimler

Yukarıdaki şeklin (a) panelinde mal ve hizmet ihracatı (X)'in GSYİH (Y) içindeki payı ile mal ve hizmet ithalatı (M)'in GSYİH (Y) içindeki payını; (b) panelinde ise doğrudan yabancı sermaye girişleri (DYSY)'nin GSYİH (Y) içindeki payı ile doğrudan yabancı sermaye çıkışları (DYSY)'nin GSYİH (Y) içindeki payını; (c) panelinde Dış Borç Stokunun GSYİH (Y) içindeki payı ile gayrisabit sermaye yatırımları (GSSSY)'nin GSYİH (Y) içindeki payını; (d) panelinde de fert başına (F.B.)

Gelir gösterilmiştir. Her dört şekil incelendiğinde, İran ekonomisinin cari açık sorunsalından çıkmaya çalışan, net yabancı sermaye girişinin olduğu, dış borç stokunun tedricen azaltılmaya çalışıldığı bir ekonomi izlenimi vermektedir. Bu değişkenlerde başarı sağlama çabasının hem dışa bağımlılığı azaltıcı hem de kırılabilirliği minimize edici uygulamalar olduğu söylenebilir. Bütün bu çabalara rağmen, ambargo uygulamaları ile birlikte kurlardaki sıçramaların F.B.Gelir değişkeninde önemli kırılmaları beraberinde getirdiği ve bunun da refah kayıplarına yol açtığı dikkat çekmektedir. İran'ın küreselleşmeye bağlı olarak dış satım ve alım, sermaye çekememe ile üretim faktörlerini etkin değerlendirme olanağını kaybettiği; buna karşılık zorunlu otarşiye yönelimle birlikte kendi kendine yeterliliğe yöneldiği; dolayısıyla ambargo uygulamalarının hem zararını gördüğü hem de yararlarını elde ettiği gibi bir dilemmeden bahsedilebilir.

### 3. BORSA VE KUR İLİŞKİLERİ ÜZERİNE AMPİRİK LİTERATÜR ÖZETLERİ

Dünya ekonomisinde 1970'lerde ortaya çıkan ikinci küreselleşme dalgası ile birlikte 1989 Washington Konsensüsüne paralel olarak 1990'larda sermaye piyasalarında derinleşme, sermaye giriş ve çıkışı üzerindeki engellerin minimizasyonu ve döviz kuru sistemi olarak daha esnek düzenlemelerin benimsenmesi söz konusu olmuştur. Bu yeni trende bağlı olarak döviz piyasaları ve hisse senedi piyasaları arasında ilişkiler önem kazanırken, bu durumun da ülke ekonomilerinin gelişiminde belirgin roller üstlendiği gerek teorik, gerekse ampirik çalışmalarda yükselişe geçmiştir (Nieh ve Lee, 2001: 477-78). Ancak, uygulamalı çalışmaların ortaya çıkışı 1990'lardan da önceye dayanmakta olup, konu ile ilgili ilk çalışma Franck ve Young (1972) tarafından yapılmıştır (Berke, 2012: 248).

Bir taraftan liberalizasyonun nimetlerinden bahsedilirken, diğer taraftan bir tür dışa kapalı ekonomi konumuna itilen İran için borsa endeksi ile bir takım makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri ele alan hem Türkiye özelinde hem de dünyada bir takım ülkeler üzerine çok sayıda yerli ve yabancı literatür bulunmaktadır. Makroekonomik değişkenler ve bunun içinde döviz kurlarını da dahil eden yerli ve yabancı literatürde oldukça çok denebilecek sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunlar arasında Albeni ve Demir (2005), Yurttaçkımaz (2012), Sevinç (2014), Güngör ve Kaygın (2015), Kendirli ve Çankaya (2016), Alper ve Kara (2017) ile Sadegzadeh ve Elmas (2018) örnek olarak verilebilir. İran özelinde de bir kısım makroekonomik değişkenler ve bunun içerisinde kurlar ile borsa endeksi üzerine yapılan çalışmalar içerisinde Rad (2011), Mashayekh vd. (2012), Hosseini vd. (2016) ve Siami-Namini (2017) tarafından yapılan çalışmalar dikkat çekerken, analizlerde borsa-kur ilişkileri boyutunun netlik taşımadığı gözlenmiştir. Bu çalışmada İran borsasının reel efektif kurla olan ilişkileri araştırma konusu yapılmıştır. Özellikle reel kur boyutunun enflasyon olgusunu bünyesinde taşıması ve ekonomik kırılabilirlikleri temsil etmesi boyutuyla önemli açıklama gücüne sahip bir değişken olduğu söylenebilir. Dolayısıyla konu ile ilgili ampirik literatür de sırf borsa ve döviz kuru ilişkilerini ele alan yerli, yabancı ve İran özelindeki çalışmalardan oluşturularak, bu çalışmanın uygulama sonuçları hakkında önsel bilgi edinimi söz konusu olabilecektir.

Tsagkanos ve Siriopoulos (2013), yaptıkları çalışmalarında 2008-2012 dönemi aylık verilerini kullanmışlardır. AB ve ABD'de döviz kurları ile hisse senedi fiyat endeksleri arasındaki ilişkiyi yapısal parametrik olmayan eş-bütünleşme ve Granger nedensellik testi çerçevesinde incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen bulgularda uzun dönemli ilişkiler yakalanamamışken, nedensellik sınamalarında Euro/Dolar kuru ile AB açısından Eurotop300 ve ABD açısından da Dow Jones endeksleri ile pozitif bir ilişkinin var olduğu belirlenmiştir.

Berke (2012), Türkiye'de 01.04.2002-31.07.2012 döneminde TL/USD döviz kuru ile İMKB100 fiyat endeksi arasında uzun dönemli ilişkileri araştırmıştır. Bu iki değişkene ait logaritmik formda alınan ve günlük veri seti kullanılarak yapılan analizler ise tek denklemlilik eş-bütünleşme teknikleri olan DOLS, FMOLS ve CCR yöntemleri olmuştur. Yapılan analizlerde eş-bütünleşme ilişkisi yakalanırken, ele alınan üç tahmincinin de serisel korelasyon ve içsellikten kaynaklanan ikinci dereceden asimptotik yanlılık problemi nedeniyle, her üç modelin de asimptotik olarak eşdeğer ve etkin olması avantajından yararlanılmıştır. Sonuç itibarıyla analizlerde kur ile borsa arasında negatif ve anlamlı ilişkilerin varlığı teyit edilmiştir.

Benli (2015), 03.01.2005-26.12.2013 dönemi için günlük verileri kullandığı çalışmada BİST100 endeksi ve alt endeksler olarak mali, sanayi, hizmetler ve teknoloji endeksleri ile nominal döviz kurlarını logaritmik formda almıştır. Seriler için uzun dönemli eş-bütünleşme ilişkisi Johansen (1988) eş-bütünleşme analiziyle ve kısa dönemli nedensellik ilişkisinin varlığı da Granger (1969) nedensellik analizleriyle incelenmiştir. Eş-bütünleşme analizlerinde ele alınan değişkenler arasında uzun dönemli

ilişkilerin olmadığı belirlenmiş; nedensellik sınamalarında ise BİST100 ile kur arasında ve teknoloji ile kur arasında çift yönlü, mali sektörden kura doğru tek yönlü ilişkilerin varlığı tespit edilmiş, buna karşılık sanayi endeksi ile kur arasında nedensel ilişkiler yakalanamamıştır.

Boyacıoğlu ve Çürük (2016), BİST100 içerisinde yer alan imalat ve ticaret faaliyetleriyle uğraşan 42 firmanın hisse senedi getirileri ile reel kur endeksi ilişkilerini 2006-2014 yılları için araştırma konusu yapmışlardır. Logaritmik formda ve yıllık verilerle yapılan panel veri analizlerinde firmaların yaşı ve ihracatları kontrol değişken olarak alınmıştır. Panel regresyon tahmin sonuçlarına göre her iki kontrol değişken de hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı bulunmamış; reel kurun ise borsa endeksini pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı bir şekilde etkilediği belirlenmiştir.

Ürkmez ve Karataş (2017), 2002-2015 dönemleri arasında aylık veriler kullanılarak BİST100 endeksi ile Dolar/TL Kuru ve Avro/TL Kuru arasındaki dinamik ilişkinin belirlenmesi üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çerçevede logaritmaları alınmış serilerin birinci farklarda durağanlığının tespitine bağlı olarak yapılan Gregory-Hansen eş-bütünleşme testi ve Toda-Yamamoto Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Test sonuçlarında uzun dönemli ilişki yakalanamamış ve nedensellik analizlerine göre de sadece dolar kurundan BİST'e doğru nedensel ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Aydın (2017), hisse senedi fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi geliştirmekte olan ülkelerden Arjantin için 1997:01-2016:12, Brezilya, Çin, Filipinler, Meksika ve Türkiye için 1995:01-2016:12, Endonezya için 1998:01-2016:12 şeklinde farklı dönem verileri kullanılarak incelemiştir. Çalışmada simetrik nedensellik testlerinin yanında asimetrik nedensellik testleri de kullanılmıştır. Asimetrik ilişki araştırması da değişkenlerde asimetri dikkate alınarak, aralarındaki saklı ilişkilerin ortaya çıkarılmasını hedefler. Analizlerde Çin dışındaki tüm ülkelerde borsadan döviz kuruna doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken; Endonezya'da da aynı zamanda kurdan borsaya doğru da ilişkilerin var olduğu gözlenmiştir. Bunun yanında değişkenler arasındaki asimetrik ilişkiler ise; pozitif şoklar açısından Brezilya, Çin, Endonezya, Meksika ve Türkiye'de borsadan döviz kuruna doğru ve Arjantin'de ise döviz kurundan borsaya doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Negatif şoklar için ise Filipinler ve Endonezya'da çift yönlü; Meksika ve Türkiye'de ise borsadan kura doğru tek yönlü nedensel ilişki yakalanmış; Arjantin, Brezilya ve Çin için herhangi bir ilişkinin varlığı tespit edilememiştir.

İlarslan (2017), 2007-2016 dönemi Dolar ve Euro kuru ile BIST100 endeksi günlük kapanış fiyatlarını veri olarak aldığı çalışmada Bayes Teoremini kullanmıştır. Bu teorem, öznel olarak önceden saptanmış olasılıkları, elde edilen diğer olasılıklarla birleştirilerek sonsal olasılıklara ulaşmak için bir araç görevini üstlenmektedir. Yapılan analizler sonucunda döviz kurları ile borsa endeksi arasında kısa dönemde negatif; orta ve uzun dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir ki, bu bulgunun da teorik beklentilerle örtüştüğü ifade edilmiştir.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018), 2011:01-2016:05 dönemi için günlük verilerle BİST100'de işlem gören 23 sektör endeksi ile döviz kuru (Dolar/TL ve Euro/TL) arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Logaritmaları alınan verilerin farklı seviyelerde durağan olması nedeniyle ARDL analizlerine gidilmiştir. ARDL testi sonuçlarına göre BIST Tekstil Deri endeksi ile Euro/TL döviz kuru arasında, Dolar/TL kuru ile ise BIST Tekstil Deri, Ticaret ve Teknoloji endeksleri arasında uzun dönem ilişki olduğu; bu üç endeks ile kurlar arasında kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Toda-Yamamoto nedensellik testinde de kurlardan borsaya doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri yakalanmıştır.

Yukarıdaki ilgili literatür değerlendirildiğinde, borsa ve kur ilişkileri ele alınırken, bir kısım çalışmalar nominal kurları inceleme konusu yaparken, bir kısım çalışmalar da reel kuru incelemiştir. Bu literatürden hareketle borsa ve kur ilişkilerinin daha çok reel kur bağlamında incelenmesinin, özellikle reel kuru oluşturan nominal kur ile iç ve dış enflasyon farklarını içermesini bir avantaj olduğu ileri sürülebilir. Dolayısıyla reel kur değişkeni zımnen üç değişkeni bünyesinde toplama gibi bir avantaja sahiptir ki, bu da daha sağlıklı ve güçlü tahminde bulunmaya imkan verebilir.

Literatür özetleri değerlendirildiğinde, borsa ile (reel) döviz kurları arasındaki ilişkilerin bir kısmında pozitif, bir kısmında negatif ve bir kısmında da yansız ilişkilerin varlığı dikkat çekmektedir. İlgili bu ampirik literatürdeki bulgularda yeknesaklığın olmayışı, konuya teorik perspektifte bakan çalışmalar ile örtüşmekte ve bu yönüyle geleneksel, portföy ve varlık piyasası yaklaşımındaki motiflerle açıklanabilirlik söz konusu olmaktadır.

#### 4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE ANALİZLER

Çalışmada İran borsası ile döviz kuru ilişkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Burada literatürde kur ve borsa ilişkileri perspektifinde en azından ilave kontrol değişken kullanılması gerekliliği bilgisine karşılık, aylık veya üç aylık İran ekonomisine ilişkin verilere erişim gücünü nedeniyle çalışmanın tek değişkenli bir formda ele alınması yoluna gidilmiştir. Bu çerçevede çalışmanın matematiksel formu şu şekilde planlanmıştır:

$$Y = f(X) \quad (1)$$

Burada bağımlı değişken olarak sembolize edilen Y borsa endeksini; bağımsız değişken olarak ifade edilen X de reel döviz kurunu ifade etmekte ve böylece reel kurun borsa endeksini etkilediği ifade edilmektedir. Bu matematiksel formun ekonometrik tanımlaması da aşağıdaki gibidir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (2)$$

Burada da  $\beta_0$  katsayısı sabiti ifade etmekte,  $\beta_1$  reel kurdaki (X; ku) değişmelerin borsa endeksine (Y; bi) etkilerini, t zaman kesitini ve u da hata terimini ifade etmektedir. Çalışmanın veri dönemi 2000:Q1-2016:Q4 arası dönemi kapsamakta olup, veriler üçer aylıktır. Veriler IMF menşeli IFS veri tabanından alınmıştır. Veri setinin İran borsa ve kur değişkenlerinden oluşması nedeniyle ilk etapta serilerin durağanlığının araştırılması yoluna gidilmiştir. Birim kök test sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1:** Birim Kök Test Sonuçları

			ku	bi
ADF	Seviye	Sabitli	0.0205	-2.8177 <sup>(b)</sup>
		Sabitli ve Trendli	-1.7093	-2.6204
	I. Fark	Sabitli	-5.1786 <sup>(a)</sup>	-6.0475 <sup>(a)</sup>
		Sabitli ve Trendli	-5.3121 <sup>(a)</sup>	-6.1108 <sup>(a)</sup>
KPSS	Seviye	Sabitli	0.2703	1.0486 <sup>(b)</sup>
		Sabitli ve Trendli	0.2285	0.1689 <sup>(b)</sup>
	I. Fark	Sabitli	0.2279 <sup>(a)</sup>	0.1926
		Sabitli ve Trendli	0.0487 <sup>(a)</sup>	0.0539

**Not:** (a) %1, (b) %5 ve (c) %10 anlamlılık düzeyini ifade eder.

Birim kök sınamaları sonuçlarında ku değişkeni birinci farkta, yani I(1)'de durağan iken; bi değişkeni ise düzeyde, yani I(0)'da durağan çıkmıştır. Genel anlamda bir ekonomide borsa ile reel kur arasında uzun dönemli ilişki araştırmasında Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilen eş-bütünleşiklik incelemesiyle ortaya koymak mümkündür. Ancak, ku ve bi için eş-bütünleşme, yani uzun dönem ilişki araştırma koşulu değişkenlerin ikisinin de I(1) olması halinde gerçekleştirilebilir. Diğer taraftan bir değişkenin I(1) ve diğer değişkenin de I(0) olması halinde, Pesaran vd. (2001) bununla ilgili alternatif bir çözüm sunmuşlardır (Aksu ve Emsen, 2019: 78). ARDL yaklaşımı olarak ifade edilen bu yöntemde dair bir kısım avantajların varlığından da bahsedilebilir. Bu avantajlardan ilki, yöntemde kullanılacak serilerin düzeyde veya birinci farkta durağan olması halinde bile sınır testini uygulamaya engel teşkil etmemesidir. İkinci avantajı ise, buradaki kısıtsız hata düzeltme modelinin klasik eş-bütünleşme testlerine nispeten istatistiksel açıdan daha güvenilir sonuçlar sunmasıdır. Bu noktada hata düzeltme modelinin en belirgin özelliği aynı anda seriler arasında hem kısa hem de uzun dönemli dinamikler hakkında bilgi içermesidir (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018: 15). Buna göre ARDL formunda kullanılacak değişkenler de (3) nolu denklemlerle ifade edilmiştir:

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{n1} \beta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \delta_i \Delta x_{t-i} + \lambda_0 y_{t-1} + \lambda_1 x_{t-1} + \mu_t \quad (3)$$

(3) nolu eşitlik gecikme seti seçim kriteri kullanılarak EKK ile tahmin edildiğinde, y üzerine x'in uzun dönemli etkileri  $\lambda_0$  üzerine  $\lambda_1$  normalleştirilerek türetilir. Ancak, bu tahmini geçerli kılmak için eş-bütünleşme tesis edilmelidir. Pesaran vd. (2001), y ve x arasında eş-bütünleşme için iki test hazırlamışlardır. Birincisi, (3) nolu eşitlikte  $\lambda_0 = \lambda_1 = 0$  hipotezinin F testi,  $\lambda_0$  parametresinin t testidir.

İkincisi de literatürdeki bilinen şekliyle ECM<sub>t-1</sub> testidir. Değişkenler I(0) ve I(1) bileşenlerinde olduğunda bile, Pesaran vd. (2001) değişkenlerin özelliklerini entegre etmek için hesaplanan F ve t değerlerinin kritik değerlerini tabloşturmuşlardır. Böylece bütün makro değişkenlerin ya I(1) ya da I(0) olduğu yaklaşımdaki şekliyle öncelikli olarak birim kök testi yapmaya ihtiyaç kalmayacağını ifade etmişlerdir. ARDL modelinde bağımlı değişken ile bağımsız arasında uzun dönemli simetrik bir ilişkinin olmaması durumunda; bu kez Shin vd. (2013) tarafından geliştirilen yaklaşımdan hareketle NARDL modeli ile değişkenler arasında kısa ve uzun dönem asimetrik ilişkiler araştırılır. NARDL modeli de aşağıdaki (4) nolu eşitlikten hareketle türetilir:

$$\Delta y_{t-i} = \alpha + \rho y_{t-1} + \Theta^+ x_{t-1}^+ + \Theta^- x_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{n_1} \beta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{n_2} \delta_i^+ \Delta x_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{n_3} \delta_i^- \Delta x_{t-i}^- + \omega_t \quad (4)$$

Bu eşitlikte borsa ile reel kur düzeyi arasında uzun dönemli bir asimetrik ilişkinin olup olmadığı  $\rho = \Theta^+ = \Theta^- = 0$  hipotezi Pesaran vd. (2001)'deki şekliyle Wald Testi yardımıyla test edilir. Ayrıca  $\rho$  parametresinin t istatistiği de Pesaran vd. (2001) tarafından verilen tablo değerleri ile karşılaştırmak suretiyle eş-bütünleşmenin olup olmaması hakkında karar verilir. Bu çerçevede y üzerine x'in ARDL ve NARDL tahminleri Tablo 2'de ve bunlara ilişkin F<sub>PSS</sub> ve t<sub>BDM</sub> kritik değerleri de Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 2:** ARDL ve NARDL Analizleri (Borsa İndeksi Bağımlı Değişken)

a.1) ARDL ( $\Delta \ln_t$ )				b.1) NARDL ( $\Delta \ln_t$ )			
Değişken	Kat Sayı	Std. Hata	Olasılık	Değişken	Kat Sayı	Std.Hata	Olasılık
c	-0.198	0.170	0.2492	c	0.500	0.133	0.0004
lin <sub>t-1</sub>	-0.003	0.012	0.7723	lin <sub>t-1</sub>	-0.158	0.047	0.0016
lku <sub>t-1</sub>	0.056	0.034	0.1077	lku <sub>t-1</sub> <sup>+</sup>	0.284	0.077	0.0006
$\Delta \ln_{t-1}$	0.410	0.108	0.0004	lku <sub>t-1</sub> <sup>-</sup>	-0.027	0.046	0.5634
$\Delta \ln_{t-5}$	-0.266	0.112	0.0217	$\Delta \ln_{t-1}$	0.401	0.103	0.0003
$\Delta \ln_{t-5}$	-0.232	0.069	0.0015	$\Delta \ln_{t-3}$	0.239	0.108	0.0315
				$\Delta \ln_{t-5}$	-0.210	0.067	0.0027
<b>a.2) ARDL Eş-bütünleşme ve model Tanı Testleri</b>							
F <sub>PSS</sub> :	1.39589	$\chi^2_{SC}$ : 1.60 (0.44)		R <sup>2</sup> : 0.439		Düz. R <sup>2</sup> : 0.377	
t <sub>BDM</sub> :	-0.29080	$\chi^2_{HET}$ : 2.44 (0.78)		$\chi^2_{SC} = 0.59(0.74)$		$\chi^2_{NOR} = 4.75(0.09)$	
R <sup>2</sup> :	0.3517	$\chi^2_{NOR}$ : 2.40 (0.29)		$\chi^2_{HET} = 1.27(0.97)$		$\chi^2_{FF} = 2.87(0.09)$	
Düz. R <sup>2</sup> :	0.2938	$\chi^2_{FF}$ : 0.79 (0.37)					
<b>b.2) NARDL Modeli</b>							
Tahmin Edilen Katsayılar		Simetri, Eş-bütünleşme ve Tanı Testleri					
$\beta^+ : 1.786^{***}$ $\beta^- : -0.170$		$W_{LR} : \beta^+ = \beta^-$ : 1.950 <sup>***</sup>		$F_{PSS} : 4.797^{**}$			
$\sum_{i=0}^{n_2} \Delta p_{t-i} = 0 : 0.210^{***}$		$W_{SR} : \sum_{i=0}^{n_2} \Delta p_{t-i} = \sum_{i=0}^{n_2} \Delta p_{t-i}^- : -0.210^{***}$		$t_{BDM} : -3.321^*$			

**Not:** \*\*\*%1, \*\*%5 ve \*%10 önem düzeyinde anlamlılığı gösterir.

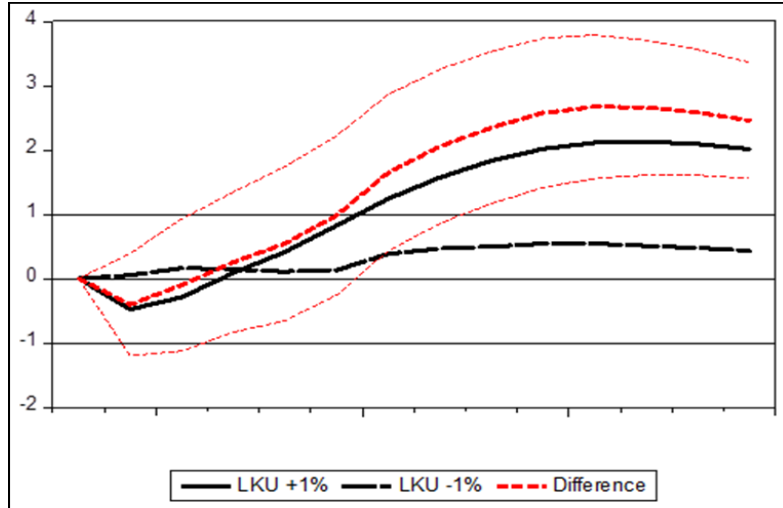
**Tablo 3:** F<sub>PSS</sub> ve t<sub>BDM</sub> Kritik Değerleri

Önem Düzeyleri (k=1)	F <sub>PSS</sub>	t <sub>BDM</sub>
%10	4.04 – 4.78	-2.57 - -2.91
%5	4.94 – 5.73	-2.86 - -3.22
%1	6.84 – 7.84	-3.43 - -3.83

**Kaynak:** Pesaran vd. (2001): 300, 303.

Ayrıca borsa endeksi ile reel döviz kuru ilişkilerinin birikimli asimetrik ilişkiler grafiği de aşağıda verilmiştir (Şekil 2). Şekilden de görüldüğü üzere kurun borsa üzerine asimetrik ilişki sergilediği dikkat çekmektedir.





Şekil 2: Uzun ve Kısa Dönem Asimetrik Model Dinamik Çarpanlar

Diğer taraftan yukarıdaki mekanizmanın tersi bir şekilde, yani x (ku) üzerine y (bi)'nin ARDL ve NARDL tahminlerine gidilerek sonuçları Tablo 4'de; bunlara ilişkin  $F_{PSS}$  ve  $t_{BDM}$  kritik değerler de yine yukarıdaki Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 4: ARDL ve NARDL Analizleri (Reel Döviz Kuru Bağımlı Değişken)

a.1) ARDL ( $\Delta ku_t$ )				b.1) NARDL ( $\Delta ku_t$ )			
Değişken	Kat Sayı	Std. Hata	Olasılık	Değişken	Kat Sayı	Std.Hata	Olasılık
$c$	0.438	0.279	0.123	$c$	0.641	0.279	0.025
$lin_{t-1}$	-0.104	0.050	0.042	$lku_{t-1}$	-0.140	0.055	0.014
$lku_{t-1}$	0.008	0.021	0.703	$lin_{t-1}^+$	-0.037	0.044	0.408
				$lin_{t-1}^-$	-0.168	0.146	0.254
<b>a.2) ARDL Eş-bütünleşme ve model Tanı Testleri</b>				<b>b.2) NARDL Modeli</b>			
$F_{PSS}$ :	2.6890	$\chi^2_{SC}$ : 2.27 (0.32)		$R^2$ : 0.111	Düz. $R^2$ : 0.068		
$t_{BDM}$ :	-2.0675	$\chi^2_{HET}$ : 6.43 (0.04)		$\chi^2_{SC} = 2.19(0.33)$	$\chi^2_{NOR} = 2067(0.00)$		
$R^2$ :	0.077	$\chi^2_{NOR}$ : 2430 (0.00)		$\chi^2_{HET} = 8.74(0.06)$	$\chi^2_{FF} = 0.04(0.83)$		
Düz. $R^2$ :	0.048	$\chi^2_{FF}$ : 0.22 (0.63)					
<b>Tahmin Edilen Katsayılar</b>		<b>Simetri, Eş-bütünleşme ve Tanı Testleri</b>					
$\beta^+$ : -0.263	$\beta^-$ : -1.199	$W_{LR}: \beta^+ = \beta^- : 0.935$		$F_{PSS}$ : 1.780	$t_{BDM}$ : -2.527		

Not: \*\*\* %1, \*\* %5 ve \* %10 önem düzeyinde anlamlılığı gösterir.

ARDL ve NARDL modelleri genelden özele yaklaşımıyla, stepwise OLS yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu yöntem, %5 anlamlılık düzeyinde seçim yaparak daha anlamsız parametreleri ele ettiği için, elenen gecikmeli değişkenlerin değerleri tahminlerde yer almamıştır. Bu nedenle de kısa dönemli pozitif şoklar modelde yer almamış olup, negatif şokların da anlamlı olması sonucunda, kısa dönemde asimetrik ilişkinin varlığı otomatik olarak ortaya konulmuş olmaktadır.

Yapılan tahminler sonucu, reel kur ile borsa endeksi arasında uzun dönemde simetrik bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Çünkü her iki modelde de hesaplanan  $F_{PSS}$  ve  $t_{BDM}$  istatistikleri Tablo 3'deki kritik değerlerden küçük bulunmuştur. Benzer şekilde reel döviz kurunun bağımlı olduğu ve asimetrik ilişkilerin araştırıldığı NARDL tahmin sonuçlarında Tablo 4'te görüldüğü üzere hem kısa hem de uzun dönemde eş-bütünleşme ilişkisi yakalanamamıştır. Buna karşılık reel döviz kurundan borsa endeksine doğru hem uzun hem de kısa dönemde asimetrik eş-bütünleşme ilişkisinin varlığı ile birlikte bu ilişkilerin de asimetrik olduğu tahmin sonuçlarından anlaşılmaktadır (Tablo 2.b1). Uzun dönemde eş-bütünleşme ilişkisinin anlamlı olmasıyla birlikte, bu ilişkinin asimetrik bir karakter taşıdığı söylenebilir. Uzun dönemde pozitif şoklar borsa endeksini anlamlı bir şekilde etkilerken,

negatif şokların etkisi anlamsız bulunmuştur. Buna göre reel kurdaki %1’lik bir artış, yani ulusal paranın yabancı paralar karşısında %1 değer kazanması, borsa endeksinde %1.76’lık bir yükselişe yol açmaktadır. Uzun dönemde nominal kurdaki düşüşlerin dolar bazında refah etkisi yaratarak varlıklarda borsaya yönelim, yani gelir ve servet etkisinin ortaya çıktığı söylenebilir.

Bu çalışma İran borsası ile kur ilişkilerini teorik düzeyde ele alan çalışmalar ışığında değerlendirildiğinde, ilişkilerin daha çok geleneksel yaklaşım bağlamında işlediği söylenebilir. Diğer taraftan elde edilen bu bulgular, ampirik literatürde uzun dönemli ilişki yakalayamayan Benli (2015) ile Ürkmez ve Karataş (2017)’in çalışmasıyla paralellik arz etmekte; kısa dönemde asimetrik ilişkiler bakımından borsa ile kur arasında pozitif şokların etkili olduğunu ifade eden Aydın (2017) ile Boyacıoğlu ve Çürük (2016)’ün; negatif şoklar açısından ise Berke (2012) ile İlarıslan (2017)’in çalışmalarıyla örtüştüğü söylenebilir.

Kısa dönemde ise yukarıda bahsedildiği üzere pozitif şoklar anlamsız olduğu için tahmin yönteminin doğal bir sonucu olarak modele alınmamış, negatif şoklar ise anlamlı (%1 önem düzeyinde) ve 0.21 gibi bir büyüklüğe sahip bulunmuştur. Dolayısıyla kısa dönemde reel kurda meydana gelen %1’lik bir düşüş (yani ulusal paranın değer kaybı), borsa endeksinde %0.21’lik bir artışa yol açmaktadır. Bu durum, kısa dönemde borsa ile kur arasında tasarruf aracı olarak bir ikame ilişkisinin bulunduğu işaret etmektedir. Tahmin sonuçlarına göre bu ikame etkisi sadece İran riyalindeki değer kayıpları durumunda ortaya çıkmakta; riyalin değerlendirilmesi durumunda ise böyle bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

## SONUÇ

İran ekonomisinin Devrim ile birlikte Batı destekli olarak karşısına konulan Irak Savaşı senaryosu ve bunu destekleyecek şekilde başlangıçta uygulamaya konulan askeri ambargo uygulamaları ve ilerleyen dönemlerde haydut devlet kategorisine alınarak buna eklenen ekonomik ambargolar İran ekonomisini adeta “zorunlu otarışı”ye itmiştir. İran karşı karşıya kaldığı bu duruma paralel olarak; sahip olduğu petrol ve gaz gibi zenginliğini bile değerlendirememeye, dünya ekonomisinde küreselleşmenin getirdiği başta sermaye ve teknoloji transferi olmak üzere bir kısım nimetlerden yararlanamama, kıt kaynaklarını savunma ve güvenlik gibi doğrudan halk refahını etkileyecek alanlara kanalizasyon gibi olumsuzlukları bünyesinde yaşamıştır. Ancak, bu olumsuzluklara karşılık, İran ekonomik anlamda zorunlu bir şekilde uygulamaya soktuğu ithal ikameci politikalarla 1980 öncesi çoğu şeyde dışa bağımlılığını azaltmaya çalışan bir ekonomi konumuna itilirken, böylesi bir avantaja karşılık, yine de kaynakların etkin kullanımı ve nitelikli mal ve hizmet edinme konusunda dezavantajlar yaşadığı açıktır.

İran’ın dış dünyadan tecrit edilmesi, olası negatif dışsal şoklara karşı kendisinin kırılganlığı azalırken, dıştan sermaye çekememe ve dünya piyasalarına mal ve hizmet arz edememe sorunsalını bünyesinde yaşamaya devam etmektedir. Zaman zaman uygulanan ambargo uygulamalarının ilk etapta kuru artırmaya yönelik baskısı veya ambargo uygulamalarındaki gevşemelerin de yine hemen kuru düşürücü etkileri refahta oynaklığı beraberinde getirmektedir. Bu çalışmada İran’ın iç ekonomisinin barometresi konumundaki borsa endeksinin reel kurdaki hareketliliğe tepkileri analiz edilmiştir. Muhtemelen yabancı sermayenin ya hiç ya da ihmal edilecek kadar küçük olduğu İran borsasının reel kurun İran’a yönelik uygulamalara tepkilerinin bir yansıması konumunda olduğu ve bunun da borsaya uzun dönemde pozitif etkiler yarattığı gözlenmiştir. Bu açıdan uzun dönemde kur ile borsanın birbirinin ikamesi konumunda bulunduğu; böylece “ikame etkisi”nin olduğu söylenebilir. Ayrıca yapılan analizlerde İran borsasına kısa dönemde kurun negatif şok etkilerinin varlığı görülmüştür ki, bu da kurdaki artışların “servet etkisi” yaratarak borsaya yönelimi tetiklediği ileri sürülebilir. Diğer taraftan borsa endeksindeki değişimlerin kura yansımalarının hem kısa hem de uzun dönemde olmadığı görülmüştür ki, bu da borsada yabancı etkisinin olmadığına işaret etmektedir.

Özetle İran borsası kurdan etkilenirken, borsanın kurdan etkilenmediği gibi bir sonuç elde edilmiştir. Bu durum literatürde kur-borsa ilişkileri boyutunu açıklayan geleneksel yaklaşımın işlediğine işaret etmektedir. İran ekonomisinde dışsal iyileşmelerin uzun dönemde pozitif borsa etkileri meydana getirerek “ikame etkileri” yarattığı söylenebilirken, kısa dönemde ise kurdaki negatif şokların, yani ulusal paradaki değerlenmelerin “servet etkisi” yaratarak ulusal borsaya yönelimi tetiklediği ileri sürülebilir. Bu noktada İran’ın dünya ekonomisi ile eklemlenme sürecinde başarı elde etmesi yönünde uygulamalarının düşük kur ve yüksek borsa gibi yansımalarının olması kuvvetle muhtemeldir. Ya da İran’ın dış şoklardan etkilenme derecesini minimize edici politika uygulamalarını

derinleştirerek ekonomisinin kendi kendine yeterliliğini daha da olgunlaştırıcı ve dış borç stokunu adeta sıfırlayıcı hamleler içerisinde bulunması gerektiği söylenebilir.

#### KAYNAKÇA

- Aksu, Hayati ve Ömer Selçuk Emsen (2019), “Enflasyon, Faiz ve Döviz Kuru İlişkileri: Türkiye için ARDL Analizleri ile Asimetrik Eş-Bütünleşme Araştırması (2003:01-2017:12)”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 33 (1): 69-90.
- Albeni, Mesut ve Yusuf Demir (2005), “Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)”, *MU Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14 (6): 1-18.
- Alper, Değer ve Esen Kara (2017), “Borsa İstanbul’da Hisse Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler: BIST Sınai Endeksi Üzerine Bir Araştırma”, *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22 (3): 710-730.
- Aydın, Mücahit (2017), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Borsa ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi”, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 27: 1-15.
- Benli, Yasemin Keskin (2015), “Döviz Kuru ile Borsa İstanbul 100 ve Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, *Uluslararası Hakemli Beşeri ve Akademik Bilimler Dergisi*, 4 (12): 55-72.
- Berke, Burcu (2012), Döviz Kuru ve İMKB100 İlişkisi: Yeni Bir Test”, *Maliye Dergisi*, 163: 243-257.
- Boyacıoğlu, Melek Acar ve Derya Çürük (2016), “Döviz Kuru Değişimlerinin Hisse Senedi Getirisine Etkisi: Borsa İstanbul 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70: 143-156.
- Emsen, Ömer Selçuk (2009), “Роль политики либерализма и кейнсианства в Конфуцианском и Вебленистском обществах в преодолении последствий глобального финансового кризиса (Küresel Finansal Krizin Sonuçlarını Elimine Etmede Konfüçyen ve Veblenci Toplumlarında Liberal-Keynesyen Politikaların Rolü)”, *Bankovskiy Vestnik: Ejemesaçny Bankovskiy Jurnal*, No: 2: 27-37.
- Eyüboğlu, Sinem ve Kemal Eyüboğlu (2018), “Borsa İstanbul Sektör Endeksleri ile Döviz Kurları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: ARDL Modeli”, *Ömer Haslıdemir Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11 (1): 8-28.
- Fayazmanesh, Sasan (2003), “The Politics of the U.S. Economic Sanctions against Iran”, *Review of Radical Political Economics*, 35 (3): 221-240.
- Feder, Gershon (1982), “On Exports and Economic Growth”, *Journal of Development Economics*, 12: 59-73.
- Gastanaga, Victor M., Jeffrey B. Nugent and Bistra Pashamova (1998), “Host Country Reforms and FDI Inflows: How Much Difference Do They Make?”, *World Development*, 26 (7): 1299-1314.
- Güngör, Bener ve Ceyda Kaygın Yerdelen (2015), “Dinamik Panel Veri Analizi ile Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi”, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (9): 149-168.
- Hoseini, Somayyeh, Ebrahim Salempor and Mohammad Salempor (2016), “Effect of Exchange Rate on Financing in Companies Listed in Tehran Stock Exchange (Through Bank Loans and Shares Issue)”, *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Special Issue, pp: 1903-1918.
- İlarslan, Kenan (2017), “Kısa ve Uzun Dönemde Döviz Kurları İle Borsa Endeksi Arasındaki İlişkinin Açıklanmasına Yönelik Ampirik Bir Çalışma”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36 (1): 83-104.
- Kaya, Vahdet, İstemi Çömlekçi ve Oğuz Kara (2013), “Hisse Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler 2002-2012 Türkiye Örneği”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35: 167-176.
- Kendirli, Selçuk ve Muhammet Çankaya (2016), “Döviz Kuru ve Enflasyonun BİST Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi”, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (3): 215-227.
- Mashayekh, Shahnaz, Hadise Haji Moradkhani, Zahra Honarmandi and Sahar Sabzeparvar (2012), “Iran Stock Market, Alternatives and Oil Prices”, *American Journal of Scientific Research*, 80: 92-105.

- Nieh, Chien-Chung ve Cheng-Few Lee (2001), “Dynamic Relationship between Stock Prices and Exchange Rates for G-7 Countries”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 41: 477-490.
- Özdemir, Dilek, İlgar Riyazi, Özge Buzdağlı ve Ömer Selçuk Emsen (2018), “Doğal Kaynak Keşfine Dayalı Ekonomik Büyüme Literatüründe Hollanda Hastalığı Çelişkisi: Suudi Arabistan ve İran Üzerine İncelemeler (1980-2014)”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32 (1): 19-44.
- Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin and Richard J. Smith (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Rad, Abbas Alavi (2011), “Macroeconomic Variables and Stock Market: Evidence from Iran”, *International Journal of Economics and Finance Studies*, 3 (1): 1-10.
- Sadegzadeh, Khatereh ve Bekir Elmas (2018), “Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkilerinin BIST’de Araştırılması”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 80: 207-232.
- Sevinç, Erkan (2014), “Makroekonomik Değişkenlerin, BİST-30 Endeksinde İşlem Gören Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkilerinin Arbitraj Fiyatlandırma Modeli Kullanarak Belirlenmesi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 43 (2): 271-292.
- Shin, Yongcheol, Byungchul Yu and Matthew Greenwood-Nimmo (2014). “Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework”, *Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications*, eds. by R. Sickels and W. Horrace: Springer, 281-314. ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1807745](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1807745)) (Erişim: Şubat 2018).
- Siami-Namini, Sima (2017), “Granger Causality Between Exchange Rate and Stock Price: A Toda Yamamoto Approach”, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7 (4): 603-607.
- Torbat, Akbar E. (2005), *Impacts of the US Trade and Financial Sanctions on Iran*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford.
- Tsagkanos, Athanasios and Costas Siriopoulos (2013), “A Long-Run Relationship Between Stock Price Index and Exchange Rate: A Structural Nonparametric Cointegrating Regression Approach”, *International Financial Markets, Institutions and Money*, 25: 106-118.
- Ürkmez, Emre ve Togan Karataş (2017), “Borsa İstanbul 100 Endeksi ile Döviz Kurları Arasındaki Dinamik İlişkinin Belirlenmesi”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 45: 393-409.
- Yurttaçıkırmaz, Ziya Çağlar, Amin Aali ve Ömer Selçuk Emsen (2012), “Askeri Harcamalar ve Ambargonun Ekonomik Büyümeye Etkileri: İran Üzerine Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26 (2): 171-190.
- Yurttaçıkırmaz, Ziya Çağlar (2012), “Döviz Kuru ve Enflasyonun Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi”, *EKEV Akademi Dergisi*, 16 (51): 393-410.