




Cari Açık Sürdürülebilirliğinin Kesirli Frekanslı Esnek Fourier Formlu Panel Eşbütünleşme Testi İle Analizi

The Analysis of Current Account Deficit Sustainability with the Fractional Frequency Flexible Fourier Form Panel Cointegration Test

Dr. Öğr. Üyesi Havanur ERGÜN TATAR ¹

Öz

Cari açık sürdürülebilirliği, uluslararası alanda en çok tartışılan konulardan biridir. Ülkeler açısından en önemli politika hedefleri, iç ve dış dengenin birlikte sağlanmasıdır. Bu noktada, büyüme, istihdam ve fiyat istikrarı gibi konular iç dengenin sağlanması açısından önemli olmakla beraber yeterli değildir. Dış dengenin önemli göstergelerinden biri olan cari açığın sürdürülmesi, ekonomik performans göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ülkeler açısından yüksek cari açığın varlığı, ekonominin dış şoklara karşı daha kırılgan hale gelmesine neden olmaktadır. Benzer şekilde ülkeler açısından cari açığın sürdürülemez olması, krizleri tetikleyen sinyaller olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan cari hesap sürdürülebilirliği ekonomik istikrarın önemli öncüsü kabul edilmektedir. Konunun öneminden hareketle, 1965-2019 dönemi yıllık ihracat ve ithalat verileri, 14 Latin Amerika ülkesi için incelenmiştir. Çalışmanın, konuyu yeni bir yöntemle incelemesi bakımından, literatüre önemli katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmada eşbütünleşme analizine geçmeden önce değişkenlere birim kök incelemesi yapılmıştır. Yapılan birim kök incelemesi sonucunda, değişkenlerin fark itibarıyla durağan olduğu saptanmıştır. Daha sonra eşbütünleşme ilişkisi analizi yapılmıştır. Yapılan eşbütünleşme analizi sonucunda, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Uzun dönemli ilişki tespitinden sonra, katsayı tahminleri yapılmıştır. Buna göre, Bolivya, Kosta Rika, Ekvator, Meksika, Paraguay ve Peru'da cari açık güçlü formda sürdürülebilirken; Arjantin, Brezilya, Kolombiya, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nikaragua ve Panama'da ise cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cari açık, sürdürülebilirlik, eşbütünleşme, Latin Amerika

Makale Türü: Araştırma

Abstract

Current account deficit sustainability is one of the most discussed issues. The most important policy goal for countries is achieving internal and external balance together. Issues such as growth, employment and price stability are important but not sufficient for maintaining internal balance. Maintaining the current account deficit is accepted as indicator of economic performance. High current account deficit for countries causes the economy to become more vulnerable. Similarly, the unsustainability of the current account deficit is accepted as a signal triggering the crises. Current account sustainability is accepted as important precursor of economic stability. In the study, which is expected to make significant contribution to the literature in terms of examining the subject with a new method, annual export and import data for the period 1965-2019 are examined for 14 Latin American countries. Unit root analysis is performed on the variables before proceeding to the cointegration analysis. The variables are determined to be stationary in terms of difference. The existence of a cointegration relationship is determined after the analyses. After determining long-term relationship, coefficient estimates are made. Accordingly, while current account deficit can be sustained in strong form in Bolivia, Costa Rica, Ecuador, Mexico, Paraguay, Peru, it is weakly sustainable in Argentina, Brazil, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panama.

Keywords: Current account deficit, sustainability, co-integration, Latin America

¹ Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, havanurergun@gmail.com.

Atf için (to cite): Ergün Tatar, H. (2021). Cari açık sürdürülebilirliğinin kesirli frekanslı esnek fourier formlu panel eşbütünleşme testi ile analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 979-991.

Paper Type: Research

Giriş

Cari açık sürdürülebilirliği kavramı, ekonomik performansın önemli bir göstergesi olup, 1990'larda yaşanan mali ve döviz krizlerinin ardından, literatürdeki yerini almıştır. Cari işlemler dengesinin önemi, mali denge ve özel tasarrufların durumu ile yakından ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle dış borçlar söz konusu olduğunda, ülkelerde dış sürdürülebilirliklerini tehlikeye atmadan, büyük miktarda üretken yatırımların finanse edilmesi gerekmektedir (Aristovnik, 2006, s. 81-82).

Cari açık, ekonomik üretim ile harcama arasındaki farkı temsil etmekte olup; döviz kurlarında yaşanan eğilimlerden etkilenmektedir. İhracat ve ithalatın birlikte entegre olması, cari hesabın uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Bu noktada, eşgüdümlü olmayan entegrasyon, cari açığın uzun vadede sürdürülemez olacağı anlamına gelmektedir (Kiptui, 2014, s. 25).

1980 sonrası dönemde yaşanan krizler, cari açığın sürdürülebilirliğinin test edilmesine yönelik çalışmaların, Latin Amerika ülkelerinde de yoğunlaşmasına neden olmuştur (Baharumshah, Lau ve Fountas, 2005). Uluslararası alanda yaşanan krizler, yatırım fonlarının Latin Amerika ülkelerinden çıkmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, birçok Latin Amerika ülkesi cari açıklarını kısa vadeli fonlarla finans yoluna gitmiştir (Holman, 2001, s. 10-20).

Cari açıkların sürdürülebilirliği üzerine literatürde çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, bu çalışmada, özgün yöntemle konu analizi yapılmıştır. Çalışmanın ele aldığı zaman aralığı, 1965-2019'dur. Latin Amerika ülkeleri olarak, Arjantin, Brezilya, Bolivya, Kolombiya, Kosta Rika, El Salvador, Ekvator, Guatemala, Honduras, Meksika, Nikaragua, Panama, Paraguay ve Peru incelenmiştir. Çalışmada birim kök ve eşbütünlüşme incelemesi yapıldıktan sonra model tahmini yapılmıştır.

Çalışma, konuyu üç bölümle incelemektedir. İlk olarak, cari açık sürdürülebilirliğine dair teorik çerçeve çizilmiştir. Daha sonra literatürdeki ampirik çalışmalar incelenerek, son bölümde ampirik analiz yapılmıştır.

1. Teorik Çerçeve

Uluslararası alanda en çok tartışılan konulardan biri, cari hesap dengesizliğinin sürdürülebilirliğidir. Sürdürülebilir bir cari hesap, istikrarlı bir durumu temsil ederken; sürdürülemez bir cari hesap dengesizliği, büyük bir değer kaybını veya küresel ekonomik bozulmayı ifade etmektedir (Baharumshah, Lau ve Fountas, 2005, s. 515). Benzer şekilde bütçe açıklarının zayıf sürdürülebilirliği, ülkenin uzun dönemde borç geri ödeme kabiliyetini düşürmektedir. Bu noktada ülkeler, borçlerini geri ödemek için daha yüksek faizle borçlanmaya gitmektedir (Gökçe, Konat ve Kızılkaya, 2017, s. 428).

Sermayenin daha üretken olduğu bir ülkeye yeniden tahsis edilmesi noktasında, cari açıkların "geçici" olması problem değildir. Bununla birlikte uzun veya kalıcı açıklar, ekonomide ciddi problemlere neden olmaktadır. Ekonominin yeterli yabancı sermaye kazanamaması, açıkların büyük ölçüde uluslararası borçlanma yoluyla finanse edilmesine neden olmaktadır. Yeterli yabancı sermaye kazanamama, artan borç ve tekrarlayan açıklar, borç verenlerin, ülkenin borcunu ödeyebilme kabiliyetini sorgulamasına neden olmaktadır. Bu noktada, hükümetlerin döviz rezervlerini yükseltmesi önemli hale gelmektedir (Greenidge, Holder ve Moore, 2011, s. 2).

Dengeli cari hesapları korumak, genel olarak birçok gelişmekte olan ülkenin karşı karşıya olduğu büyük bir zorluktur. Bunun nedeni, büyüyen yatırım sektörü ve artan nüfusa bağlı tüketimin, gelişmekte olan ülkelere büyük ölçüde ithalatına bağımlı olmasıdır. Bununla

birlikte bu ülkelerde, ihracat sektörleri dünya pazarlarında hala rekabetçi değildir. Sonuç olarak, hızla genişleyen ithalat ile küçülen ihracat arasındaki artan uçurum, cari açıkların zaman içinde sürdürülemez hale gelmesine neden olmaktadır (Yol, 2009, s. 177).

Cari dengenin sürdürülebilirliği, önemli "ekonomik" politika sonuçlarına sahiptir. Cari hesap dengesizliğinin "sürdürülemez" olduğu, ne kadar erken fark edilirse, gerekli politikalar o kadar erken uygulanabilir. Bu sayede, potansiyel olarak kendi kendini düzelteren önlemler (devalüasyonlardan) kaçınılabılır (Husein ve Pier, 2019, s. 75).

Yüksek ve uzun süreli cari açıklar, ekonomiler açısından ciddi bir sorun olarak görülmektedir. Çünkü yüksek cari açıkların varlığı ve onların finansmanı ülkeleri dış şoklara karşı savunmasız bırakmaktadır. Bu durum, ülkelerin krize girme ihtimalinin artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, cari açık sürdürülebilirliği önemli bir performans göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Akçay, 2012, s. 3).

Literatürde cari açık sürdürülebilirliğini ölçmek için çeşitli göstergeler kullanılmaktadır. Sermaye akımlarındaki değişim, rezervlerdeki değişim, ihracat/GSYİH oranı, ithalat/GSYİH oranı, bütçe açığı/GSYİH oranı ve cari açık/GSYİH ele alınan bazı değişkenlerdendir (Göçer, 2013, s. 225)

Cari açık literatürde önemli bir kriz nedeni algılanmakla birlikte, kriz sinyali kabul edilen eşik değeriyle ilgili literatürde ortak görüş bulunmamaktadır. Kimi çalışmalar, cari açığın sürdürülebilirliği konusunda eşik değeri %5 olarak kabul etmektedir. Ancak Milesi-Ferretti ve Razin (1996) göre, tek bir eşik değerinin belirlenmesi cari açığın sürdürülebilirliği açısından yeterli bir gösterge değildir. Bu noktada, cari açığın tasarruf ve yatırım düzeyi, açıklık düzeyi ve izlenen kur politikasıyla birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Cari açık ülkelerdeki durumlarından ziyade açıkların sürdürülebilir olması, üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde cari açığın krize neden olup olmayacağı, açığın sürdürülebilirliğiyle yakından ilişkilidir. Söz konusu ülkelerde en önemli problemlerden biri, ihracatın ara malı ithaline bağlı oluşudur. Çünkü bu durum dış ticaret dengesinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Öztürk ve Çoltu, 2018, s. 39).

Cari açığın sürdürülebilir veya sürdürülemez olması, onun finansmanında kullanılan kalemlerin borç yaratmayan ve borç yaratan kalemler olmasıyla ilgilidir. Cari açığın borç doğurmayan dış kaynaklarla finanse edilmesi, onun sürdürülebilir olduğunu göstermektedir. Tersine resmi rezerv veya kısa vadeli dış borçla finanse edilmesi, cari açığın sürdürülemez olduğunu göstermektedir (Göçer, 2013, s. 214).

Latin Amerika ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelerde cari açık/GSYİH oranı, finansal krizlerde uyarı mekanizması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıkların, özellikle 1990'dan sonra sermaye hareketlerinin hızlanmasıyla, arttığı görülmüştür. Latin Amerika ülkelerinde ekonomik yapı, ihracat kapasitesinin kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Bu noktada sanayileşmenin getirdiği yapısal dönüşümle, ithalatın sınırlandırılması gerekmektedir (Uygur, 2012, s. 3-13).

Geçtiğimiz yıllara nazaran, son dönemlerde Latin Amerika ülkelerinde üç nedenden dolayı finansal kırılganlık azalmıştır. Birincisi, Arjantin ve Şili gibi birçok ülke, dünyanın geri kalanına göre finansal alacaklılar haline gelmiştir. İkincisi, merkez bankalarının elindeki fazla rezerv, kur krizi riskini azalmasına neden olmuştur. Son olarak, yabancı alacaklılarla risk paylaşımı önemli ölçüde iyileşmiştir (Albrieu ve Rozenwurcel, 2015, s. 31).

Tablo 1 ve Tablo 2'de çalışmada ele alınan, Latin Amerika ülkelerinde 2000-2019 dönemi ilişkin cari işlemler dengesinin GSYH'ya oranları verilmiştir. Buna göre, ülkelerde yıllar itibarıyla artma ve azalmalar olsa da, ülkelerde cari açık probleminin olduğu görülmektedir. Ülkeler içinde cari açık problemi en az olan ülke, Bolivya iken; cari açık problemi en fazla olan ülke Nikaragua'dır. Nikaragua, 2000 yılında %18.3 cari açıkla,

ekonomik kırılganlığı en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Bolivya ise, 2007 yılında %12.1 ile cari fazla vermiştir.

Tablo 1. Latin Amerika ülkeleri cari işlemler dengesi/GSYH oranı

Yıllar	Arjantin	Brezilya	Bolivya	Kolombiya	Kosta Rika	El Salvador	Ekvator
2000	-3.16	-3.70	-5.32	0.83	-4.58	-3.65	6.07
2001	-1.41	-4.15	-3.37	-1.06	-3.23	-1.22	-2.25
2002	8.97	-1.50	-4.45	-1.33	-5.21	-3.20	-4.27
2003	6.38	0.75	0.94	-1.00	-5.23	-5.30	-1.19
2004	1.95	1.75	3.85	-0.67	-3.64	-4.68	-1.31
2005	2.65	1.57	6.52	-1.30	-4.31	-4.23	1.14
2006	2.79	1.23	11.50	-1.80	-4.15	-4.78	3.72
2007	2.10	0.11	12.13	-2.92	-5.60	-7.15	3.70
2008	1.50	-1.66	11.95	-2.67	-8.43	-8.52	2.86
2009	2.18	-1.46	4.69	-2.00	-1.83	-1.77	0.50
2010	-0.38	-3.58	4.45	-3.05	-3.26	-2.89	-2.27
2011	-1.01	-2.92	2.24	-2.93	-5.36	-5.48	-0.50
2012	-0.39	-3.40	7.27	-3.06	-5.19	-5.80	-0.17
2013	-2.38	-3.23	3.44	-3.27	-4.89	-6.90	-0.98
2014	-1.74	-4.13	1.72	-5.19	-4.85	-5.37	-0.66
2015	-2.96	-3.02	-5.87	-6.33	-3.51	-3.22	-2.24
2016	-2.71	-1.35	-5.62	-4.26	-2.20	-2.27	1.12
2017	-4.84	-0.73	-4.93	-3.28	-3.35	-1.86	-0.14
2018	-5.23	-2.20	-4.52	-3.93	-3.30	-4.69	-1.24
2019	-0.90	-2.77	-3.33	-4.25	-2.39	-2.06	-0.10

Kaynak: World Bank, 2020

Tablo 2. Latin Amerika ülkeleri cari işlemler dengesi/GSYH oranı

Yıllar	Guatemala	Honduras	Meksika	Nikaragua	Panama	Paraguay	Peru
2000	-5.44	-7.16	-2.65	-18.32	-5.47	-2.79	-2.99
2001	-6.70	-6.26	-2.35	-15.41	-1.36	-0.38	-2.31
2002	-5.94	-3.58	-1.93	-15.01	-0.73	8.61	-2.03
2003	-4.74	-6.72	-1.14	-13.26	-3.92	0.22	-1.62
2004	-4.86	-7.71	-0.90	-11.86	-6.68	-0.10	0.03
2005	-4.56	-3.12	-1.03	-12.40	-6.50	-0.63	1.51
2006	-5.04	-3.50	-0.36	-13.08	-2.55	1.24	3.24
2007	-5.23	-9.03	-0.94	-16.26	-7.22	4.36	1.43
2008	-3.97	-15.34	-1.51	-17.07	-10.50	0.81	-4.41
2009	0.19	-3.82	-0.87	-8.45	-0.78	2.70	-0.60
2010	-1.86	-5.08	-0.46	-8.87	-10.57	0.18	-2.42
2011	-3.32	-7.95	-1.01	-11.91	-13.04	0.59	-1.96
2012	-3.67	-8.53	-1.55	-11.72	-9.24	-0.86	-3.16
2013	-4.22	-9.53	-2.47	-12.57	-8.96	1.61	-5.16
2014	-3.30	-6.95	-1.93	-8.03	-13.38	-0.13	-4.53
2015	-1.24	-4.67	-2.65	-9.87	-8.96	-0.40	-5.02
2016	0.96	-3.14	-2.26	-8.48	-7.78	3.62	-2.64
2017	1.12	-1.25	-1.77	-7.16	-5.93	3.11	-1.26
2018	0.81	-5.90	-2.08	-1.86	-8.22	-0.17	-1.62
2019	2.42	-1.37	-0.34	6.04	-5.24	-1.03	..

Kaynak: World Bank, 2020

2. Literatür Araştırması

Cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin, literatürde fazla sayıda çalışma bulunmaktadır. Söz konusu çalışmaların sonuçları ele alınım ülke/ülkeler ve zaman aralığına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Tablo 3'de, cari açığın sürdürülebilirliği hakkında seçilmiş çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 3. Cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin literatürden seçilmiş çalışmalar

Yazar (lar)	Zaman Aralığı	İncelenen Ülke/Ülkeler	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
Fountas ve Jyh-Lin (1999)	1967-1994	ABD	İthalat ve ihracat	Engle-Granger eşbütünleşme yöntemi	Açık sürdürülemez.
Wu (2000)	1977:Q1-1997:Q4	10 OECD ülkesi	Cari denge	ADF birim kök testi	İspanya hariç, tüm ülkelerde açık sürdürülebilir.
Wu vd. (2001)	1973:Q2-1998:Q4	ABD, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya, Kanada ve Japonya	İthalat ve ihracat	Engle-Granger ve Johansen eşbütünleşme testleri	Açık sürdürülebilir.
Calderon, Chong ve Loayza (2002)	1966-1995	44 gelişmekte olan ülke	Gelir, Cari Hesap ve Tasarruf	GMM Yöntemi	Açık sürdürülebilir.
Raybaudi, Sola ve Spagnolo (2004)	1992-2001 1995-2002 1970-2002	Arjantin, Brezilya, Japonya, İngiltere ve ABD	Dış Borç Ödeyebilme Gücü	Markow Switching Yöntemi	Brezilya, Japonya ve İngiltere’de açık sürdürülebilir; Arjantin ve ABD de zayıf sürdürülebilir.
Narayan (2004)	1960-2000	Fiji	İthalat ve ihracat	ARDL sınır testi	Açık sürdürülebilir.
Dülger ve Özdemir (2005)	1974-2001	G7	Cari işlemler dengesi	SURADF panel birim kök testi	Fransa, İtalya ve Kanada’da açık sürdürülebilir.
Naqvi ve Morimune (2005)	1972:Q1-2004:Q4	Pakistan	İthalat ve ihracat	Eşbütünleşme Analizi	Açık sürdürülebilir.
Baharumshah, Lau ve Fountas (2005)	1970-2000	Tayland, Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayvan, Güney Kore ve Japonya.	İthalat ve ihracat	Panel Eşbütünleşme ve DOLS yöntemi	Açık sürdürülemez.
Herzer ve Novak-Lehman (2006)	1960-2000	Şili	İthalat ve ihracat	Engle-Granger eşbütünleşme testi	Açık sürdürülebilir.
Opoku-Afari (2007)	1960-2002	Gana	Özel tüketim, hükümet tüketimi, ulusal yatırım, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) ve gayri safi milli gelir	Pairwise Granger nedensellik analizi	Açık sürdürülebilir.
Yamak ve Korkmaz (2007)	2001:Q4-2005:Q9	Türkiye	İthalat ve ihracat	Sınır Testi	Zayıf sürdürülebilir.
Ongan (2008)	1980:Q1-2005:Q2	Türkiye	İthalat +turizm giderleri ve ihracat +turizm gelirleri	Panel eşbütünleşme ve yapısal kırılma analizi	Açık sürdürülemez.
İsmail ve Baharumshah (2008)	1960-2004	Malezya	Cari işlemler dengesi	VAR analizi	1990-1997 döneminde açık sürdürülebilir.
Yol (2009)	1972-2005	Mısır, Fas ve Tunus	İthalat ve ihracat	ARDL Analizi	Mısır ve Fas’ta açık sürdürülemez.

Berke (2009)	1989:Q1-2006:Q2	Türkiye	İthalat ve ihracat	Parçalı eşbütünleşme yöntemi	Açık sürdürülebilir.
Takeuchi (2010)	1961-2008	ABD	Cari açık/GSYİH	Monte Carlo yöntemi	Açık sürdürülebilir.
Holmes, Panagiotidis ve Sharma (2011)	1950-2003	Hindistan	İthalat ve ihracat	GLS ve VEC yöntemleri	Açık sürdürülebilir.
Polat (2011)	2000:Q1-2010:Q6	Türkiye	İthalat ve ihracat	ARDL Analizi	Zayıf sürdürülebilir.
Greenidge, Holder ve Moore (2011)	1960-2006	Barbados	İthalat ve ihracat	Johansen eşbütünleşme analizi	Açık sürdürülebilir.
Nkuna (2013)	1980-2010	Malawi	Net yabancı varlık, ihracat ve ithalatın GSYİH'ya oranı, Reel Efektif Döviz Kuru, Resmi Kalkınma Yardımı, Bağımlılık Oranı, Dış borç, reel çıktı artışı	ARDL Analizi	Açık sürdürülebilir.
Hassan (2013)	1980:Q1-2012:Q2	Malezya	İthalat ve ihracat	ADF and DF-GLS testleri	Açık sürdürülebilir.
Murat, Hobikoğlu ve Dalyancı (2014)	2003:Q1-2013:Q2	Türkiye	İthalat ve ihracat	Gregory Hansen eşbütünleşme analizi ve DOLS tahmini	Açık sürdürülebilir.
Altunöz (2014)	1994:Q4-2013:Q4	Türkiye	Cari işlemler dengesi	VAR ve Johansen eşbütünleşme metodu	Zayıf sürdürülebilir.
Tiwari (2015)	1970-2007	Hindistan	Petrol dışı İthalatı ve ihracatı	VAR analizi	Petrol dışı emtialar için, açık sürdürülebilir.
Akçayır ve Albeni (2016)	1992:Q1-2015:Q7	Türkiye	İthalat ve ihracat	ADF, PP, KPSS ve Ng-Perron birim kök testleri ve DOLS tahmini	Zayıf sürdürülebilir.
Mukhtar ve Khan (2016)	1960-2012	Pakistan	İthalat ve ihracat	DF-GLS testleri ve VECM analizi	Açık sürdürülebilir.
Ceylan, Uz ve Çeviş (2018)	1995:Q1-2014:Q1 1990:Q1-2014:Q1 1987:Q1-2014:Q1 1996:Q1-2014:Q1	Kırılgan Beşli	Cari açık/GSYİH	KSS ve AESTAR testleri	Brezilya hariç, tüm ülkelerde açık sürdürülebilir.

3. Yöntem

Cari açığın sürdürülebilirliğini analiz etmek için, seçilmiş Latin Amerika ülkeleri incelenmiştir. Çalışmada incelenen ülkeler şunlardır: Arjantin, Brezilya, Bolivya, Kolombiya, Kosta Rika, El Salvador, Ekvator, Guatemala, Honduras, Meksika, Nikaragua, Panama, Paraguay, Peru. Çalışmada cari açığın sürdürülebilirliği, ihracat ve ithalat verileriyle incelenmiştir. Çalışma verileri, 1965-2019 dönemini kapsamaktadır. Veriler, Dünya Bankası veri sitesinden elde edilmiş olup, analizlerde logaritması alınarak kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle, durağanlık analizleri yapılmıştır. Durağanlık analizleri sonucunda, serilerin seviye

itibariyle durağan olmadığı tespit edilmiştir. Daha sonra eşbütünleşme testi yapılmıştır. Son olarak ise, katsayı tahminleri yapılmıştır.

Cari açık sürdürülebilirliğini analiz etmek için kullanılan model şu şekildedir:

$$\ln i h r a c a t = \beta_0 + \beta_1 \ln i t h a l a t + e_t \quad (1)$$

Çalışmada eşbütünleşme analizi yapılmadan önce, durağanlık incelemesi yapılmıştır. Söz konusu incelemeler Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF testiyle yapılmıştır. Durağanlık incelemesinde CADF testi ülkeler için incelemeye olanak tanırken; CIPS testi panelin geneline ilişkin yorum yapmaya imkân tanımaktadır. CADF ve CIPS testlerinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

H₀: Seriler birim köklüdür.

H₁: Seriler birim köklü değildir.

Ardından Fourier fonksiyonlar kullanılarak Lee vd. (2016) tarafından önerilen yatay-kesitsel olarak genişletilmiş panel birim kök testinin genişletilmiş hali olan Fourier fonksiyonları ile modellenen BCIPS birim kök testinden faydalanılmıştır. Bu test deterministik terimlerdeki yumuşak yapısal değişimleri Fourier fonksiyonlar aracılığı ile yakalamayı amaçlamaktadır. Bu sayede kırılma tarihlerinin, kırılma sayılarının ve kırılma şeklinin seçimindeki belirsizliği ortadan kaldırmaktadır (Bayat ve Konat, 2021, s. 18).

Zaman serilerinin uzunluğu önemli boyutta olmadığı müddetçe, eşbütünleşme için geleneksel testlerin çok kesin olmadığı yapılan çalışmalar sonucunda netleşmiştir. Bu nedenle son araştırmalar, hem zaman hem de kesit boyutlarını ele alması açısından panel veriye yönelmiştir. Seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemesi noktasında, Johansen (1988) ve Engle ve Granger (1987) tarafından ileri sürülen testler, yapısal kırılmaları yakalayamaması açısından önemli eksiklik barındırmaktadır. Bu problemin çözümü noktasında, sınırlı sayıda yapısal kırılmalara izin veren testler olsa da, özellikle Fourier form ciddi avantajlar sunmaktadır. Fourier fonksiyonu temelli eşbütünleşme testleri bir yandan yapısal kırılmaları yakalarken, diğer yandan fazla sayıda parametre tahmini yapmamaktadır (Banerjee, Arcabic ve Lee, 2017, s. 115).

Çalışmada kullanılan model şu şekildedir (Olayeni, Tiwari ve Wohar, 2020, s. 2; Yılancı ve Kılıcı, 2021, s. 14-15):

$$X_{i,t} = \beta_{0,i} + \beta_{1,i} Z_{i,t} + v_{i,t} \quad (2)$$

$$v_{i,t} = \rho_i v_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Omay (2015) çalışmasında, kesirli frekans veri oluşturma sürecine karşı, tamsayı frekansı uygulanmasının küçük örnek özelliklerini tehlikeye atacağını ifade etmektedir. Omay (2015), Becker, Enders ve Hurn'un (2004) çalışmalarını temel almış ve bir dizi kesirli artış için ilgili kritik değerleri tablo haline getirmiştir (Olayeni, Tiwari ve Wohar, 2020, s. 2).

Omay (2015), esnek Fourier tabanlı birim kök testlerinin gücünün, daha küçük artışlarla yaklaştırarak artırılabilirliğini savunmaktadır. Omay (2015) araştırmasında, çalışmada da kullanılan yöntemin daha küçük örneklerde, geleneksel testlerden daha iyi performans gösterdiğini göstermektedir. Benzer şekilde Omay, Gupta ve Bonaccolto (2017) çalışmalarında, kesirli artışlar üzerine odaklanmıştır (Phiri, 2018).

Çalışmada kullanılan testte, k'nin bir tamsayı olduğunu varsaymak yerine, k'nin kesirli bir miktar olduğunu varsayılmaktadır. Kalıntıları yapısal değişimlerden arındırmak için, k'nin üst sınırının 2 olarak belirlenmiştir. Lineer modellerde, kalıntıların durağanlığını, ADF birim kök testi uygulayarak tespit edilmektedir. Çalışmada, panel doğrusal Fourier eşbütünleşme testi uygulanmıştır (Olayeni, Tiwari ve Wohar, 2020, s. 2).

Eşbütünleşme hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

H_1 : Eşbütünleşme ilişkisi vardır.

4. Bulgular

Çalışmada eşbütünleşme analizi yapılmadan önce, değişkenlere ait birim kök incelemesi yapılmıştır. Tablo 4’de değişkenlerine ait, durağanlık incelemesi sonuçları verilmiştir. Birim kök incelemesi sonuçlarına göre, ihracat ve ithalat değişkenlerinin fark itibarıyla durağan olduğu görülmektedir. CAP değişkeni (ihracat) bağımlı değişkeni, SAV değişkeni (ithalat) bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

Tablo 4. Değişkenlere ait birim kök testi sonuçları

	CAP		SAV	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
Arjantin	-1.73942	-9.32878***	-3.21534*	-7.68738***
Brezilya	-1.70542	-2.26950	-3.74108**	-6.46612***
Bolivya	0.06068	-1.44731	0.12056	-1.16613
Kolombiya	-2.31885	-5.15956***	-3.30088**	-5.03434***
Kosta Rika	-0.37755	-1.80758	-0.45308	-6.82972***
El Salvador	-1.98852	-2.72589	-1.92268	-5.49299***
Ekvator	-1.02296	-6.17769***	-1.63182	-6.93906***
Guatemala	-1.90823	-3.12263*	-2.08996	-2.86640
Honduras	-0.77057	-4.07521***	-2.26834	-5.75902***
Meksika	0.33073	-4.71500***	0.03120	-5.97747***
Nikaragua	-1.03233	-1.60089	-1.07633	-9.46704***
Panama	-2.25295	-7.09100***	-2.02959	-7.56312***
Paraguay	-0.90579	-1.79733	-1.09977	-1.82654
Peru	-1.48574	-2.34197	-1.33714	-1.15686
CIPS	-1.22264	-3.83288***	-1.71530	-5.30230***
BCIPS	-3.101	-5.322***	-3.137	-5.868***

Not: * **, *** sıfır hipotezin reddedildiği anlamlılık düzeylerini (%10, %5 ve %1) göstermektedir. CADF istatistiği kritik değerleri sabitli modelde -3.98 (%1), -3.29 (%5), -2.95 (%10) (Pesaran 2007). Panel istatistiğine ait (CIPS) kritik değerler, sabitli modelde -2.46 (%1), -2.27 (%5), -2.16 (%10) (Pesaran 2007). BCIPS testi için %1 ve %5 düzeyinde kritik değerler sırasıyla -3.45 ve -3.24’tür. CAP ve SAV değişkenleri için uygun gecikme sayısı 1 ve frekans sayısı 2’dir. Farkı alındıktan sonra CAP değişkeni için uygun gecikme sayısı 1 ve frekans sayısı 4, SAV değişkeni için uygun gecikme sayısı 1 ve frekans sayısı 4’tür.

Tablo 5’de, ülke ve grup bazında eşbütünleşme analiz sonuçları gösterilmektedir. Grup istatistikleri altında yer alan Bootstrap olasılık değerleri, ülke grubuna dair panel eşbütünleşme testi sonuçlarını göstermektedir. Buna göre, paneldeki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılabilir.

Tablo 5. Panel eşbütünleşme testi sonuçları (GLS)

Ülkeler	Statistics	%1	%5	%10	k
Arjantin	-4.355	-3.961	-3.269	-2.923	1.9
Brezilya	-6.427	-4.083	-3.165	-2.755	1.9
Bolivya	-1.626	-3.649	-3.063	-2.709	1.9
Kolombiya	-3.994	-4.044	-3.149	-2.749	1.7
Kosta Rika	-4.286	-4.061	-3.280	-2.946	1.1
El Salvador	-4.301	-3.692	-3.230	-2.735	0.1
Ekvator	-6.345	-4.054	-3.251	-2.818	0.4
Guatemala	-4.358	-3.947	-3.142	-2.818	1.5
Honduras	-4.639	-3.643	-2.994	-2.624	1.9
Meksika	-5.279	-3.839	-3.181	-2.824	1.4
Nikaragua	-6.012	-4.199	-3.318	-2.949	1.4
Panama	-5.903	-3.939	-3.228	-2.782	1.9
Paraguay	-4.282	-3.729	-2.925	-2.621	1.7
Peru	-4.747	-3.878	-3.026	-2.663	1.9
(b) Grup İstatistikleri					
Mean	-4.754	0.001***			
Max	-6.427	0.000***			
Median	-4.639	0.002***			

Not: *** ifadesi %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Bootstrap sayısı 1000 belirlenmiştir.

Tablo 6'da OLS tahmin sonuçları gösterilmiştir. Buna göre, katsayının 1'den büyük olması, güçlü formda sürdürülebilirlik anlamına gelirken; katsayının 1'den küçük olması, zayıf formda sürdürülebilirlik anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, tüm ülkeler için katsayı istatistiki olarak anlamlıdır. Tablo 6'dan görüleceği gibi, Bolivya, Kosta Rika, Ekvator, Meksika, Paraguay ve Peru'da katsayı birden büyük olup, cari açık bu ülkelerde güçlü formda sürdürülebilir. Arjantin, Brezilya, Kolombiya, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nikaragua ve Panama'da ise katsayı birden küçük olup, cari açık bu ülkelerde zayıf formda sürdürülebilir.

Tablo 6. OLS tahmin sonuçları

Ülkeler	Katsayı	Standart Hata	Olasılık Değeri
Arjantin	0.929***	0.025	(0.000)
Brezilya	0.982***	0.022	(0.000)
Bolivya	1.026***	0.020	(0.000)
Kolombiya	0.931***	0.017	(0.000)
Kosta Rika	1.044***	0.008	(0.000)
El Salvador	0.864***	0.014	(0.000)
Ekvator	1.031***	0.013	(0.000)
Guatemala	0.898***	0.008	(0.000)
Honduras	0.939***	0.007	(0.000)
Meksika	1.007***	0.015	(0.000)
Nikaragua	0.920***	0.035	(0.000)
Panama	0.993***	0.006	(0.000)
Paraguay	1.071***	0.016	(0.000)
Peru	1.048***	0.023	(0.000)
Panel	0.994***	0.000	(0.000)

Not: *** ifadesi %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tartışma

Cari açığın sürdürülebilirliği, uluslararası alandaki önemli konulardan biridir. Önceki çalışmalar, konuyu farklı ülke ve zaman aralığında ele almıştır. Bu çalışmanın diğer çalışmalardan en önemli farklı, konuyu yeni bir yöntemle daha geniş perspektifte ele almasıdır. Cari açık sürdürülebilirliğini analiz etmek için, seçilmiş Latin Amerika ülkeleri incelenmiştir. Çalışmada incelenen Latin Amerika ülkeleri Arjantin, Brezilya, Bolivya, Kolombiya, Kosta Rika, El Salvador, Ekvator, Guatemala, Honduras, Meksika, Nikaragua, Panama, Paraguay ve Peru'dur. Çalışma 1965-2019 dönemini ele almaktadır.

Eşbütünleşme incelemesine geçmeden önce, değişkenlere birim kök incelemesi yapılmıştır. Birim kök incelemesi sonucunda değişkenlerin seviye itibarıyla durağan olmadığı görülmüş ve eşbütünleşme incelemesine geçilmiştir. Çalışmada, eşbütünleşme incelemesinde uzun dönemli ilişki varlığı ortaya konulduktan sonra, katsayı tahminleri yapılmıştır. Buna göre Bolivya, Kosta Rika, Ekvator, Meksika, Paraguay ve Peru'da cari açık güçlü formda sürdürülebilirken; Arjantin, Brezilya, Kolombiya, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nikaragua ve Panama'da ise cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu ortaya konulmuştur.

Cari açığın sürdürülebilirliğinin analiz edildiği Latin Amerika ülkelerinde cari açığın oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Bazı dönemlerde uygulanan politikalarının etkisiyle cari açık azalsa da, genel olarak söz konusu ülkelerde cari açığın ciddi bir problem olduğu söylenebilir. Ayrıca bu ülkelerde cari açıkların artması, finansal krizleri tetiklemiştir. Latin Amerika ülkelerinde cari açığın yükseldiği dönemlerde, ciddi ödemeler dengesi sorunlarının da baş gösterdiği söylenebilir. Bu noktada, söz konusu ülkeler açısından istikrar politikalarının geliştirilmesi son derece önemlidir.

Cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu Latin Amerika ülkelerinde, ihracatın artırılması ve ekonomi politikalarının geliştirilmesi son derece önemli hale gelmektedir. Bununla birlikte söz konusu ülkelerde, kısa vadeli para girişlerine bağımlılığın artması ülkeleri

ekonomik ve finansal açıdan daha riskli ve kırılgan hale getirmektedir. Bu noktada, acil politika geliştirilmesi ve uygulanması elzem hale gelmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Cari açığın sürdürülebilirliği, tüm ekonomiler için önemli olmakla birlikte, bazı Latin ülkelerinde zayıf sürdürülebilir olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu ülkelerde, faiz kur sarmalını dengeleyecek politikalar ağırlık verilmelidir. Ara malı ve yatırım mallarındaki bağımlılık azaltılarak, cari açığın sürdürülebilir hale gelmesi sağlanmalıdır.

Dış ticarete ve kamu finansmanındaki açıkların artması ülkeleri borçlanmaya yöneltmektedir. “Crowding-Out” etkisinin varlığı ülkeleri dış borçlanmaya yöneltmektedir. Bu durum ise mevcut risklerin ülkeler açısından artmasına neden olmaktadır. Ayrıca ülkelerin dış borçlanmayı acil durum önlemi olarak kullanması, dış borçla birlikte faiz ödemelerinin de yük haline gelmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin yapması gereken, makroekonomik göstergelerini yapısal reformlarla iyileştirmektir. Bu sayede cari açık sürdürülebilirliğine kalıcı önlemlerle çözüm bulunmuş olacaktır (Karataş, 2008).

Reel döviz kurunun aşırı değerlenmemesi, büyümenin özellikle ihracat sektöründe artırılması ve dış borcun sürdürülebilir olmasını sağlayacak politikalar, sürdürülebilir cari işlemler hesabı için gerekliliklerdir. Bu noktada ülkelerin, reel döviz kuru, ticaret hadleri, ekonomik büyüme, dış borç, net dış varlıklar ve ticaret açıklığı gibi faktörlere özellikle dikkat etmesi gerekmektedir.

Kaynakça

- Akçay, B. (2012). Türkiye'deki cari açığın sürdürülebilirliği: borç krizindeki Yunanistan ile bir karşılaştırma, *Ekonomik Yaklaşım* 23(84), 1-38.
- Akçayır, Ö. ve Albeni, M. (2016). Türkiye’de kronikleşen cari açıkların sürdürülebilirlik analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 35-62.
- Albrieu, R. ve Rozenwurcel, G. (2015). A note on China's development strategy and Latin American economies. <https://www.redsudamericana.org/sites/default/files/doc/China.R.A.pdf>. (Erişim Tarihi: 02.10.2020).
- Altunöz U. (2014). Cari açık sorunun temel nedenleri ve sürdürülebilirliği: Türkiye örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 115-132.
- Aristovnik, A. (2006). Current account deficit sustainability in selected Transition Economies. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci: Časopis za ekonomsku teoriju i praksu*, 24(1), 81-102.
- Baharumshah, A. Z., Lau, E. ve Fountas, S. (2005). Current account deficit sustainability: A panel approach. *Journal of Economic Integration*, 20(3), 514-529.
- Banerjee, P., Arcabic, V. ve Lee, H. (2017). Fourier ADL cointegration test to approximate smooth breaks with new evidence from crude oil market. *Economic Modelling*, 67, 114-124.
- Bayat, T. ve Konat, G. (2021) Çok faktörlü hata yapısı varlığında yumuşak kırılmalarla GDP durağanlık sınaması: OECD ülkelerinden kanıtlar. *Journal of International Management Educational and Economics Perspectives*, 9(1), 15-23.
- Becker, R., Enders, W. ve Hurn, S. (2004). A general test for time dependence in parameters. *Journal of Applied Econometrics*, 19(7), 899-906.

- Berke, B. (2009). Türkiye’de cari açığın sürdürülebilirliği: parçalı eşbütünlük analizi. *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(18), 117-145.
- Calderon, C. A., Chong, A. ve Loayza, N. V. (2002). Determinants of current account deficits in developing countries. *The BE Journal of Macroeconomics*, 2(1), 1-37.
- Ceylan, R., Uz, İ. ve Çeviş, İ. (2018). Kırılgan Beşlide cari açıkların sürdürülebilirliği: doğrusal olmayan birim kök testleri ile kanıtlar. *Ege Akademik Bakış*, 18(1), 121-134.
- Dülger, F. ve Özdemir, Z. A. (2005). Current account sustainability in seven developed countries. *Journal of Economic and Social Research*, 7(2), 47-80.
- Engle, R. F. ve Granger, C. W. J. (1987). Co-Integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Fountas, S. ve Jyh-Lin, W. (1999). Are the U.S. current account deficits really sustainable? *International Economic Journal*, 13(3), 51-58.
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de cari açığın nedenleri, finansman kalitesi ve sürdürülebilirliği: ekonometrik bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Gökçe, M., Konat, G. ve Kızılkaya, O. (2017). Türkiye’de Bütçe Açığı Sürdürülebilir mi? Yapısal Kırımlar Altında Ekonometrik Bir Analiz. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9(22), 426-442.
- Greenidge, K., Holder, C. ve Moore, A. (2011). Current account deficit sustainability: the case of Barbados. *Applied Economics*, 43(8), 973-984.
- Hassan, A. K. (2013). Is Malaysia's current account balance sustainable? Evidence from intertemporal solvency model. *International Journal of Business and Society*, 14(2), 207-220.
- Herzer, D. ve Nowak-Lehmann, D. F. (2006). Is there a long-run relationship between exports and imports in Chile?. *Applied Economics Letters*, 13(15), 981– 986.
- Holman, J. A. (2001). Is the large US current account deficit sustainable?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 86(1), 5-24.
- Holmes, M. J., Panagiotidis, T. ve Sharma, A. (2011). The sustainability of India’s current account. *Applied Economics*, 43, 219–229.
- Husein, J. ve Pier, C. (2019). Long-run sustainability of current account balance: evidence from twenty north and Latin American economies. *Applied Econometrics and International Development*, 19(2), 75-90.
- İsmail, H. B. ve Baharumshah, A. Z. (2008). Malaysia’s current account deficits: An intertemporal optimization perspective. *Empirical Economics*, 35(3), 569-590.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Karatay, P. (2008). Cari açıklar ve sürdürülebilirliği. *Mevzuat Dergisi*, 124.
- Kiptui, M. C. (2014). Current account sustainability in the EAC countries: An Empirical Analysis of the relationship between exports and imports, *Int.J.Eco. Res.* 5(5), 25-35.
- Lee, C., Wu, J. L., ve Yang, L. (2016). A simple panel unit-root test with smooth breaks in the presence of a multi factor error structure. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(3), 365–393.
- Milesi-Ferretti, G. M. ve Razin, A. (1996). Current account sustainability: Selected East Asian and Latin American experiences”, *NBER Working Paper Series*, No: 5791, 1-61.

- Mukhtar, T. ve Khan, A. H. (2016). The current account deficit sustainability: An empirical investigation for Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 55(4), 397-419.
- Murat, S., Hobikoğlu, E. H. ve Dalyancı, L. (2014). Structure and sustainability of current account deficit in Turkish economy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 977-984.
- Naqvi, K. ve Morimune, K. (2005). An empirical analysis of sustainability of trade deficits. *Interfaces for Advanced Economic Analysis, Kyoto University*, 71-80.
- Narayan, P. (2004). *Reformulating critical values for the bounds F-statistics approach to cointegration: an application to the tourism demand model for Fiji*. Australia: Monash University.
- Nkuna, O. (2013). Sustainability of the Malawian current account deficit: Application of structural and solvency approaches. *Journal of Economics and International Finance*, 5(5), 187-198.
- Olayeni, R. O., Tiwari, A. K. ve Wohar, M. E. (2020). Fractional frequency flexible Fourier form (FFFFF) for panel cointegration test. *Applied Economics Letters*, 1-5.
- Omay, T. (2015). Fractional frequency flexible Fourier form to approximate smooth breaks in unit root testing. *Economic Letters*, 134, 123-126.
- Omay, T., Gupta, R. ve Bonaccolto, G. (2017). The US real GNP is trend-stationary after all. *Applied Econometrics Letters*, 24(8), 510-514.
- Ongan, S. (2008). The sustainability of current account deficits and tourism receipts in Turkey. *The International Trade Journal*, 22(1), 39-62.
- Opoku-Afari, M. (2007). *Capital flows and current account sustainability: The Ghanaian experience* (No. 07/07). CREDIT Research Paper.
- Öztürk, S. ve Çoltu, S. (2018). Seçilmiş OECD ülkelerinde cari açığın sürdürülebilirliği analizi (1995-2015). *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 37-48.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple panel unit root test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 365-312.
- Phiri, A. (2018). Is Swaziland on a path of convergence towards her main trading partners? https://mpira.ub.uni-muenchen.de/88790/1/MPRA_paper_88790.pdf. (Erişim Tarihi: 08.10.2020).
- Polat, Ö. (2011). Sustainability of the current account deficit in Turkey. *African Journal of Business Management*, 5(2), 577.
- Raybaudi, M., Sola M. ve Spagnolo F. (2004). Red signals: current account deficits and sustainability. *Economics Letters*, 84, 217-223.
- Takeuchi, F. (2010). US external debt sustainability revisited: Bayesian analysis of extended Markov Switching unit root test. *Japan and The World Economy*, 23, 96-106.
- Tiwari, A. K. (2015). Reassessment of sustainability of current account deficit in India. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 10(1), 67-79.
- Uygur, E. (2012). Türkiye'de cari açık tartışması. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/81572/1/71618415X.pdf>. (Erişim Tarihi: 06.07.2020).
- World Bank (2020). *World Development Indicators*. <http://databank.worldbank.org>. (Erişim Tarihi: 04.09.2020).

- Wu, L. (2000). Mean reversion of the current account: evidence from the panel data unit-root test. *Economics Letters*, 66, 213-222.
- Wu, L., Chen L. ve Lee H. (2001). Are current account deficits sustainable? Evidence from panel cointegration. *Economic Letters*, 72, 219-224.
- Yamak, R. ve Korkmaz, A. (2007). Türk cari işlemler açığı sürdürülebilir mi? Ekonometrik bir yaklaşım. *Bankacılar Dergisi*, 60, 17-32.
- Yılancı, V. ve Kılıcı, E. N. (2021). The Feldstein-Horioka puzzle for the Next Eleven countries: A panel data analysis with Fourier functions. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 30(3), 341-364.
- Yol, M. A. (2009). Testing the sustainability of current account deficits in developing economies: evidence from Egypt, Morocco, and Tunisia. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 177-197.

ETİK ve BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

ARAŞTIRMACILARIN MAKALEYE KATKI ORANI BEYANI

1. yazar katkı oranı : %100