

DIŞ TİCARETİN DÖVİZ KURU DEĞİŞMELERİNE DUYARLILIĞI: SEÇİLMİŞ GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR İNCELEME

Celal KIZILDERE^(*)
Burhan KABADAYI^(**)
Ömer Selçuk EMSEN^(***)

Özet: Çalışmanın amacı yükselen ekonomilerin dış ticaret yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve özellikle dış ticaretin döviz kuruna karşı gösterdiği hassasiyetin ortaya konulmasıdır. Çalışmada Türkiye'nin de içinde bulunduğu yükselen ekonomilerde döviz kurlarının ülkelerin ihracat ve ithalatları üzerindeki etkiler ayrı ayrı incelenmiştir. Döviz kurunun yükselen ekonomiler üzerindeki etkileri alternatif ekonometrik modeller vasıtasıyla araştırılmıştır. Çalışmanın zaman serisi 1994 ve 2010 yıllarını kapsamaktadır ve panel veri analizleri kullanılmıştır. Serilerin durağanlık ve eşbütünlük özelliklerinden hareketle, kısa dönemli ilişkiler hata düzeltme modelleriyle incelenmiştir. Sonuç olarak teorik açıdan beklenen uygun katsayılar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dış ticaret, Döviz kurları, Panel veri analizi.

THE SENSITIVITY OF FOREIGN TRADE TO EXCHANGE RATES: THE CASE STUDY OF SELECTED EMERGING COUNTRIES

Abstract: The aim of this study is to identify factors that affect the foreign trade of Developing Countries (DC) and especially to set forth the sensitivity of foreign trade to exchange rate changes. In this study, it is examined the effects of exchange rate changes on exports and imports of 18 emerging economies including Turkey separately. The effects of exchange rate changes on emerging countries' external trade were analyzed by using alternative econometric models. The time sample of the analysis cover the years between 1994 and 2010 and the panel data analysis were applied. Depending on stationary and co-integrating properties of the variables, error correction models were used to check short run relationships. Thus, coefficients' signs of the variables used in models were found theoretically expected.

Keywords: Foreign trade, Exchange rates, Panel Data Analysis.

Jel Codes: C33, F10, F31

I.Giriş

1970'lerde finansal piyasalarda ortaya çıkan ve 1980'li yılların ortalarından itibaren başlayarak 1990'lı yıllarda hızlanan mal-hizmet ve işgücünü de kapsayan küreselleşme eğilimiyle şekillenen yeni ekonomik yapıda, karşılıklı birbirine bağlı ve dış gelişmelere oldukça duyarlı ulusal ekonomik yapılar oluşmuştur (Adeniyi, v.d., 2011: 167). Ayrıca dünyada giderek artan bölgeselleşme eğilimleri ve eski demir perde ülkelerinin oluşturduğu bloğun çökmesi de tek yol olarak küreselleşme paradigmasını

^(*)Yrd.Doç.Dr. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Erciş MYO

^(**)Yrd.Doç.Dr. Erzincan Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü

^(***)Prof. Dr. Atatürk Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü

savunan neo-liberal anlayışı pekiştirmiştir. Dolayısıyla giderek birbirine bağlı-bağımlı ulusal-küresel ekonomik yapılarda, dalgalı döviz kuru rejiminin döviz kurları belirsizliğini arttırdığına dair fikirler yeniden ileri sürülmeye başlanmış ve döviz kuru değişkenliğinin dış ticaret hacmi üzerindeki etkileri, giderek artan bir oranda hem ampirik alanda hem de teorik alanda araştırma konusu olmuştur. Bu nedenle, döviz kurlarındaki dalgalanmaların dış ticaret üzerindeki etkilerini anlamak ve öngörmek, gelişmekte olan ülkelerin uygun döviz kuru politikası belirlemelerinde, dış ticaret açıklarını gidermelerinde ve dengeyi gözeterek gerekli politikaların oluşturulmasında kur oynaklığının etkileri önem arz etmektedir.

Bu çalışmada döviz kurları oynaklığının yükselen ekonomilerin dış ticaret yapıları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmada önce konuyla ilgili literatür araştırması yapılmış, daha sonra Gelişmekte Olan Ülkelerin (GOÜ) belli kriterlere göre seçimi yapılarak, kullanılan yöntem ve veri seti tanıtılmıştır. Son bölümde ise, ampirik bulgulara yer verilerek sonuçlar yorumlanmış ve değerlendirilmiştir.

II.Literatür Araştırması

Literatürde döviz kuru ile dış ticaret arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik ampirik çalışmaların daha çok, döviz kuru ve dış ticaret dengesi üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca, araştırmalarda döviz kuru belirsizliği ve dış ticaret konusuna da vurgu yapılmıştır. Döviz kuru belirsizliğinin dış ticareti olumsuz etkilediğini öne süren çalışmalar yanında, olumlu yönde etkilediğini öne süren çalışmalar da mevcuttur. Yine literatürde yer alan bir grup çalışma da döviz kurları ile dış ticaret fiyatları arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yöneliktir. İlişkinin negatif veya pozitif yönlü olacağı konusunda ise genel bir kanaat oluşmamıştır. Bu çerçevede Dell'Ariccia (1998), 1975-1994 dönemini kapsayan ve çeyrek veriler kullandığı çalışmada, döviz kuru oynaklığının karşılıklı ticaret akımları üzerine etkilerini analiz etmiştir. Hausman testi sonucuna göre, sabit etkiler modeli ile Gravity modelini kullanan yazar, ele alınan ülkeler için panel veri çalışması yapmıştır. Elde edilen bulgulara göre, döviz kurlarındaki belirsizliğin uluslararası ticaret azalttığı ve döviz kuru mekanizması önemli olmamakla birlikte, bazen ticaret akımları üzerine olumsuz etkilerinin bulunabileceği ileri sürülmüştür.

Ramos v.d. (2000), döviz kuru değişkenliği ve ticaret ilişkisini incelemişlerdir. İncelemeyi Avrupa Birliği ülkeleri için 1973-1997 arası dönemi kapsayacak şekilde ele almışlardır. Gravit modeli çerçevesinde farklı ekonometrik teknikler (kesit regresyon, zaman serileri analizi ve panel data) kullanan yazarlar, ticaret ve döviz kuru oynaklığını açıklayan farklı faktörleri kullanma amacını gütmüşlerdir. Gravit modelde karşılıklı ticaret, mesafe, düşük ticareti ve Avrupa Birliği'ne üyeliği temsil eden kukla değişkenler ile ülkelerin ulusal gelir verileri kullanılmıştır. Panel veri analizinde iki farklı dönem ele alınmıştır. 1973-1997 dönemini kapsayan süreçte döviz kuru değişkenliği analiz

edilmiş, aylık verilerin kullanıldığı ve 1984-1997 dönemini kapsayan diğer süreçte ise, bütün değişkenlerin analizi, özellikle de döviz kuru oynaklığı ile ticaret arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Sonuçta, ulusal gelir değişkeni, ortak sınır ve Avrupa Birliği'ne üyelik kukla değişkeninin ticareti olumlu etkilediği belirlenmişken, uzaklığın negatif etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Baum v.d. (2004), 1980-1998 dönemi için 13 gelişmiş ülkenin aylık veri setlerini ve karşılıklı ihracatlarını kullanarak, döviz kuru oynaklığının uluslararası ticaret akımları üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, reel döviz kuru oynaklığı, reel ihracat ve yurtiçi gelir değişkenleri kullanılmıştır. Döviz kuru oynaklığı genelleştirilmiş otoregresif (GARCH) modeli tarafından test edilmiştir. Araştırma sonucunda, döviz kuru değişimlerinin ticaret akımları üzerine etkilerinin doğrusal olmadığı; ancak ekonomik faaliyetlere ve ithalat etkileşimlerine bağlı olduğu belirlenmiştir.

Hall v.d. (2005), 12 sanayileşmiş ülke için döviz kuru oynaklığı ve toplam ihracat hacmi arasındaki ilişkiyi incelemişler. 1977-2003 dönemi için üçer aylık verilerle yapılan araştırmada, Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) ile tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır. İhracat hacmi, ulusal gelir, nispi fiyatlar, petrol ihracat gelirleri ve döviz kuru değişkenlerinden oluşan panel veri setleri kullanılmıştır. Analizler sonucu elde edilen bulgulara göre, döviz kuru oynaklığının reel ihracat üzerine önemli ve negatif bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Hayakawa ve Kımura (2008), döviz kuru oynaklığı ve uluslararası ticaret arasındaki ilişki 1992-2005 arası dönem için aylık verilerle araştırmışlardır. 60 ülkenin ele alındığı araştırmada, özellikle Doğu Asya ülkelerine odaklanılmıştır ve geleneksel gravit analizi yapılmıştır. Analizde, reel ihracat hacmi, yurtiçi gelir, yurt dışı gelir, mesafe, dil, döviz kuru oynaklığı, yakınlık ve topluluk değişkenleri kullanılmıştır. Döviz kuru oynaklığı GARCH modeli ile test edilmiştir. Önce, En Küçük Kareler (EKK) tekniği ile dünyadaki karşılıklı ihracat hacmi için gravit denge modeli tahmin edilmiştir. Daha sonra İç-Asya ve Asya ticareti ile döviz kuru oynaklığı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, döviz kuru oynaklığı İç Asya'daki ticareti diğer bölgelerden daha fazla etkilediği belirlenmiştir. Uluslararası üretim ağındaki ara malları ticareti için önemli bir engel olan döviz kuru oynaklığı, Doğu Asya ülkelerindeki karşılaştırmalı ticaretin diğer tiplerinin önemli bir kısmını işgal etmiştir. Oynaklığın bu negatif etkileri, tarifelerden ve küçük mesafe farklılığından kaynaklanan maliyetlerden daha büyük olduğu tespit edilmiştir.

Chit v.d. (2008), döviz kuru oynaklığının reel ihracat üzerine olan etkileri 1982-2006 dönemi için üçer aylık verilerle araştırmışlardır. Araştırmada gelişmekte olan beş Asya ülkesi ile 13 sanayileşmiş ülke ele alınmıştır. Asya ülkelerinin sanayileşmiş ülkelere olan ihracatı incelenmiştir. Bu veriler reel ihracat, yurtiçi gelir, yurtdışı gelir, nispi fiyatlar, döviz kuru oynaklığı ve gravit değişkenlerinden (ülkeler arasındaki uzaklık, ortak sınır ve serbest ticaret alanı) oluşmaktadır. Geleneksel uzun dönem ihracat modeli ve genelleştirilmiş gravit

modeli ile panel veri çalışması yapılmıştır. Çalışmada sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Döviz kuru oynaklığı ise, GARCH modeli ile tahmin edilmiştir. Araştırmada, değişkenler arasındaki ilişkileri test etmek için panel birim kök ve eş-bütünleşme analizleri yapılmıştır. Im, Pesaran ve Shin (IPS) testi ile serilerin durağan olmadığı tespit edilerek, panel eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Sonuçta, döviz kuru oynaklığının gelişmekte olan Asya ülkelerinin ihracatı üzerine negatif etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Baum ve Çağlayan (2009), 1980-2006 dönemi için aylık verilerle sanayileşmiş ülkeler, yeni sanayileşmiş ülkeler ve Euro bölgesi ülkeleri için döviz kuru oynaklığının ticaret akımları üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, ihracat, ithalat, dış milli gelir (yatay kesit örnekleminin ticarete bulunduğu başlıca ülkelerin milli gelirleri) ve reel döviz kurları olmak üzere dört veri seti kullanılmıştır. Döviz kuru oynaklığı genelleştirilmiş otoregresif (GARCH) modeli çerçevesinde analiz edilmiştir. Analizler sonucunda, serilerin birinci dereceden farkları alınarak durağanlaştığı ve eş-bütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Engle-Granger nedensellik analizinin yapıldığı araştırma bulgusuna göre, döviz kuru oynaklığı sanayileşmiş ve yeni sanayileşmiş ülkelerin ticaret akımları üzerine önemli bir etki yapmamaktadır. Ancak, karşılıklı ticaret oynaklığı, dış milli gelir oynaklığından daha yüksektir. Bu durum bütün ülkeler için geçerlidir. İlaveten, döviz kuru oynaklığındaki artışın ticaret oynaklığı üzerine ekonomik olarak önemli bir etkisi vardır. Dolayısıyla döviz kurundaki dalgalanmaların, ticaret akımı oynaklığı üzerine önemli oranda etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Najafov (2010), ABD ile gelişmiş ve gelişmekte olan 79 ülkeyi ele aldığı çalışmada, döviz kuru oynaklığının ve farklı döviz kuru rejimlerinin uluslararası ticaret üzerine etkileri araştırılmıştır. Aylık verilerin kullanıldığı araştırmada, 1985-2007 dönemi ele alınmıştır. Yüksek frekanslı panel data analizinin yapıldığı çalışmada, sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Önce döviz kuru oynaklığı GARCH modeli ile tahmin edilmiştir. Sabit etkiler ve EKK yönteminin kullanıldığı çalışmada ihracat, ithalat, yurtiçi gelir, yurtdışı gelir, reel döviz kuru oynaklığı ve reel döviz kurları veri setleri ele alınmıştır. Bu değişkenlerin ABD'nin ihracatı ve ithalatı üzerine etkileri araştırılmıştır. Daha sonra da döviz kuru rejimleri ile dış ticaret arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçta döviz kuru oynaklığının ticaret üzerine önemli negatif etkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca, döviz kuru rejimlerinin ABD ihracatı ve ithalatı üzerine oldukça büyük etkisinin olduğu tespiti yapılmıştır. Yani döviz kuru rejimlerindeki esneklik arttıkça, ticaret üzerine olan olumsuz etkiler de bu oynaklığa bağlı olarak artmaktadır.

Hall v.d. (2010), döviz kuru oynaklığının ihracat üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, yükselen piyasa ekonomileri ve diğer gelişmekte olan ülkeler ele alınmıştır. Panel data setlerinin kullanıldığı çalışmada, yükselen piyasa ekonomileri için üçer aylık verilerle 1980-2006 dönemi, diğer gelişmekte olan ülkeler için ise, yine üçer aylık verilerle 1980-2005 dönemi incelenmiştir.

Yazarlar çalışmalarında, GMM ve zamanla değişen katsayı yöntemi (TVC) olmak üzere iki tahmin modeli kullanmışlardır. Araştırmada, ihracat hacmi, reel ulusal gelir, nispi fiyatlar, petrol ihracat gelirleri ve döviz kuru değişkenliği olmak üzere beş parametre kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, yükselen piyasa ekonomilerinde döviz kuru oynaklığının ihracat üzerine önemli ve negatif bir etkisi yoktur. Diğer gelişmekte olan ülkelerle kıyaslandığında döviz kuru dalgalanmalarının ihracat üzerine etkisi daha azdır.

Omojinite ve Akpokodje (2010), döviz kuru oynaklığının Afrika Parasal Topluluğu ülkeleri ile Topluluk dışı ülkelerin karşılıklı ihracatı üzerine etkilerini araştırmışlardır. 1986-2006 dönemini kapsayan ve çeyrek dönemlik verilerin ele alındığı çalışmada ihracat, dış gelir, döviz kuru oynaklığı, ithalat ve reel döviz kuru panel veri setleri kullanılmıştır. Araştırmada, döviz kuru oynaklığı GARCH modeli ile tahmin edilmiştir. Yazarlar EKK, sabit etkiler ve GMM tekniklerini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru oynaklığının ihracat üzerine negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç her iki paneldeki ülkeler için de geçerlidir. Ancak, döviz kuru oynaklığının etkisi parasal topluluk ülkelerine göre, topluluk dışı ülkelerde daha fazladır.

Bayraktutan ve Demirtaş (2011), 19 gelişmekte olan ülkenin 1980-2006 dönemi verilerinden yararlanılarak cari işlemler açığının belirleyicileri panel veri analizi yöntemi ile test etmişlerdir. Çalışmada, cari işlemler açığının GSYİH'ya oranı, GSYİH'daki yıllık değişme, Yatırımlar/GSYİH, Nispi Gelir, Kamu harcamaları, Finansal Derinlik, Bütçe açığı/GSYİH, Dış Borç/GSYİH, Reel Döviz Kuru, Dış Ticaret Hadleri, Dış Açıklık Oranı, Dünya Büyüme Oranı, Dünya Faiz Oranı ve Yurtiçi Faiz oranı değişkenleri ele alınmıştır. Bu araştırmada, tek yönlü sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, GSYİH'daki yıllık değişme, yatırımlar ve nispi gelirin uzun dönemde cari işlemler açığı üzerinde belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, büyüme oranı, nispi gelir ve yatırımlardaki artış, cari işlemler açığını artırıcı yönde etkide bulunmaktadır. Dünya faiz oranları ve dünya büyüme oranının da cari işlemler açığı üzerine belirleyici bir rol oynadığı, söz konusu değişkenlerdeki artışın, gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler açığını kısıcı etkide bulunduğu görülmüştür. Dış ticaret hadleri ve dış açıklık oranının da cari işlemler açığı üzerinde etkili değişkenler olduğu tespit edilmiştir.

III. Ülkelerin Belirlenmesi Ve Model Seçimi

A. Ülkelerin Belirlenmesi

Bu çalışmada kur oynaklığının dış ticaret, yani ihracat ve ithalat üzerine etkilerinin olup olmadığı; diğer bir ifadeyle esnek kur sisteminin dengeleyici olduğuna dair hipotez ile belirsizlik yarattığını iddia eden hipotez inceleme konusu yapılacaktır. Birbirine taban tabana zıt bu iki hipotezin geçerlilik payının ise özellikle giderek dışa açıklık derecesi yüksek ekonomilerdeki yansımaları çalışmanın ülke seçimine ilişkin sınırını oluşturmaktadır. Özellikle

dışa açılma ve ekonomik büyüme arasında doğrusal ilişkilerin olduğuna dair iktisat yazını test etmek amacıyla, istikrarlı büyüyen gelişmekte olan ekonomilerin seçilmesi incelemeye değerdir. Bu çerçevede, Gelişmekte Olan Ülkeler son yıllarda yüksek büyüme ve sanayileşme oranlarını sağlayan ülkelerdir. Yükselen Ekonomiler tanımlamasında yüksek büyüme performansını sağlayabilen ülkeler 1950-2005 arası dönemde en azından 25 yıl süresince ortalamanın üzerinde büyüme oranı yakalayabilmiş ülkeleri tanımlar ki, bu büyüme rakamı da %7 ve üzeridir. Bu çerçevede Dünya Bankası'nın Dünya Ekonomik Büyüme ve Gelişme Komisyonu (Commission on Growth and Development) tarafından yayınlanan rapora göre 13 yüksek büyümeli ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerin ortak karakteristikleri şunlardır (Salvatore, 2010: 22): Dünya ekonomisini tam olarak kullanan (Fully "exploited" the world economy), Makroekonomik istikrarı koruyabilen (Maintained macroeconomic stability), Yüksek tasarruf ve yatırım oranlarına sahip olan (Mustered high rates of savings and investment), Pazar ve kaynak dağılımını sağlayan (Let markets allocate resources), Hükümetlerin güvenilirliği ve yetenekliliği istikrarlı olan (Had committed, credible and capable governments).

Salvatore'nin tanımlaması dışında birçok kurum ve kuruluş tarafından da yayınlanan benzer ülkeler listesi bulunmaktadır. Bu listeyi yayımlayan kurumlardan bazıları; MSCI, The Economist, S&P ve Down Jones'dır. Bu kurumlar da Yükselen Ekonomileri şu şekilde sıralamıştır:

S&P Gelişmekte Olan Ülkeler: Brezilya, Fas, Çin, Çek Cumhuriyeti, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Mısır, Macaristan, Malezya, Meksika, Peru, Polonya, Rusya, Şili, Tayland, Tayvan ve Türkiye.

Down Jones Listesi: Arjantin, Bahreyn, Brezilya, Bulgaristan, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Estonya, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Ürdün, Kuveyt, Letonya, Lituanya, Malezya, Morityus, Meksika, Fas, Peru, Oman, Pakistan, Peru, Filipinler, Polonya, Katar, Romanya, Rusya, Slovakya, Güney Afrika, Sri Lanka, Tayland, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri.

The Economist Listesi: Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Hong Kong, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya, Suudi Arabistan, Singapur, Güney Afrika, Tayvan, Tayland ve Türkiye.

MSCI Listesi: Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Mısır, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Meksika, Fas, Peru, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Tayvan, Tayland, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri.

Çalışmada Salvatore'nin Yükselen Ekonomiler karakteristiğinin yanı sıra diğer dört kurum ve kuruluş tarafından da ilave edilen ülkelerin ana kitleyi oluşturması planlanmıştır. Bu çerçevede burada belirtilen ülkeleri ortak paydada ifade eden S&P listesi temel alınarak bu dört kurum ve kuruluşta da ortak olarak geçen ülkeler çalışmada inceleme konusu yapılmıştır. Yani S&P listesi dört

kurum tarafından yayımlanan ülke gruplarının kesişim bölgesidir. Böylece ülkelerin seçiminde veri elde edilmesi, daha önce bu ülkeleri kapsayan çalışmaların olmaması ve özellikle ekonomilerinin benzer olmasına dikkat edilmiştir. Bunun için Arjantin, Brezilya, Çin, Endonezya, Fas, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Macaristan, Malezya, Meksika, Mısır, Peru, Polonya, Rusya, Tayland, Türkiye ve Venezuela seçilmiştir. Seçilen bu ülkeleri için 1991-2010 döneminde genel olarak benzerlik gösteren kişi başına düşen milli gelirine, tasarruflarının milli gelire olan oranlarına, sanayinin payına ve dışa açıklık oranlarına bakılmıştır. Dışa açıklık oranı ise; ihracat ile ithalat değerlerinin toplamının GSYİH'ya oranlanması sonucu elde edilmiştir.

B. Model Seçimi

Ülke seçiminden sonra literatürden esinlenerek aşağıdaki modeller kurulmuştur. Çünkü daha önce dış ticaretin (ithalat ve ihracat) döviz kuru değişmelerine duyarlılığını ölçmek için yapılan çalışmalarda benzeri modeller ve değişkenler kullanılmıştır. Bunlardan bazıları şunlardır; Dell'Aricca (1998), Ramos v.d. (2000), Arize v.d (2000), Hall v.d. (2005), Omojime ve Akpokodje (2010) ile Hall v.d. (2010)'dur. Dış ticaretin genel olarak ihracat ve ithalattan oluştuğu varsayılarak birincisi ihracat denklemi ve ikincisi ise ithalat denklemi olmak üzere iki ekonometrik model kurulması planlanmıştır:

$$X_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 VOL_{i,t} + \beta_2 M_{i,t} + \beta_3 GDPX_{i,t} + \beta_4 YF_{i,t} + \beta_5 PR_{i,t} + e_{i,t}$$

$$M_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 VOL_{i,t} + \beta_2 GDP_{i,t} + \beta_3 PR_{i,t} + e_{i,t}$$

Burada, X; İhracat, M; İthalat, VOL; standart sapmalardan hareketle hesaplanmış reel döviz kuru oynaklığı, GDP; Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, GDPX; GSYİH değerinden ihracatın düşülmesiyle elde edilen geliri, YF; Dış Gelir, PR; Politik Kalite ve e_t ; hata terimi olarak tanımlanmıştır. Ancak, ihracat modelindeki (model 1) GDP, çoklu doğrusal regresyonla karşılaşmamak için ülkelerin milli gelirlerinden ihracat değerleri düşüldükten sonra elde edilmiştir. İthalat modelinde ise dış gelir, yani ticaret partneri ülkeler gelirinin ülke ithalatı ile bir bağlantısının olmayacağı düşünülerek dışlanmıştır. Modelde PR hariç diğer değişkenlerin logaritmik değerleri kullanılmıştır.

C. Materyal ve Yöntem

Çalışmada kullanılan orijinal veriler, 1994-2010 dönemini kapsayan yıllık verilerdir. Bu veriler; Reel Efektif Döviz Kurları Oynaklığı (VOL), Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla (GDP), Dış Gelir (YF), Politik Kalite (PR), İhracat (X) ve İthalat (M) serilerinden oluşmaktadır. Dönemin seçilmesinde, 1970'lerde başlayan ve özellikle 1990'ların başlarındaki sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile genişleyen ve ithal ikame politikasının terk edilerek ihracata dayalı büyüme modellerinin kabul görmesi ile devam eden sürecin ve buna bağlı olarak ortaya çıkan dünya ekonomileri ile entegrasyon akımları etken olmuştur. Veri setinin seçilmesinde literatür araştırmasının da etken olduğu

söylenbilir. Çünkü benzer çalışmalar yapan birçok araştırmacı (Dell'Aricca, 1998; Ramos v.d., 2000; Arize v.d., 2000; Hall v.d., 2005; Omojimate ve Akpokodje, 2010; Hall v.d., 2010, v.b.) aşağı yukarı aynı veri setini kullanmıştır. Bu çalışmanın katkısı değişkenlere nitel değişken olan Politik Kalitenin eklenmesi, farklı dönemi kapsamı ve Yükselen Ekonomilerin analize katılması olmuştur. Türkiye haricinde diğer gelişmekte olan ülkeler ise, Arjantin, Brezilya, Çin, Mısır, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Meksika, Malezya, Fas, Peru, Filipinler, Polonya, Rusya, Güney Afrika, Tayland ve Venezuela'dır. Çalışılan ülkelerin verileri Dünya Bankası'nın, IMF'nin, UNCTAD'm ve Freedom House'un resmi internet sitesinden temin edilmiştir. Değişkenlerin logaritması alınarak onların büyüme serisine çekilmesi sağlanmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: *Modelde Kullanılan Değişkenler*

Değişkenler	Simge	Veri Kaynağı
Reel Döviz Kurları Oynaklığı	VOL	World Data Bank (Global Economic Monitor)
İthalat	LM	World Data Bank
İhracat	LX	World Data Bank
Milli Gelir	LGDP	World Data Bank
İhrc. Arındırılmış Milli Gelir	LGDPX	World Data Bank ve UNCTAD
Dış Gelir	LYF	IMF (DOT)
Politik Kalite	PR	Freedom House

Değişkenlerden reel döviz kurları oynaklığı dünya bankasının veri bankasından temin edilen reel döviz kurları üzerinden hesaplanmıştır. İthalat (LM) ve ihracat (LX) mal ve hizmet değerlerini içerir ve ABD doları cinsinden alınmıştır. Ülkelerin milli gelirleri (LGDP) yıllık olarak alınmış ve ABD doları cinsinden ifade edilmiştir. Çoklu regresyona yol açmasın diye modele bir de ihracattan arındırılmış milli gelir (LGDPX) değişkeni ilave edilmiştir. Dış gelir (LYF) ise; modele dâhil edilen ülkelerin en fazla ticaret yaptıkları ülkeler tespit edilerek sıralanmış ve ilk üçe girenlerin GDP'leri alınarak hem toplamda hem de ortalamaları alınmak suretiyle belirlenmiştir. İlk üç ülkenin seçilmesinde ticaret ortaklarının ağırlığı etkili olmuştur. Politik Kalite (PR) değişkeni ise bir ile yedi arasında (1-7) değer almakta olup, 1 skoru özgürlüğü ve 7 skoru da anti-özgürlükçü yapıyı ifade eder.

IV. Ampirik Analiz

Bu çalışmada Panel ARDL modeli kullanılmıştır. Verilerin analizinde ve tahminlerinde Econometric Views (Eviews, versiyon 7.2) paket programı ve Stata 11'den yararlanılmıştır.

A. Model 1: İhracat Denklemi

İhracat denklemi şu şekilde oluşturulmuştur:

$$LX_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 VOL_{i,t} + \beta_2 LM_{i,t} + \beta_3 LGDPX_{i,t} + \beta_4 LYF_{i,t} + \beta_5 PR_{i,t} + e_{i,t}$$

Bu tür analizlerde, ilk önce serilerin durağanlık özelliklerine bakılması gerekir. Bu çalışmada da önce serilerin durağanlık analizi yapılmış ve kimi serilerin düzey değerinde I(0) kimilerinin de I(1) olduğu görülmüştür. Birim kök testleri sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Birim Kök Testleri

	LLC		IPS	
	Sabit	Sabit Trend	Sabit	Sabit Trend
VOL	-4.439 ^A	-5.743 ^A	-5.131 ^A	-3.549 ^A
LM	1.312	-1.922 ^B	4.897	-0.075
LX	2.119	-1.123	5.997	0.444
LGDP	4.301	0.029	6.868	2.196
LYF	2.863	-3.087 ^A	4.863	-0.703
LGDPX	3.462	0.183	4.212	1.229
Δ VOL	-11.191 ^A	-8.387 ^A	11.680 ^A	-8.446 ^A
Δ LM	-5.353 ^A	-4.592 ^A	-4.447 ^A	-2.447 ^A
Δ LX	-4.487 ^A	-3.669 ^A	-3.936 ^A	-1.541 ^C
Δ LGDP	-3.770 ^A	-5.519 ^A	-3.380	-3.491 ^A
Δ LYF	-5.343 ^A	-3.495 ^A	-6.516 ^A	-4.346 ^A
Δ LGDPX	-4.431 ^A	-5.291 ^A	-5.152 ^A	-5.226 ^A

Not: LLC: Levin, Lin ve Chu testi, IPS: Δ birinci dereceden fark işlemcisidir. C, B ve A; %10, %5 ve %1 önem düzeyini gösterir. Newey-West bant genişliği seçimi için her iki birim kök testinde Bartlett kernel kullanılmıştır. Optimal gecikme düzeyi için, Schwarz kriteri kullanılmıştır.

Durağanlık sınamaları sonucunda ihracat denkleminde kullanılan değişkenlerin tümünün birinci farklarda durağan hale geldiği, yani I(1) olduğu gözükmektedir. Ancak döviz kurları oynaklığını temsilen kullanılan VOL değişkeni düzey değerinde durağan olduğu gözlenmektedir. Hem Levin Lin Chu (LLC) hem de Ip, Pesaran ve Shin (IPS) testleri sonuçlarına göre VOL değişkeni düzey değerinde sabit, sabit ve trend içeren birim kök testleri sonuçlarına göre %1 önem düzeyinde durağandır. Karışık durağanlık yapısına

sahip verilerde oluşturulacak modellerde ise düzmece regresyon sorunuyla karşılaşılabilir. Bu nedenle karışık durağanlık özelliklerine sahip verilerle analiz yapılmasına imkan tanıyan ve Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından geliştirilen ARDL (Autoregressive distributed lags model) modeli kullanılmasına karar verilmiştir.

Grup ortalamalı tahmin edici (mean group, MG) katsayıların bireysel yatay kesitlerine göre ağırlıklandırılmamış ortalamasını alırken, toplulaştırılmış grup ortalamalı (pooled mean group, PMG) tahmin edici ise katsayıları hesaplarken, ağırlıklandırılmış tahminde bulunur. PMG veya MG tahmin edicilerine karar vermek için Hausman Testi gerçekleştirilmiştir. Hausman istatistiği %10 önem düzeyinden büyük olduğu için PMG tahmin edicileri tercih edilmiştir (Blackburne and Frank, 2007). Sonuçlar için Tablo 3'e bakılabilir.

Tablo 3: İhracat Denklemi Panel ARDL Modeli: Uzun Dönemli Katsayılar

	Katsayılar	z istatistiği
LM	0,927 ^A	77,13
VOL	0,082 ^A	4,45
LGDPEX	-0,031 ^C	-1,93
LYF	0,186 ^A	8,12
PR	-0,016	-1,59
Kısa Dönemli Katsayılar ve Hata Düzetme Modeli		
<i>ec</i>	-0,304 ^A	-3,98
Δ LM	0,591 ^A	5,81
Δ VOL	-0,035 ^C	-1,58
Δ LGDPEX	-0,153	-1,60
Δ LYF	0,193 ^C	1,95
Δ PR	0,014	1,19
Sabit	-0,828 ^A	-3,93
Chi2(n)	0,17	
Hausman Prob	0,99	

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde Yükselen Ekonomilerin ihracatını uzun ve kısa dönemde etkileyen en önemli değişken ithalat bulunmuştur. Bu durum yükselen ekonomilerin ithalata dayalı ihracatta bulduklarının bir göstergesidir. Model sonuçlarında hareketle yükselen ekonomilerin ihraç ettikleri ürünlerin girdilerini ithal ederek tedarik ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Teorik olarak beklendiği gibi yükselen ülkelerin

ihracat yaptıkları ülkelerin gelirlerindeki artışlar ihracat oranlarında artışa neden olmaktadır. Kurlardaki oynaklık ise kısa dönemde Yükselen Ekonomilerin ihracatını olumsuz yönde etkileyirken, uzun dönemde oynaklıkların etkileri pozitif yöne dönmektedir. Bu durum şu şekilde açıklana bilir; uzun dönemde piyasa aktörlerinin özellikle bekleyişlerinin şekillenmesinin bir sonucu olarak oluşan yapıya adapte olabilmeleri etkilidir.

İhracat için kurulan modelin hata düzeltme katsayısı negatif işaretli ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır. İhracat modelinde meydana gelen şoklar ve sapmalar bir dönem içerisinde %30 oranında dengeye yönelecektir.

B.Model 2: İthalat Denklemi

İthalat denklemi ise yine literatürden esinlenerek şu şekilde oluşturulmuştur: $LM_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 VOL_{i,t} + \beta_2 LGDP_{i,t} + \beta_3 PR_{i,t} + e_{i,t}$

İthalat denkleminde kullanılan değişkenlerin de karışık durağanlık yapısına sahip olduğuna birim kök testleri sonuçlarına göre ulaşılmıştır. Bu nedenle ithalat denklemi için de panel ARDL modeli gerçekleştirilmiştir. Hausman istatistiği %10 önem düzeyinden büyük olduğu için PMG tahmin edicileri tercih edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: İthalat Denklemi Panel ARDL Modeli: Uzun Dönemli Katsayılar

	Katsayılar	z istatistiği
VOL	0,137	0,79
LGDP	0,900 ^A	65,07
PR	0,001	0,18
Kısa Dönemli Katsayılar ve Hata Düzeltme Modeli		
<i>ec</i>	-0,371 ^A	-4,59
ΔVOL	-0,119	-1,26
$\Delta LGDP$	0,702 ^A	6,45
Sabit	0,527	4,57
Chi2(n)	2,89	
Hausman Prob	0,408	

İthalat denklemi sonuçları değerlendirildiğinde Yükselen Ekonomilerin ithalatını etkileyen en önemli değişkenin gelir düzeyi olduğu gözlenmektedir. Elde edilen bu sonuç teorik olarak beklenen yöndedir. Kurlardaki oynaklığın ise yükselen ekonomilerin ithalatı üzerinde istatistiki olarak anlamsız bir etki sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca Yükselen Ekonomilerdeki politik kalitedeki değişmelerin ithalat

üzerinde pek etkili olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Çalışmanın serilerinin de 1994'ten itibaren oluşturulduğu göz önünde bulundurulduğunda, 1994 yılı sonrası Yükselen Ekonomilerde dış ticaret politikalarında önemli yapısal gelişmelerin yaşanmadığı bilinmektedir.

Modelin hata düzeltme katsayısı negatif işaretli ve istatistikî olarak anlamlıdır. İthalat modelinde meydana gelen şoklar veya sapmalar bir dönem içerisinde %37 oranında dengeye ulaşacaktır.

V.Genel Değerlendirme Ve Sonuç

Yükselen Ekonomilerin ihracatı ve ithalatı üzerinde kur oynaklığı ve diğer değişkenlerin etkilerini incelemek üzere oluşturulan analizler sonrası elde edilen sonuçlara göre:

1. Yükselen Ekonomilerin ihracatını kısa dönemde kur oynaklıkları olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak uzun dönemde ise kur oynaklıklarının Yükselen Ekonomiler ihracatı üzerindeki etki olumlu yöndedir. Bu sonuçlardan hareketle Yükselen Ekonomilerin uzun dönemde kur politikaları gibi spekülâtif politikalarla ihracatı desteklemekten ziyade yapısal yenilikler, teknolojik gelişmeler ve beşeri sermaye gibi reel unsurların etkisiyle ihracat sektörlerini etkilemektedirler. Bu tür yapısal politikalarla kur oynaklığının olası olumsuz etkilerini uzun dönemde azaltmakta ve hatta uluslararası rekabet ortamında pozitif bile çevirebilmektedirler.

2. Yükselen Ekonomilerin ihracatını etkileyen en önemli unsurun ithalat olduğu gözlenmektedir. Bu durum Yükselen Ekonomilerin uluslararası piyasalara güçlüce entegre olduklarını ve ihracatlarının ithalata dayalı olduğunu göstermektedir. Bu yapı Yükselen Ekonomilerin ekonomik yapılarındaki kırılganlıkları arttıracığı şüphe götürmeyen bir olgudur. Küresel çapta yaşanacak dalgalanmaların olumsuz ekonomik etkilerini minimize etmek için Yükselen Ekonomilerin güçlü bir ödemeler bilançosu yapısına sahip olmaları gerekliği fikrini ön plana çıkarmaktadır.

3. Diğer taraftan ele alınan ülkenin yurtiçi gelirini ifade eden GDPX değişkeni ise negatif işaretli ve %10 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu durum, ülkenin artan gelirinin toplam talebi uyardığı ve uyarılan bu talebin ihracata konu olan mal ve hizmetlere de yönelik olduğu; dolayısıyla artan yurtiçi gelirin ihracatı azaltıcı rol oynadığı mesajını vermektedir.

4. Politik kalitenin ihracat üzerinde olumlu etkilerinin olduğu, ancak bunun istatistikî açıdan anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

Yükselen Ekonomiler için bu kez ithalat denklemi ile analizlere gidilmiştir. Elde edilen bulguları da şu şekilde özetlemek mümkündür:

1. Yükselen Ekonomilerin ithalatı üzerinde kur oynaklığının istatistikî olarak anlamsız olduğu gözlenmiştir.

2. Yine ele alınan ülke gurubunun milli gelirinin artması, toplam talebi ve dolayısıyla tüketimi arttırmaktadır. Bu durum da Keynesyen anlamda

marjinal ithalat eğiliminin büyüklüğüne bağlı olarak ithalat da atmaktadır. Teoriye paralel olarak ithalatın gelir esnekliği istatistikî açıdan %1 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif katsayılı bulunmuştur.

3. Politik kalitenin ise Yükselen Ekonomiler ithalatı üzerinde küçük ve istatistiki olarak anlamsız bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Özetle; Türkiye'nin de dâhil olduğu Yükselen Ekonomiler özelinde kur oynaklığının kısa dönemde ihracat yapısı üzerinde olumsuz, uzun dönemde ise olumlu etkilerinin olduğu gözlenmiştir. İthalat denklemi üzerinde ise oynaklığın anlamlı bir etkisi yoktur. Bu ülkelerin genel karakteristiğinin bir tür ithal ettiğini ihraç eden, yani re-eksportçu yapıda bulunmaları kurları nötralize edici etkiler yaratmış olduğu söylenebilir. Ancak, uygulanan düşük kur politikalarının toplumların tüketim kalıplarını zamana bağlı olarak bozup, ithal mallara kaymalarına yol açması gibi bir sonucun ortaya çıkmasının yanı sıra, yurtiçi girdi kullanımının azalarak katma değer düşmesi gibi olumsuz yansımalar yaratması kuvvetle muhtemeldir. Dolayısıyla dışa bağımlı bir ekonomik yapı giderek derinleşirken; bunu dengeleyecek ideal döviz kuru politikalarının uygulanmaması, bu ekonomileri daha kırılgan hale getirebilmektedir.

Kaynaklar

- Adeniyi, O., Omisakin, O. and Oyinlola, A., (2011), "Exchange Rate and Trade Balance in West African Monetary Zone: Is There a J- Curve?", *The International Journal of Applied Economics and Finance*, 5 (3): 167-176.
- Baum, F., C., Çağlayan, M. and Özkan, N., (2004), "Nonlinear Effects of Exchange Volatility on the Volume of Bilateral Exports", *Journal of Applied Econometrics*, 19: 1-23.
- Baum, F., C. ve Çağlayan, M. (2009), "The volatility of international trade flows and exchange rate uncertainty", *Journal of Applied Econometrics*, 12: 1-45.
- Bayraktutan, Y. ve Demirtaş, I. (2011), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22) 2: 1-28.
- Blackburne, E.F. and Frank, M. W. (2007). "Estimation of nonstationary heterogeneous panels" *The Stata Journal*, 7 number 2, pp. 197-208
- Chit, M., M., Rizov, M. and Willenbockel, D. (2008), "Exchange Rate Volatility and Exports: New Empirical Evidence from the Emerging East Asian Economies". *MPRA Paper* No: 9014, pp: 1-35.
- Dell'Araccia, G.,- (1998).-, "Exchange Rate Fluctuations And Trade Flows: Evidence From The European Union", *IMF Working Paper*, 98/107: 1-27.

- Emsen, S., Ersungur, M. ve Özdemir, D. (2011), “*Ekonomik sistemler ve Geçiş Ekonomileri Orta Asya ve Kafkasya Ekonomilerine Bir Bakış*”, Ankara, Siyasal Kitapevi.
- Hall, S., Hondroyiannis, G., Swamy, B., Tavlas, G. and Ulan, M. (2005), “Some Further Evidence on Exchange Rate Volatility And Exports”, *Bank Of Greece, Working Paper*, No: 28: 1-30.
- Hall, S., Hondroyiannis, G., Swamy, B., Tavlas, G. and Ulan, M. (2010), “Exchange Rate Volatility And Export Performance: Do Emerging Market Economies Resemble Industrial Countries Or Other Developing Countries?”, *ELSEVIER, Economic Modelling* 27: 1514-1521.
- Hayakawa, K., and Kimura, F. (2008), “The Effect of Exchange Rate Volatility on International Trade in East Asia”, *ERIA Discussion Paper Series*, 03: 1-20.
- Im, K. L., Pesaran, M. H. and Shin, Y. (2003), “Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels”. *Journal of Econometrics*, 115: 53–74.
- Levin, A., Lin, C. F. and Chu, C. J. (2002), “Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties”, *Journal of Econometrics*, 108: 1-24.
- Najafov, O. (2010), “Exchange Rate Volatility and International Trade”, Central European University, Master Tezi, Macaristan.
- Omojimite, B. and Akpokodje, G. (2010), “A Comparative Analysis of the Effect of Exchange Rate Volatility on Exports in the CFA and Non-CFA Countries of Africa”, *J Soc Sci*, 24(1): 23-31.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (1999). “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”. *Journal of the American Statistical Association*, 94: 621–34
- Ramos, R., Clar, M. and Surinach, J. (2000), “Trade And Exchange Rate Variability: New Evidence From EU Countries”, *40. Avrupa Bölgesel Bilim Kongresi*, Barselona, pp: 1-25.
- Salvatore, D. (2010), “Globalisation, International Competitiveness and Growth: Advanced and Emerging Markets, Large and Small Countries”, *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 1 (1): 21-32.