

Relation Between Growth and Exchange with Foreign Trade Deficit in Turkey

Dr. Yaşar Alkan¹

Manisa Celal Bayar University, Economy Department

ABSTRACT

In this study will be examined relation between growth and exchange with foreign trade deficit in Turkey between 2008-2017 years. Within the scope of purpose first will be focused on the importance of foreign trade and foreign trade deficit, growth, foreign currency concepts. Then will be given informations about these concepts and will be analyzed relation between growth and exchange with foreign trade deficit in Turkey. The aim of this study is to explain the impact of currency in formation of the foreign trade deficit and changes brought by the growth occurred in Turkey. This analysis is being performed with the ADL (Autoregressive Distributed Lag) model and will be established classic on this model Johansen Cointegration Test and Granger Causality Analysis using between growth and exchange with foreign trade deficit will be studied to determine the size and importance.

Key Words: Foreign trade, exchange rate, growth, Turkey, deficit

ARTICLE INFO

Received: 22.09.2018

Revision received:
08.10.2018.

Accepted: 29.10.2018

Published online:

03.12.2018

¹ Corresponding author:

Doctor of Philosophy in Economics

yasaralkanxxx@hotmail.com

0554 843 67 88

Türkiye’de Dış Ticaret Açığı ile Büyüme ve Döviz Arasındaki İlişki

Dr. Yaşar Alkan²

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisat Bölümü

ÖZET

Bu çalışmada 2008-2017 döneminde dış ticaret açığı ile büyüme ve döviz arasındaki ilişki ele alınacaktır. Amaç kapsamında ilk olarak dış ticaret ve dış ticaret açığı, büyüme, döviz kavramlarının önemi üzerinde durulacaktır. Sonra bu kavramlar hakkında bilgiler verilecek ve Türkiye’de dış ticaret açığı ile büyüme ve döviz arasındaki ilişki analiz edilecektir. Bu çalışmada amaç, Türkiye’de dış ticaret açığının oluşumunda dövizin etkisi ve büyümede meydana getirdiği değişimlerin açıklanmasıdır. Bu analiz yapılırken, ADL (Otoregresif Dağıtılmış Gecikme) Modeli kurulacaktır. Bu model üzerinde Johansen Eşbütünleşme Testi Ve Granger Nedensellik Analizi kullanılarak dış ticaret açığı ile büyüme ve döviz arasındaki ilişkinin varlığı, önemi ve boyutu tespit edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Dış ticaret, döviz kuru, büyüme, Turkey, açık

MAKALE BİLGİSİ

Alınma

Tarihi:22.09.2018

Düzeltilmiş hali alınma

tarihi: 08.10.2018

Kabul Edilme Tarihi:

29.10.2018

Çevrimiçi yayınlanma

tarihi: 03.12.2018

² Sorumlu yazar iletişim bilgileri:

İktisat Dr.

yasaralkanxxx@hotmail.com

0554 843 67 88

Giriş

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin farkını oluşturan bazı temel unsurlar bulunmaktadır. Gelişmiş ülkeden siyasal, kültürel, sosyal ve ekonomik alanlarda ‘gelişmişlik kriterleri’ olarak belirlenen kriterlerin tamamını sağlayan ülke anlaşılmaktadır. Sadece ekonomik alanda ya da sadece sosyo-kültürel alanlardaki gelişmişlik kriterlerini sağlayan bir ülke için gelişmiş ülke ifadesinin kullanılması yanlış olur. Bu ülke için ‘gelişmekte olan ülke’ veya sağladığı gelişmişlik kriterlerine bakılabirakın, sadece o kritere göre gelişmiş ülke olduğu söylenebilir. Nitekim Türkiye gelişmekte olan ülkeler sınıfına dâhil edilmektedir. Cari konjonktürel yapısında kronik dış ticaret açığı ile yüzleşmek zorunda kalan Türkiye’nin düzenli ve sürekli bir biçimde büyümesini, kalkınmasını engelleyen faktörler de gelişmişlik sorunu bağlamında irdelenmelidir.

Gelişmişlik kriterleri arasında yer alan istihdam, toplam tüketim, toplam üretim, toplam tasarruf, toplam yatırım, toplam gelir (milli gelir), büyüme, dış ticaret dengesi (Türkiye açısından dış ticaret açığı), döviz kuruna bağlı denge gibi unsurlar siyasal, kültürel, sosyal ve ekonomik alanları da etkilemektedir. Döviz kuru ve dış ticaret dengesinden etkilenen büyüme unsuru da gelişmişlik düzeyi açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu kavramlarla ilgili tanımlamalarda bulunmak gerekmektedir. Dolayısıyla çalışmanın ana amacı olan Türkiye’de dış ticaret açığı ile büyüme ve döviz arasındaki ilişkiyi irdelemeden önce bu kavramların neleri içerdiğini ele almak ve onların karşılıklı etkileşimini analiz eden bazı çalışmaların bulgularını ortaya koymak yerinde olacaktır.

1. Dış Ticaret Dengesi, Büyüme, Döviz Kuru

Dış ticaret dengesi en genel tanımıyla bir ülkenin mal alımlarının-satımlarının dengesidir. Mal ihracatı ile ithalat arasındaki farka dış ticaret dengesi ya da ticaret dengesi denir. Bu fark negatif bir değer ise ticaret açığı, pozitif bir değer ise ticaret fazlası söz konusudur. İhracat miktarı, yurtdışına satılan malların değerleri toplamına eşitken; ithalat miktarı yurtdışından ülkeye giren malların değerleri toplamına eşittir. Buna göre dış ticaret dengesi ihracat ile ithalat arasındaki ilişkiyi açıklar.

Ülkenin gerçekleştirdiği ihracat düzeyi ithalat düzeyinden büyükse net ihracat (NX) sıfırdan büyük olur. Bu durumda, ülkenin dış ticaret fazlası vermektedir. Ülkenin gerçekleştirdiği ihracat düzeyi ithalat düzeyinden küçükse net ihracat (NX) sıfırdan küçük düzeyde olarak dış ticaret açığı meydana getirmektedir. Bu çalışmada da temel olarak (Türkiye verilerine dayanarak) dış ticaret açığı üzerinde durulacaktır.

Büyüme ile kalkınma kapsam açısından farklılık arz eden konulardır. Büyüme, ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin toplam değerinde artışı ifade ettiği, bir önceki döneme göre GSUH artışı ile nicel bir şekilde ölçüldüğü halde ekonomik kalkınma daha kapsamlı bir kavramdır (Karakayalı ve Dilber, 2013: 7). Çoğu zaman büyüme ile kalkınma kavramları karıştırılmaktadır.

Kalkınma, ekonomik büyümenin yanı sıra bir yapısal değişikliği de içerir. Yapısal değişiklik, toplumsal, siyasal, hukuksal, yönetsel, kültürel, kurumsal ve eğitimsel bir dizi etmeni kapsamaktadır. Kişilerin değer yargılarının, davranış biçimlerinin değişmesi de kalkınma sürecinin bir sorunudur. Bu nedenle kalkınma, salt nicel ekonomik terim ve büyüklüklerle ölçülebilecek bir süreç değildir. Birey başına üretimin sürekli genişleyerek ve hızlı olarak artırılması, bir başka deyişle, çalışan nüfusun ‘verimi’nin yükseltilmesidir. Verimin artması, yalnızca insanın becerisinin (tekniklerinin) artması değil; emeğin doğal (tabii) ve insani (beşeri) kaynakları işleyerek yarattığı birikmiş becerinin yükselmesi demektir. Birikmiş beceri içine, sermaye malları, teknoloji, geliştirilmiş çevre koşulları ve ekonomik kurum ve kurallar da dâhildir (Karakayalı ve Dilber, 2013: 8).

Bir ülkede üretilen mal ve hizmet miktarının zaman içinde artmasına iktisadi büyüme (*economic growth*) denir, İktisadi büyüme *reel GDP'nin zaman içinde sürekli artması* anlamına gelir. İktisadi büyüme bir ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde yükseltmenin tek yoludur. Bu nedenle tüm ülkelerin teme makroekonomik hedeflerinden bir tanesi, hızlı bir iktisadi büyüme gerçekleştirilmesidir. İktisadi büyüme ortalama büyüme hızı (*average growth rate, g*) ile ölçülür. Ortalama büyüme hızı, reel GDP'de uzun önemde meydana gelen yıllık ortalama artışı yansıtır. Uzun dönem büyüme hızı (*long run growth rate*) diye de nitelendirilen ortalama büyüme hızıdır (Ünsal, 2014: 112).

Bir ülkede reel GDP'nin zaman içinde sürekli artması o ülkede yaşam standardının sürekli yükselmesini asla garanti etmez. Zira reel GDP'nin zaman içinde sürekli arttığı bir ülkede eğer reel GDP büyüme hızı nüfus büyüme hızından küçük olursa (örneğin reel GDP ve nüfus büyüme hızları sırasıyla %1 ve %2 olursa), fert başına hâsıla artmak yerine azalır ve böylece yaşam standardı iyileşmek yerine kötüleşir. Dolayısıyla yaşam standardı kriteri açısından bakıldığında, iktisadi büyüme (*economic growth*) olgusunu, fert başına reel GDP'nin (fert başına hasılanın) zaman içinde sürekli artması biçiminde tanımlamak gerekir. Bu bağlamda iktisadi büyüme, fert başına hâsıla ortalama büyüme hızı – fert başına hâsıla uzun dönem büyüme hızı (*g*) ile ölçülür (Ünsal, 2012: 259).

Dikkat edilmesi gereken iktisadi büyümenin her zaman iktisadi kalkınmayı da beraberinde getiremeyeceğidir. Çünkü ekonomik büyüme özünde bir gelir artışıdır ve bu gelir artışından herkes eşit, verimli düzeyde faydalanamayabilir. Kalkınmada ise denklik düzeyinde her bir bireyin geliri, eğitimi, verimliliği artırılarak toplumsal refah artışı sağlanır ve kalkınma hedefi gerçekleştirilir. Sosyal ve ekonomik denge gözetilerek dengeli şekilde büyüme, kalkınmanın öncüsü olarak dikkat çekmektedir.

Döviz kuru ile ilgili analizler için öncelikle nominal döviz kuru ve reel döviz kuru tanımları yapılması gerekmektedir. Nominal döviz kuru iki ülke paralarının göreceli fiyatıdır yani nominal döviz kuru insanların bir ülkenin parasını diğer bir ülkenin parası ile değiştirme oranıdır. Reel döviz kuru iki ülkenin mallarının göreceli fiyatıdır. Yani reel döviz kuru bir ülkenin mallarını diğer bir ülkenin malları ile değiştirebileceğimiz oranı söylemektedir. Reel döviz kuru bazen ticaret hadleri olarak adlandırılmaktadır. Reel döviz kuru iki ülke tarafından üretilen malların değişim oranıdır. Reel döviz kuru, nominal döviz kuru ile iki ülkenin fiyat düzeylerinin oranının çarpımına eşittir. Reel döviz kuru yabancı mallara göre yurtiçi malların göreceli fiyatı olduğu için, reel döviz kurundaki bir değer artışı net ihracatı azaltma eğilimi göstermektedir. Denge reel döviz kuru, net ihracat talebinin net sermaye çıkışına eşit olduğu kurdur. Nominal döviz kuru reel döviz kuru ve iki ülkedeki fiyat düzeylerince belirlenir (Mankiw, 2010: 145-161).

$$\text{Reel Döviz Kuru} = \frac{(\text{Nominal Döviz Kuru} \times \text{Ulusal Malın Fiyatı})}{\text{Yabancı Malın Fiyatı}} \quad \text{şeklinde tanımlanabilir.}$$

Yabancı ve ulusal malları değiştirme oranı malların ulusal paralar cinsinden fiyatların ve paraların değişim oranlarına bağlıdır.

Reel döviz kurunun tek bir mal için bu hesaplaması daha geniş bir mal sepeti için reel döviz kurunu nasıl tanımlamamız gerektiğini ortaya koymaktadır. İki ülke arasındaki reel döviz kuru nominal döviz kuru ile iki ülkenin fiyat düzeylerinden yola çıkılarak hesaplanmaktadır. Eğer reel döviz kuru yüksek ise yabancı mallar göreceli olarak ucuz ve yurtiçi mallar göreceli olarak pahalıdır. Eğer reel döviz kuru düşük ise yabancı mallar göreceli olarak pahalı ve yurtiçi mallar göreceli olarak ucuzdur (Mankiw, 2010: 147).

Reel döviz kurunun belirleyicileri olarak (Mankiw, 2010: 148):

- 1) Reel döviz kuru net ihracat ile ilişkilidir. Reel döviz kuru düşük olduğunda, mallar yabancı mallara göre daha ucuzdur ve ihracat daha büyüktür.

- 2) Ticaret dengesi (net ihracat) net sermaye çıkışına, o da tasarruf ile yatırım arasına-farka eşit olmak zorundadır. Tasarruf tüketim fonksiyonu ve maliye politikasınca belirlenmekte; yatırım ise yatırım fonksiyonu ve dünya faiz oranınca belirlenmektedir.

Yurtiçinde ve yurt dışında uygulanan genişletici ve daraltıcı maliye politikaları ve para politikaları da nominal ve reel döviz kurunun değişiminde belirleyici unsurlar arasında yer almaktadır. Herhangi bir politikanın ticaret dengesi üzerine etkisi, tasarruf ve yatırım üzerine etkisi incelenerek belirlenebilir. Tasarrufu artırıcı veya yatırım azaltıcı politikalar ticaret hacminde artışa yol açarken, tasarruf azaltıcı veya yatırımı artırıcı politikalar ticaret açığına yol açmaktadır.

2. Literatür Araştırması

Dış ticaret açığı, büyüme ve döviz kurları üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Çalışmalardan bazıları şunlardır:

Darity (1990) yaptığı çalışmada, dış ticaret hadlerini belirlemeye yönelik olarak kısa ve uzun dönem faktörlerini incelemiştir. Kısa dönemde dış ticaret açığının belirleyici unsur olduğunu belirtirken, uzun dönemde belirleyici faktörün büyüme oranları olduğu ele alınmıştır. Büyüme sağlayan temel dinamik sermaye birikiminin artışı olarak belirlenmiş ve bunun da üretim faktörlerinin miktar ve verimliliklerinin artışı ile sağlanabileceği dile getirilmiştir.

Arize (1994), yaptığı çalışmada 1971-1991 yılları arasında Filipinler, Hindistan, Endonezya, Malezya, Pakistan, Singapur, Kore, Sri Lanka ve Tayland ekonomilerinde reel döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz sonuçları Filipinler, Endonezya, Malezya, Pakistan, Singapur, Kore ve Tayland' da yapılacak devalüasyonun uzun dönemde dış ticaret dengesini negatif yönde etkileyeceğini ortaya koymuştur. Hindistan ve Sri Lanka'da yapılacak devalüasyonun uzun dönemde dış ticaret dengesini pozitif olarak etkileyeceği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Zengin ve Terzi (1995), 1950-1994 dönemini kapsayan çalışmalarında, döviz kuru, dış ticaret dengesi, ihracat ve ithalat arasındaki ilişkide, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki ve nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna varmışlardır.

Durusoy ve Tokathoğlu (1997), çalışmalarında, makroekonomik dengelerin çok kısa sürede değişebildiği Türkiye koşullarında, devalüasyonun bir politika aracı olarak kullanılmasının, uygun olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Zengin (2000), yaptığı çalışmada yansıma ve standart teori şeklindeki iki yaklaşımın 1994-2000 dönemi Türkiye ekonomisi açısından reel döviz kuru hareketleri ve dış ticaret fiyatları etkileşimin geçerliliğini incelemiştir. Dış ticaret fiyatları reel döviz kurunu doğrudan etkilerken, reel döviz kuru dış ticaret kalemlerinden ithalat fiyat endeksini doğrudan, ihracat fiyat endeksini ise ithalat fiyat endeksi kanalıyla dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Reel kur hareketleri ile ihracat ve ithalat fiyat endeksleri arasında önemli ilişkilerin olması, kur hareketlerinin dış ticaretin kârlılığı üzerinde oynayacakları rolü zayıflatıcı bir nitelik taşır.

Bu anlamda, sağlanan fiyat avantajının ilişki sayesinde dış piyasalar tarafından emildiği söylenebilir. İthalat ve ihracat fiyatları arasındaki güçlü bir ilişki şeklindeki bulgu, reel kur değişimlerinin ithalat fiyatları üzerinde meydana getireceği değişimi anında ihracat fiyatlarına da yansıtacaktır. Kur hareketleri sonucu dış ticarete sağlanan kârlılığın bir kısmının ve ya tamamının dış piyasalar tarafından emilmesi, kur politikası ile dış denge üzerinde sağlanması amaçlanan olumlu etkinin zayıflaması ve kur politikasının etkisizleşmesi anlamına geldiği sonuçlarına ulaşmıştır.

Baharumshah (2001), ABD, Japonya, Tayland ve Malezya'nın dış ticaret dengeleri üzerinde, makroekonomik faktörlerin etkilerini, 1980-1996 dönemi verilerini kullanarak,

VAR modeli ile araştırmış ve uzun dönemde döviz kurunun dış ticaret dengesini etkileyen önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sivri ve Usta (2001), çalışmalarında, reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi, 1994-2000 dönemi için araştırmakta, reel döviz kurundan ne ihracata, ne de ithalata doğru nedensellik ilişkisi olduğu, reel döviz kurunun dış ticaret dengesini sağlamada etkin bir şekilde kullanılamayacağı sonucuna ulaşmaktadırlar.

Akbostancı (2002), yaptığı çalışmada 1987-2004 yıllarına ait verilerle Türk dış ticaret yapısını incelemiştir. Analizinde dış ticaret dengesini kısa ve uzun vadede etkileyen tek değişkenin reel döviz kuru olduğunu tespit etmiştir. Kısa vadede dış ticaret dengesinde oluşan olumlu gelişmelerin Türk Lirası'nın reel değerinin artmasına yol açacağını ve uzun vadede Türk Lirası'nın değer kaybetmesinin dış ticaret dengesine pozitif etki edeceğini gözlemiştir. Buradan hareketler reel döviz kurunda oluşan ani olumlu bir şokun başlangıçta dış ticaret dengesini iyileştirdiğini ilerleyen süreçte kötüleştirdiğini ve sonrasında tekrar iyileştirdiğini göstermektedir.

Öztürk ve Acaravcı ise (2003) 1989-2002 dönemi için kur belirsizliğinin kısa dönemde etkili olup uzun dönemde ihracat üzerindeki istikrarsızlığın kalıcı olmadığını vurgulamışlardır. Kur belirsizliğinin kaldırılmasının dış ticareti daha istikrarlı hale getireceği ve yabancı yatırımcıyı çekebileceği düşüncesi Türk literatüründe yaygın olarak vurgulanmaktadır.

Onafowora (2003), yaptığı çalışmada 1980-2001 yılları arasında Endonezya, Malezya ve Tayland'ın; Japonya ve A.B.D ile yaptığı ticari işlemlerde hangi konum ve düzeyde olduklarını analiz etmiştir. Analizlerde Endonezya, Malezya ve Tayland'ın reel döviz kuru ile reel ticari dengesi arasında kritik elastikiyetler şartının sağlandığı yönünde tespitlerde bulunulmuştur.

Çalışmada reel döviz kuru ile dış ticaret dengesi bağlamında Endonezya-A.B.D, Endonezya-Japonya, Malezya-A.B.D, Malezya-Japonya, Tayland-A.B.D ticari ilişkilerinde Endonezya, Malezya ve Tayland'da yapılan devalüasyonların ilk aşamada dış ticaret dengesini kötüleştirdiği ve fakat bu durumun belirli bir süre sonra tersine döndüğü tespit edilmiştir. Tayland-Japonya ilişkilerinde reel döviz kurunda meydana gelen pozitif şokta dış ticaret dengenin önce olumlu etkilendiği sonra kötüye gittiği ilerleyen zamanda iyileşme gösterdiği gözlenmektedir.

Saatçioğlu ve Karaca (2004), 1981-2001 verilerinden hareketle yaptıkları çalışmaya göre, döviz kurlarının denge düzeyinin üst ya da altında belirlenmesinin yanında, ekonomik istikrarsızlık nedeniyle aşırı oynaklığı ve belirsizliği kısa ve uzun dönemde dış ticaret ve büyüme dinamiklerini olumsuz etkilemektedir.

Narayan (2004), Yeni Zelanda ekonomisine ait 1970-2000 dönemi verilerini kullanarak, döviz kuru ve ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi, eşbütünleşme yöntemiyle analiz etmiş ve Yeni Zelanda'nın döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulamamış, fakat Yeni Zelanda'nın ticaret dengesi için, J eğrisinin varlığını doğrulamıştır.

Karagöz ve Doğan (2005), 2001 devalüasyonunun dış ticaret üzerinde anlamlı düzeyde etkide bulunduğunu, ihracat ve ithalatın birbirini etkilediğini savunmuşlardır. Bu noktada, ihracatın ithalata bağımlı olmasının önemi vurgulanmıştır. Sözü edilen çalışmada bazı aylar açısından kur dış ticaret ilişkisinin koptuğu gözlenmiş, bu dönemlerde girdi maliyeti, dış talep ya da krizler gibi etkilerin ağır bastığı sonucuna varılmıştır²⁴. 1997-2004 dönemi ele alan ve 2001 yapısal kırılma dönemini de sorgulayan Albeni ve arkadaşlarına göre dış ticarete sekiz sektörde kur politikaları önemsiz etki doğurmakta, diğer sektörlerde anlamlı bir değişiklik yaratmamaktadır. Aynı çalışmaya göre 2001 yılından sonra 17 sektörde ihracat kur politikası değişimlerinden olumlu etkilenmiştir

Yamak (2005), yaptığı çalışmada reel döviz kuru değişimlerinin Türk dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerini farklı mal gruplarını dikkate alarak belirlemeye çalışmıştır. 1995-2004 dönemini kapsayan çalışmada değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı ve kısa dönemde reel döviz kuru ve ticari denge arasındaki ilişkinin temel olarak sermaye malları ticareti tarafından belirlendiği sonuçlarına ulaşmıştır.

Erbayrak (2007), yaptığı çalışmada Türkiye'nin 1987-2006 dönemlerinin GSYH, reel efektif döviz kuru ve cari işlemler dengesi verileri kullanılarak cari açık ile ekonomik büyüme ve döviz kuru arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre hem ekonomik büyüme hem de döviz kuru cari açığın nedenidir. Cari açıktan ekonomik büyümeye ve döviz kuruna doğru ise beklendiği gibi bir nedensellik bulunmamıştır.

Hepaktan (2009), Türkiye'de Marshall-Lerner koşulunu 1980-2008 dönemi verileriyle ve parçalı eşbütünleşme analizi yöntemiyle incelemiş ve bu koşulun tam olarak çalışmadığını tespit etmiştir.

Telatar ve Terzi (2009), yaptığı çalışmada ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki 1991-2005 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle Türkiye ekonomisi için incelemiştir. Değişkenler arasındaki ilişki, Granger nedensellik ve VAR analizleri ile araştırılmıştır. Büyüme oranı, cari işlemler dengesinin nedeni olduğu ve büyüme oranındaki bir artışın cari işlemler dengesinde bozulmalara yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır. Cari işlemler dengesinin ekonomik büyüme oranının nedeni olmadığı sonucuna da varılmıştır. Elde edilen sonuçlar Türkiye ekonomisinin cari açığa dayalı büyüdüğü görüşünü destekler niteliktedir. Büyüme oranı ve cari işlemler dengesi arasında beklendiği gibi ters yönlü ilişki bulunmaktadır; büyüme oranındaki artışlar cari işlemler dengesini olumsuz yönde etkileyerek cari açığın artmasına yol açtığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yapraklı (2011), yaptığı çalışmada esnek döviz kuru rejiminin uygulandığı 2001-2009 dönemine ait aylık zaman serileri kullanılarak reel bütçe açığı, reel para arzı ve reel efektif döviz kuru endeksinin reel dış ticaret açığı üzerindeki etkileri sınır testi yaklaşımı kullanarak ekonometrik açıdan incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre uzun dönemde dış ticaret açığı; bütçe açığından pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı, para arzından negatif ve istatistiki olarak anlamlı, reel efektif kur endeksinden ise pozitif ve istatistiki açıdan anlamsız olarak etkilenmektedir. Öte yandan kısa dönemli analiz sonuçları, para arzının dış ticaret açığını pozitif ve istatistiki olarak anlamlı etkilediğini göstermektedir. Bütçe açığı ve reel efektif kur endeksine ait kısa dönemli analiz sonuçları ise uzun dönemli ilişki sonuçlarıyla paralellik arz ettiği sonuçlarına ulaşmıştır.

Okay vd. (2012), döviz kuru ile dış ticaret dengesi arasındaki ilişkiyi, 2003-2010 dönemi verilerini kullanarak Johansen, VAR ve VEC yöntemleriyle incelemiş ve Türkiye'de Marshall-Lerner koşulunun sağlanmakta olduğunu tespit etmiştir. Bu bağlamda, sürdürülebilir bir dış ticaret dengesi için para, maliye ve kur politikalarının, rekabet gücü odaklı olarak etkinlikle tasarlanması ve uygulanması gerektiğini ifade etmiştir.

Yıldırım ve Kesikoğlu (2012) yaptıkları çalışmada 2003-2011 yılları arasında Türkiye'nin ithalat, ihracat, reel döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışmada toplam ihracat-toplam ithalat, toplam ihracat-ara malı ithalatı, toplam ihracat-sermaye malı ithalatı, toplam ithalat-tüketim malı ihracatı ve sermaye malı ithalatı-tüketim malı ihracatı arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bulgular bütün olarak değerlendirildiğinde, ithalat ve ihracat arasındaki bağımlılığın döviz kuru politikasını yansız hale getirdiğini düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Nedensellik testlerine göre yaptıkları çalışmada diğer bulguların tersine dış ticaretle kurlar arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanmamış, kur politikalarının dış ticareti uygulamada uygun olmadığı savunulmuştur.

Hsiao, vd. (2012) yaptığı çalışmada Çin ile Japonya arasında gerçekleşen ticarete Marshall-Lerner koşuluna uygunluğun sağlandığını tespit etmiştir. Çalışmada ayrıca Çin ile

Avrupa Birliği ülkeleri arasında gerçekleşen dış ticaret işlemlerinde J eğrisinin geçerli olduğunu tespit etmiştir.

3. Ekonometrik Analiz Yöntemleri ve Veri Seti

Türkiye’de dış ticaret açığı ile döviz kuru ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, ekonometrik bir analiz olan zaman serilerinden faydalanılacaktır. Çalışmada öncelikle üç değişkene ait değerlerin durağan olup olmadığını belirlemek için, ‘Durağanlık Analizi’ yapılacaktır.

Bunun için dış ticaret açığına, reel efektif döviz kuru verilerine ve büyüme verilerine ‘Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi’ uygulanacaktır. Eğer seriler düzeyinde durağan çıkmazsa, dış ticaret açığı, reel efektif döviz kuru ve büyüme değerlerinin farkları alınarak Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi uygulanacaktır. Daha sonra eğer, değişkenler aynı düzeyde durağan çıkarsa değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığını gösterilebilmesi için ‘Eşbütünleşme Analizi’ne geçilecektir. Son olarak, modeldeki iki değişkenden birinin diğerine neden olup olmadığını belirlemek, başka bir ifadeyle değişkenler arasındaki ilişkiyi saptayabilmek için, ‘Granger Nedensellik Testi’ uygulanacaktır.

3.1. Zaman Serilerinde Durağanlık Kavramı

Serilerin durağan bir yapıya sahip olup olmadığını test etmek için genellikle birim kök testlerinden yararlanılabilmektedir. Bu testlerden en çok kullanılanı ise Dickey-Fuller tarafından gerçekleştirilen birim kök testidir. Dickey-Fuller testi (1979) zaman serisi değişkenlerinin otoregresif süreçle (AR) oluşturulup oluşturulamayacağını göstermektedir. Dickey-Fuller ayrıca hata payları arasında korelasyon olması durumunda, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilmesiyle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) adını verdikleri testi geliştirmişlerdir.

Dickey-Fuller birim kök testi, literatürde en çok kabul gören durağanlık tespitidir ve zaman serisi konusunda da durağanlığın tespitinde en geçerli test olarak kabul edilmiştir (Enders, 1995).

Dickey-Fuller birim kök testi şu şekilde modellenmiştir:

$$Y_t = Y_{(t-1)} + u_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde Y, inceleme konusu olan bir zaman serisi verisi olsun. O halde terim, Y’nin bir önceki dönemle arasında oluşan farkı gösteren hata terimidir. Bu hata terimi, varsayımsal olarak ortalaması sıfır, eş-varyanslı (*homoskedastic*) ve ardışık bağımlı olmayan beyaz gürültü (*white noise*) terimidir. Beyaz gürültü olan bir hata terimi doğası gereği stokastik veya rassal yürüyüş modeline örnektir.

Bu şekilde değişkeninin bir dönem gecikmeli değerini gösteren veriye göre regresyonu modellenmiştir. Bu regresyon modeli hiç kuşkusuz bağımlı değişkenin bir gecikmeli değişkenini içeren birinci dereceden ardışık bağlanım modelidir. Dolayısıyla bu model kısaca AR(1) şeklinde gösterilebilir. Sabit terimsiz bir örnek model şu şekilde yazılabilir:

$$Y_t = \rho Y_{(t-1)} + u_t \quad (2)$$

Yukarıdaki regresyona ilişkin elde edilecek sonuç, Y serisinin birim kök içerdiğini, yani rassal yürüyüş modeline uygun olduğunu, stokastik bir yapı gösterdiğini ve dolayısıyla durağan olmadığını gösterir. Bu şekilde bir zaman serisi analizine konu olacak Y değişkeni bize düzmece regresyon sonuçları sunabilir ve farklı yöntemler kullanılması gerektiğini gösterir.

Kimi zaman, daha önce bahsedilen DF testinde yer alan hata terimi, eş-varyans varsayımını bozabilir ve değişen varyans (*heteroskedasticity*) özelliği gösterebilir veya ardışık bağımlı olabilir. Bu durumda daha önce bahsedilen sabit terimsiz, sabit terimli ve sabit terim

ile bir eğilim katsayısı da içeren modellere, hata terimlerinin ardışık bağımlı olmasını engelleyecek kadar bağımlı değişkenin birincil farklarının bir veya birden fazla gecikmeli değerinin dâhil edilmesiyle genişletilir. Bu, şu şekilde gösterilebilir:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{(t-1)} + \alpha_i + u_t \quad (3)$$

Burada sabit terim, eğilim katsayısı hata teriminin ardışık bağımlı olmasını engelleyecek bağımlı değişkenin farkının kaç gecikme değerinin eklendiğini gösterir. Hipotez testi DF testlerinde olduğu gibidir. GDF test istatistiği, daha önce bahsedilen DF test istatistiği ile benzer sonuçlar verdiği için aynı kritik değerler üzerinden istatistiği yapılmasında da hiçbir sakınca yoktur.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirleyebilmek üzere kullanılan VAR Analizini gerçekleştirilmeden önce ilk olarak serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips–Perron testleri yardımıyla sınanmıştır (Alptekin ve Mucuk, 2008:159-174).

Tablo 1. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF TESTİ		LNTDA	LNDKR	LNGSYİH
Düzye	Sabit	-3.8615	-1.5534	-0.19123
1. fark	Sabit	-4.9811	-4.7835	-3.5468

Tablo 1’de yer alan değişkenlere ilişkin ADF test istatistikleri sabitli modelde MacKinnon kritik değerlerinden büyük çıkmıştır. Dolayısıyla ilgili değişkenler seviye değerlerinde durağan bulunamamıştır. Eğer seriler seviyelerinde durağan değilse farkları alınmak suretiyle durağan hale getirilmeleri gerekmektedir. Bu amaçla değişkenlerin birinci farkı alınmıştır. Tabloda LnBIST ve LnMSCI değişkenlerinin hem sabitli hem de sabitli/trendli modelde birinci farkları ile durağan hale geldikleri veya birim kök içermedikleri gözlenmektedir. Bu değişkenlerin tümü %5 önem düzeyinde durağan çıkmışlardır.

Ayrıca birim kök testlerindeki gecikme uzunluğu SIC bilgi kriterine göre bir olarak belirlenmiştir. Bunun yanında ADF testinin uygunluğunu test etmek için gecikmeli katsayılarının negatif ve anlamlı olup olmadığı da kontrol edilmelidir. Analiz sonuçlarında katsayılar negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu analiz sonuçları eşbütünleşme için serilerin düzeyde durağan olmayıp birinci farkta durağanlık koşullarının sağlandığını göstermektedir. Böylece eşbütünleşme analizi için birinci şart sağlanmış olmaktadır.

3.2. Uygulamanın Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığını tespit etmek için, regresyondan elde edilen hatalara ait serinin birim kök taşıyıp taşımadığı araştırılmaktadır. Serinin birim köke sahip olduğunu gösteren sıfır hipotezinin reddedilmesi, yani hataların I(0) olması, eşbütünleşmenin var olduğunu göstermektedir (Nişancı, 2005: 22). Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi, ‘Johansen Eşbütünleşme Testi’ (1988) kullanılarak analiz edilmektedir. Bu yöntem, durağan olmayan zaman serilerinde, eşbütünleşim vektörlerinin sayısını belirlemek ve eşbütünleşme parametrelerini tahmin etmek için en yüksek olasılıklı yöntemi kullanmaktadır (Kadılar, 2000: 119).

Eşbütünleşme testi uygulanmadan önce, bir ‘*Vector Autoregressive*’ (VAR) modeli oluşturularak gecikme sayısı belirlenmektedir. VAR modeli birbirleriyle etkileşim içinde olduğu düşünülen değişkenlerin birbirlerini nasıl etkilediğini gösteren bir zaman serisi denklem sistemidir (Çetin, 2005: 98). VAR modelinde sistemde yer alan her değişken, tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu olarak alınmaktadır. Johansen

eşbütünleşme testinde iki farklı olabilirlik oranı vardır. Bunlardan biri ‘Maksimum Öz Değer Testi’, diğeri ‘İz Testi’dir. Maksimum Öz Değer testinde en fazla r sayıda eşbütünleşme vektörünün varlığı, r+1 eşbütünleşme vektörünün varlığını iddia eden alternatif hipoteze karşı test edilir. Buna karşılık, İz testinde ise, en fazla r eşbütünleşme vektörünün varlığı, en az r+1 eşbütünleşme vektörünün varlığını iddia eden alternatif hipoteze karşı test edilir (Kasman ve Kasman, 2004: 127).

Tablo 2. VAR Gecikme Uzunluğunu Seçme Kriteri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	87.844	NA	9.55e-22	-1.7997	-7.130856	-7.7595
1	153.962	144.589	3.51e-11	-11.155	-12.53	-19.665
2	168.298	14.145*	4.99e-55	-9.145*	-8.445	-12.699

Eşbütünleşme ilişkisinin analizinde Johansen eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Ancak bu testler uygulanmadan önce bir VAR modeli oluşturularak modelin gecikme sayısının belirlenmesi ve hangi modelin verilere uygun olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Maksimum 2 gecikme uzunluğu üzerinden çeşitli kriterlere göre optimum gecikme uzunluğu Tablo 2 yardımıyla tespit edilmiştir. Modelin gecikme sayısı 2 olarak alınmıştır.

Dış ticaret açığı, büyüme ve döviz kuru, değişkenlerinin bütünleşme dereceleri belirlendikten sonra, uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini tespit edebilmek amacıyla ‘Johansen-Juselius Koentegrasyon Testi’ kullanılmıştır. JJ yöntemi ile koentegre edici vektörlerin varlığı, İz ve Maksimum Özdeğer istatistiklerine göre test edilmiş ve sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Eşbütünleşme Testi Sonuç Tablosu

Trace İstatistiğine göre Koentegrasyon testi				
Hipotezler	Özdeğer	Trace İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık
Yok	0.9456	49.781	47.650	0.5066
En fazla 1	0.87158	39.871	49.155	0.451
En fazla 2	0.5189	19.651	15.7215	0.537
Max Eigene İstatistiğine Göre Koentegrasyon Testi				
Hipotezler	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	% 5 Kritik Değer	Olasılık
Yok	0.7566	21.861	45.192	0.781
En fazla 1	0.6957	16.265	29.9221	0.897
En fazla 2	0.8215	11.225	15.841	0.913

Eşbütünleşme analizi sonuçları incelendiğinde dış ticaret açığı, reel efektif döviz kuru ile büyüme serileri arasında anlamlı bir eşbütünleşme tespit edilememiştir. Seriler arasında en fazla iki koentegrasyon vektörü tahmini yapılabilmemiş ve bu vektörde istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Öz değer ve iz istatistiklerinin olasılık değerleri, anlamlılık değeri olan

alfa değerinden büyük olduğu için serilerin eş bütünleşik olmadığını ifade eden H_0 hipotezi red edilememiştir. Seriler arasında kullanılan veri seti ışığında herhangi bir eşbütünleşik ilişki yoktur.

3.3. Uygulamanın Nedensellik Testi Sonuçları

Bir değişkeni tahmin etmek için oluşturulan bir modeldeki değişkenin birinin diğerine neden olup olmadığını, test etmek için Granger tarafından ‘Granger Nedensellik Testi’ geliştirilmiştir. Bu test ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini açıklanmaya çalışılmaktadır. Başka bir ifadeyle, iki veri serisi kullanılarak yapılan bu test sonucunda ya değişkenlerden ikisi de birbirinin nedeni çıkmaz, ya bir değişken diğerinin nedeni olarak çıkar ya da iki değişkeninde karşılıklı olarak birbirini etkilediği sonucu ortaya çıkar. Üçer aylık veriler kullanılarak yapılan uygulamada, dış ticaret açığı, büyüme ve döviz kuru serilerinin birbirlerinin nedeni olduğu sonucu elde edilmiştir. İlgili sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuç Tablosu

Bağımlı değişken: LNDTA			
	Ki-kare	sd	olasılık
LNGSYİH	7.122	2	0.237
LNDKR	2.645	2	0.046
GENEL	15.824	4	0.0004
Bağımlı değişken: LNGSYİH			
	Ki-kare	sd	olasılık
LNDTA	0.5718	2	0.09
LNDKR	2.765	2	0.376
GENEL	3.5742	4	0.0005
Bağımlı değişken: LNDKR			
	Ki-kare	sd	olasılık
LNDTA	0.1555	2	0.0380
LNGSYİH	6.875	2	0.1053
GENEL	8.689	4	0.0200

‘Granger Nedensellik Testi’ bulgularına göre dış ticaret açığından döviz kuru oranlarına doğru bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir. Buna karşın döviz kurundan da dış ticaret açığına doğru bir nedensellik ilişkinin bulunduğu görülmektedir. Ayrıca büyüme ile döviz kuru ve dış ticaret açığı ile arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Tartışma ve Sonuç

2008-2017 dönemini kapsayan çeyrek yıllık veriler arası büyüme ile döviz kuru ve dış ticaret açığı verileri kullanılarak, dış ticaret açığı ile reel efektif döviz kuru ve büyüme arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla gerekli analizler yapılmıştır. Öncelikle değişkenlere ‘Durağanlık Testi’ uygulanmış, her iki değişkenin de düzeyde durağan çıkmadığı tespit edilince birinci farkları alınmıştır. Her ikisi de birinci farkları alınınca durağan hale gelmiştir. Değişkenler aynı düzeyde durağan olduğu için, aralarında uzun dönemli ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla ‘Eşbütünleşme Testi’ yapılmıştır. Analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki saptanamamıştır. Son olarak da, dış ticaret açığı ile büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi belirlemek ve değişkenin birinin ötekine neden olup olmadığını belirlemek amacıyla ‘Nedensellik Testi’ yapılmıştır. Bunun sonucunda, reel efektif döviz kuru ile dış ticaret açığı serilerinin birbirlerinin nedeni olduğu bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, reel efektif döviz kuru ile dış ticaret açığı arasında çift yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Özetle, yapılan analizler sonucunda dış ticaret açığı ile reel efektif döviz kuru ve serilerinin birbirlerinin nedeni olduğu ifade edilebiliyorken, eşbütünleşik olmadıkları görülmüştür. Serilerin genel görünüş itibari ile eşbütünleşik gibi görünmelerine rağmen yapısal seyirleri farklılıklar içermektedir.

Literatür incelediğinde, dış ticaret açığı ile döviz kuru ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen pek çok teorik ve ampirik çalışmayla karşılaşmaktadır. Söz konusu çalışmaların büyük bir kısmı, dış ticaret açığı ve döviz kuru arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmanın sonucu da dış ticaret açığı ile döviz kuru arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi ortaya koyduğu için, bu görüşün hâkim olduğu literatüre katkıda bulunmuştur.

Kaynakça

- Akbostancı, E. (2002), *Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J Curve*, ERC / METU 6. International Conference in Economics, Ankara.
- Alptekin M., Mucuk V. (2008), Türkiye’de Vergi ve İktisadi Büyüme Analizi: VAR Analizi (1975-2006), *Maliye Dergisi*, 155, 159-174.
- Arize, A. C. (1994), Cointegration Test of a Long-run Relation between the Real Effective Exchange Rate and the Trade Balance, *International Economic Journal*, 8(3), 1-9.
- Baharumshah, A.Z. (2001), The Effect Of Exchange Rate On Bilateral Trade Balance: New Evidence From Malaysia and Thailand, *Asian Economic Journal*, 15(3). 291-312.
- Çılbant, C. (2006), *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri Ve Sektör Analiz (Otomotiv)*. (Doktora Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Manisa.
- Çetin, A. (2005). Türkiye’deki Ekonomik Dalgalanmaların Belirleyicileri: Var Analiz Yaklaşımı, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 236, 96-104.
- Çoban, O. (2010), *İktisada Giriş*, İkinci Baskı, Selçuk Üniversitesi Basımevi, Konya.
- Darity, W. J. (1990), The Fundamental Determinants of the Terms of Trade Reconsidered: Long-Run and Long-Period Equilibrium. *The American Economic Review*, 80(4), 816-827.
- Durusoy, T., Tokatlıoğlu Ö. (1997). Devalüasyon ve J Eğrisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(24), 65-68.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*. Iowa State University, John Wiley and Sons Inc.
- Erbaykal, E. (2007). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 81–88.
- Erdal, M. Ü. (2014), *Makro İktisada Giriş*, Genişletilmiş 4. Baskı, İmaj Yayınevi, Ankara.
- Erol, İ., Erol, E. D. (2011), *Makro Ekonomi*, Emek Matbaacılık, Manisa.
- Gujarati, D. N. (2006), *Temel Ekonometri*, 4. Basım, Literatür Yayıncılık, ABD
- Hepaktan, C.E.(2009), Türkiye’nin Marshall-Lerner Koşuluna İlişkin Parçalı Eş-Bütünleşme Analizi, *Yönetim ve Ekonomi*, 16(1): 39-55.
- Hsiao, Y.M., Pan, S.C., Wu, P.C. (2012), Does The Central Bank’s Intervention Benefit Trade Balance? Empirical Evidence From China. *International Review of Economics and Finance*, 21, 130-139.
- Kadılar, C. (2000), *Uygulamalı Çok Değişkenli Zaman Serileri Analizi*, Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi.
- Karagöz, M. ve Doğan, Ç. (2005), Döviz Kuru Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 219- 228.
- Karakayalı, H. (2009), *Türkiye’nin Ekonomik Yapısı ve Değişimi*, Genişletilmiş 3. Baskı, Manisa.
- Karakayalı, H., İlkay, D. (2013), *Ekonomik Büyüme ve Kalkınma Teorileri*, Emek Matbaası, Manisa.
- Kasman, S. ve Kasman, A. (2004), Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 220, 122-131.
- Kennedy, P. (2006), *Ekonometri Kılavuzu*, Çev: M. Sarımeşeli, Ş. Açıkgöz, 5. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kutlar, A. (2009). *Uygulamalı Ekonometri*, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Mankiw, N. G. (2010), *Makroekonomi*, Çev Ed: Ö. F. Çolak, Efil Yayınevi, Ankara.
- Nişancı, M. (2005), Dış Ticaret Beşeri Sermaye ve İktisadi Gelişme Arasındaki Uzun Dönem Nedensellik İlişkisinin Testi, *Atatürk Üniversitesi Erzincan Hukuk Fakültesi Dergisi (AÜEHFD)*, 9, 675-687.

- Narayan, P. K. (2004), New Zealand's Trade Balance: Evidence of the J Curve and Granger Causality. *Applied Economics Letters*, 11(6), 351-354.
- Okay, E., Atabay B. R., Sarıdoğan, E. (2012). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kurundaki Değişimlerin Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkileri, *İktisat İşletme ve Finans*, 27(310), 79-101.
- Onafowora, O. (2003), Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There A J Curve?, *Economics Bulletin*, 5(18), 1-13.
- Öztürk, İ. ve Acaravcı, A. (2003), Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye İhracatı Üzerine Etkisi: Ampirik bir Çalışma, *Review of Social, Economic and Business Studies*, 2, 197-206.
- Saatçioğlu, C., Karaca, O. (2004) , Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(2), 183- 195.
- Sivri, U., Usta, C. (2001), Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1- 9.
- Tarı, R. (2010), *Ekonometri*, 6.Basım, Umuttepe Yayınları, 32, Kocaeli.
- Telatar, O. M., Terzi, H. (2009), Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 119-134.
- Ülgener, F. (2000), *Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme*, Yeniden Gözden Geçirilmiş Yedinci Basım, Der Yayınevi, İstanbul.
- Yamak, R. (2005), Reel Döviz Kuru ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2, 11-29.
- Yapraklı, S. (2011), Türkiye'de Esnek Döviz Kuru Rejimi Altında Dış Açıkların Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(4), 141-163.
- Yıldırım E., Ferdi K. (2012), İthalat-İhracat-Döviz Kuru Bağımlılığı: Bootstrap ile Düzeltilmiş Nedensellik Testi Uygulaması, *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 137-148.
- Zengin, A. (2000), Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular), *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 27-41.
- Zengin, A., Terzi, H. (1995), Türkiye'de Kur Politikası, İthalat, İhracat ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisinin Ekonometrik Analizi, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 11(1), 247- 266.