

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE CARİ AÇIK VE NEDENLERİ: ARDL ANALİZİ
IN TURKEY ECONOMY CURRENT DEFICIT AND REASONS: ARDL ANALYSIS

Nergis BİNGÖL

İnönü Üniveristesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, nergisbingol89@gmail.com, Malatya/Türkiye

Ceren PEHLİVAN

İnönü Üniveristesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, pehlivanceren23@hotmail.com, Malatya/Türkiye

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için cari açık ve iç tasarruf açığı, portföy kâr transferi, dış borç stoku, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri, enerji ithalatı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda söz konusu değişkenler 1987–2016 dönemi için yıllık olarak ele alınmış, Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips- Perron (PP) Birim Kök Testi, ARDL, CUSUM ve Granger Nedensellik Testi yardımı ile analiz edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ve korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre değişkenlerinin bir dönem önceki değerleri ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Granger Nedensellik Testi sonucunda cari açık ile enerji ithalatı, dış borç ve doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri arasında nedensellik ilişkisinin olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cari açık, ARDL, Nedensellik Testi

ABSTRACT

In this study, the relationship between current deficit and domestic savings gap, portfolio benefit transmission, outstanding external debt, foreign direct investment benefit transmission, energy imports for Turkish economy. In this direction, these variables were analyzed annually for the period 1987-2016, using , Augmented Dickey Fuller (ADF) and Phillips- Perron (PP) Unit Root Test, ARDL, CUSUM and Granger Causality Tests. Addition these variables were descriptive statistics and coefficient of correlation calculated. According to the results of the research, it is found that the these variables are related to the previous period's values. The Granger causality test revealed that there is causality relationship between current deficit and energy import, outstanding external debt and foreign direct investment benefit transmission.

Key Words: Current Deficit, ARDL, Causality Test

1.GİRİŞ

Ödemeler bilançosunun birinci temel hesap grubunu cari işlemler hesabı oluşturmaktadır. Cari işlemler hesabı, belirli bir dönemde ülkeler arasında gerçekleşen ekonomik ve mali işlemlerin muhasebeleştirildiği hesaptır. Ülkelerin yapmış olduğu mal ve hizmet ticareti, transfer ödemeleri bu hesaba kaydedilmektedir. Cari işlemler açığı, cari işlemler hesabına kaydedilen işlemler neticesinde ülkeye gelir niteliğinde giren döviz miktarından daha fazla gider niteliğinde ülkeden çıkan döviz miktarı olmasından dolayı ortaya çıkan fark olarak açıklanabilir.

Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosu yüksek cari açıklar vermektedir. Yüksek cari açık rakamlarının verildiği dönemlerin ortak özelliği söz konusu dönemlerde büyüme oranlarının da oldukça yüksek olmasıdır. Bu ilişkinin nedeni, Türkiye ekonomisinin ithalata bağımlı büyüme yapısı sergilemesidir. Diğer taraftan bazı dönemlerde ödemeler bilançosu cari fazla vermiştir. Bu dönemler ise ülke ekonomisini derinden sarsan, devamında yapısal değişim dönüşümlerin yaşandığı kriz dönemleridir.

Türkiye ekonomisi hızla büyüyen ve bunun paralelinde yüksek cari açıklar veren bir ekonomi olduğu için cari açık sorunu her dönemde güncelliğini koruyan bir konudur. Bu durumdan hareketle yapılan çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde cari açık hakkında kısa bir bilgilendirme

yapılmıştır. İkinci bölüm Türkiye ekonomisi için cari açık rakamlarının değerlendirildiği bölüm, üçüncü bölüm; Türkiye ekonomisinde cari açığı etkileyen bazı değişkenlerin açıklandığı, dördüncü bölüm Dünya’ da ve Türkiye’de cari açık konusu hakkında yapılmış bazı çalışmaların yer aldığı literatür taramasından oluşmaktadır. Beşinci bölümde Türkiye ekonomisinde cari açığı etkileyen faktörlerin tespiti için yapılan birim kök testleri, ARDL Sınır Testi ve Granger Nedensellik testlerinin sonuçları yer almaktadır. Son bölüm ise elde edilen bulguların değerlendirildiği sonuç ve öneriler bölümüdür.

2.TÜRKİYE EKONOMİSİNDE CARİ AÇIK

Tablo 1’ de de görüldüğü gibi Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosu genel olarak açık vermektedir. Ödemeler bilançosunun fazla verdiği dönemler olan 1988; 1989; 1991; 1994; 1998; 2001 yıllarının ortak özelliği bu dönemlerin ekonomik kriz dönemleri olmasıdır.

Tablo- 1. 1987- 2016 Yılları Türkiye Ekonomisi Cari Açık Değerleri (Milyon ABD Doları)

Yıllar	Cari Açık Değerleri	Yıllar	Cari Açık Değerleri
1987	-806	2002	-626
1988	1.596	2003	-7.554
1989	938	2004	-14.198
1990	-2.625	2005	-20.980
1991	250	2006	-31.168
1992	-974	2007	-36.949
1993	-6.433	2008	-39.425
1994	2.631	2009	-11.358
1995	-2.339	2010	-44.616
1996	-2.437	2011	-74.402
1997	-2.638	2012	-47.962
1998	2.000	2013	-63.621
1999	-925	2014	-43.597
2000	-9.920	2015	-32.118
2001	3.760	2016	-33.010

Kaynak: TCMB (Erişim Tarihi: 21.12.2017).

1988 yılında büyüme oranı oldukça istikrarsız bir yapı sergilemiştir. Bu dönemde asıl hedef özel sektörün büyümesi iken kamu sektöründeki büyüme daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. 1989 yılında 32 sayılı karar ile sermaye hareketleri üzerindeki her türlü denetim kaldırılmıştır. Dışa açılım süreci, Türkiye’nin dış ticaret hacmini arttırmıştır fakat bunun yanı sıra dünya ekonomisindeki risklere de duyarlı hale gelmesine sebep olmuştur. Bu risklerden en önemlisi ise dış ticaret hacminin artmasına rağmen cari işlemler dengesinin sürekli açık vermesi olmuştur (Doğan ve Bayraç, 2014: 98). Bundan sonraki dönemde cari açık sermaye çıkışlarından kaynaklı ekonomik küçülmenin yaşandığı yıllar haricinde varlığını sürdürmüştür (Saçık ve Karaçayır, 2015: 155).

1991 yılında ortaya çıkan Körfez Savaşı Irak’ a yönelik ambargo uygulanmasına neden olmuştur. Bu nedenle Türkiye yüksek ihracat kayıpları yaşamıştır. İhracat kaybının yanı sıra savaştan kaçan mültecilerin barınma ve temel ihtiyaçlarının karşılanması, önemli gelir kaynaklarından olan turizm gelirlerinin savaş dolayısıyla düşmesi Türkiye ekonomisinde ciddi maliyetlere yol açmıştır. 1990-1994 döneminde ekonomide içe dönük bir büyümenin olması, reel yatırımlarda meydana gelen düşüş, yatırım yapılan sektörlerin düşük getirili sektörler olması ekonomi de durgunluk yaşanmasına neden olmuş ve 1994 krizinin yaşanması kaçınılmaz hale gelmiştir (Pehlivan vd., 2017: 17).

1996 yılında yürürlüğe giren Gümrük Birliği Anlaşması Türkiye’ de yaşanan cari açıkları olumsuz yönde etkilemiştir (Eşiyok, 2012: 63). Bu anlaşmadan sonra Avrupa Birliği ile gümrük sıfır olunca toplam harcamalar artışa geçmiştir. İthalattaki artış ihracattaki artıştan daha yüksek bir seyir izlemiştir. Devamında ki yıl 1997’ de dış borç, dış açık ve cari açıda artış yaşanmıştır. Yine bu dönemde ülke siyasetinde gergin bir hava söz konusuydu. Güney Doğu Asya (1997) ve Rusya (1998) ekonomisine hakim olan kriz ve krizin beraberinde getirdiği artan spekülasyon hareketleri, Türkiye’den

sermaye kaçışları yaşanmasına neden olmuş ve Türkiye ekonomisi stagfasyona sürüklenmiştir. Güney Doğu Asya' da yaşanan krizin etkisi 1998 yılının ikinci yarısından itibaren daha artmıştır (Şahin, 2014: 236).

2000'li yıllara Türkiye ekonomisi sorunlu bir bankacılık sektörü ile girmiştir. Bankaların sorunlu bilançoları, sermaye yapılarındaki yetersizlikler ekonomiyi büyük bir krize sürüklemiştir. Sonuç olarak 2001 yılı Türkiye ekonomisi için yine bir kriz dönemi olmuştur (Şahin, 2014: 239).

Gelişmekte olan ülkelerin bazılarının büyümesi ithalata bağlı olduğu için, büyüme oranlarındaki artışa paralel bir şekilde cari işlemler hesabı da açıklar vermektedir. Cari açık ve büyüme verileri incelendiğinde, görece olarak yüksek büyüme oranları Türkiye ekonomisinde büyümenin yüksek oranda ithalata bağımlı olmasının da etkisiyle artan oranda cari açık veren dönemlerde gerçekleştiği, büyümenin yavaşladığı veya ekonomik durgunluk dönemleri ise özellikle kriz sonrası cari açığın düşük olduğu dönemlere denk gelmektedir. Tablo 1' deki cari açık değerlerini baz alarak yorumlayacak olursak 1987 yılında ödemeler bilançosu açık vermiş olup bu dönemdeki büyüme oranı %9.5 oranında gerçekleşmiştir. 1988 yılı ise bir ekonomik kriz dönemi olup ekonomik büyüme oranı %2.3' e düşmüştür. Özellikle son yıllarda yükselen cari açık değerleri ve artan büyüme oranları cari açık büyüme arasındaki paralel ilişkiyi tekrar göz önüne sermiştir. 2000'li yılların en yüksek ödemeler bilançosu açığının yaşandığı yıl olan 2011 yılında ekonomi de %11.1 oranında büyüme yaşanarak Türkiye ekonomisi dünyanın en hızlı büyüyen ekonomileri arasına girmiştir.

3.TÜRKİYE EKONOMİSİNDE CARİ AÇIĞI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosunun sürekli açıklar vermesi bu konunun güncelliğini korumasına neden olmuştur. Bundan hareketle çalışmada Türkiye ekonomisinde yüksek cari açıklara sebep olan enerjide dışa bağımlılık, iç tasarruf açığı, dış borç stoğu, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının kar transferleri analize konu olmuştur.

3.1. Enerjide Dışa Bağımlılık

Ülkelerin enerji politikalarının temel amacı, üretimde kullanılan en önemli girdilerden biri olan enerjinin yeterli miktarda, kesintisiz, en az maliyetle, çevreye en az zarar veren yöntemlerle ve güvenilir şekilde temin edilmesidir. Türkiye' de yaşanan ekonomik büyüme ve paralelinde tüketim kalıplarında meydana gelen gelişmeler enerji ihtiyacını daha da artırmıştır (Çalışkan, 2009: 297).

Türkiye'nin üretim için gerekli enerji kaynağı açısından büyük ölçüde ithalata bağımlı oluşu dış ticaret dengesini önemli ölçüde etkilemektedir. Enerji ithalatındaki en büyük pay ise ham petrole aittir. Petrol fiyatında yaşanan artışlar fiyat endekslerini yükselteceği için tüm ekonomiyi etkileyebilecek çok önemli bir değişkendir. Bu nedenle ham petrol fiyatlarıyla dış ticaret dengesi, dolayısıyla ham petrol fiyatlarıyla cari işlemler dengesi önemli bir ilişki içerisinde (Gün, 2011: 78).

3.2.İç Tasarruf Açığı

İktisat yazınında cari işlemler açığı, özel ve kamu kesimi toplam yatırımları ile özel ve kamu kesimi tasarrufları arasındaki fark tarafından belirlenmektedir. Yatırım tasarruf arasındaki bu farkın negatif olması, yurt içi net tasarrufların yetersiz olduğunu ve dış kaynağa ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir ve dolayısıyla cari işlemler hesabının açık vermesiyle sonuçlanmaktadır (Doğan ve Bayraç, 2014: 105- 106).

2000'li yıllardan sonra Türkiye ekonomisinde, özel sektör yatırımları aracılığıyla iç tüketime dayalı modele geçilmiştir. İç tüketimin artışından dolayı tasarruflar düşüktür. Bu nedenle yatırım yapılabilmesi için dış finansal kaynaklara başvurulmuştur. Ayrıca bu dönemde ihracatın yapılabilmesi için gerekli meta ihtiyacının yükselmesinden dolayı hem özel sektörün dış borçlanmasının artması hem de ihracat artışı ile beraber ithalatta artışlar gerçekleşmiştir. Bunun sonucunda da ekonomik büyüme artmış; cari işlemler dengesi açıklarında da artış gözlemlenmiş ve

bu politika ile beraber cari işlemler dengesi sorunu yapısal bir sorun haline gelmiştir (Çakır ve Sözen, 2016: 20).

3.3.Dış Borç Stoğu

Bir ülke ekonomisinin kaynak ihtiyacını dış borç stoku yoluyla finanse etmesi, cari açığın dış borç stokuyla paralel bir artış göstermesine neden olur. Dış borç stoku beraberinde ana- para ve faiz transfer maliyetlerini de getirir. Bu da cari açığın kronikleşmesine neden olur (Doğan, 2014: 96). Dış borç ana para ödemeleri, finans hesabı içinde yer alırken, bu borçlar için ödenen faizler, cari işlemler hesabına kaydedilmektedir (Göçer, 2013: 220).

1980'li yıllarda cari gereksinimleri finanse etme ihtiyacı dış borçları arttırmıştır. 1990'lı yıllarda yaşanan siyasi istikrarsızlık, politik kargaşalar uygulanan başarısız ekonomi politikaları, alınan ekonomik tedbirlerin kararlılıkla uygulama alanı bulamaması dış borçları olumsuz yönde etkilemiştir. 2000'li yıllar Türkiye ekonomisi için yüksek dış borç yüküyle başlamıştır. 2002 yılından sonra uygulanan ekonomik programla gelen olumlu hava komu borç stokunun milli gelir içindeki payını düşürmüştür. Ekonomideki olumlu hava devam ederken borç göstergelerinde yaşanan iyileşmenin yanı sıra geçmiş dönem borç ödemeleri yapılmıştır. Bu dönemde özel sektör dış borçlanmasının etkisiyle kısa vadeli borçlar yeniden artış göstermiştir (Karagöl, 2010: 9- 13).

3.4. Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Portföy Yatırımlarının Kâr Transferleri

Cari açığın nedenlerinden biri de doğrudan yabancı yatırımların ve portföy yatırımlarının kar transferleridir. Yabancı yatırımcıların elde ettikleri kârların bir kısmını veya tamamını uzun dönemde kendi ülkelerine göndermeleri, yatırımın yapıldığı ülkeden döviz çıkışı yaşanmasına neden olmaktadır. Bu transferler, cari işlemler hesabına kaydedilmekte ve cari açığı arttırıcı rol oynamaktadırlar (Göçer ve Peker, 2014: 93). Türkiye ekonomisinde önemli büyüklüklerde sermaye girişleri olmuştur. Gelen yabancı sermaye; bankacılık, perakende, telekomünikasyon, akaryakıt dağıtımı gibi alanlarda yoğunlaşmıştır. Bu alanlar ise kârlılığın ve para akışının yoğun olduğu alanlardır (<http://www.kadirdikbas.com> 29.01.2018).

4. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Ghost (1995), Almanya, İngiltere, Kanada ve ABD için yaptığı çalışmada tüketim modellerinin yapısını incelemiştir. Almanya ve Japonya'nın yüksek tasarruf oranları nedeniyle tüketimin az; ABD, İngiltere ve Kanada'nın ise daha düşük tasarruf oranlarına paralel olarak tüketimin fazla olduğu ekonomiler olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmada gelirdeki değişmelerin cari açığı etkilediği görülmüştür.

Ferretti, Maria ve Razin (1996), cari açığın etkilerini incelerken nedenler arasına ülkelerin ödeme gücünü eklemiştirler. Ödeme gücünü bütçe kısıtı ile ifade etmişlerdir. Gelecekte oluşacak bütçe fazlalığının bugüne yansıtılan değeri dış borçlara eşitse ülke dış borçlarını ödeyebilir. Böyle bir eşitliğin gerçekleşmesi durumunda bütçe kısıtının cari açık üzerinde olumsuz bir etki oluşturmayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Moreno-Brid (1999), Meksika'da 46 yıllık dönem için yaptıkları çalışmada VAR analizini kullanılmışlardır. Analizde büyümede meydana gelecek artışın cari açığı ters yönde etkileyeceği yapılan zaman serisi analizleriyle ortaya koyulmuştur.

Morsy (2009), petrol ihracatı yapan 28 ülke için yaptığı panel veri analiziyle büyüme ve cari açık arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Tsani (2010), Yunanistan için yaptığı çalışmada VAR analizi kullanmıştır. Enerji ithalatının ekonomiye etkisini sektörel açıdan incelemiştir. Taşıma sektörü, sanayi sektörü ve yerleşik alanların yapısını göz önüne alarak bir çalışma yapmıştır. Enerji ithalatıyla ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir ilişkinin olmadığı, sadece enerji tüketiminin ekonomik büyüme üzerinde bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yanar (2011), yaptığı çalışmada enerji ithalatı ve cari açığın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada zaman serisi kullanılarak Johansen eş bütünleşme testi ve Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ekonomide yaşanacak iyileşmenin enerjini ithalatını artıracığı bunun sonucunda cari açığın artacağı sonucuna ulaşmıştır.

Güneş, Gürel ve Cambazoğlu (2013), döviz kuru, dış ticaret hadleri ve petrol fiyatlarının ekonomiye etkilerini incelemiştir. Dış ticaret hadlerinde meydana gelecek bir şokun döviz kurunu ve petrol fiyatlarını aynı yönde etkileyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

Sekmen ve Çalışır (2011), ARDL analiziyle Türkiye üzerine yaptıkları çalışmayla cari açığı arttıran etmenler arasında büyüme ve enerji ithalatının olduğunu saptamışlardır. Enerjide dışa bağımlılığın azaltılması gerektiği vurgulanmıştır.

Altunöz (2014), cari açığın sürdürülebilirliğini Türkiye açısından çeyrek dönemlik veriler kullanarak analiz etmiştir. Değişkenler arasında eş bütünleşme olmasına rağmen cari açığın sürdürülebilirliğinin Türkiye için düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Doğan ve Bayraç (2014), cari açığı etkileyen faktörler üzerine yaptıkları çalışmada, enerji ithalatının fazlalığı ve iç tasarruf oranlarının yetersizliğinin cari açığı etkileyen iki temel değişken olduğunu saptamışlardır. Granger nedensellik testi sonucunda, enerji ithalatı ve iç tasarruf oranlarından cari açığa doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu görülmüştür.

5.TÜRKİYE EKONOMİSİNDE CARİ AÇIĞA NEDEN OLAN DEĞİŞKENLERİN BELİRLENMESİ

Türkiye ekonomisinde cari açığı etkileyen faktörlerin analizinde ilk önce cari açık hariç diğer değişkenlerin doğal logaritması alınmıştır. Ardından birim kök testleri uygulanmıştır. Serilerin tanımlayıcı istatistikleri belirlenmiştir. Değişkenlerin cari açık üzerindeki etkisini incelemek amacıyla hepsi için ayrı ARDL testi yapılarak eş bütünleşme olup olmadığı, aralarındaki uzun dönemli ilişki, en iyi model belirlenmiş ve CUSUM testi ile de incelenen dönemler de değişkenler için yapısal kırılma olup olmadığı incelenmiştir. Son olarak da Granger nedensellik testi ile de ödemeler bilançosunun açık vermesine neden olan değişkenler tespit edilmiştir.

Çalışmada kullanılan cari açık, portföy kâr transferleri, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri verileri TCMB'den, yurt içi tasarruf ve dış borç oranları Kalkınma Bakanlığında temin edilmiştir. Analizler kullanılan LDB kısaltması dış borç, LDYYKT doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerinin, LENERJİ enerji ithalatının, LYİT yurt içi tasarruf açığının, LPKT portföy kâr transferlerinin kısaltılmış halidir.

5.1.Birim Kök Testleri

Durağan serilerin yapısal kırılmalar geçirmesi halinde durağan olmayan seriler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle serilerin birim kökü olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Birim kök testleri sabit terim ve zaman trendlerine hassastırlar. Granger ve Newbold (1974), durağan olmayan serilerle yapılan analizlerin sahte regresyona neden olacağını belirtmişlerdir. Serilerin durağan olup olmadığını inceleyen çeşitli testler bulunmaktadır. Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Peron (PP) Birim Kök Testleri bu testlerdendir. ADF sınavasının tahmini eşitlik 1 ile yapılmaktadır (Gujarati ve Porter, 2012: 757):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ε_t saf beyaz gürültü hata terimidir. Dickey Fuller'in testinin temel varsayımı hata terimlerinin bağımsız normal dağılıma ve sabit varyansa sahip olduğudur. Phillips ve Peron' da (1988) geliştirdikleri yöntemle Dickey Fuller'in varsayımını biraz daha yumuşatmışlardır (Kutlar, 2012: 477).

$$Y_t = m_0 + m_1 Y_{t-1} + e_t \quad (2)$$

$$Y_t = m^*_0 + m^*_1 y_{t-1} + m^*_2 (t - T/2) + e_t \quad (3)$$

T gözlem sayısını göstermektedir. e_t $E(e_t) = 0$ olduğu için bozucu terimlerin seri korelasyon ilişkisi içinde olmaması ya da homojen olmaları için bir zorunluluk bulunmamaktadır. PP testi bozucu terimler arasında zayıf bağımlılığa ve heterojenliğe izin vermektedir (Kutlar, 2012: 477).

Yapılan analiz sonucunda H_0 hipotezinin kabul edildiğın de serilerin durağan olmadığı ve birim kökünün olduğu kabul edilmektedir. Eğer H_1 hipotezi kabul edilirse seride birim kök yok ve seri durağandır. H_0 hipotezinin reddine karar vermek için ADF değeri ile MacKinnon %1, %5, %10 kritik değerleri karşılaştırılır. Olasılık değeri kritik değerlerden küçük ise H_0 reddedilir, H_1 kabul edilir ve birim kök yok- seri durağandır şeklinde yorumlanır. Tablo 2' de Türkiye ekonomisinde cari açığı etkileyen faktörler için yapılan birim kök test sonuçları yer almaktadır.

Tablo- 2 Birim Kök Test Sonuçları

	DÜZEY DEĞİŞKEN I (0)				BİRİNCİ FARK I (1)			
	Sabit		Sabit+ Trend		Sabit		Sabit+ Trend	
	ADF Değeri	Olasılık	ADF Değeri	Olasılık	ADF Değeri	Olasılık	ADF Değeri	Olasılık
Cari Açık	-1.663	0.438	-3.059	0.134	-6.746	0.000***	-6.617	0.000***
LDB	-0.622	0.850	-2.393	0.374	-5.855	0.000***	-5.838	0.000***
LDYYKT	-0.795	0.804	-1.543	0.789	-8.990	0.000***	-8.856	0.000***
LENERJİ	-1.006	0.737	-1.319	0.862	-4.607	0.000**	-4.598	0.000**
LPKT	-1.796	0.374	-1.839	0.659	-6.828	0.000***	-7.129	0.000***
LYİT	-1.288	0.621	-3.468	0.061	-5.459	0.000***	-5.312	0.000**
	PP Değeri	Olasılık	PP Değeri	Olasılık	PP Değeri	Olasılık	PP Değeri	Olasılık
Cari Açık	-1.504	0.517	-3.006	0.147	-7.090	0.000***	-6.938	0.000***
LDB	-0.687	0.834	-2.485	0.332	-6.083	0.000***	-6.091	0.000***
LDYYKT	-0.886	0.778	-3.001	0.148	-9.135	0.000***	-8.823	0.000***
LENERJİ	-1.013	0.735	-1.499	0.896	-4.607	0.000***	-4.597	0.000***
LPKT	-2.391	0.152	-1.667	0.739	-6.828	0.000***	-9.371	0.000***
LYİT	-1.026	0.730	-3.334	0.079	-10.873	0.000***	-12.649	0.000***

NOT: ***,** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir.

Tabloda da görüldüğü üzere değişkenlerin düzey değerlerinde birim kök vardır ve seriler durağan değildir. Serilerin birinci farkı alındığında değişkenlerin birim kök içermediği ve durağan hale geldiği görülmektedir.

5.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Hesaplamalarda kullanılan değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını tespit etmek için Jarque- Bera test istatistiği kullanılır. Normal dağılım simetrik bir dağılımdır. Fakat histogramlar çizildiğinde dağılımın simetrik yapı sergilemediği sonucu ortaya çıkabilir. Bu durumda dağılımı yorumlamak için skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerlerine bakarak dağılım hakkında yorum yapılabilir. Skewness değerinin sıfıra eşit olması durumunda dağılım simetrik, 0' dan küçük ise sola çarpık, 0' dan büyük olursa sağa çarpık bir yapı sergiler. Dağılımın basıklığı hakkında yorum yapmak istendiğinde ise kurtosis değerine bakılır. Basıklık değeri 3 ise dağılım normal dağılımlıdır, 3'den küçük olursa basık, 3'den büyük olursa sivri bir dağılım sergiler. Tablo 3'de cari açık serisi ve cari açığı etkisi incelenen değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	CA	LDB	LDYYKT	LENERJİ	LPKT	LYİT
Ortalama	-17316.87	11.802	6.379	9.383	7.145	2.918
Median	-6993.500	11.727	5.893	9.145	7.645	2.957
Maksimum	3760.000	12.910	8.211	11.004	8.440	3.303
Minimum	-74402.00	10.607	4.382	8.021	4.277	2.582
Std. Dev.	21826.27	0.765	1.319	1.068	1.231	0.201
Çarpıklık	-1.026	0.016	0.093	0.219	-0.772	-0.177
Basıklık	2.987	1.673	1.489	1.461	2.103	1.858
Jarque Bera	5.264	2.199	2.894	3.201	3.991	1.786
Olasılık	0.071	0.332	0.235	0.201	0.135	0.409

Tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında olasılık değerlerine göre seriler normal dağılım sergilememektedir. Cari açık değerleri, portföy kâr transferleri ve yurt içi tasarrufların çarpıklık değeri 0' dan küçük olup seriler sola çarpık yapı sergiler. Dış borçlar, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri, enerji ithalat değerlerinin serilerinin çarpıklık değeri 0' dan büyük ve seriler sağa çarpık yapı sergilemektedirler. Tüm değişkenlerin basıklık değeri 3' den küçük ve seriler basık yapı sergilemektedir. Değişkenler arasında en yüksek standart sapma yani oynaklık cari açık serisindedir.

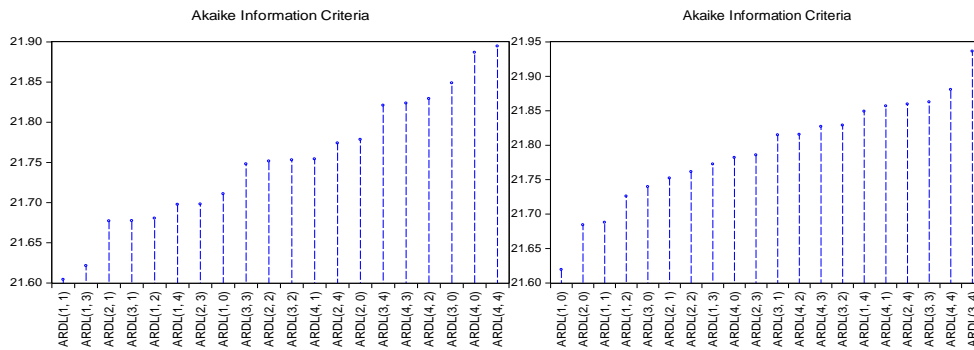
5.3.ARD L Sınır Testi

Engle- Granger (1987) ve Johansen (1988) testleri değişkenlerin aynı derece bütünleşik olmasını gerektirmektedir. Fakat bu kısıt uygulamada önemli engeller ortaya çıkarmaktadır. Bu engeller Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL yaklaşımı ile giderilmiştir. ARDL ile farklı dereceden bütünleşik değişkenler arasındaki ilişki incelenebilmektedir. Değişkenlerin I(0) ya da I(1) düzeyinde olması ARDL uygulamasına engel değildir. Bu modelde kısıtsız hata düzeltme modeli kullanılmaktadır. Bu sayede klasik eş bütünleşme testlerine göre istatistiksel olarak daha güvenilir sonuçlar elde edilmektedir. Bir diğer önemli özelliği ise kısa ve uzun dönem dinamikleri hakkında bilgi içermesidir. ARDL testi ile kısaca değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı sonucuna ulaşılır. Sınır testi uygulamasında test istatistiği üst kritik sınırı geçerse kısa ve uzun dönem katsayıları tahmini yapılabilir. ARDL testinde ilk önce hesaplanan F- istatistiği, Pesaran, Shin ve Smith' in (2001) çalışmalarında asimptotik olarak türetilen anlamlılık düzeyleri ile karşılaştırılır. I(0) alt değerleri, I(1) üst değerleri göstermektedir. Eğer F- istatistiği alt sınırdan küçük ise eş bütünleşme olmadığı sonucuna varılır. F- istatistiği alt ve üst sınır değerleri arasında kalırsa yani kararsızlık bölgesinde yer alırsa eş bütünleşmenin varlığıyla ilgili bir yorum yapılamaz. F- istatistiği alt ve üst sınırdan büyük olursa değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu yorumu yapılacaktır (Akel ve Gazel, 2014: 30- 31). Tablo 4' de analizde yer alan değişkenler için yapılan ARDL Sınır testi sonuçları yer almaktadır. ARDL testini uygularken cari açığı etkileyen faktörleri belirlemek için değişkenlere ayrı ayrı ARDL testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda LPKT değişkeni hariç diğer değişkenler ve cari açık arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu yani uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

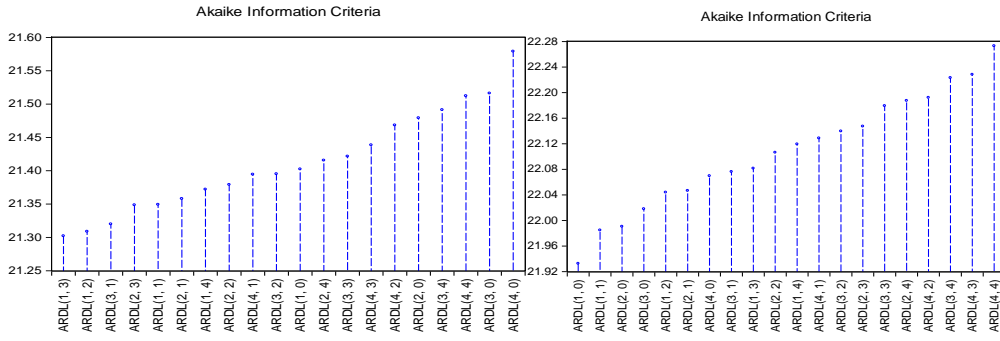
Tablo- 4 ARDL Sınır Testi Sonuçları

Anlamlılık Seviyesi	I(0)	I(1)	F- istatistiği	ARDL Modeli
%10	3,02	3,51	LDB	(1,1)
%5	3,62	4,16	LDYYKT	(1,0)
%2,5	4,18	4,79	LENERJİ	(1,3)
%1	4,94	5,58	LPKT	(1,0)
			LYİT	(1,1)

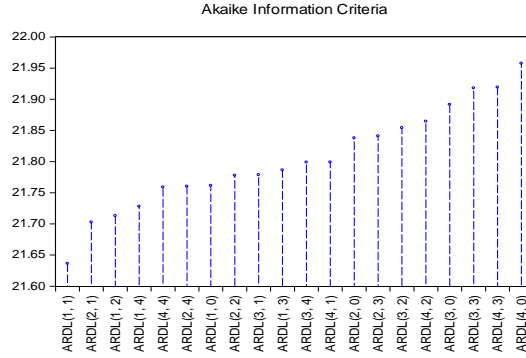
ARDL sınır testinin belirlenmesinden sonra optimal gecikme uzunluğu belirlenmelidir. Değişkenler için farklı gecikme modelleri ortaya çıkmaktadır. Akaike, Schwarz ve Hannan- Quinn bilgi kriterlerinden herhangi biri seçilerek en düşük değeri gösteren model optimal model olarak seçilir. Şekil 1' a, b, c, d ve e' de ise Akaike Bilgi Kriterine göre belirlenen modeller yer almaktadır.



Şekil- 1 (a) LDB Değişkeni için ARDL Modeli Şekil -1(b) LDYYKT Değişkeni için ARDL Modeli



Şekil- 1(c) LENERJİ Değişkeni İçin ARDL Modeli Şekil -1(d) LPKT Değişkeni İçin ARDL Modeli



Şekil- 1(e) LYİT Değişkeni İçin ARDL Modeli

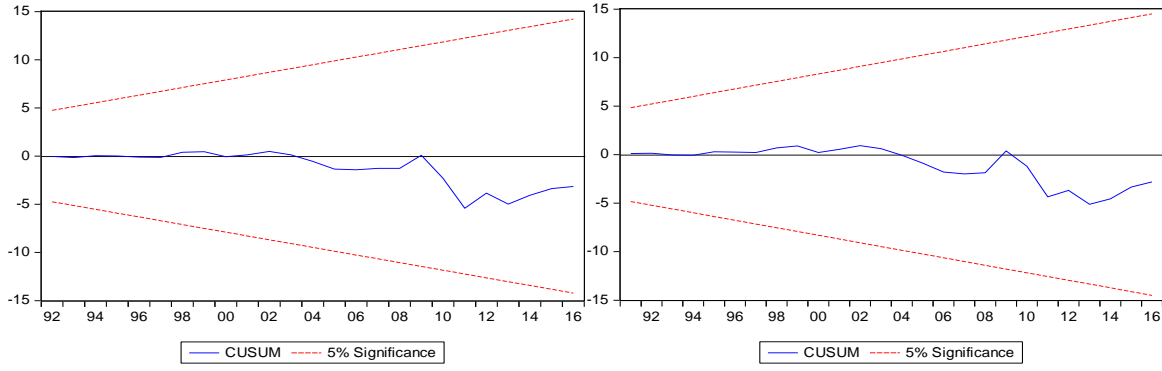
Şekil 1(a)' da cari açık ve dış borç değişkeni için en uygun ARDL modeli yer almaktadır. Buna göre en uygun model; 4, 4'dür. Şekil 1 (b)' de doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri ve cari açık arasındaki en iyi model olan 3, 4 yer alırken şekil 1 (c)' de yer alan enerji ithalatı ve cari açık arasındaki en iyi model olan 4, 0 modeli yer almaktadır. Şekil 1(d)' de portföy kâr transferleri ve yurt içi tasarrufların cari açık ile oluşturduğu en iyi modeller sırasıyla; 4,4 ve 4, 0' dır. Tablo 5' de ARDL testi ile elde edilen eş bütünleşme katsayıları yer almaktadır. Tabloda da görüldüğü gibi eş bütünleşme katsayıları negatif ve anlamlıdır.

Tablo- 5 Eş Bütünleşme Katsayıları

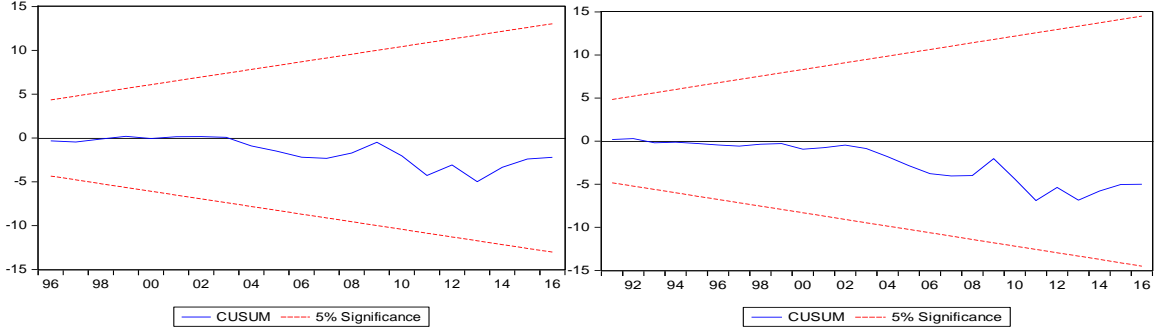
	Katsayı	Olasılık
LDB	-0,534459	0,000
LDYYKT	-0,658252	0,000
LENERJİ	-0,686	0,001
LPKT	-0,352	0,015
LYİT	-0,677	0,000

5.4.CUSUM Testi Sonuçları

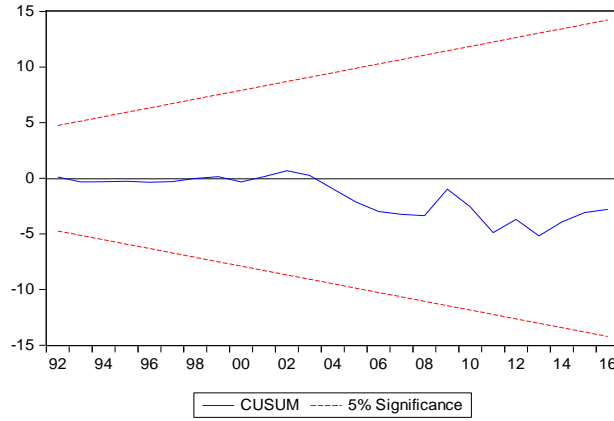
Cusum testi ardışık kotaların kümülatif toplamına dayanan bir testtir. Ardışık hataların kümülatif toplamı sürekli çizgilerle gösterilmekte olan %95 güven aralığında alt ve üst güven sınırlarının dışına çıkmamışsa yapısal kırılma yoktur. Fakat bu sınırların dışına çıkmışsa yapısal kırılmadan söz edilir ve eğer bu sonuç dikkate alınmazsa yapılan tahminlerin sonucu tutarsız ve sapmalı olacaktır. Bu durumun ortadan kaldırılması için yapısal değişkenlerin katsayılar üzerindeki etkileri kukla değişkenler ile giderilir (Güriş ve Çağlayan, 2005: 758). Şekil 2 a, b, c, d ve e'de değişkenler için yapılan CUSUM testi sonuçları yer almaktadır.



Şekil- 2(a) LDB Değişkeni İçin CUSUM Testi Şekil- 2(b) LDYYKT Değişkeni İçin CUSUM Testi



Şekil- 2(c) LENERJİ Değişkeni İçin CUSUM Testi Şekil- 2(d) LPKT Değişkeni İçin CUSUM Testi



Şekil 2- (e) LYİT Değişkeni İçin CUSUM Testi

CUSUM grafiğimizde belirtilen aralık dışına sapma olmamıştır. Bu yüzden analizde kullanılan değişkenler için incelenen dönem içerisinde yapısal kırılmadan söz edilemez.

5.5.Granger Nedensellik Testi

İki değişken arasında gecikmeli ilişkinin varlığı, bu değişkenler arasındaki sebep olma ilişkisinin araştırılmasına olanak sağlamaktadır. Granger nedensellik bu ilişkiyi incelemeye olanak sağlamaktadır (Kutlar, 2012: 380). Granger Nedensellik yöntemi uygularken dikkat edilmesi gereken en önemli husus gecikme uzunluğudur. Çünkü model gecikme uzunluğuna oldukça duyarlıdır (Gujarati ve Porter, 2016: 658).

H0 Granger nedeni değildir, şeklinde bir hipotez kurulduğunda H0 reddedildiğinde değişkenler arasında ilişkinin olduğu kabul edilir. Tablo 6' da görüldüğü gibi değişkenler için yapılan Granger nedensellik testi sonucunda H0 hipotezinin reddedildiği sonuçlar yer almaktadır. Tabloda yer almayan değişkenler için H0 hipotezi kabul edilmektedir. Tablo 6' da analizde yer alan değişkenler için yapılan Granger Nedensellik analizinin sonuçları yer almaktadır.

Tablo- 6 Granger Nedensellik Test Sonuçları

	Olasılık
Cari açık \neq LDB	0.0918
Cari açık \neq LDYYKT	0,0180
LPKT \neq LDYYKT	0.0201
LDB \neq Cari açık	0.0722
LDB \neq LPKT	0.0185
LENERJİ \neq Cari açık	0.0019
LENERJİ \neq LDB	0.0005
LENERJİ \neq LDYYKT	0.0024
LENERJİ \neq LPKT	0.0162
LDYYKT \neq Cari açık	0.0236

Not: Sıfır hipotezinin kabul edildiği önermeler listeden çıkarılmıştır. ***, **, * katsayıları sırasıyla %1, %5, %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tabloda da görüldüğü gibi cari açık %10 düzeyinde dış borç ve doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerinin nedenidir. Dış borçlar %10 düzeyinde, enerji ithalatı %5 düzeyinde, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferleri %5 düzeyinde Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosunun açık vermesine neden olmaktadır. Portföy kâr transferleri %5 düzeyinde doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerini etkilemektedir. Dış borçlar %5 düzeyinde Türkiye'ye yapılan portföy yatırımlarının kâr transferlerine neden olmaktadır. Türkiye ekonomisinde cari açığın en önemli nedenlerinden biri olarak görülen enerji ithalatı cari açık dışında dış borçları, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerini ve portföy kâr transferlerini de etkilemektedir.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

Hızla gelişen Dünya'da ekonomilerde gelişmekte ve dışa açılmaktadır. Ülkeler birbirleri ile mal, hizmet, sermaye ithalatı- ihracatı yapmaktadırlar. Yapılan bu işlemlerin kaydedilmesi işlemi ödemeler bilançosuna yapılmaktadır. Ödemeler bilançosu bir ülkenin diğer ülkelerle olan ekonomik ve mali işlemlerini göstermektedir. Eğer ülkeye döviz niteliğinde giren döviz miktarından çok gider niteliğinde döviz çıkışı oluyorsa cari işlemler hesabında açık oluşacaktır.

Türkiye ekonomisi ödemeler bilançosu cari açıklar verdiği gibi cari fazlalarda vermiştir. Cari fazlalardan olduğu yıllar ekonomik kriz dönemleridir. Bu dönemlerde ekonomik faaliyetler yavaşladığı ve sınırlı üretim yapıldığı için üretiminde ithalata bağlı olduğu Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosu cari fazla vermiştir. Cari açık rakamları incelendiğinde ise bu dönemlerin yüksek büyüme oranlarının yaşandığı dönemler olduğu görülmektedir. Özellikle son yıllarda ulaşılan yüksek büyüme oranları ve yüksek cari açık değerleri bu durumu destekler niteliktedir.

Çalışmanın analiz kısmında dış borçların, enerji ithalatının, portföy kâr transferlerinin, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerinin, yurt içi tasarrufların cari açıkların oluşmasına neden olup olmadığını tespit etmek amacıyla testler uygulanmıştır. Testler 1987- 2016 yılları arasındaki dönem için yapılmıştır. Ekonometrik yöntemler olarak, birim kök testleri, tanımlayıcı istatistiklerin belirlenmesi, ARDL sınır testi, CUSUM testi ve son olarak Granger nedensellik testi yapılmıştır.

Analizde serilerin düzey değerlerinde birim kökü olduğu için birinci farkı alınarak durağan hale getirilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerle serilerin normal dağılım sergilemediği sonucuna ulaşılmıştır. ARDL sınır testi portföy kar transferleri hariç diğer değişkenler ve cari açık arasında eş bütünleşme olduğu, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. CUSUM testi ile incelenen dönem içerisinde serilerin yapısal kırılma yaşamadığı görülmüştür. Son olarak yapılan Granger nedensellik testi ile de yurt içi tasarruf açıklarının ve portföy kâr transferlerinin cari açık üzerinde etkisi olmadığı, diğer değişkenlerin ödemeler bilançosunun cari açık vermesine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bu sonuçlar dışında varılan diğer önemli husus Türkiye ekonomisinde ödemeler bilançosunun cari açık değerlerini özellikle etkileyen enerji ithalatının dış borçları, doğrudan yabancı yatırımların kâr transferlerini, portföy kâr transferlerini de etkilediği şeklinde olmuştur.

Türkiye ekonomisi genel olarak incelendiğinde yüksek dış borç oranları, enerji ithalatı çıkarıldığında daha ılımlı hale gelen ödemeler bilançosu açıkları, özellikle son dönemlerde ülkeye yoğun şekilde gelen yabancı yatırımlar ve bu yatırımların ülkeden transfer edilen kârları analiz sonuçlarını desteklemektedir. Türkiye ekonomisi hızla büyümeye devam etmektedir. Büyüme yapısı ithalat destekli bir yapı sergilediği için ödemeler bilançosunun verdiği cari açıklar iktisat yazınında güncelliğini koruyacaktır. Bundan dolayı yapılacak yeni çalışmalarda; Türkiye ekonomisinde gündemde olan makro ekonomik değişkenlerin cari açık üzerinde etkisi olup olmadığının analizi yapılarak, hem büyüme sağlanıp hem de cari açığın düşürülmesinin mümkün olup olmadığı incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akel, V.& Gazel S. (2014). "Döviz Kurları ile BIST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 44: 23- 41.
- Altınöz, U. (2014). "Cari Açık Sorununun Temel Nedenleri ve Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği", İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2): 115-132.
- Çakır, A. S. B.& Sözen İ. (2016). "Türkiye'de Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Finansal Değişkenlerin VAR Analizi", Akademik Hassasiyetler, 3(5), 19- 42.
- Çalışkan, Ş. (2009). "Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık ve Enerji Arz Güvenliği", Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (25): 297- 310.
- Doğan E. (2014). "Türkiye'de Cari Açık Sorununun Yapısal Nedenleri ve Ekonomik Etkileri", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Doğan, E. & Bayraç N., H. (2014). "Türkiye'de Cari Açık Sorunu Üzerine Mikro Temelli Bir Yaklaşım", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(2): 97- 124.
- Eşiyok, A. B. (2012). "Türkiye Ekonomisinde Cari Açık Sorunu ve Nedenleri," Finans Politik& Ekonomik Yorumlar, 49(569), 63- 86.
- Ghosh, A. R. (1995),"International Capital Mobility Amongst The Major Industrialized Countries: Too Little or Too Much?", The Economic Journal, 105(428): 107-128.
- G, İsmet (2013). "Türkiye'de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği.: Ekonometrik Bir Analiz," Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8 (1): 213- 242.
- Göçer, İ. & Peker, O. (2014). "Yabancı Doğrudan Yatırımların Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkileri: Türkiye, Çin ve Hindistan Örneğinde Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Analizi," BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 8(1): 87- 116.
- Gün, E. (2011),"Petrol Fiyatlarının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması" (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Güneş, S., P., Gürel& Cambazoğlu B. (2013). "Dış ticaret hadleri, dünya petrol fiyatları ve döviz kuru ilişkisi, yapısal var analizi: Türkiye Örneği," Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 9(20): 1-17.
- Güriş, S.& Çağlayan E. (2005), Ekonometri, İstanbul: Der Yayınları.
- Gujurati, D., N.& Porter, D. C. (2016), Temel Ekonometri, Çev: Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Ferretti, G., M. M.& Razın, A. (1996). "Current-Account Sustainability," Princeton Studies in International Finance, No. 81.
- Karagöl, E., T. (2010),"Geçmişten Günümüze Türkiye' de Dış Borçlar," Seta Analiz, (26): 3- 29.

- Kutlar, A. (2012). *Ekonometriye Giriş*, Ankara: Nobel Basım Yayın Dağıtım.
- Morena- Brid, J. C. (1999), "Mexico's Economic Growth and the Balance of Payments Constraint: A Cointegration Analysis," *International Review of Applied Economics*, 13(2): 149-159.
- Morsy, H. (2009). "Current Account Determinants for Oil-Exporting Countries," IMF Working Paper, No: 28, 1-13.
- Pehlivan, C., Bingöl, N. & Özbay, F. (2017). "İşsizlikle Faizin Türkiye' de Ekonomik Büyümeye Etkisi: 1980- 2016," *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 6(2): 15- 29.
- Saçık, S. Y. & Karaçayır, E. (2015), "Türkiye'de Cari İşlemler Hesabının Finansmanı: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı," *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (33): 155- 166.
- Sekmen, F. & Çalışır, M. (2011). "Is There a Trade-Off Between Current Account Deficits and Economic Growth? The Case of Turkey," *International Research Journal of Finance and Economics*, 62, 166-172.
- Şahin, H. (2014), *Türkiye Ekonomisi*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Tsani, S., Z. (2010). "Energy Consumption and Economic Growth: A Causality Analysis for Greece," *Energy Economics* 32, 582-590
- Yanar, R. & Kerimoğlu, G. (2011). "Türkiye'de enerji tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi," *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2).
- Yabancı Sermayenin Kar Transferi <http://www.kadirdikbas.com/yabanci-sermayenin-kar-transferleri> (Erişim: 29.01.2018).