

TÜRKİYE'DE CARİ AÇIĞIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: KOİTEGRASYON TESTLERİNDEN BULGULAR

Süleyman Koç
İbrahim Bakırtaş

Öz

Yakın geçmişte cari açığı yüksek olan bir çok gelişmekte olan ülkede yaşanan krizler sonrasında, yüksek ve sürekli cari açıklar, krizlerin belirleyicilerinden birisi olarak öne çıkmış ve sürdürülebilirliğinin ampirik analizi önemli hale gelmiştir. Türkiye de ikiz açık verirken yaşadığı 2001 krizi ve yüksek cari açıklarla girdiği 2008 küresel finans krizinden ciddi şekilde etkilenmiştir. Bu çalışmanın amacı, 1992:1-2015:3 dönemi için Türkiye'de cari açığın sürdürülebilirliğini Husted (1992) perspektifinde; Engle ve Granger (1987), Johansen (1991), Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) yöntemlerini uygulayarak sınamaktır. Elde edilen ampirik bulgulara göre ithalat ve ihracat serileri arasında bir eşbütünleşme ilişkisi vardır ancak cari açık zayıf formda sürdürülebilir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye ekonomisi, cari açığın sürdürülebilirliği, eşbütünleşme, ARDL sınır testi.

SUSTAINABILITY OF CURRENT ACCOUNT DEFICIT IN TURKEY: EVIDENCE FROM COINTEGRATION TESTS

Abstract

In the recent past, many developing countries with high and permanent current account deficit experiences crisis. After these crises high and permanent current account deficits emerge done of the determiner of the crisis and testing the sustainability of these deficits become popular in the literature. Turkey affected severely from a twin-deficit crisis in 2001 and the global financial crisis in 2009, which is experienced in a high current account deficit period. The aim of this study is to test the sustainability of Turkish current account deficit in Husted's (1992) perspective by applying methods of Engle and Granger (1987), Johansen (1991), Pesaran and Shin (1999) and Pesaran et al. (2001) for the period 1992Q1-2015Q3. According to empirical results, we found a cointegration relationship between import and export series, but the current account deficit is sustainable in the weak form.

Keywords: Turkish economy, sustainability of current account deficit, cointegration, ARDL bounds test.

Jel Code: F32, C22

Giriş

1980 ve 1990'lı yılların önemli iktisadi sorunlarından biri dış açıklardır. Dış açıkların finansal krizlerin nedenlerinden biri olduğuna dair görüşler; cari açığın belirleyicilerinin ve sürdürülebilirliğinin akademik çevrelerde tartışılmasına ve araştırılmasına neden olmuştur. 2008 küresel finans krizi sonrasında uluslararası makroiktisat literatüründe görüştekrar önem kazanmıştır. Sorunun Türkiye için incelenme dönemleri dünya literatürüyle eş zamanlılık göstermektedir. Bilindiği gibi 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizlerin ardından makroiktisadi istikrar, başarılı enflasyon hedeflemesi, mali baskınlığın düşürülmesi, faiz oranlarındaki gerileme neticesinde finansal sistem Türkiye'de gerçek vazifesi olan reel kesim yatırımları ve hanehalkı tüketiminin finansmanını sağlamaya başlamıştır.

Türkiye'nin 2000'li yıllardaki dikkat çekici büyüme performansı büyük ölçüde iç talep tarafından belirlenmiştir. Net ihracatın bu performansa katkısı çok az ya da negatif yönde olmuştur. Bu eğilim 2008-2009 küresel finans krizi nedeniyle bir süreliğine kesintiye uğramıştır. Ancak kriz sonrasında kısa vadeli sermaye girişlerine ve kredi büyümesine dayalı olarak iç talepte hızlı bir toparlanma gözlemlenmiştir. 2011 yılında cari açığın milli gelire oranı çift haneli seviyelere yaklaşmıştır. Uygulanan makro politikalar yardımıyla, bu oran 2012 yılında %6'ya gerilemiştir. Türkiye ekonomisinin büyüme performansı büyük ölçüde iç talep ve dış tasarruf kullanımına bağlı bir görünüm sergilemektedir (Röhnvd., 2014). Bu dış tasarruf kullanımı kriz sonrası dönemde kısa vadeli borç artırıcı girişlerden meydana geldiğinden dış dengeye dayalı kırılmalıklar artmıştır. Bu kırılmalık artışı 2013 ortalarından itibaren Amerikan Merkez Bankası (FED)'nin genişletici para politikasından çıkacağına ilan etmesi ve faiz artırımına gideceğini ilan etmesinden sonra başlayan (tapering) finansal çalkantı ile ilişkilidir. Bu finansal çalkantı sırasında Türkiye, Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Güney Afrika "kırılgan beşli" olarak adlandırılmıştır. Bu gelişmekte olan ülkelerin başlıca ortak özellikleri; cari açığın milli gelire oranının yüksek oluşu, düşük büyüme performansı, gelecek dönemlere ilişkin artan dış finansman ihtiyaçlarıdır (Çeviş ve Ceylan, 2015).

Cari açığın üç farklı kaynağı vardır. Bunlar; tasarruf-yatırım dengesi, dış ticaret dengesi ve net dış varlıklardaki azalmadır. Yakın geçmişte yurtiçi tasarrufların milli gelire oranı %15 düzeyine gerilemiştir. Bu durum, yurtiçi yatırımların finansmanında yurtiçi tasarruflar yetersiz kaldığından dış tasarruf kullanımını bir zaruret haline getirmiştir. Yatırımların finansmanında dış tasarrufların ağırlığının artmasından ötürü konjonktürel dalgalanmalarda küresel finans piyasalarındaki olumlu likidite koşulları ekonominin iç dinamiklerinin önerdiğinden daha yüksek hızda büyümesine, olumsuz likidite koşulları ise daha hızlı daralmasına neden olabilmektedir.

Tarafımızca yapılan bu çalışma mevcut çalışmalar ışığında hazırlanmış ve sadece Türkiye için yapılan çalışmalar için bir güncelleştirme amacı taşımaktadır. Dış dengeye dayalı kırılmalıkların gündemde olduğu ve sıkça tartışma konusu olduğu bir ortamda bu çalışmada Türkiye'de cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği incelenmektedir. Bu inceleme 1992:1 ve 2015:3 dönemini kapsayan bir veri seti yardımıyla, Zamanlararası Optimizasyon Yaklaşımı temelindeki bir teorik altyapıyla; İki Aşamalı Engle-Granger Eşbütünleşme, Johansen

Eşbütünleşme ve Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) model ve sınır testi yöntemleriyle gerçekleştirilmektedir.

1. Türkiye’de Cari Açığın Gelişimi Üzerine Gözlemler

Türkiye’nin 24 Ocak 1980 kararları sonrasında ihracata dayalı büyüme stratejisini benimsemesi ve 1989 yılında Türk Lirasının konvertibl olması finansal sistemi dışa açmıştır. Bu iki önemli adım, Türkiye ekonomisini bankacılık ve ödemeler dengesi krizleriyle dolu bir dönemde istikrarsızlıkları deneyimleyerek, büyümeyi öğrenmeye itmiştir. Bilhassa 2001 krizi Türkiye ekonomisi açısından bir kilometre taşıdır. 2001 krizinin ardından uygulamaya konulan IMF güdümlü istikrar programının başarılı bir şekilde uygulanması neticesinde ekonomideki kırılganlıklarda önemli ölçüde azalma olmuş ve yüksek reel GSYH büyüme oranları yakalanabilmiştir.

1980-2001 döneminde kamu açıklarının finansmanının bankacılık sistemi üzerinden sağlanması, finansal sistemin özel sektör yatırımlarına tahsis edebileceği kredi miktarını büyük ölçüde azaltmıştır. Yüksek oranlı kamu kesimi borçlanma gereği (KKBG) ve çok yüksek seyreden reel faizler nedeniyle meydana gelen dışlama etkisi özel sektörün borçlanma imkânını sınırlandırmış, reel kesim firmalarını yatırım yapmak yerine yüksek getiri sunan kamu kesimi borçlanma kâğıtlarına yönlendirmiştir. Sonuç olarak, bu gelişmeler özel kesim yatırımlarını azaltmıştır. 2001 krizi sonrasında maliye politikasında sağlanan başarı neticesinde kamu açıklarında ciddi iyileşmeler sağlanmış ve düşen KKBG sayesinde bankacılık sistemi esas vazifesi olan özel sektör yatırımlarını ve hanehalkı tüketimini finanse etmeye başlamıştır. Finansal sistemden borçlanabilme imkânının artması, hanehalkları için tüketimi dönemlerarası bir olgu haline getirmiştir. Büyüme beklentilerinin yüksek olması tüketimde hızlı bir artışa yol açmıştır. 2001 sonrasında kamu kesimi tasarruf açıklarıyla özel kesim tasarruf açıkları arasındaki ters yönlü ilişki kamu kesimi açıklarının düşmesinin ve özel kesim yatırım ve tüketiminin yükselmesinin bir neticesidir. Hanehalkı tüketim artışına paralel olarak tasarruflar azalmıştır. Bu azalış, Türkiye’nin cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir belirleyici olmuştur. 2001 krizi öncesinde kamu kesimi açığı ve cari işlemler açığı -ya da ikiz açıkların- sürdürülebilirliğine dair endişeler, 2001 krizi sonrasında yerini özel kesim tasarruf açığının sürdürülebilirliğine bırakmıştır. 2002-2006 arası beş yıllık dönemde aritmetik ortalaması yüksek, varyansı düşük bir büyüme performansı gözlenirken, 2007-2011 arasına denk düşen dönemde ise ortalaması düşük, varyansı yüksek bir büyüme performansı gözlemlenmiştir. 2001 krizi sonrasında küresel finansal piyasalardaki olumlu likidite koşulları sayesinde, cari açığın finansmanı uzun vadeli sermaye girişleri ve doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) ağırlıklı olarak sağlanmıştır. Küresel finansal krizin ertesinde ise bu kompozisyon yerini, gelişmiş ekonomilerdeki canlandırma paketleri ve niceliksel gevşeme politikalarının bir sonucu olarak gelişmekte olan ekonomilere yönelen kısa vadeli sermaye akımlarıyla finansmana bırakmıştır. Doğası gereği borç yaratıcı olan kısa vadeli sermaye girişlerine dayalı finansman eğilimi kriz sonrasında cari açığın doğurduğu risklere dair vurgulanan bir gelişme olmuştur (OECD, 2014; IMF, 2014). Küresel kriz sonrası çabuk toparlanan iç talep koşulları ve kredi genişlemesinin de etkisiyle 2010 ve 2011’de yüksek

oranlı büyüme performansı gözlenmiştir. Bununla birlikte 2011’de GSYH’ye oran olarak %9,7’ye ulaşan cari açığı düşürebilmek için kısa vadeli sermaye akımlarına ve hızlı kredi genişlemesine yönelik alınan makro ihtiyati tedbirler yardımıyla cari açığın GSYH’ye oranını 2012’de %6’ya düşürülmüştür. 2003 sonrası dönemde tüketici kredi büyümesinin cari dengeyi anlamlı ve negatif yönde etkilediği ifade edilmektedir (Alioğulları vd., 2015).

Son 10 yıllık dönemde Türkiye’de cari dengenin çevrimsel kısmındaki salınımların iki yönünde de %3’e kadar yükselebildiği ve bu oynaklığı büyük ölçüde ithalat bileşeninin tetiklediği görülmektedir. Ayrıca büyümeden taviz verilmeden cari açığın %5’in altına indirilmesinin güç olduğu belirtilmektedir (Kara ve Sarıkaya, 2013).

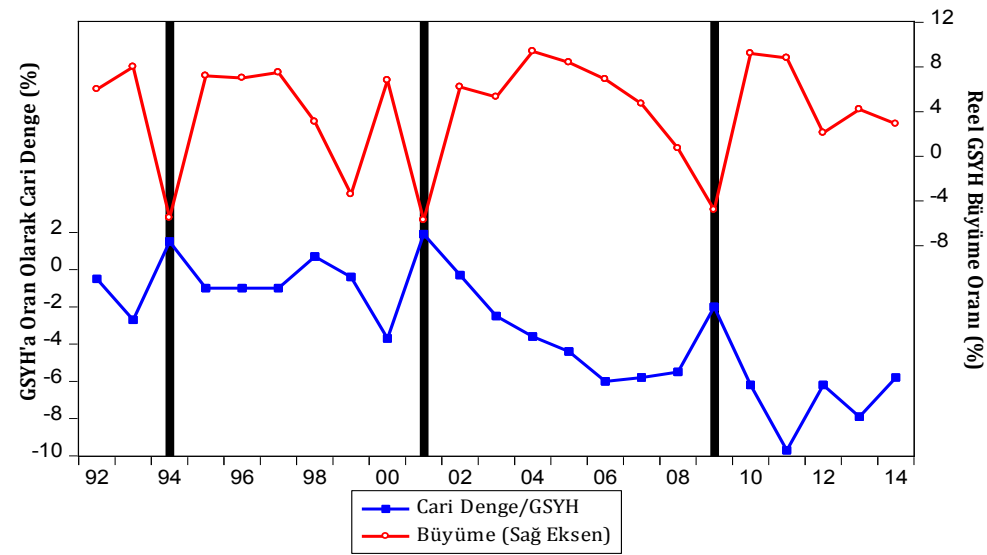
Türkiye’nin 2000’lerdeki yüksek oranlı ihracat artışında üretim yapısından ziyade coğrafi avantajını kullanmasının etkisi göze çarpmaktadır. Dönem içerisinde rekabet gücünü büyüme hızı ve nispi fiyatları düşük olan sektörlerde artıran Türkiye, başlıca ticaret ortaklarının büyüklüğü ve yükselen pazarlara ulaşmadaki başarısının bir sonucu olarak ihracatını hızla artırmıştır (Taymaz vd., 2011). Türkiye’nin geleneksel ana ticaret ortağı olan Avrupa’nın yanında, hızla büyüyen Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgesine de yönelmesinin ihracatındaki artışa katkısı dikkat çekicidir. Bununla birlikte, ihracatın sektörel boyutu için aynı başarıdan söz edilememektedir. Yaklaşık son 10 yılda küresel ticarete Türkiye’nin ihraç ettiği ürünlere yönelik kayda değer bir talep artışı gözlenmemektedir. Ayrıca Türkiye’nin ihracat kompozisyonunda yakın geçmişte küresel ticarete önemi hızla artan sektörlerle doğru bir eğilimden de bahsedilememektedir.

Türkiye’de imalat sanayiinde üretimin ithal girdi bileşeni artış göstermektedir. Yapılan araştırmalara göre söz konusu oranı artıran iki temel kaynak vardır. Birincisi, sanayi üretim yapısının ithal girdi kullanımını yüksek olan sektörlerden yana dönüşüm göstermesi, ikincisi firmaların önemli bir kısmının, artan oranlarda ithal girdi kullanımını tercih etmesidir. İkinci kaynağa dair eğilimin nedenleri arasında; bazı ara ve yatırım mallarında yeterli miktarda yurtiçi üretimin bulunmaması, yeni teknolojiye sahip ve daha kaliteli ara malı kullanma gereksinimi, nispi olarak ucuz alabilme imkanı, çokuluslu şirketlerin dikey uzmanlaşma yapıları ve yurtdışı kaynak kullanabilme imkanı sayılabilir (Saygılı vd., 2014).

Dış ticaret kompozisyonundan Türkiye ekonomisinin küresel ticaret ağlarına eklemlenme biçiminin zaman içerisinde değiştiği gözlenmektedir. Örneğin 1970’li yıllarda dış ticarete tarımsal ürünler ağırlıklı iken, bu durum 1980’li yıllarda tekstil ve hazır giyim gibi işgücü yoğun sektörlerle kaymıştır. 1990’lı yıllarla birlikte orta teknoloji olarak sınıflanabilecek, otomotiv ve makine gibi sektörlerle eğilim artmıştır. Bu değişime rağmen Türkiye’nin küresel iktisadi sistemdeki görece konumunda kayda değer bir iyileşme görülmemiştir. Bu durumun iki olası nedeninden bahsedilebilir; ilki dış ticarete uzmanlaşan ürünlerin ilgili dönemin katma değeri yüksek ürünleri olmamasıdır. Yani gelişmiş ülkeler katma değeri yüksek yeni ürünler tasarlar ve bu ürünlerin üretiminde uzmanlaşırken, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin teknolojik birikimi standardize olmuş, sadece düşük maliyet bağlamında rekabetçilik sağlanabilecek ürünlerde uzmanlaşabilmesi, dış ticaretin zaman içinde dönüşüme uğrasa da küresel ekonomideki nispi konumun iyileşebilmesini sağlayamamaktadır. İkinci neden, küreselleşme olgusunun doğal bir sonucu olarak küresel üretim zincirle-

rinin farklı aşamalarının farklı ülkelere ve bölgelere aktarılabilmesiyle tek tek ürünler yerine farklı üretim safhalarında uzmanlaşmanın önem kazanmış olmasıdır. Örneğin; otomotiv katma değeri yüksek bir sektördür. Ancak bu sektördeki üretimin farklı aşamaları farklı katma değer yoğunluklarına sahiptir. Herhangi bir ülke bu üretim aşamalarından katma değer oranı düşük birinde uzmanlaşırsa, bu uzmanlaşma onun küresel iktisadi konumunu iyileştirmeyecektir.

Şekil 1: GSYH'a Oran Olarak Cari Denge ve Reel GSYH Büyüme Oranı



Kaynak: IMF World Economic Outlook Database

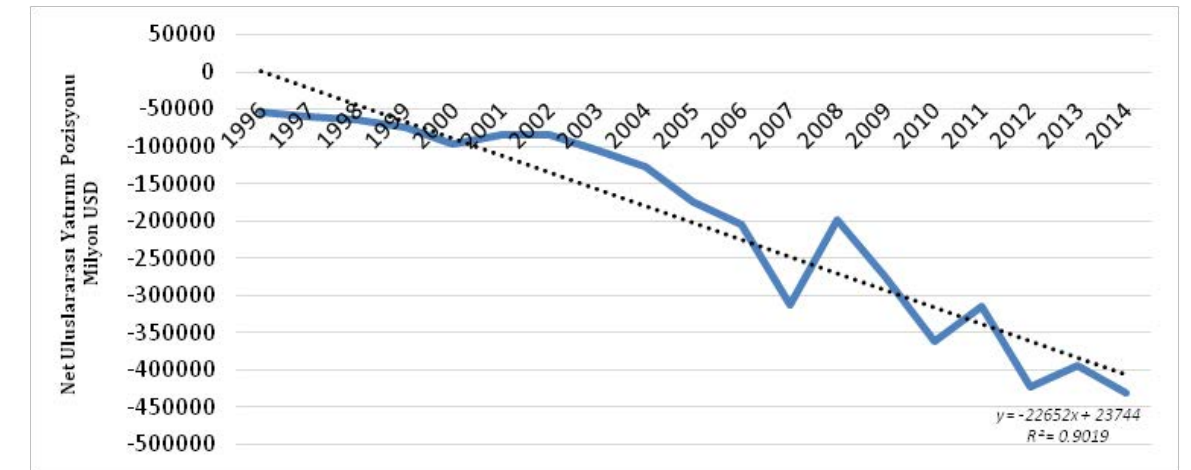
2001 krizi sonrasında uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş programı Türkiye ekonomisinin mevcut ekonomik sorunlarla başa çıkabilmesi için tasarlanmış ve büyük ölçüde başarılı olmuştur. Bu başarısına rağmen program Türkiye'nin küresel finansal krize karşı dayanıklılığını artırmada yeterli olmamıştır. Program bazı alanlarda görece iyileşme sağlamış olsa da bazı başlıklarda belirgin bir kötüleşme gözlemlenmiştir. Acemoglu ve Ucer (2015) ve Akkaya ve Gürkaynak (2012) vb. araştırmacılar Türkiye'deki iktisadi kurumların 2006 ve 2007'den itibaren ekonomiyi temel makroekonomik hedeflere taşımaya yetmediğini vurgulamaktadırlar.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri ertesinde uygulanan istikrar programı sayesinde Türkiye'de 2008 küresel finans krizine kadar olan dönemde güçlü bir büyüme trendi yakalanmıştır. Bu büyüme trendi Şekil 1'de görülmektedir. Aynı dönemde cari açığın milli gelire oranı tarihsel olarak daha önce olmadığı kadar yüksek oranlara ulaşmıştır. GSYH'ye oran olarak cari açığın izlediği seyirde dikkat çekici bir başka husus 1994 ve 2001 krizlerinde pozitif değerleri gören bu oranın 2009 krizinde iyileşme göstermesine

rağmen, pozitif değer alamamasıdır. Cari işlemler dengesinin milli gelire oranı 1980-2002 döneminde ortalama olarak %0,83 iken bu değer 2003-2014 döneminde %5,5 olmuştur.

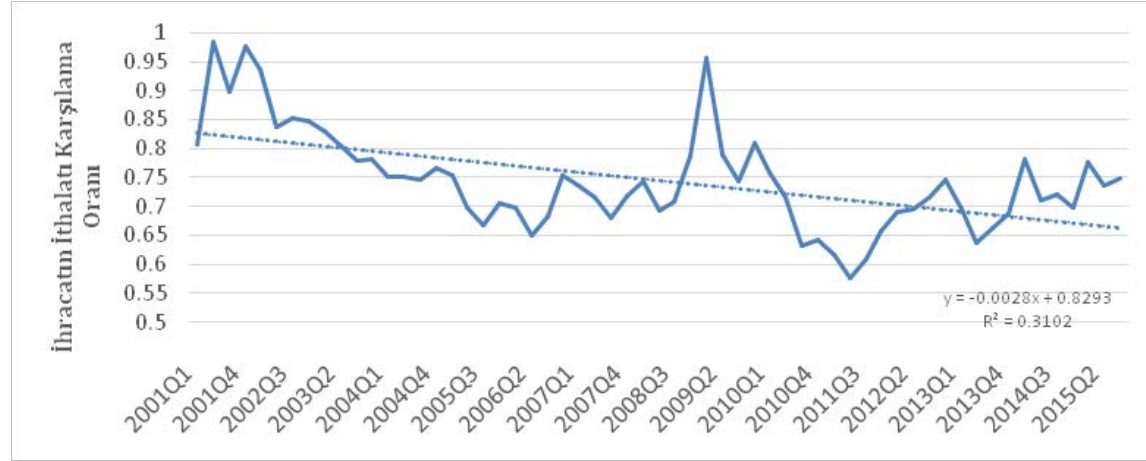
Şekil 2'de net uluslararası yatırım pozisyonunun 1996-2014 arasına izlediği seyir görülmektedir. Cari açığın arttığı dönemde bunun doğal bir sonucu olarak net uluslararası yatırım pozisyonu (NYP) da artış göstermiştir. Net UYP 2014 yılı sonu itibarıyla -431 milyar \$'dır.

Şekil 2: Net Uluslararası Yatırım Pozisyonu (Milyon \$)

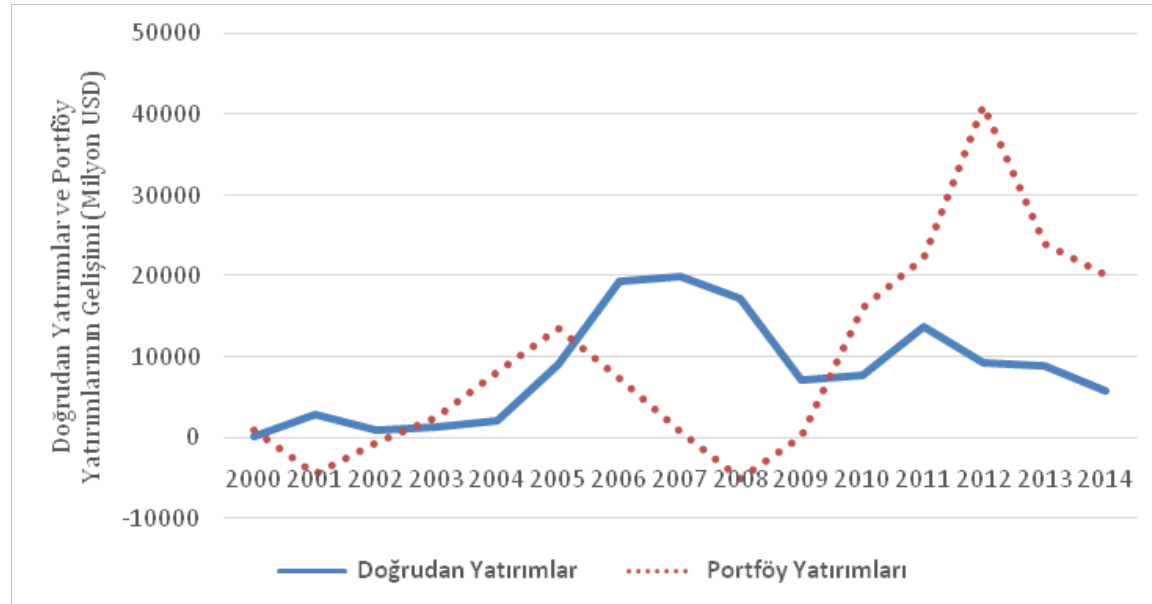


Kaynak: TCMB

Şekil 3'te ihracatın ithalatı karşılama oranı 2001-2015 arası dönemde ortalama olarak %74 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran 2015 üçüncü çeyrek itibarıyla yaklaşık %75'tir. Bir başka ifadeyle ithalat için gerekli dövizin %75'i ihracat ile elde edilmektedir.

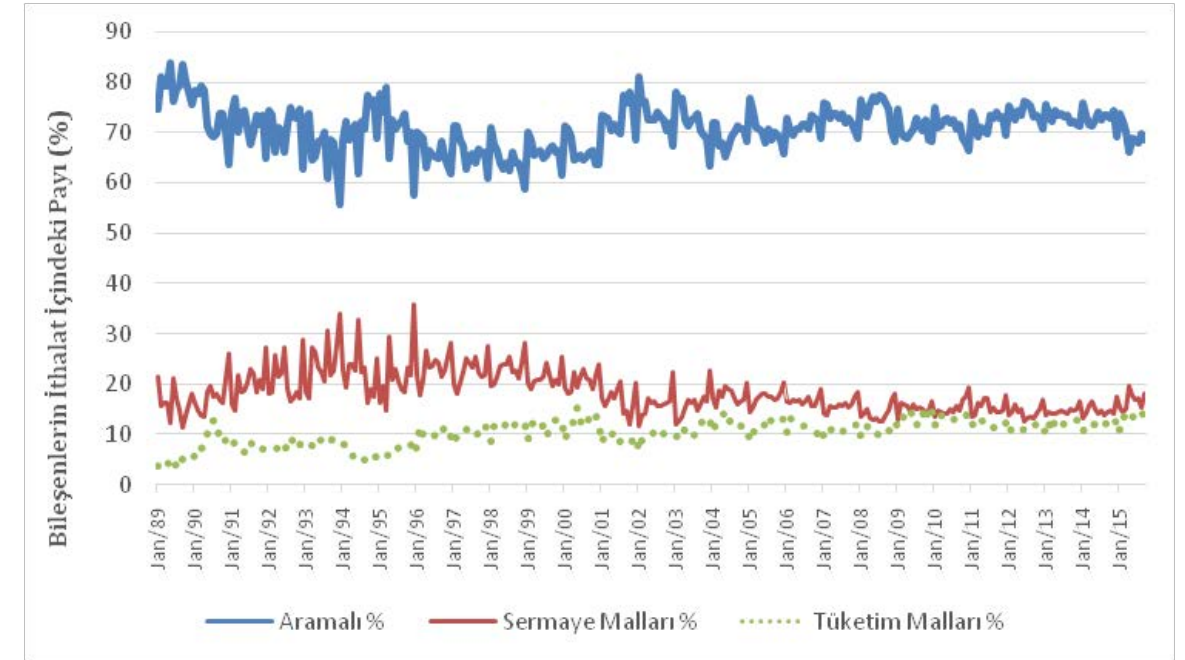
Şekil 3:İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)**Kaynak:** TCMB

Şekil 4'te finans hesabının iki önemli kalemi olan doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımlarının 2000 yılından sonraki gelişimi gösterilmektedir. 2004-2009 arası doğrudan yatırımların ağırlıkta olduğu bir kompozisyon gözlemlenirken, küresel finans krizi sonrasında portföy yatırımlarının artış eğilimi dikkat çekicidir.

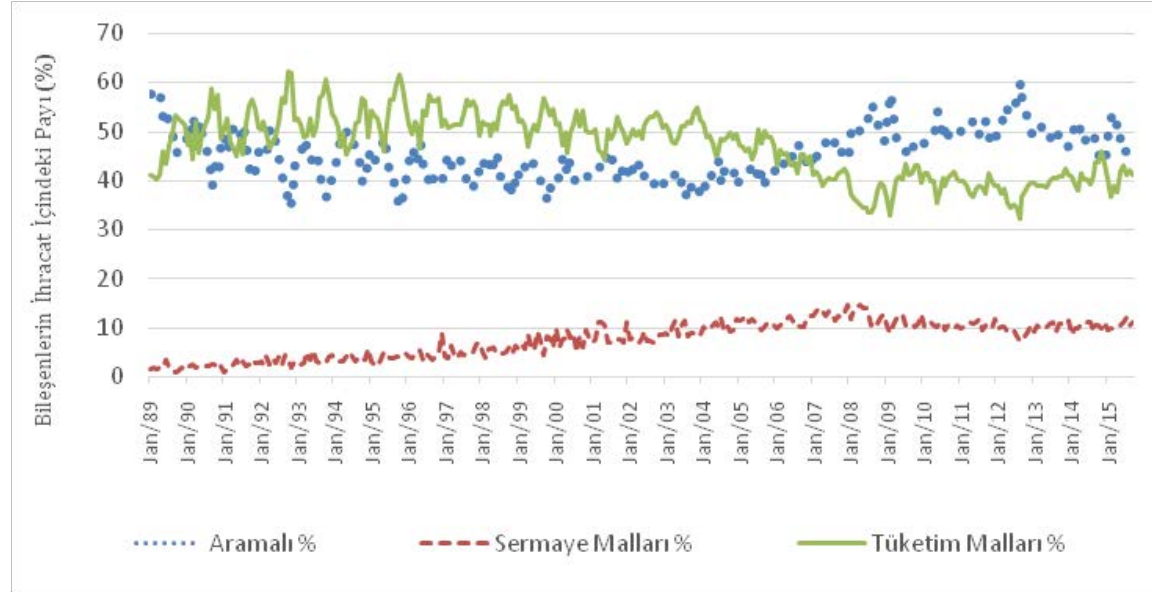
Şekil 4: Doğrudan Yatırımlar ve Portföy Yatırımlarının Gelişimi (Milyon \$)**Kaynak:** TCMB

Şekil 5'te 1996-2014 arasında Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına (BEC) göre

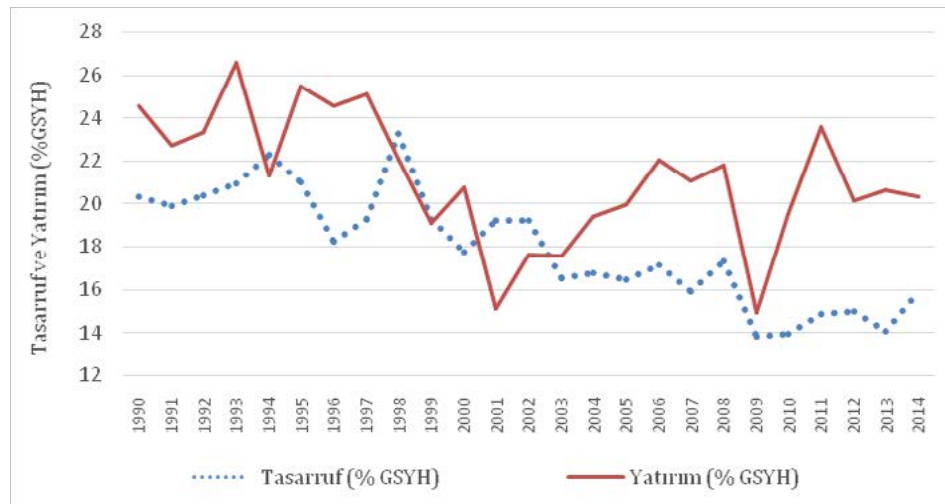
Türkiye'nin ithalat kompozisyonu görülmektedir. İthalatın bileşiminin 1989-2014 arasında ortalama olarak %71'i ara malı, %18'i sermaye malları ve %10'u da tüketim malları ithalatından oluşmaktadır. Bir başka ifadeyle ithalatın ortalama olarak yaklaşık %90'ı üretim amaçlı yapılmaktadır.

Şekil 5: Bileşenlerin İthalat İçindeki Payı**Kaynak:** TCMB

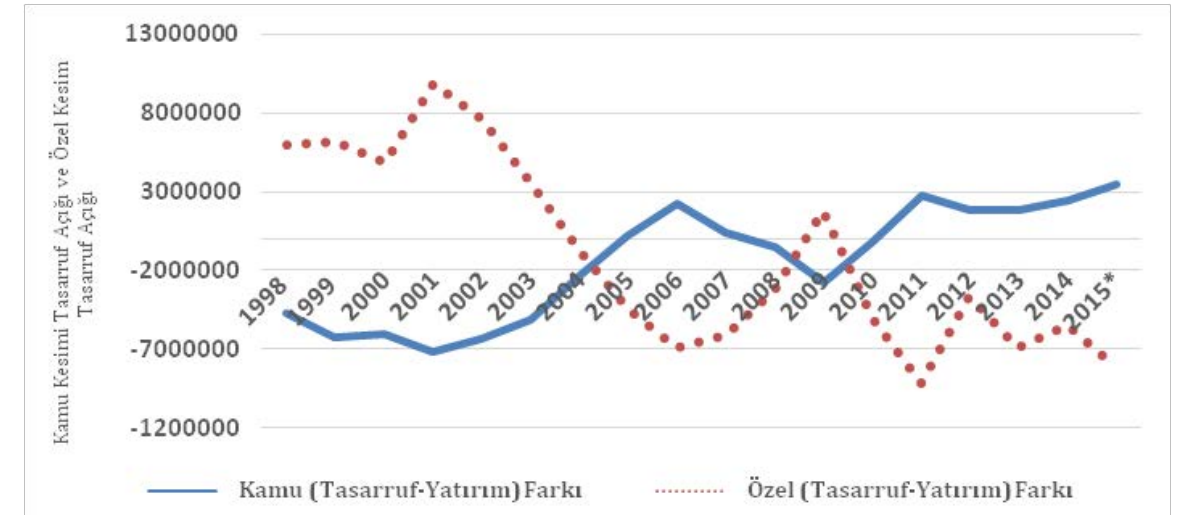
Şekil 6'da 1989-2014 arası dönemde Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına göre ihracatın kompozisyonu görülmektedir. 1989 Ocak – 2015 Eylül arası dönemde ihracatın ortalama olarak % 45'i aramalı %47'si tüketim malı ve % 8'i sermaye mallarından oluşmaktadır. Aramalı ihracatı 2006 yılı ortalarından itibaren tüketim malları ihracatını oran olarak aşabilmiştir.

Şekil 6: Bileşenlerin İhracat İçindeki Payı (%)**Kaynak:** TCMB

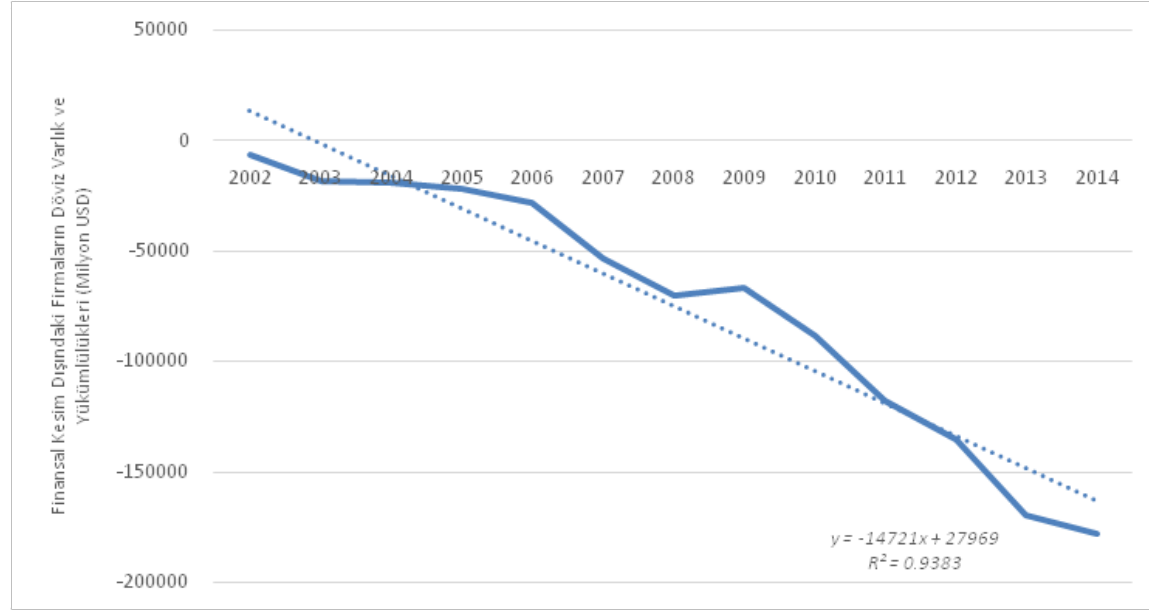
2001 krizi sonrası dönemde makroekonomik göstergelerde en dikkat çekici gelişmelerden biri de milli gelire oranla tasarruflar azalırken, yatırımlarda gözlemlenen artıştır. Yurtiçi tasarrufların yatırımları finanse etmede yetersiz kalması dış tasarruf kullanımına, bu da cari açığın artmasına neden olmuştur. Tasarruf ve yatırımın milli gelire oranları Şekil 7’de görülmektedir.

Şekil 7: Tasarruf ve Yatırım (% GSYH)**Kaynak:** Dünya Bankası

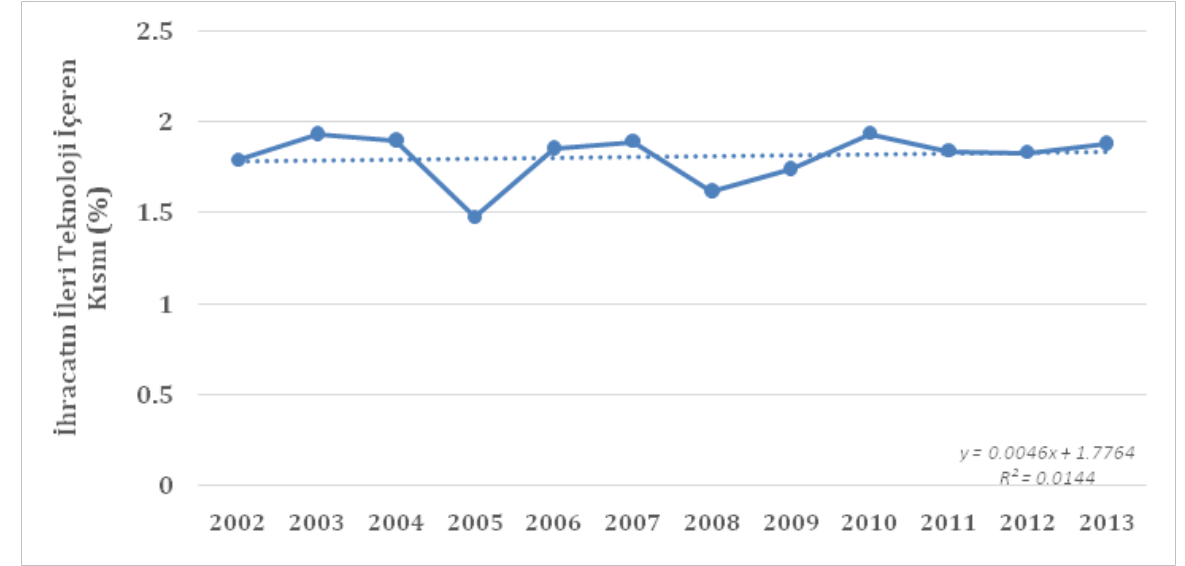
Yurtiçi tasarrufların yatırımları finanse etmede yetersiz kalışını daha iyi yorumlayabilmek için tasarruf açığının kamu ve özel kesimdeki dönüşümünü de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Şekil 8’de 2001 krizi sonrasında kamu kesimi tasarruf açığındaki güçlü iyileşme dikkat çekicidir. Bununla birlikte, özel kesim tasarruf açığı, küresel finans kriz dönemi hariç, sürekli bir bozulma sergilemiştir. Bu veriler 2001 sonrası dönemde artan cari açığın kaynağının özel kesim yatırımlarını ve tüketimini finanse edebilmek için ihtiyaç duyulan yabancı kaynak kullanımını olduğunu ima etmektedir. 2001 krizi öncesinde Türkiye’nin tam bir ikiz açık ülkesi olduğu ifade edilebilir. Ancak, 2001 krizinden sonraki dönemde uygulanan sıkı maliye politikası duruşunun kamu kesimi tasarruflarında bir iyileşme sağladığı Şekil’den anlaşılmaktadır.

Şekil 8: Kamu Kesimi Tasarruf Açığı ve Özel Kesim Tasarruf Açığı (Bin TL) (* Tahmin)**Kaynak:** Kalkınma Bakanlığı

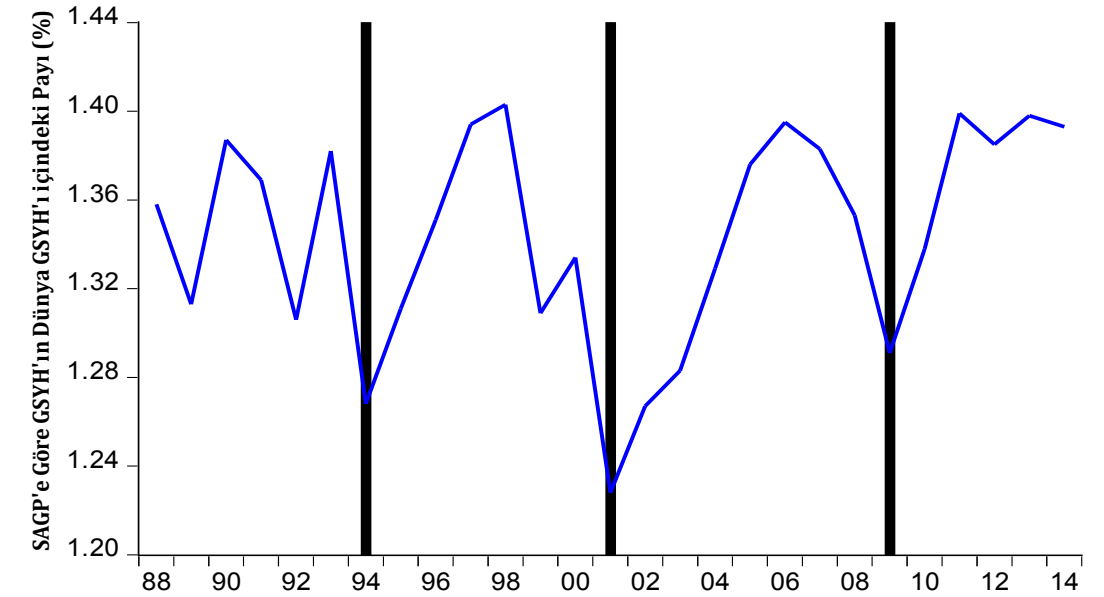
Cari açığın özel kesim tarafından belirlendiği, Şekil 9’daki Merkez Bankası tarafından derlenen Finansal Kesim Dışındaki Firmaların Döviz Varlık ve Yükümlülükleri verilerinden de gözlemlenebilir. Finansal kesim dışındaki firmaların net döviz pozisyonu 2002 yılında yaklaşık 6.5 milyar \$ iken bu değer 2014 yılı sonunda 178 milyar \$ seviyesine yükselmiştir. Bu istatistiklere ait son veri 2015 eylül ayına aittir ve yaklaşık 177 milyar \$’dır.

Şekil 9: Finansal Kesim Dışındaki Firmaların Döviz Varlık ve Yükümlülükleri (Milyon \$)**Kaynak:** TCMB

Türkiye'nin ihracatının katma değerini değerlendirebilmek açısından ihraç ettiği ürünlerin ileri teknoloji içeren kısmının toplam ihracat içerisindeki payına bakmak fikir sahibi olmamıza yardımcı olabilir. Şekil 10'da 2002-2013 arası Dünya Bankası veritabanından derlediğimiz ihracatın ileri teknoloji içeren kısmının toplam ihracat içindeki payının gelişimi görülmektedir. Bu dönem içerisinde ihracatta gözlenen yüksek oranlı artışı yüksek teknolojlili ürünlerde görememekteyiz. Bununla birlikte, bu oranın yükseltilebilmesinin orta ve uzun vadeli politikalarla mümkün olduğunu vurgulamakta yarar vardır.

Şekil 10: İhracatın İleri Teknoloji İçeren Kısmı (%)**Kaynak:** Dünya Bankası

Şekil 11'de 1988-2014 arası Satınalma Gücü Paritesine göre hesaplanmış GSYH'nin Dünya GSYH'si içerisindeki payı görülmektedir. Bu payın 1988-2014 arası ortalaması %1,34'tür. Türkiye'nin küresel ekonomideki görece durumunda güçlü bir sıçrama gözlenmemektedir.

Şekil 12: SAGP Göre Türkiye GSYH'nin Dünya GSYH İçerisindeki Payı**Kaynak:** IMF

2. Literatür

Klasik iktisatçılardan günümüze kadar hemen her iktisadi okul için önemli bir inceleme konusu olan dış denge sorunu özellikle Obstfeld ve Rogoff (1994)'un çalışmalarıyla farklı bir boyut kazanmıştır ve literatür sürdürülebilirlik kavramı üzerinden tartışılmaya devam etmiştir. Tablo 1'de çalışmamızda izlenen Husted (1992) yöntemini referans alan ve çeşitli ülkeler için yapılmış çalışmaların bir özeti sunulmuştur. Yapılan çalışmalarda incelenen dönem, ülke ve yönteme göre farklılıklar görülmektedir.

Tablo 1: Dünyada Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Seçilmiş Uygulamalı Çalışmalar

Yazar	Ülke ve Örneklem	Yöntem	Bulgu
Husted (1992)	1967-1989, ABD	Engle-Granger	Sürdürülebilir
Apergis vd. (2000)	1960-1994, Yunanistan	Johansen Eşbütünleşme	Sürdürülebilir
Matsubayashi (2005)	1975-1999, ABD	Johansen Eşbütünleşme	Sürdürülebilir
Konya (2009)	1993-2006, Slovenya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti,	Johansen, Saikkonen-Lütkepohl	Slovenya Sürdürülemez
Greenidge vd. (2011)	1960-2006, Barbados	Johansen Eşbütünleşme, DOLS	Sürdürülebilir

Not: Tablo, mevcut literatür temelinde tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 2'de ise Türkiye'de cari açığın sürdürülebilirliğini Husted (1992) modelini referans alarak inceleyen çalışmalar özetlenmiştir. Ulaşılan bulgular yöntem ve veri setine göre farklılık gösterebilmektedir. Bununla birlikte en sık kullanılan yöntem olarak Johansen eşbütünleşme ve en sık ulaşılan bulgu olarak da zayıf formda sürdürülebilirlik öne çıkmaktadır.

Tablo 2: Türkiye'de Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Seçilmiş Uygulamalı Çalışmalar

Yazar	Dönem	Yöntem	Bulgu
Açıkgöz ve Akçağlayan (2014)	1992-2011	Engle-Granger, ARDL	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Göçer (2013)	1996-2012	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Şahbaz (2011)	2001-2011	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Özer ve Coşkun (2011)	2002-2010	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Peker (2009)	1992-2007	Johansen Eşbütünleşme	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Ongan (2008)	1980-2005	Johansen Eşbütünleşme	Sürdürülemez
Yamak ve Korkmaz (2007)	2001-2005	ARDL	Zayıf Formda Sürdürülebilir
Yücel ve Yanar (2005)	1964-2003	Engle-Granger	Sürdürülemez
Kalyoncu (2005)	1987-2002,	Johansen Eşbütünleşme	Sürdürülebilir

Not: Tablo, mevcut literatür temelinde tarafımızca hazırlanmıştır.

3. Ekonometrik Analiz İçin Teorik Çerçeve

Cari açığın sürdürülebilirliği farklı ölçütler üzerinden değerlendirilebilir. Örneğin, cari açığın GSYH'ye oranı, sermaye akımlarındaki değişim, rezervlerdeki değişim bu ölçütlerden birkaçıdır. Bu çalışmada Steven Husted (1992) tarafından geliştirilen yöntem izlenecektir. Husted çalışmasında cari açığın sürdürülebilirliğini sınavabilmek için Hakkio ve Rush'ın (1991) çalışmasını temel alan bir metot ileri sürmüştür. Analize dışa açık iktisadi yapı ve bütçe kısıtı altında eşitlik (1) ile başlanılmaktadır.

$$C_t = Y_t - I_t - r_t D_t^f \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de C_t : t dönemindeki özel kesim ve kamu kesiminin toplam tüketim harcamalarını, I_t : yatırımları, r_t : dünya faiz oranını, D_t^f : uluslararası borçlanma borçlanma seviyesini ifade etmektedir. Eşitlik (1)'de iterasyon vasıtasıyla tüm dönemler için bütçe kısıtı yazılabilir:

$$D_t^f = \sum_{i=1}^{\infty} \mu_i [Y_{t+i} - C_{t+i} - I_{t+i}] + \lim_{i \rightarrow \infty} (\mu_i D_t^f) \quad (2)$$

Eşitlik(2)'de $\mu_i = \prod_{j=1}^i \left(\frac{1}{1+r_{t+j}} \right)$ birinci i iskonto faktörü çarpanıdır. İskonto faktörü çarpanını kısaca tanımlayacak olursak, iktisadi ajanlar tüketime ilişkin karar alırken

gelecekteki gelirlerinin cari dönem gelirlerinden büyük olacağı beklentisinde sahip oldukları takdirde sonsuza dek harcamalarını erteleyebileceklerdir. Bununla birlikte bu durum iktisadi ajanların refahını ve iktisadi yapının işleyişine negatif tesirde bulunabilir. Bunun için kişiler tüketim kararlarını, geleceğe ilişkin öngördükleri gelirlerini bir indirim faktörüyle çarpmak suretiyle önceden verebilirler.(Milesi-Ferretti ve Razin, 1996). İktisadi birimlerin tüketim ve yatırım dışında kalan gelirleri dış ticaret dengesine eşit olmalıdır. Dış ticaret dengesini eşitlik (3)'te özetlenmektedir:

$$Y_t - C_t - I_t = X_t - M_t = TB_t \quad (3)$$

Eşitlikte TB: dış ticaret dengesini, X: ihracatı M: ithalatı simgelemektedir. Eşitlik (2) ve (3) birlikte yeniden düzenlendiğinde bütçe kısıtı aşağıdaki denklemle ifade edilir:

$$D_t^f = \sum_{i=1}^{\infty} \mu_i [TB_{t+i}] + \lim_{i \rightarrow \infty} (\mu_i D_t^f) \quad (4)$$

Eşitlik (4) incelendiğinde, son dönem dikkate alınmazsa, dış borçların cari değeri, gelecek dönemdeki dış ticaret dengesinin bugünkü değerine eşit olmak zorundadır. Dış borçların bugünkü değeri, gelecekteki dış ticaret dengesinin bugünkü değerinden büyük ise cari işlemler dengesi sürdürülebilir değildir. Dünya faiz oranının sabit olduğu varsayımı altında (Husted, 1992) ve (Hakkio ve Rush, 1991) eşitlik (4)'ü aşağıdaki formda yeniden yazmışlardır:

$$M_t + r_t D_{t-1}^f = X_t + \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{\Delta X_{t+i} - \Delta Z_{t+i}}{(1+r)^{i-1}} \right) + \lim_{i \rightarrow \infty} \left(\frac{D_{t+i}^f}{(1+r)^{i-1}} \right) \quad (5)$$

Yukarıdaki eşitlikte $Z_t = M_t + (r_t - r) D_{t-1}^f$ biçiminde tanımlanmıştır. Eşitlik (5)'te eşitliğin iki tarafından da X_t çıkartılır ve -1 ile çarpılırsa aşağıdaki eşitlik (6)'ya ulaşılır:

$$CA_t = X_t - M_t - r_t D_{t-1}^f = \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{\Delta Z_{t+i} - \Delta X_{t+i}}{(1+r)^{i-1}} - \lim_{i \rightarrow \infty} \left(\frac{D_{t+i}^f}{(1+r)^{i-1}} \right) \right) \quad (6)$$

X_t ve Z_t 'nin durağanlık mertebesinin I(1) olduğu varsayımıyla Husted (1992) ve Hakkio ve Rush (1991)'a göre; $X_t = \alpha_1 + X_{(t-1)} + \varepsilon_{1t}$ ve $Z_t = \alpha_2 + Z_{(t-1)} + \varepsilon_{2t}$ yazılabilir. Buna göre, denklem (6) şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$X_t = \alpha + IM_t - \lim_{i \rightarrow \infty} \left(\frac{D_{t+i}^f}{(1+r)^{i-1}} \right) + \varepsilon_t$$

Eşitlik (7)'de $IM_t = M_t + r_t D_{t-1}^f$, $\alpha = \frac{1+r}{r} (\alpha_1 - \alpha_2)$ ve $\varepsilon_t = \sum_{i=0}^{\infty} \left(\frac{\varepsilon_{1t} - \varepsilon_{2t}}{(1+r)^{i-1}} \right)$ y1 ifade etmektedir. Uzun dönemde $\lim_{i \rightarrow \infty} \left(\frac{D_{t+i}^f}{(1+r)^{i-1}} \right) = 0$ olmasından ötürü bu kısım dikkate alınmadan eşitlik (7) aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir:

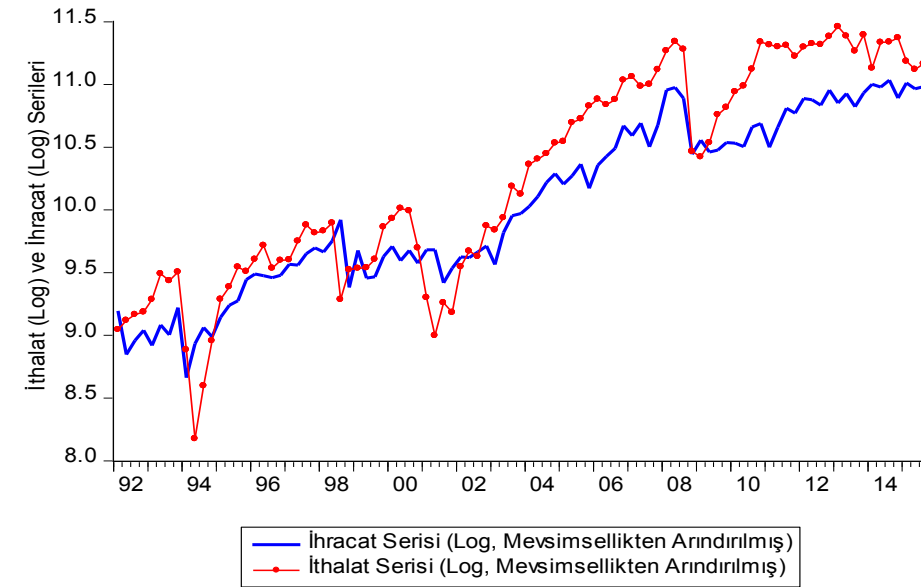
$$X_t = \alpha + \beta IM_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

Eşitlik (8)'de ekonomi dönemlerarası bütçe kısıtını sağlayabilmesi için $\beta=1$ ve ε_t de düzey değerinde durağan olmalıdır. Bu çerçevede cari açığın sürdürülebilirliği X_t ve IM_t serilerinin eşbütünlük olması şartıyla, β katsayısının 1'e eşit olması koşuluna bağlanmıştır (Husted, 1992). Eğer β , 1'den küçük ise sürdürülebilirlik iddiası geçersizdir. Bu durumda ülkenin döviz gelirleri döviz giderlerinin altındadır ve cari açık sürdürülemez (ya da zayıf formda sürdürülebilir)'dir.

4. Veri ve Metodoloji

Çalışmada kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden (EVDS) derlenmiştir. Veri seti 1992 yılı birinci çeyreğinden 2015 yılı üçüncü çeyreğine kadar 95 gözlemi kapsamaktadır. Mevsimsellik gözlenen veriler Census X-12 yöntemi vasıtasıyla mevsimsellikten arındırılmıştır. Model çözümlerinde serilerin doğal logaritmalarıyla çalışılmıştır.

Şekil 13: Ekonometrik Analizde Kullanılan İthalat ve İhracat Verileri (Log)



Kaynak: TCMB

Bu çalışmada ithalat ve ihracat serileri arasındaki uzun dönem denge ilişkisi üç farklı yöntem aracılığıyla incelenmiştir. Bunun nedeni uzun dönem denge ilişkilerinin incelenmesinde birden fazla yöntem kullanmanın yararlı olmasıdır (Gregory, 1994; Haug, 1996). İki seri arasındaki eşbütünlük ilişkisi önce Engle ve Granger (1987), ardından Vektör otoregresyon (VAR) temelli Johansen ve Juselius (1990) ve son olarak da gecikmesi dağıtılmış otoregresif model (ARDL) ve sınır testi yaklaşımını temel alan Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) yöntemleriyle analiz edilecektir.

Artıklara dayanan Engle-Granger (1987) eşbütünlük yaklaşımı ve en çok benzerliğe dayanan Johansen eşbütünlük (1988; 1991) analizleri tüm değişkenlerin aynı dereceden bütünlük I(1) olmasını gerektirmekte ve ikiden fazla I(1) değişkeni olduğunda etkin olmamakta ve tutarsız sonuçlar verebilmektedir (Pesaran ve Pesaran, 1997). Bu kointegrasyon testlerine bir alternatif olarak Phillips ve Loretan (1991) tarafından eşbütünlük ilişkisini temsilen gecikmesi dağıtılmış otoregresif (Autoregressive Distributed Lag – ARDL) model ileri sürülmüştür.

ARDL modelleri uygulamalı ekonometri literatüründe uzun zamandır kullanılmaktadır. Bu modellerin popüleritesini kointegrasyon için bir yöntem olarak kullanılmasından dolayı (IHS Global Inc., 2015). ARDL modeline dayalı sınır testi (Bounds Testing) yaklaşımı, Pesaran ve Pesaran (1997), Pesaran ve Smith (1998), Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilmiştir. ARDL modelinde incelenen değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı sınır testi ile araştırılır. Sınır testi F ya da Wald istatistiğine dayalıdır.

Sıfır hipotezi eşbütünlük olmadığını ifade etmektedir. Seçilen anlamlılık düzeyi için hesaplanan F istatistiği Pesaran vd. (2001)'in çalışmasındaki alt ve üst sınır olmak üzere iki değer ile mukayese edilir. Hesaplanan F test istatistiğinin değeri alt ve üst sınır değerlerinin dışında ise incelenen değişkenlerin bütünlük derecelerine bakmadan yorum yapılabilmektedir. F istatistiğinin değeri üst sınır değerinden büyük ise sıfır hipotezi reddedilerek seriler arasında eşbütünlük olduğuna, hesaplanan F istatistik değeri alt sınır değerinden küçük olması durumunda ise sıfır hipotezi reddedilmeyerek, seriler arasında bir eşbütünlük ilişkisi bulunmadığına karar verilir.

5. Analiz ve Bulgular

İthalat ve ihracat serilerinin durağanlığının sınanması için ADF birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök testi sonuçlarına göre iki seri de düzey değerlerinde durağan değildir ve ancak fark alma işleminden sonra durağan hale gelmektedirler. İki serinin de I(1) olması İki aşamalı Engle-Granger ve Johansen eşbütünlük analizi için gerekli bir koşuldur.

Tablo 3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Düzye Değerleri – Sadece Sabit İle					
Değişken	Test İstatistiği	Tablo Kritik Değeri			Olasılık Değeri
		%1	%5	%10	
İHRACAT	-0.971871	-3.502238	-2.892879	-2.583553	0.7605
İTHALAT	-1.372042	-3.501445	-2.892536	-2.583371	0.5928
Düzye Değerleri – Sabit ve Trend İle					
İHRACAT	-2.802514	-4.059734	-3.458856	-3.155470	0.2002
İTHALAT	-2.950102	-4.058619	-3.458326	-3.155161	0.1520
Birinci Fark Değerleri – Sadece Sabit İle					
İHRACAT	-14.91309	-3.502238	-2.892879	-2.583553	0.0001
İTHALAT	-8.438675	-3.502238	-2.892879	-2.583553	0.0000
Birinci Fark Değerleri – Sabit ve Trend İle					
İHRACAT	-14.83297	-4.059734	-3.458856	-3.155470	0.0000
İTHALAT	-8.395878	-4.059734	-3.458856	-3.155470	0.0000

Engle ve Granger (1987) yönteminde I(1) olan serilerin düzey değerleriyle bir regresyon tahmin edilir ve bu tahminden elde edilen artık terimlerin düzeyde durağan olup olmadığı kontrol edilir.

Adım1. İki serinin düzey değerleriyle tahmin edilen regresyon:

Tablo 4: Engle-Granger 1. Adım Regresyon Tahmini

Bağımlı Değişken: İHRACAT				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
İTHALAT	0.765292	0.023821	32.12654	0.0000
Sabit Terim	2.186630	0.245207	8.917503	0.0000
R-kare: 0.917342				

Tablo 5: Engle-Granger 2. Adım: Hata Teriminin (ECT) ADF Birim Kök Test Sonucu

Düzyer Değerleri – Sadece Sabit İle					
Değişken	Test İstatistiği	Tablo Kritik Değeri			Olasılık Değeri
		%1	%5	%10	
ECT	-5.593725	-3.501445	-2.892536	-2.583371	0.0000
Düzyer Değerleri – Sabit ve Trend İle					
ECT	-5.980496	-4.058619	-3.458326	-3.155161	0.0000

Tablo 5'te ECT adını verilen artıkların ADF birim kök testine göre düzyer değerinde durağan olduğu görülebilir. Bir başka ifade ile ECT I(0)'dır. İki aşamalı Engle-Granger analizine göre İhracat ve İthalat serileri arasında bir uzun dönem ilişkisi-eşbütünleşme- mevcuttur. Bu durumda bir sonraki adım olarak ECM modelinin tahmin edilmesi ve bu yolla kısa dönemde bir düzeltme mekanizmasının varlığı araştırılmıştır. ECM tahmin edilirken değişkenler durağan oldukları düzyerde, birinci aşama regresyonundan elde edilen artıklar ise 1 gecikmeli olarak modelde yer alır.

Tablo 6: EngleGranger Hata Düzyer Modeli (ECM) Tahmini

Bağımlı Değişken: D(İHRACAT)				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
D(İTHALAT)	0.234604	0.071946	3.260823	0.0016
ECT(-1)	-0.365356	0.076089	-4.801680	0.0000
Sabit Terim	0.012759	0.014193	0.898955	0.3710
R-kare: 0.230514				

Tablo 6'daki ECM model tahmin sonuçlarında ECT'nin katsayısı eksi (-) işaretli olduğundan kısa dönemde hata düzyer mekanizmasının işlediği ifade edilebilir.

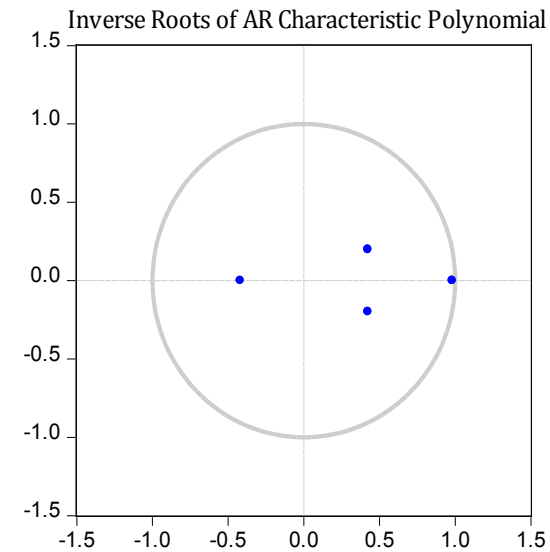
Johansen eş bütünleşme analizi VAR temelli bir yöntemdir. Bu yöntemde göre öncelikle uygun gecikme ile VAR(p) modelini tahmin etmemiz gerekmektedir. Tablo 7'de verilen değerler VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu seğimi kriterlerini özetlemektedir. VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu LR, SC ve HQ bilgi kriterlerine göre 2'dir.

Tablo 7: Kısıtsız VAR Modeli İçin Optimal Gecikme Uzunluğu Seğimi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-78.91059	NA	0.022021	1.860014	1.916701	1.882840
1	71.78674	291.0018	0.000756	-1.512339	-1.342276	-1.443860
2	84.72724	24.39358*	0.000615	-1.717868	-1.434430*	-1.603736*
3	89.32000	8.446454	0.000607*	-1.731494*	-1.334681	-1.571710
4	90.09784	1.394743	0.000654	-1.657422	-1.147234	-1.451985
5	92.05333	3.416497	0.000687	-1.610421	-0.986859	-1.359332
6	93.04431	1.685792	0.000737	-1.541248	-0.804310	-1.244506
7	93.56961	0.869467	0.000801	-1.461370	-0.611057	-1.118975
8	95.70998	3.444280	0.000838	-1.418620	-0.454932	-1.030573

Not:LR: sequential modified LR test statistic, FPE: Final prediction Error, AIC: Akaike information criterion, SC: Schwarz information criterion, HQ: Hannan-Quinn information criterion, * İbaresini bulunduğu gecikmenin ilgili bilgi kriterine göre en uygun olduğunu ifade etmektedir.

Tahmin edilen VAR(2) modelinin istikrarlı olup olmadığı otoregresif birim kök testi yardımıyla sınanmıştır. Tablo 8'de raporlanan bulgulara göre tüm kökler birim çember içerisinde olduğundan VAR modelinin sistem istikrar sorunu yoktur denilebilir. Tahmin edilen VAR(2) modelinin otokorelasyon içerip içermediğinin de sınanması gerekmektedir. Tablo 9'da otokorelasyon sınaması için kullanılan Lagrange çarpan testi sonuçları gösterilmiştir. Test sonuçlarına göre 8 gecikmeye kadar bir otokorelasyon sorunu yoktur.

Tablo 8: VAR Modelinin Sistem İstikrarı İçin Otoregresif Birim Kök Testi

Tablo 9: Otokorelasyon Sınaması İçin Lagrange Çarpın Testi

Gecikme Sayısı	LM-İstatistiği	Olasılık Değeri
1	8.688825	0.0694
2	6.356435	0.1741
3	1.140569	0.8878
4	5.034469	0.2838
5	0.824658	0.9351
6	1.818855	0.7690
7	2.030100	0.7302
8	1.473415	0.8313

Tablo 10'da değişen varyanslık sınaması için kullanılan çapraz çarpımların yer verilmediği White testi sonuçları gösterilmiştir. Test istatistiğinin olasılık değeri %5'ten büyük olduğundan tahmin edilen VAR(2) modelinde bir değişen varyans sorunu yoktur denilebilir.

Tablo 10: Değişen Varyanslık Sınaması İçin White Testi

Ki-Kare Test İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Olasılık Değeri
36.29927	24	0.0513

Tahmin edilen VAR(2) modelinde bir sorun olmadığı kontrol edildikten sonra Johansen eşbütünlük sınaması yapılabilir.

Tablo 11: Johansen Eşbütünlük Sınaması – Trace Testi Sonucu

Hipotezdeki Eşbütünlük Sayısı	Özdeğer	İz İstatistiği	Kritik Değer (%5)	Olasılık Değeri.**
Eşbütünlük yoktur *	0.241135	29.90823	20.26184	0.0017
En çok 1	0.044635	4.246558	9.164546	0.3766

* %5 anlam düzeyinde hipotezin reddini ifade etmektedir. ** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değerleri.

Tablo 11'deki İz testi sonuçlarına göre %5 anlam düzeyinde 1 eşbütünlük ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 12: Johansen Eşbütünlük Sınaması – Maksimum Özdeğer (Max-eigenvalue) Testi Sonucu

Hipotezdeki Eşbütünlük Sayısı	Özdeğer	Maks.Özd. İst.	Kritik Değer (%5)	Olasılık Değeri.**
Eşbütünlük yoktur *	0.241135	25.66167	15.89210	0.0011
En çok 1	0.044635	4.246558	9.164546	0.3766

*%5 anlam düzeyinde hipotezin reddini ifade etmektedir. ** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değerleri.

Tablo 12'deki Maksimum özdeğer testi sonuçlarına göre %5 anlam düzeyinde 1 eşbütünlük ilişkisi bulunmaktadır. İz ve Maksimum özdeğer testlerine göre eşbütünlük ilişkisini tespit ettikten sonra Vektör Hata Düzeltme Modelini tahmin edebiliriz.

Tablo 13: VECM Eşbütünlük Denklemi

Eşbütünlük Denklemi	CointEq1
İHRACAT(-1)	1.000000
İTHALAT(-1)	-0.819392
	(0.03889)
	[-21.0710]
Sabit Terim	-1.664614
	(0.39996)
	[-4.16200]

Standart hatalar (), t-istatistikleri [] ile gösterilmiştir.

Tablo 13'te VECM modeli eşbütünlük denklemi görülmektedir. Buna göre normalize edilmiş eşbütünlük denklemi,

$$\text{İHRACAT} = -1.664614 - 0.819392 \times \text{İTHALAT}$$

şekindedir. İTHALAT'ın katsayısı 1'den küçük olduğundan (0.819392) cari açık zayıf formda sürdürülebilir sonucuna ulaşılmaktadır.

ARDL modeli tahmininde uygun modelin belirlenmesi için bilgi kriterleri dikkate alınmaktadır. Schwarz ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri en uygun ARDL modelinin ARDL (3,0) olduğunu ima etmektedir. Tablo 14'te ARDL (3,0) tahmini verilmiştir.

Tablo 14: ARDL (3,0) Modeli Tahmini

Bağımlı Değişken: İHRACAT				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
İHRACAT (-1)	0.182838	0.107363	1.702989	0.0921
İHRACAT (-2)	0.243823	0.096720	2.520918	0.0135
İHRACAT (-3)	0.225430	0.087969	2.562601	0.0121
İTHALAT	0.275890	0.046705	5.907052	0.0000
C	0.692894	0.203440	3.405889	0.0010
R-kare: 0.969529				

Tablo 15'te ARDL sınır testi sonuçları verilmiştir. F istatistik değeri %1 anlam düzeyinde, tablo kritik değeri olan 5.58'den büyüktür. Buna göre uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi yokturanlamına gelen sıfır hipotezi reddedilir. ARDL sınır testine göre değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisi vardır.

Tablo 15: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi: Uzun dönem ilişkisi yoktur.		
Test İstatistiği	Değeri	k
F-istatistiği	5.746719	1
Kritik Sınır Değerleri		
Anlam Düzeyi	I0 Sınır	I1 Sınır
10%	3.02	3.51
5%	3.62	4.16
2.5%	4.18	4.79
1%	4.94	5.58

Tablo 16'da ARDL uzun dönem denge ilişkisini gösteren eşbütünleşme denklemi,

$$\text{İHRACAT} = 1,9916 + 0,7930 \times \text{İTHALAT}$$

biçimindedir. Buna göre ithalatın katsayısı 1'den küçük olduğu için ARDL analizine göre de cari açık zayıf formda sürdürülebilir çıkmaktadır.

Tablo 16: ARDL Eşbütünleşme ve Uzun Dönem Eşbütünleşme Denklemi

Bağımlı Değişken: İHRACAT				
Cointeq = İHRACAT - (0.7930* İTHALAT + 1.9916)				
ARDL Uzun Dönem Katsayıları				
Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistiği	Olasılık Değeri
İTHALAT	0.792995	0.043495	18.231965	0.0000
Sabit Terim	1.991594	0.445857	4.466886	0.0000

6. Sonuç

Literatürde Türkiye ekonomisi için cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu bir çok ampirik çalışma tarafından tespit edilmiştir. Bu bulgunun genel geçer olduğu varsayımında, Türkiye için öne çıkan politika önerisi; tasarruf açığı, imalat sanayiinin ithalat yapısı, dış ticarete uzmanlaşılacak ürünlerin nispi kalitesi, iktisadi kurumların rolleri gibi başlıkları kapsamlı bir şekilde gözetilen yeni bir büyüme modeline geçmesidir. Türkiye ekonomisi ancak bu şekilde uzun dönemli büyüme trendinin eğimini pozitif artırabilecektir. Bununla birlikte, cari açık ve büyüme arasındaki güçlü ilişki, imalat sanayiinin ithalat yapısı, azalan yurtiçi tasarruf oranları, net uluslararası yatırım pozisyonunun ulaştığı büyük rakamlar ve ihracatın ileri teknoloji içeren payının düşük olması, tahmin edileceği üzere, varolan sorunun kısa vadeli politikalarla çözülebilecek meseleler olmadığını göstermektedir. Aksine bu sorunlar, uzun dönemli ve reformist politikaların gerekliliğine işaret etmektedir.

Kaynakça

- Acemoglu, D., & Ucer, M. (2015). The Ups and Downs of Turkish Growth, 2002-2015: Political Dynamics, the European Union and the Institutional Slide. NBER Working Paper No. 21608, 1-34.
- Açıköz, Ş., & Akçağlayan, A. (2014). Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliği. *Ege Akademik Bakış*, 14(1), 83-97.
- Akkaya, Y., & Gürkaynak, R. S. (2012). Cari açık, bütçe dengesi, finansal istikrar ve para politikası: Heyecanlı bir dönemin izi. *İktisat İşletme ve Finans*, 27(315), 93-119.
- Alioğulları, Z. H., Başkaya, Y. S., Bulut, Y. E., & Kılınç, M. (2015). Türkiye’de Tüketici ve Ticari Kredilerin Cari Açıkla İlişkisi. *TCMB Ekonomi Notları Sayı: 2015- 19*, 1-13.
- Apergis, N., Katrakilidis, K. P., & Tabakis, N. M. (2000). Current account deficit sustainability: The case of Greece. *Applied Economics Letters*, 7(9), 599-603.
- Asteriou, D., & Hall, S. G. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach*. New York: Palgrave Macmillan.
- Çeviş, İ., & Ceylan, R. (2015). Kırılgan Beşlide Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) Hipotezinin Test Edilmesi. *Journal of Yasar University*, 10(37), 6381-6477.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Greenidge, K., Holder, C., & Moore, A. (2011). Current account deficit sustainability: the case of Barbados. *Applied Economics*, 43(8), 973-984.
- Gregory, A. W. (1994). Testing for Cointegration in Linear Quadratic Models. *Journal of Business and Economic Statistics*, 12(3), 347-360.
- Hakkio, C. S., & Rush, M. (1991). Is the Budget Deficit Too Large? *Economic Inquiry*, 29(3), 429-445.
- Haug, A. (1996). Tests for cointegration a Monte Carlo comparison. *Journal of Econometrics*, 71(1-2), 89-115.
- Husted, S. (1992). The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis. *The Review of Economics and Statistics*, 74(1), 159-166.
- IMF. (2014). Turkey: 2014 Article IV Consultation-Staff Report; Press Release; and Statement by the Executive Director for Turkey. Washington DC: IMF.
- IMF World Economic Outlook Database. <http://www.imf.org/en/Data>
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Statistical analysis of cointegration vectors*, 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. (1991). Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*, 59(6), 1551-1580.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference On Cointegration – With Applications to the Demand For Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kalkınma Bakanlığı. www.kalkinma.gov.tr
- Kalyoncu, H. (2005). Sustainability of Current Account for Turkey: Intertemporal Solvency Approach. *Praque Economic Papers*, 14(1), 82-88.
- Kara, A. H., & Sarıkaya, Ç. (2013). Türkiye’de Konjonktürel Etkilerden Arındırılmış Cari İşlemler Dengesi. *İktisat İşletme ve Finans*, 28(332), 09-32.
- Kónya, L. (2009). The sustainability of the current account in the Czech Republic, Hungary

and Slovenia. *Empirical Economics*, 36, 367-384.

- Matsubayashi, Y. (2005). Are US Current Account Deficits Unsustainable? Testing for the Private and Government Intertemporal Budget Constraints. *Japan and the World Economy*, 17, 223-237.
- Milesi-Ferretti, G. M., & Razin, A. (1996). Sustainability of Persistent Current Account Deficits. NBER Working Paper No. w5467, 1-33.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). The Intertemporal Approach to the Current Account. G. Grossman, & K. Rogoff içinde, *International Economics Vol III*. (s. 1731-1799). Elsevier.
- OECD. (2014). *OECD Economic Surveys: Turkey 2014*. Paris: OECD.
- Ongan, S. (2008). The Sustainability of Current Account Deficits and Tourism Receipts in Turkey. *The International Trade Journal*, 22(1), 39-62.
- Özer, M., & Coşkun, İ. O. (2011). Sustainability of Turkish Current Account Deficit in the Post-Crisis Period. *MIBES Transactions International Journal*, 5(2), 67-82.
- Peker, O. (2009). Türkiye’de Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 164-174.
- Pesaran, M. H., & Pesaran, B. (1997). *Working with Microfit 4: Microfit 4 User Manual*. Oxford: Oxford University Press.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1999). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. S. Strom içinde, *Econometrics and Economic Theory in the 20th century: The Ragnar Frish Centennial Symposium* (s. 371-413). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pesaran, M. H., & Smith, R. P. (1998). Structural Analysis of Cointegrating VARs. *Journal of Economic Surveys*, 12(5), 471-505.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Phillips, P. C., & Loretan, M. (1991). Estimating Long-Run Economic Equilibria. *The Review of Economic Studies*, 53(3), 407-436.
- Röhn, O., Gönenç, R., Koen, V., & Coşar, E. E. (2014). Reducing Macroeconomic Imbalances in Turkey. *OECD Economics Department Working Papers No. 1160*, 1-34.
- Saygılı, Ş., Cihan, C., Yalçın, C., & Brand, T. H. (2014). Türkiye İmalat Sanayinde İthal Girdi Kullanımındaki Artışın Kaynakları. *İktisat İşletme ve Finans*, 29(342), 09-44.
- Şahbaz, A. (2011). Cari İşlem Açıklarının Sürdürülebilirliği: 2001-2011 Türkiye Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(3), 417-432.
- Taymaz, E., Voyvoda, E., & Yılmaz, K. (2011). Uluslararası Üretim Zincirlerinde Dönüşüm ve Türkiye’nin Konumu. İstanbul: TÜSİAD-Koç Üniversitesi Ekonomik Araştırma Forumu Çalışma Raporları Serisi 11-01.
- TCMB. <http://www.tcmb.gov.tr/>
- TÜİK. <http://www.tuik.gov.tr/>
- Uygun, E. (2004). Cari Açık Tartışmaları. *İktisat İşletme ve Finans*, 19(222), 5-20.
- World Bank. <http://www.worldbank.org/>
- Yamak, R., & Korkmaz, A. (2007). Türk Cari İşlemler Açığı Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Yaklaşım. *Bankacılar Dergisi*(60), 17-32.
- Yücel, F., & Yanar, R. (2005). Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir Mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 483-492.