

BÖLGESEL BAZDA CARİ AÇIK VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

İlkay GENÇER

Yüksek Lisans Mezunu, Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim
Dalı, ilkay.gncr@yahoo.com.tr, ORCID ID: 0000-0001-7721-6385

Burcu KELEŞ BOZKURT

Yüksek Lisans Mezunu, Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim
Dalı, burcukelesbozkurt@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0286-3355

Letifşah BOZKURT

Yüksek Lisans Mezunu, Yalova Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim
Dalı, letifsah@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7797-145X

Doç. Dr. Feyyaz ZEREN*

Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü,
feyyaz.zeren@yalova.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-0024-3518

Öz

Cari açık Türkiye gibi gelişmekte olan ve dışa bağımlı ülkelerde büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda çalışmada 2004-2020 dönemi için Türkiye'deki bölgesel bazda cari açık ve ekonomik büyümeyi temsilen kullanılan Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemleri ile incelenmiştir. Elde edilen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre Karadeniz Bölgesi hariç tüm bölgelerde cari açık ve GSYİH'nın uzun dönemde birlikte hareket ettiği tespit edilmiştir. Öte yandan İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri için GSYİH'dan cari açığa doğru tek yönlü bir nedensellik bulgusu tespit edilmiş olup, bundan dolayı söz konusu bölgeler için iktisadi anlamda büyüme sağlandıkça dış borçlanma yoluna gidildiği ve bununla birlikte cari açığı tetiklediği yönünde bir yorum yapmak mümkündür. Bununla birlikte Karadeniz ve Marmara bölgeleri içinse cari açıktan GSYİH'ya doğru tek yönlü nedensellik bulgusuna rastlanmıştır. Buna göre Marmara ve Karadeniz bölgeleri için cari açığa bağımlı ekonomik büyümenin söz konusu olabileceği sonucuna varılmıştır. Nihai olarak bölgesel anlamda farklı iktisadi yapıların söz konusu olduğu ve bunun da farklı bulgular ortaya çıkardığı anlaşılmaktadır. Elde edilen bulgular, politika yapıcıların bölgesel niteliklere göre karar alması gerektiği yönünde önemli işaretler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cari Açık, Ekonomik Büyüme, Panel Eşbütünlüşme, Panel Nedensellik, Türkiye

JEL Kodu: F32, O47

THE RELATIONSHIP OF CURRENT ACCOUNT DEFICIT AND ECONOMIC GROWTH ON REGIONAL BASIS: THE CASE OF TURKEY

Abstract

Current account deficit is always of great importance in developing and foreign-dependent countries such as Turkey. In this direction, the relationship between the current account deficit and the Gross Domestic Product (GDP), which is used to represent economic growth in Turkey for the period 2004-2020 on a regional basis, has been examined by panel data analysis methods. According to the results of the cointegration test, it has been determined that the current account deficit and GDP move together in the long run in all regions except the Black Sea Region. On the other hand, one-way causality from the GDP to the current account deficit has been determined for the Central and Southeastern Anatolia regions, and it is possible to make a comment that foreign borrowing is preferred as economic growth is achieved for these regions. However, for the Black Sea and Marmara regions, one-way causality was found from current account deficit to GDP. Accordingly, it has been concluded that there may be economic growth dependent on the current account deficit for the Marmara and Black Sea regions. Finally, it is understood that there are regionally different economic structures and this results in different findings. The findings provide important indications that policymakers should take decisions according to regional characteristics.

Keywords: Current Account Deficit, Economic Growth, Panel Cointegration, Panel Causality, Turkey.

JEL Classification: F32, O47

1. Giriş

Dış ticaret iki önemli başlık altında ele alınmaktadır. Birinci başlık olarak ihracat ile yurt içinde üretilen mallar yeni pazarlara sunulur ve ülkelere döviz girdisi sağlanır, ülkenin gelir seviyesine olumlu etki yapar, bir yandan da üreticilerin kapasitesinin arttırmasına yardımcı olur, artan bu kapasite ise istihdam alanlarının oluşmasını tetikler. İkinci başlık olarak ithalat ile üretim ve tüketim için gerekli olan hammaddeler ya da ara mamullerin dış alımlarının yapılması sağlanır, böylelikle mevcut ürünlerin geliştirilmesi ve yeni ürünlerin üretilmesi gerçekleşir (Selamcı, 2020).

Ekonomilerde alım gücünün ölçümünde kullanılan büyüme ile ihracat-ithalat dengesinin ölçümünde kullanılan cari açık arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması, özellikle küresel anlamda finansal liberalizasyona geçişle birlikte son 50-60 yılda araştırmacıların dikkatlerini çeken önemli bir konu haline gelmiştir.

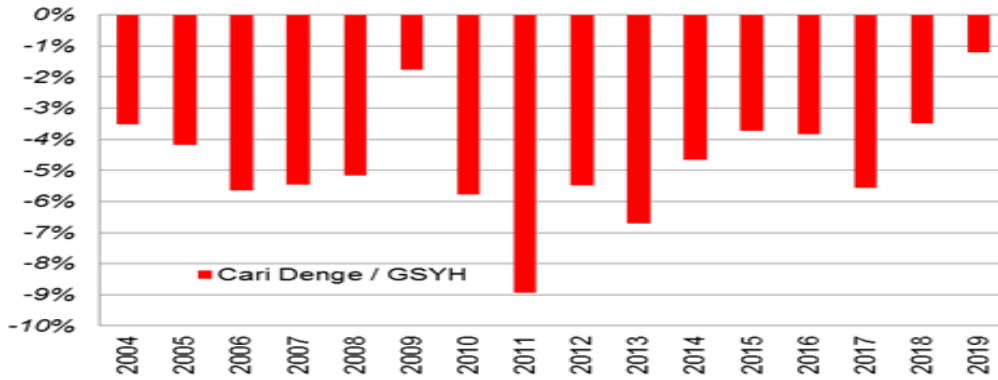
Başta Türkiye olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin önemli bir bölümü, ithalata dayalı büyümektedirler. Diğer bir ifade ile ithal girdileri üretimde yüksek seviyede kullandıkları için cari dengelerindeki ciddi bozulmalar ile sürekli başa çıkmak zorunda kalmaktadırlar (Telatar, 2009: 119). Öte yandan, cari denge ile ekonomik büyüme arasında olumlu yönlü bir ilişki olması nedeniyle, büyüme için bir gerekliliktir şeklinde görüş belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Singh, 2010: 1519). Türkiye’de ise özellikle 1980 yılı sonrasında çoğunlukla artış gösteren cari açık, günümüze kadar ekonomide kırılganlığın artmasına sebep olmuştur ve kronik bir sorun olarak sürekli gündemde kalmıştır (Bakaç, 2019).

Bu çalışmada GSYİH ve cari açık arasındaki etkileşim göz önünde bulundurularak, Türkiye’de bölgesel bazdaki değişimler araştırılmıştır. Bölgesel bazda cari açık ve büyüme arasındaki ilişkiyi ele alan Türkiye örneklemini için ikinci eser olması çalışmanın orijinal yanını ortaya koyacaktır. Çalışmanın birinci bölümünde, geçmiş yıllara ait veriler ışığında Türkiye’de cari açık ve GSYİH arasındaki ilişki şekil ve tablolar yardımıyla açıklanmıştır. İkinci bölümde bu konudaki literatür incelenmiştir. Üçüncü bölümde çalışmanın uygulama kısmında kullanılan ekonometrik yöntemler hakkında bilgi verilmiş ve kullanılan veri seti tanımlanmıştır. Dördüncü bölümde, elde edilen ampirik bulgular sunulmuş ve sonuç bölümünde ampirik bulgular ilgili teori ve literatür kapsamında değerlendirilmiş ve tartışılmıştır.

2. Türkiye’de Cari Denge /GSYİH İlişkisi

Ekonomik büyümenin göstergesi olarak yaygın bir şekilde milli gelirdeki değişim kullanılmaktadır. Son yıllardaki veriler Türkiye ekonomisindeki başta ekonomik büyüme olmak üzere göstergelerin birçoğunda çeşitli ekonomik ve siyasi krizler sebebiyle sapmaların olduğuna işaret etmektedir ve cari açığın 2011 sonrası azalış gösterdiği Şekil 1’den anlaşılmaktadır. Buna rağmen cari açık hala Türkiye ekonomisi için en ciddi sorunların başında gelmektedir.

Şekil 1: Türkiye’de Cari Denge/GSYH Oranının 2004-2019 Yılları İtibarıyla Değişimi

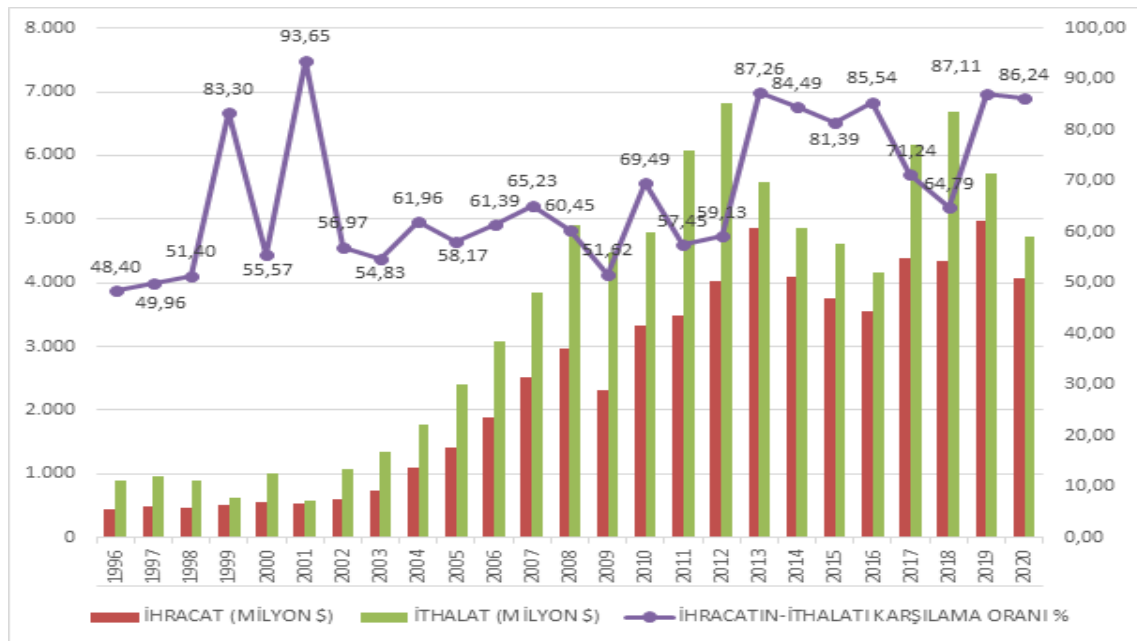


Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2020

Türkiye ekonomisinde ihracata dayalı kalkınma ve büyümenin hedeflenmesi, mal ithalatına gereksinim sağlamaktadır. Böylelikle ihracat gelirleri çoğunlukla ara malın ithalatını dahi karşılayamamaktadır (Eken, 1990). Bu nedenden dolayı 2005-2019 yılları itibarıyla, ekonomik büyümenin yüksek olduğu yıllarda cari dengenin açık verdiği gözlemlenirken, ekonomik büyümenin az olduğu yıllarda cari dengenin fazla verdiği görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin birçoğu üretimlerinde yüksek miktarda ithal girdiye ihtiyaç duymaktadırlar. İthal girdi, ihracatın ithalata oranında azalmalara, cari açık ve dış ticaret rakamlarında bozulmalara sebep olmaktadır. Cari açık ile ekonomik büyüme arasında ihracatın ithalatı karşılama oranlarını Türkiye ekonomisinde 2002-2020 yıllar arasını gösterecek doğrultuda Şekil 2’te sunulmuştur.

Şekil 2: Türkiye’de 2002-2019 Yılları İtibarıyla İhracatın İthalatı Karşılama Oranı



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2021

Şekil 3: Türkiye’de İl Bazında Kişi Başına GSYİH, 2020



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2021

3. Literatür İncelemesi

Cari açık ve GSYİH arasındaki ilişkiyi araştıran uluslararası literatür incelendiğinde birçok çalışmanın gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Çalışmanın bu bölümünde bunlardan bazıları kısaca aktarılmaktadır. Dabelle (1996) bu konuda yaptığı bir çalışmada, zaman serileri yöntemlerini kullanarak gelişmiş ülkelerin cari dengelerini incelemiş, ekonomik büyüme oranları fazla olan ülkelerde cari açığın yükseldiğini gözlemiştir. Aynı şekilde, bir başka çalışmada Bagnai (1998), gelişmekte olan ülkelerin cari dengelerini incelemiş ve elde ettiği verilerin gelişmiş ülkeler ile aynı paralellikte olduğunu tespit etmiştir. Bu nedenle Dabelle (1996) ve Bagnai'nin (1998) ekonomik büyüme hızındaki artışların cari dengeyi bozarak ülkelerin cari açık oranlarını artmasına sebep olduğuna dair görüşleri bulunmaktadır. Freund (2005) bu konu hakkındaki çalışmada, zaman serileri yöntemlerini kullanarak ülkelerin büyüme oranlarının artması halinde cari dengelerinin olumsuz olarak etkilendiğini ortaya koymuştur. Bunun sebebi olarak, ülkelerin büyüme hızlarında artış yaşanması durumunda tüketim harcamalarının arttığını ve bu durumun tasarrufu azaltan bir etken olmasını göstermiştir. Öte yandan Calderon vd. (2000) yaptıkları çalışmada, cari açığın en önemli nedenlerinden biri olarak ithalatı göstermişler ve talepte yaşanabilecek artışların ithalatı arttıracığına ve bu artışların sonucu olarak cari açığı tetikleyeceğini bildirmişlerdir. Yine aynı konu hakkında Dominguez (2005), en küçük kareler yöntemini kullanarak yaptığı çalışmada cari açık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Kandil ve Greene (2015) de aynı ilişkiyi, ABD ekonomisi için hata düzeltme modeli ve eşbütünleşme testi ile incelemiş ve yine aynı kaniya varmışlardır.

Öte yandan Türkiye örneklemini için GSYİH ve cari açık arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar da mevcuttur. Bunlardan öncü sayılabilecek bir tanesi Eken'in 1990 yılında yaptığı çalışmasıdır. Yazar araştırmasında cari dengenin belirleyicilerini 1980 ile 1988 dönemini üçer aylık veriler ile ele almış ve en küçük kareler yöntemini kullanmıştır. Eken (1990) çalışmasının sonucunda ekonomik büyüme ile cari denge arasındaki ilişkinin güçlü olmadığı yargısına varmıştır. Araştırma örnekleminin finansal liberalizasyona geçildiği dönemlere denk gelmesi söz konusu sonuçları doğrular niteliktedir.

1984-2004 dönemi için ekonomik büyüme, cari denge ve reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi araştıran Kasman vd. (2005) ARDL sınır testini kullanmış; ekonomik büyüme, cari denge ve reel döviz kuru arasında bir ilişki bulunduğunu ifade etmiş ve bu değişkenlerin birbirine bağımlı olduğunu açıklamışlardır.

Cari açığın temel belirleyicilerini 1980-2005 dönemleri için araştıran Erkılıç (2006) VAR ve EKK yöntemlerini kullanmış ve bu çalışmada cari açık ile büyüme arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır. Yazar bu çalışmada ekonomik büyümenin cari açığı arttırdığını ve cari açık ile yabancı ülkelerin ekonomik büyüme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı sayılabilecek bir ilişki olmadığını öne sürmüştür. Ayrıca yine bu çalışmada Erkılıç (2006) ekonomik büyümenin yavaş olduğu kriz dönemlerinde cari dengenin de diğer dönemlere göre daha az açık verdiğini belirtmiştir ve ekonomik durgunluk dönemlerinde cari açığın da gerilediğini ortaya koymuştur.

Karagöl (2011) Türkiye'de cari açığın ithalat nedeniyle arttığını ortaya koyan bir çalışmada, bu etkinin ithalatın yapısından kaynaklandığı açıklamıştır. Diğer bir ifadeyle yazar çalışmada ara malı ve sermaye malı kategorisinde artan ithalatın, büyüme ve cari denge ile olan ilişkisini vurgulamıştır. Bir diğer çalışmada Özbek (2008), Türkiye özelinde ekonomik büyümenin yükseliş gösterdiğini ve cari açığın da bu etkiyle daha fazla arttığını gözlemlemiş ve yine bu çalışmada Türkiye'de büyümenin aslında cari açığın daha da artması açısından, bir tehlike kalemi olduğundan bahsedilmiştir.

Türkiye'de finansal serbestleşmeye geçildiği 1990'lı yıllardan sonra 2010 yılına dek söz konusu ilişkiyi araştırma çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Bunlardan birinde Duman (2017) Granger nedensellik testini kullanmış ve cari işlemler dengesinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulgusuna rastlamıştır. Türkiye örneklemini üzerine

yapılan bir başka çalışmada ise Uçak (2017) GSYİH'dan cari açığa doğru nedensellik tespit etmiştir. Yapılmış bir başka eserde ise Yıldız (2019) söz konusu ilişkinin çift yönlü olduğu şeklinde bulgulara ulaşmıştır. 2010 sonrası yapılan üç farklı çalışma ile literatürde söz konusu ilişkinin kuvveti ve yönü hakkında halen kesin bulgulara ulaşılamadığı anlaşılmaktadır.

Literatürde GSYİH ile cari açık oranları arasında, ilişkinin ters yönlü olduğunu gösteren birçok sayıda yapılan çalışmaya rağmen, fazla olmasa da bu iki değişken için aralarında sistematik ya da zayıf bir bağ bulunmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Genellikle orta gelirli ve düşük ekonomilerde cari denge ve ekonomik büyüme oranındaki azalmaların arasında sistematik bir hareketin olmadığı belirlenmiştir.

Türkiye'de GSYİH ve cari açık arasındaki ilişkiyi irdeleyen makalelerde kullanılan yöntemler incelediğinde ise birçok farklı yaklaşıma rastlanmaktadır. Bu doğrultuda Tunali (2007) çalışmasında klasik doğrusal çoklu regresyon modeli ve VAR analizi kullanırken, Telatar ve Terzi (2009) çalışmalarında Granger nedensellik analizi ve VAR analizi kullanmıştır. Bayraktutan ve Demirtaş (2011) panel veri analizi ile değerlendirmelerini yapmıştır.

Türkiye'de bölgesel bazda GSYİH ile cari açık arasındaki ilişkinin incelenmesi noktasında ise literatürde eksiklik olduğu görülmektedir. Böylelikle bu çalışma, konuyu bölgesel bazda ele alması sebebiyle özgün bir yapıya sahip olacaktır. Bu doğrultuda literatürde rastlanan tek eser Çütçü'ye (2013) aittir. Yazar çalışmasında bölgesel bazda ihracat ile bölgesel bazda kalkınma arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bu çalışmada Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni ele alan araştırmacı, bölgesel kalkınmaya bölgesel ihracatın olumlu etkisi olduğunun ortaya koymuştur.

4. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada, bölgesel bazda 2004-2020 dönemini kapsayan, yıllık cari açık ve GSYİH verileri kullanılmıştır. Söz konusu veriler Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından elde edilmiş ve panel veri analizi kullanılarak GSYİH ve cari açık arasındaki ilişki araştırılmıştır. Veriler halka açık kaynaktan elde edildiği için etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır. Analizler sırasında Eviews 10.0 ve Gauss 10.0 paket programları kullanılmıştır. GSYİH ve cari açık verileri olası kur etkilerinden arındırılmak için Amerikan doları (USD) olarak ele alınmıştır. Çalışmanın araştırma modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

$$CARI AÇIK = \alpha + \beta_1(GSYİH) + u$$

$$GSYİH = \alpha + \beta_2(CARI AÇIK) + u$$

Çalışmanın takip eden kısımlarında uygulamada kullanılan ekonometrik yöntemler sunulmuştur. Bunların başında Westerlund ve Edgerton (2007) eşbütünleşme testi gelmektedir. Bu yöntemle göre değişkenlerin birinci seviyesinde durağan olması durumunda, yatay kesit bağımlılığının hem varlığı hem de yokluğu durumunda sonuçları güvenilir bir şekilde ortaya konulabilmektedir. Bu eşbütünleşme testi aşağıdaki model yardımıyla uygulanmaktadır (Westerlund ve Edgerton, 2007).

$$Z(M) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{M_1+1} \sum_{t=T_{ij-1}+1}^{T_{ij}} \left(\frac{S_{it}^2}{(T_{ij} - T_{ij-1})^2 \sigma_1^2} \right)$$

S sembolü $\sum_{s=T_{ij-1}+1}^t W_{st}$ olarak tanımlanabilir. Ayrıca tam değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yönteminde olduğu gibi, etkili bir tahminciden elde edilen kalıntıların vektörü s olarak ifade edilir. Bu testte H0 hipotezi panellerde eş bütünleşme ilişkisi olduğunu gösterirken, H1 hipotezi ise söz konusu ilişkinin olmadığını ifade etmektedir (Westerlund ve Edgerton, 2007).

Çalışmada panellerin durağanlık mertebeleri ve yatay kesit bağımlılığı ile ilgili sonuçlardan ötürü farklı bölgeler için farklı nedensellik testleri kullanılmıştır. Bunlardan Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen nedensellik testi, tüm değişkenlerin aynı seviyede durağan olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bununla birlikte söz konusu yöntemin kullanılması için panellerde yatay kesit bağımlılığının bulunması gerekmektedir. Bu yöntem panellerde nedensellik olup olmadığını, Wald istatistiklerini kullanarak araştırmaktadır. Söz konusu test istatistiği şu şekilde sunulmaktadır:

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,t}$$

Burada Wit, wald test istatistiklerini gösterir. Küçük t değerleri için wald istatistikleri ki-kare dağılımına yakınsamadığından, Dumitrescu ve Hurlin (2012) bu bilinmeyen dağılımın ortalama ve varyansı için tahmini değerleri kullanan WHNC için tahmini standartlaştırılmış istatistiklerin kullanılmasını önermişlerdir. Bu istatistik şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$Z_{N,T}^{HNC} = \frac{\sqrt{N} [W_{N,T}^{Hnc} - \sum_{i=1}^N E(W_{i,t})]}{\sqrt{\sum_{i=1}^N Var(W_{i,t})}}$$

Formülde T dönem sayısını, i toplam şehir sayısını, W Wald istatistiklerini göstermektedir.

Çalışmada kullanılan bir başka nedensellik testi ise Canning ve Pedroni tarafından (2008) tarafından geliştirilen yöntemdir. Çalışmada bölgeler bazında panellerde cari açık ve GSYİH değişkenlerinin her ikisinin de birinci farklarında durağan olması ve yatay kesit bağımlılığının olmaması durumunda kullanılan bu test göre grup ortalama test istatistiği her bir birimin T istatistiklerinin panel ortalaması olmakta ve aşağıdaki formülden yola çıkılarak hesaplanmaktadır.

$$t_{\gamma 2} := \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\gamma 2i}$$

Lambda - Pearson testi ise ilişkili p değerlerine dayanmaktadır; ayrı her bir durum ki-kare ve t-testi dağılımına sahip olmaktadır. Test istatistiğinin formülü aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$P_{\gamma 2} := -2 \sum_{i=1}^n \log(p_{\gamma 2i})$$

Açıklanan panel nedensellik testinin sıfır hipotezi paneller arasında herhangi bir nedensellik olmadığını ifade ederken, alternatif hipotez ise söz konusu paneller arasında nedensellik olduğunu söylemektedir.

Çalışmada kullanılan son nedensellik testi ise Emirmahmutoğlu ve Köse'ye (2011) aittir. Bu yöntemin kullanılması için; panellerin farklı seviyelerde durağan olması gerekmektedir. Bununla birlikte söz konusu yöntem hem yatay kesit bağımlılığının olması hem de olmaması durumunda kullanılabilir. Bu test için Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) aşağıdaki VAR modelini kullanmaktadırlar:

$$X_{i,t} = a_{1,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{\max i}} \beta_{1,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{\max i}} \delta_{1,ij} Y_{i,t-j} + \varepsilon_{1,it}$$

$$Y_{i,t} = a_{2,i} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{\max i}} \beta_{2,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+d_{\max i}} \delta_{2,ij} Y_{i,t-j} + \varepsilon_{2,it}$$

Nedensellik hipotezini panel verilerde test etmek için, yazarlar tarafından Fisher test istatistiği şu şekilde hesaplanmaktadır (Emirmahmutoğlu ve Köse (2011)):

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln(\pi_i)$$

5. Ampirik Bulgular

Çalışmanın uygulama kısmında Türkiye'de bölgesel bazda GSYİH ve cari açık arasındaki ilişki çeşitli panel veri analizi yöntemleri ile araştırılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı

testi sonuçlarına göre; cari açık ve GSYİH değişkenlerine ilişkin panellerde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı test edilmiştir. Karadeniz Bölgesi'nde gözlem boyutu zaman boyutundan büyük ($N > T$) olduğundan dolayı CD testi (Pesaran 2004), diğer bölgelerde ise zaman boyutu gözlem boyutundan büyük ($T > N$) olduğundan dolayı LM (Breusch ve Pagan, 1980) ve LM_{adj} (Pesaran vd., 2008) testleri kullanılmıştır. Panel verilerin homojen olup olmadığının belirlenebilmesi içinse Pesaran ve Yamagata'nın (2008) geliştirmiş oldukları Delta testi kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı sonuçları Tablo 1'de ve homojenlik testi sonuçları ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1'den elde edilen bulgular incelendiğinde Güneydoğu Anadolu, İç Anadolu, Karadeniz ve Marmara Bölgesi'nde cari açık ve GSYİH değişkenleri bakımından yatay kesit bağımlılığının olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgu anlamlılık düzeylerinin 0.10'dan büyük olmasından dolayı ortaya çıkmaktadır. Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde ise her iki değişken bakımından da yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2'deki homojenlik testi sonuçlarına göre cari açık verilerinden Ege Bölgesinin homojen bir yapıda olduğu, diğer bölgeler için heterojenliğin söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. GSYİH verileri incelendiğinde ise, Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinin heterojen, diğer bölgelerin ise homojen olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 1: Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Bölgeler	Yöntem	Cari Açık		GSYİH	
		İstatistik	Anlamlılık	İstatistik	Anlamlılık
Akdeniz	LM _{adj}	1.817	0.035**	2.766	0.003***
Doğu Anadolu	LM _{adj}	23.868	0.000***	49.506	0.000***
Ege	LM	52.272	0.004***	62.079	0.000***
Güney Doğu Anadolu	LM _{adj}	1.175	0.120	-0.119	0.547
İç Anadolu	LM _{adj}	-3.250	0.999	-2.011	0.978
Karadeniz	CD	-0.901	0.184	1.074	0.141
Marmara	LM _{adj}	2.257	0.988	-2.458	0.993

Not: *, **, *** sırasıyla %90, %95 ve %99 anlamlılık düzeyinde güvenilirliği ifade etmektedir.

Tablo 2: Homojenlik Testi Sonuçları

Bölgeler	Yöntem	Cari Açık		GSYİH	
		İstatistik	Anlamlılık	İstatistik	Anlamlılık
Akdeniz	Δ	2.345	0.010	-1.455	0.927
	Δ_{adj}	2.602	0.005	-1.615	0.947
Doğu Anadolu	Δ	5.407	0.000	1.619	0.053
	Δ_{adj}	5.988	0.000	1.796	0.036
Ege	Δ	-0.073	0.529	-0.629	0.735
	Δ_{adj}	-0.081	0.532	-0.697	0.757
Güney Doğu Anadolu	Δ	2.777	0.003	0.734	0.232
	Δ_{adj}	3.080	0.001	0.814	0.208
İç Anadolu	Δ	4.893	0.000	2.341	0.010
	Δ_{adj}	5.429	0.000	2.597	0.005
Karadeniz	Δ	9.007	0.000	0.651	0.258
	Δ_{adj}	9.992	0.000	0.722	0.235
Marmara	Δ	2.974	0.001	-0.288	0.613
	Δ_{adj}	3.299	0.000	-0.320	0.625

Tablo 3: Birinci Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları

	Güneydoğu Anadolu Bölgesi							
	Cari Açık				GSYİH			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.
Levin, Lin & Chu	-	-	-	-	1.137	0.872	-4.372	0.000
Breitung T-stat	-	-	-	-	4.872	1.000	-5.594	0.000
Im, Pesaran ve Shin	0.737	0.769	-2.771	0.002	-	-	-	-
ADF - Fisher Ki-Kare	15.575	0.622	37.925	0.004	-	-	-	-
PP - Fisher Ki-Kare	19.674	0.351	80.476	0.000	-	-	-	-
	İç Anadolu Bölgesi							
	Cari Açık				GSYİH			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.
Im, Pesaran ve Shin	-1.413	0.078	-	-	6.489	1.000	-6.11	0.000
ADF - Fisher Ki-kare	41.010	0.031	-	-	0.720	1.000	84.883	0.000

PP - Fisher Chi-square	77.856	0.000	-	-	2.298	1.000	211.409	0.000
	Karadeniz Bölgesi							
	Cari Açık				GSYİH			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.
Levin, Lin ve Chu	-	-	-	-	1.378	0.916	-8.435	0.000
Breitung T-stat	-	-	-	-	8.914	1.000	-8.653	0.000
Im, Pesaran ve Shin	-1.1677	0.121	-5.426	0.000	-	-	-	-
ADF - Fisher Ki-Kare	45.127	0.141	94.031	0.000	-	-	-	-
PP - Fisher Ki-Kare	132.812	0.000	256.157	0.000	-	-	-	-
	Marmara Bölgesi							
	Cari Açık				GSYİH			
	I(0)		I(1)		I(0)		I(1)	
	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.	İstatistik	Anlm.
Levin, Lin ve Chu	-	-	-	-	1.756	0.960	-8.693	0.000
Breitung T-stat	-	-	-	-	6.519	1.000	-5.953	0.000
Im, Pesaran ve Shin	0.730	0.767	-3.524	0.000	-	-	-	-
ADF - Fisher Ki-Kare	15.211	0.853	50.219	0.000	-	-	-	-
PP - Fisher Ki-Kare	29.314	0.136	163.486	0.000	-	-	-	-

Yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan paneller için birinci nesil birim kök testleri kullanılmıştır ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur. Homojenlik varsayımı altında Levin Lin & Chu (2002) ve Breitung (2005); heterojenlik varsayımı altında ise Im, Pesaran, Shin (2003), Fisher ADF ve Fisher-PP yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçların sunulmasında bir önceki aşamada elde edilen homojenlik/heterojenlik sonuçları dikkate alınmıştır. Testlerin kullanılması ve değişkenlerin durağanlığında elde edilen bulgularda tutarlılık olması bakımından ilgilenilen tüm testlerin olasılık değeri 0.10'dan küçük olması durumunda değişken durağan kabul edilmiştir. Seviye değerlerinin farklı testlerde farklı sonuçlara işaret etmesi halinde ise birinci fark alınarak değerlendirmeler yapılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre GSYİH değişkeni, Güneydoğu Anadolu bölgesi, Marmara bölgesi, Karadeniz bölgesi ve İç Anadolu bölgesi için paneller seviyesinde birim köke sahip olup, birinci farklarında durağan hale gelmiştir. Cari açık değişkeni için ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Marmara Bölgesi panelleri seviyesinde durağan çıkmamış, birinci farklarında durağan hale gelmiştir. İç Anadolu bölgesi için cari açık değişkeni seviyesinde durağan olarak belirlenmiştir. Karadeniz bölgesi cari açık değişkeni için ise iki test anlamlı, bir test anlamsız olduğundan ötürü söz konusu sonuçları kararsızlık ifade etmektedir. Bundan

dolayı bölgeye ait panel seviyesinde durağan kabul edilmemiş, birinci farkı alınmış ve tüm yöntemlerde durağan hale getirilmiştir.

Öte yandan yatay kesit bağımlılığının varlığını kabul eden diğer üç bölge (Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu) içinse ikinci nesil Hadri ve Kurozumi (2012) panel birim kök testi kullanılmış olup, elde edilen sonuçlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4: Hadri ve Kurozumi İkinci Nesil Panel Birim Kök Testi Sonuçları

	Cari Açık		GSYİH	
	Seviye	Birinci Fark	Seviye	Birinci Fark
Ege	2.74 (0.00)	-1.10 (0.86)***	1.95 (0.07)	-0.28 (0.61)***
Akdeniz	2.14 (0.02)	-1.65 (0.95)***	2.75 (0.00)	-1.10 (0.86)***
Doğu Anadolu	2.29 (0.01)	-0.24 (0.59)***	2.29 (0.01)	-0.24 (0.59)***

*Not: *** %99 anlamlılık düzeyinde güvenilirliği ifade etmektedir.*

Ulaşılan sonuçlar incelendiğinde hem cari açık hem de GSYİH değişkenlerinde her üç bölge için de panellerin seviyesinde birim köke sahip olduğu ve birinci farklarında durağanlaştıkları tespit edilmiştir. Burada sonuçlar incelenirken dikkat edilmesi gereken önemli bir husus ise Hadri Kurozumi (2012) panel birim kök testinin yaygın olan varsayımların aksine ters hipotezler ile çalışıyor olmasıdır. H0 hipotezi panellerin durağanlığını, H1 hipotezi ise panellerde birim kökün varlığını işaret etmektedir. Bu doğrultuda seviye değerlerinde H1 hipotezi kabul edilirken, fark alma işlemi sonrasında H0 hipotezinin kabul edildiği görülmektedir.

Panel birim kök testlerinin tüm bölgeler için tamamlandığı çalışmanın bu aşamasında cari açık ve GSYİH panelleri arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı eşbütünleşme testleri yardımıyla incelenmiştir. Bölgeler bazında panellerde cari açık ve GSYİH değişkenlerinin her ikisinin de birinci farklarında durağan olması durumunda panel eşbütünleşme testi kullanılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada Westerlund ve Edgerton (2007) panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır ve bu yöntem bir LM istatistiği sunmaktadır. Bu yöntem yapısal kırılmaları dikkate alan, yatay kesit bağımlılığının olması ve olmaması durumunda sonuçları sunan güvenilir bir yöntemdir. Buna göre yatay kesit bağımlılığının olmadığı durumlarda asimptotik anlamlılık değeri, yatay kesit bağımlılığının olduğu durumlarda bootstrap anlamlılık değeri dikkate alınır. Panellerin birinci farklarında durağan olduğu 6 bölge için panel eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 5’te aktarılmıştır.

Tablo 5: Westerlund ve Edgerton Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Akdeniz	Doğu Anadolu	Ege	Güneydoğu	Karadeniz	Marmara
LM istatistiği	0.776	0.502	0.559	0.734	1.695	0.277
Bootst anlm.	0.261***	0.911***	0.247***	0.410	0.296	0.489
Asymp anlm.	0.219	0.308	0.288	0.232***	0.045	0.391***

Not: *** %99 anlamlılık düzeyinde güvenilirliği ifade etmektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde yatay kesit bağımlılığı olmayan Güneydoğu Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde asimptotik anlamlılık değerleri 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan cari açık ve GSYİH değişkenleri uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Yani bu bölgeler için cari açık ve GSYİH paneller arasında eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Yine yatay kesit bağımlılığının olmadığı Karadeniz Bölgesi'nde anlamlılık değeri 0.045 olduğundan dolayı paneller arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığına karar verilmiştir.

Yatay kesit bağımlılığının olduğu Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgelerinde ise bootstrap anlamlılık değerleri 0.10 anlamlılık düzeyinden büyük olduğundan dolayı Cari açık ve GSYİH panelleri arasında eşbütünleşme vardır. Sonuç olarak Karadeniz Bölgesi'nde işletmelerin yurtdışına çok fazla açık olmadığı, cari açık odaklı olmadığı ve tamamen bu durumdan bağımsız olarak ekonomik büyüme sağlayabildiği, diğer bir deyişle dışa bağımlı olmadığı yönünde yorumda bulunmak mümkündür.

Çalışmanın bu bölümünde yatay kesit bağımlılığının olmadığı İç Anadolu bölgesinde panellerden biri seviyesinde diğeri ise birinci farkında durağan olduğundan dolayı Panel ARDL Sınır testi kullanılmıştır. ARDL Sınır testi panellerde cari açık ve GSYİH değişkenleri bakımından eşbütünleşme ilişkisinin varlığını araştıran bir F istatistiği testidir. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6: Panel ARDL Sınır Testi Sonuçları (İç Anadolu bölgesi)

	F-stat	Kritik Değer %10	Kritik Değer %5	Kritik Değer %1
İç Anadolu	10.71515	3.51	4.16	5.58

Tablo 6'daki test sonuçlarına göre F istatistiğinin kritik değerlerden büyük olmasından dolayı İç Anadolu Bölgesi'nde GSYİH ve cari açık değişkenleri arasında eşbütünleşme olduğu yönündeki bulguya ulaşılmıştır. Değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. İç Anadolu Bölgesi'nde ekonomik büyüme ve cari açık arasında ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Bu analizin sonunda panel eşbütünleşme testlerinin sonuna gelinmiştir.

Panel eşbütünleşme testleri neticesinde 7 bölgeden Karadeniz hariç 6'sında uzun dönemde cari açık ve GSYİH değişkenlerinin birlikte hareket ettiği anlaşılmaktadır. Söz konusu sonuç 2 farklı eşbütünleşme testi sonucunda elde edilmiştir.

Çalışmanın uygulama kısmındaki bir sonraki aşama ise panellerdeki nedensellik ilişkisini araştırmak olacaktır. Bu doğrultuda yatay kesit bağımlılığının olmadığı İç Anadolu bölgesinde değişkenlerden biri seviyesinde diğeri ise birinci farkında durağan olduğundan dolayı Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik testi kullanılmıştır. Panellerde cari açıktan GSYİH değişkenine ve GSYİH'dan cari açığa doğru nedensellik ilişkisi olup olmadığı test edilmiştir. Söz konusu bulgulara Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7: Emirmahmutoğlu ve Köse Panel Nedensellik Testi Sonuçları (İç Anadolu Bölgesi)

	GSYİH → Cari Açık	Cari Açık → GSYİH
Panel Fisher İstatistiği	38.509	32.991
Asimptotik anlamlılık	0.054*	0.162
Bootstrap anlamlılık	0.951	0.696

Not: * %90 anlamlılık düzeyinde güvenilirliği ifade etmektedir.

Tablo 7'deki test sonuçları incelendiğinde İç Anadolu bölgesinde GSYİH'dan cari açığa doğru nedenselliğin bulunduğu fakat cari açıktan GSYİH'ya doğru herhangi bir nedenselliğin olmadığı tespit edilmiştir. İç Anadolu bölgesinde yatay kesit bağımlılığı olmaması sebebiyle nedensellik bulguları asimptotik anlamlılık değerleri kullanılarak yorumlanmıştır. Sonuç olarak İç Anadolu bölgesindeki işletmelerin ekonomik anlamda büyüdükçe daha fazla dış borçlanmaya yöneldiği anlaşılmaktadır.

Bölgeler bazında panellerde cari açık ve GSYİH değişkenlerinin her ikisinin de birinci farklarında durağan olması ve yatay kesit bağımlılığının varlığı durumunda Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen panel nedensellik testi vasıtasıyla söz konusu ilişki ele alınmıştır. Bu doğrultuda ulaşılan sonuçlar Tablo 8'de yer sunulmuştur.

Tablo 8: Dumitrescu ve Hurlin Panel Nedensellik Testi Sonuçları

	Akdeniz			Ege			Doğu Anadolu		
	W-Stat.	Zbar-Stat.	Anlm.	W-Stat.	Zbar-Stat.	Anlm.	W-Stat.	Zbar-Stat.	Anlm.
GSYİH → Cari açık	1.71416	0.73079	0.4649	1.68126	0.68403	0.49	1.94133	1.39388	0.163
Cari açık → GSYİH	1.03064	-0.24072	0.8098	1.27507	0.10670	0.92	1.37862	0.33584	0.737

Tablo 8’deki test sonuçlarına göre Akdeniz, Ege ve Doğu Anadolu bölgelerinde panellerde GSYİH’den cari açığa doğru ve cari açıktan GSYİH’ya doğru nedensellik bulunmamaktadır. Sonuç olarak bu üç bölgede işletmelerin cari açık odaklı olmadığı ve tamamen bu durumdan bağımsız olarak ekonomik büyüme sağlayabildiği diğer bir deyişle dışa bağımlı olmadığı görülmektedir.

Çalışmanın bu kısmında cari açık ve GSYİH arasında panellerde nedensellik ilişkisi Canning ve Pedroni (2008) tarafından geliştirilen yöntemle incelenmiştir. Bölgeler bazında panellerde cari açık ve GSYİH değişkenlerinin her ikisinin de birinci farklarında durağan olması ve yatay kesit bağımlılığının olmaması durumunda bu yöntem kullanılmıştır. Test sonuçlarına Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9: Canning ve Pedroni Panel Nedensellik Testi Sonuçları

	Güneydoğu Anadolu			Karadeniz			Marmara		
Cari açık → GSYİH	Katsayı	T İst.	Anlam.	Katsayı	T İst.	Anlam.	Katsayı	T İst.	Anlam.
Grup ortalaması	-0.604	-1.192	0.332	-0.323	-1.431	0.379	-0.434	-2.02	0.363
Lamda Pearson	25.373		0.115	67.923		0.001***	55.743		0.000***
GSYİH → Cari açık	Katsayı	T İst.	Anlam.	Katsayı	T İst.	Anlam.	Katsayı	T İst.	Anlam.
Grup ortalaması	0.151	1.159	0.394	-0.015	-0.345	0.399	-0.335	0.297	0.377
Lamda Pearson	27.916		0.063*	45.373		0.136	22.943		0.405

Not: *** ve * sırasıyla %99 ve %90 anlamlılık düzeyinde güvenilirliği ifade etmektedir.

Tablo 9’deki test sonuçlarına göre, Güneydoğu Anadolu bölgesinde cari açıktan GSYİH değişkenine doğru nedensellik bulunmazken, GSYİH’den cari açığa doğru nedensellik bulunmaktadır. Bu sonuçtan Güneydoğu Anadolu bölgesindeki işletmelerin ekonomik anlamda büyüdükçe daha fazla dış borçlanmaya yöneldiği sonucuna varılmıştır. Karadeniz ve Marmara bölgesi için cari açıktan GSYİH değişkenine doğru nedensellik bulunurken, tam tersi yönde nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Bu bölgelerde ise işletmelerin cari açık odaklı olduğu ve bu duruma bağlı ekonomik büyüme sağlandığı sonucuna varılabilir. Söz konusu bulgulara göre Karadeniz ve Marmara bölgesi işletmelerinin dışa bağımlı ekonomik yapılarda oldukları yönünde yorumda bulunmak mümkündür.

Grup ortalama istatistikleri dikkate alındığında değişkenler arasında hiçbir nedensellik ilişkisi görülmezken, Lamda-Pearson istatistiğine göre bazı panellerde nedensellik sonuçları anlamlı bulunduğundan dolayı Lamda-Person istatistik değerleri dikkate alınarak yorumlamalar yapılmıştır.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’de son yıllarda ekonomik büyüme artarken cari dengenin bu gelişmeden etkilendiği sıklıkla gözlemlenmiştir. Bu nedenle, bu iki değişken arasındaki ilişki araştırmacılar arasında tartışmaya sebep olmuştur. Literatürde incelemesi kısmında görüldüğü üzere araştırmacıların bir bölümü bu iki değişken arasında güçlü ve ters yönlü, diğer bir bölümü ise zayıf ama yine ters yönlü ilişki olduğunu savunmuştur. Cari açığı olumlu yönde etkileyen ihracatın, GSYİH üzerindeki etkisi son derece önemlidir. Ülkeler için ihracatın artması cari açığı azaltırken, ithalatın artması cari açığı arttıran bir unsur olmuştur. İthalata dayalı büyüme sağlayan, gelişmekte olan ülkeler arasında olan Türkiye için cari açık, ekonomide kırılganlığın artmasına sebep olmuştur. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde GSYİH ile cari açık arasında negatif yönlü bir ilişki olması ekonomik büyüme için bir gereklilik haline gelmiştir. Gelişmekte olan ülkeler büyümeyi sağlamak için borçlanmayı göze almaktadır.

Bu çalışmada Türkiye’de GSYİH’nın cari açık ile ilişkisini araştırmak için 2004-2019 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmış, Türkiye’de yer alan iller coğrafi bölgeler bazında ayrılarak panel veri analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda paneller için yatay kesit bağımlılığı, homojenlik, birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testleri kullanılmıştır.

Yapılan analizler neticesinde elde edilen sonuçlar incelendiğinde cari açık ve GSYİH değişkenleri bakımından bazı bölgelerde yatay kesit bağımlılığı varken, bazı bölgelerde yatay kesit bağımlılığının olmadığı ve homojenlik testi sonuçlarının da bölgeler bazında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yani bazı bölgelerdeki illerin cari açık (veya büyüme) verileri birbirileri ilişki içerisindedir. Yatay kesit bağımlılığının bulunması durumunda bir ilin cari açığı (büyümesi) değiştiğinde, diğer ilin de cari açığı (büyümesi) bundan etkilenmektedir.

Eşbütünleşme ve nedensellik testi sonuçlarına göre bazı bölgelerde ekonomik büyüme ile cari açık ilişkiliyken, bazı bölgelerde değişkenler arasında ilişki bulunmadığı, bazı bölgelerde ise tek taraflı nedensellik ilişkisi bulunduğu görülmektedir.

Çalışmanın sonuçları, Türkiye’deki ekonomik büyümenin cari açığa dayalı olduğu görüşünü, literatürdeki diğer çalışmalardaki gibi destekler niteliktedir. Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi Türkiye’deki coğrafi bölgeler düzeyinde araştıran tek çalışma olan Çütçü’nün (2013) çalışması sadece Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ni ele almış olup, ihracatın ekonomik büyümeye pozitif etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde işletmeler ekonomik anlamda büyüdükçe daha fazla dış borçlanmaya yönelmektedir. Yani iki çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesi açısından

karşılaştırıldığında farklı sonuçlara ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Literatürde Türkiye’deki 7 bölge için ekonomik büyüme ile cari denge arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmaya rastlanılmamış olması, bu çalışmanın elde ettiği sonuçlar açısından ilk ve özgün olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın Türkiye’deki ekonomik büyüme ile cari denge arasındaki ilişkiyi sadece bölgesel bazda incelemesi ve bölgelerdeki şehirlerin ekonomik refah düzeylerindeki farklılıkları göz ardı etmesi, elde edilen sonuçlar açısından çalışmadaki tutarlılığın azalmasına sebep olmaktadır. Bölgeler kapsamında bulunan illerin arasında gelişmişlik açısından ve GSYİH rakamları bakımından gözlemlenen farklılıklar bu çalışmanın kısıtları olarak değerlendirilebilir. Bu yorumları destekler nitelikte bölgelerin içerdiği illerin heterojenliği de çalışmanın sonuçlarında etkin halde bulunmuştur. GSYİH ile cari açık değişkenleri bölgedeki illerde ağırlıklı olarak homojen olarak dağılmamıştır. Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi bölgesel bazda ele almayıp zaman serisi yöntemleri kullanılarak daha geniş bir veri seti ile iller bazında ele almak, gelecek çalışmalar için bireysel sonuçların ulaşılmasına yardımcı olabilir. Sonraki çalışmalarda mevcut çalışmanın değişkenlerinin genişletilerek uygulanması da literatür açısından olumlu sonuçlar doğurabilecektir.

Elde edilen sonuçlar neticesinde büyüme ile cari açık arasında ilişki bulunan bölgelerde politika yapıcılarının cari açığı azaltmak için ekonomik büyüme sağlamaya verdiği önemi arttırması olumlu katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda tespit edilen bölgeler; İç Anadolu bölgesi, Marmara bölgesi, Karadeniz bölgesi ve Güneydoğu Anadolu bölgesi olarak sayılabilir. Bununla birlikte cari açık ve ekonomik büyüme arasında ilişki tespit edilemeyen bölgelerde ise cari açığın ve ekonomik büyümenin diğer makroekonomik tetikleyicilerinin neler olduğu yapılacak gelecek çalışmalar ile ele alınabilir.

Notlar:

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Bütün yazarlar eşit düzeyde katkı vermiştir.

Bu çalışma ikincil veriler kullanılması sebebiyle etik kurul izni gerektirmemektedir.

KAYNAKÇA

- Bagnai, A. (1998), Current Account Reversals in Developing Countries: the Role of Fundamentals, *Open Economic Review*, No.10, 143-163.
- Bakaç, B. (2019). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, Balıkesir.
- Bayraktutan, Y. ve Demirtaş, I. (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (22), 1-28.
- Breitung, J. (2005). A Parametric Approach to the Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data. *Econometric Reviews*, 24(2), 151-173
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Canning, D. ve Pedroni, P. (2008). Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels. *The Manchester School*, 76(5), 504-527.
- Chong, A. ve Calderon, C. (2000). Causality and Feedback Between Institutional Measures and Economic Growth. *Economics & Politics*, 12(1), 69-81.
- Çütçü, İ. (2013). İhracatçı Firmaların Kalkınmaya Etkisi ve Firmaların İhracat Performansını Etkileyen Faktörler: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Üzerine Bir Uygulama. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 151-184.
- Dabelle, G. ve Faruqee H. (1996), What Determines the Current Account?, *IMF Working Paper*, No.58.
- Dominguez, K. (2005). Economics Perspective in Singapore, (<http://www.personalumich.edu/kathrynd/Singapore>).
- Duman, Y. K. (2017). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, *Sakarya İktisat Dergisi*, 6, 4, 22-28.
- Dumitrescu, E. I. ve Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Eken, A. (1990). ‘Cari İşlemler Dengesi Üzerine Model Çalışması’, *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği*, No.9020

- Emirmahmutoğlu, F. ve Köse, N. (2011). Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels. *Economic Modelling*, 28(3), 870-876
- Erkılıç, S. (2006), Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.*
- Freund, C. (2005). Current Account Adjustment in Industrial Countries. *Journal of International Money and Finance*, 24(8), 1278-1298.
- Hadri, K., ve Kurozumi, E. (2012). A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation and A Common Factor. *Economics Letters*, 115(1), 31-34.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.
- Kasman, A., Turgutlu, E., ve Konyali, G. (2005). Cari Açık Büyümenin mi Aşırı Değerli TL’nin mi Sonucudur?. *İktisat İşletme ve Finans*, 20(233), 88-98.
- Kandil, M. ve Greene, J. E. (2015). The Impact of Cyclical Factors on the US Balance of Payments, *International Journal of Business, Economics and Law*, 6, 3, 1-21.
- Karagöl, E. T. (2011). Cari Açık Tartışmaları Gölgesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Ekonomisi. *SETA Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 45, 1-24.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24
- Milesi-Ferretti, G. M. ve Razin, A. (1999). Current Account Deficits and Capital Flows in East Asia and Latin America: Are the Early Nineties Different from the Early Eighties. *National Bureau of Economic Research*, 57-108
- Özbek, O. (2008). Ekonomik Kriz Belirtisi Olarak Cari Açık-Büyüme İlişkisi. *Araştırma raporu. İzmir: Ticaret Odası Ar-Ge Bülteni, Şubat.*
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., ve Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross Section Independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.

- Selamcı, F., ve Çetin, G. (2020) Türkiye’de Bölgesel Dış Ticaret ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Marmara Bölgesi Üzerine Bir Araştırma. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 130-145.
- Singh, T., (2010), Does International Trade Cause Economic Growth? A Survey, *The World Economy*, 33(11), 1517-1564.
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 119-134.
- Tunalı, Ç. (2007). Türkiye Cari İşlemler Dengesi Sorunları. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 151-175.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gross-Domestic-Product-by-Provinces-2019-33663> (20.03.2021)
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gross-Domestic-Product-by-Provinces-2019-33663> (20.03.2022)
- Uçar, S. (2017). Cari Denge ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 2, 107-140.
- Westerlund, J. ve Edgerton, D. L., (2007). A Panel Bootstrap Cointegration Test. *Economics Letters*, 97, 185–190.
- Yıldız, F. (2019). Türkiye Ekonomisinde Dış Borç, Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisinin Analizi, *Manas Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 4, 3416-3438.