

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.8365713>

Accepted: 20.08.2023

Telafi Edici Ve Etkinlik Hipotezlerine Dair Ampirik Kanıtlar: Kırılgan Beşli Örneği

Empirical Evindence On The Compensation And Efficiency Hypothesis: The Fragile Five Countries Case

Süleyman ÇELİK

Siirt Üniversitesi, Kurtalan MYO

celik.slymn@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8999-0095>

Özet

Küreselleşmenin iktisadi ve ticari etkisi, ülkelerin ekonomik işbirliği ve entegrasyonu, krizlerin tüm dünyayı aynı anda etkilemesi gibi sebeplerden dolayı ülke ekonomileri dışsal risklere maruz kalabilmektedirler. Bu durumda hükümetler uygulayacağı politikalar ile ülke refahını koruyabilir veya zararı en aza indirebilir. Bu bağlamda literatürde ve iktisat teorisinde kabul gören üç hipotez söz konusudur. Bunlar, telafi edici etki hipotezi (Cameron: 1978; Rodrik: 1996), etkinlik hipotezi (Cusack: 1997) ve sanayisizleşme hipotezi (Clark: 1940; Iversen & Cusack: 2000) olup dışa açıklık ile kamu harcamaları değişkenleri ile sınımlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmada kırılgan beşli olarak bilinen Endonezya, Brezilya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye ekonomileri için üç hipotezden hangisinin geçerli olacağı sınımlanmıştır. Panel veri analiz yöntemlerinden yatay kesit bağımlılık testi, Smith vd. (2004) Bootstrap birim kök testi, LM Bootstrap panel eşbütünlük testi, Canning ve Pedroni (2008) nedensellik testi, CCE katsayı tahmin testi uygulanmıştır. Elde edilen analiz sonuçları Brezilya hariç, diğer ülkelerde etkinlik hipotezinin geçerli olduğunu gösterirken sadece Brezilya'da sanayisizleşme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Telafi Edici Etki Hipotezi, Etkinlik Hipotezi, Sanayisizleşme Hipotezi, Eşbütünlük, Nedensellik.

Abstract

Countries' economies may be exposed to external risks due to the economic and commercial effects of globalization, the economic cooperation and integration of countries, and the simultaneous effects of crises on the whole world. In this case, governments can protect the welfare of the country or minimize the damage with the policies they will implement. In this context, there are three hypotheses accepted in the literature and economic theory. These are the compensation hypothesis

(Cameron: 1978; Rodrik: 1996), the efficiency hypothesis (Cusack: 1997) and the deindustrialization hypothesis (Clark: 1940; Iversen & Cusack: 2000), which are tested with openness and public expenditure variables. In this context, in this study, which of the three hypotheses will be valid for the economies of Indonesia, Brazil, South Africa, India and Turkey, which are known as the fragile five, is tested. Cross-section dependency test, one of the panel data analysis methods, Smith et al. (2004) Bootstrap unit root test, LM Bootstrap panel cointegration test, Canning and Pedroni (2008) causality test, CCE coefficient estimation test were applied. The results of the analysis show that the efficiency hypothesis is valid in other countries, except for Brazil, while the deindustrialization hypothesis is valid only in Brazil.

Keywords: Compensation Hypothesis, Efficiency Hypothesis, Deindustrialization Hypothesis, Cointegration, Causality

1.GİRİŞ

Dünya iktisat tarihine bakıldığında ülkelerde çok yönlü serbestleşmenin yaşanma miladı olarak sanayi devrimi gösterilmektedir. Fakat esas serbestleşme hareketlerinin hız kazandığı dönem ikinci dünya savaşı sonrası olarak kabul edilmektedir. Çünkü savaş sonrası gelişen teknolojik alt yapı, küresel ticari hareketlerin görülmeye başlanması, ithal ikameci sanayi politikaların uygulanmaya başlanması uluslararası entegrasyonu arttırarak küreselleşme olgusuna hız kazandırmıştır.

Küreselleşme ya da globalleşme kavramına iktisat perspektifinden bakıldığında gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere bütün dünya ülkelerinde emek, sermaye, emtia ve finans piyasalarının entegrasyonu ile mali ve ticari liberizasyon uygulamalarının tüm dünyada gerçekleşmesi olarak tanımlanabilmektedir. Ülkelerarası gerçekleşen iktisadi ve siyasi entegrasyonlar ülkelerin birbirleri ile iletişim, irtibat, teknoloji transferi, yatırım, pazar payı gibi birçok önemli alanda olanak ve imkanların hızlıca artmasını ve gelişmesini beraberinde getirmiştir. Fakat bu gelişmeler ülke ekonomilerinde olumlu sonuçlar doğurmasının yanında refah kaybının yaşanması ve uluslararası rekabetin artarak iktisadi riskin artması gibi birtakım olumsuz sonuçları da doğurabilmektedir. Ülkeler yaşanan bu olumsuzluklar ve risklere karşı ekonomilerini koruyabilmek için bir kamu harcamaları ve vergiler gibi bir takım maliye politikaları ile savunma hamleleri yaparak daha dirençli hale gelmeye çalışabilmektedirler.

1980 sonrası küreselleşmenin ve iktisadi faaliyetlerin hız kazanması ile ülke ekonomilerinde birçok makroekonomi göstergesinin bu değişim ve gelişmelerden etkilendiği görülmektedir. Özellikle ülkelerin artan dış ticaret hacmi ve büyüme oranları ülke toplumlarının refah seviyesini etkilediği dikkat çekmektedir. Tüm bu gelişmelerin neticesinde artan dış risklerin ülke ekonomilerinde şok etkisi oluşturmaması veya mevcut etkiyi önemsiz kılmak adına kamu harcamalarının arttırılarak ülke refah seviyesinin korunması veya telafi edilmesi politikasının uygulanmasını gündeme getirmektedir. Bu durum ekonomistlerin ilgisini çekerek iktisat literatüründe araştırma konularından biri haline gelmiştir. Bu konu literatürde telafi edici, etkinlik ve sanayisizleşme hipotezleri isimleriyle 3 farklı görüş ile yorumlanmaktadır. Bundan hareketle sürdürülebilir büyüme ve kalkınmanın yanında, ülkelerin refah seviyelerini arttırmaya ya da mevcut koşullarda korumaya yönelik atacak adımların başında dış ticaret hacimlerini arttırarak dışa açıklıktan

kaynaklı risklerin korunmasında iyileştirmeler yapması gelmektedir. Ülke ekonomilerinde dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasındaki ilişkiyi gösteren hipotezlerden hangisinin geçerli olduğunun bilinmesi hükümetlerin ve politika koyucuların karar almasında etkili olacağı gibi bu alanda Kırılğan 5’li (Endonezya, Brezilya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye) ekonomilerine ait çok fazla çalışma yapılmamış olması da ampirik literatüre zenginlik katacağından dolayı çalışmayı önemli kılabilmektedir.

Çalışmanın amacı dünya ticareti, siyaseti ve nüfusu ile önemli konumda olan ve kırılğan 5’li ismi ile iktisat literatüründe kabul gören ekonomilerde telafi hipotezi, etkinlik hipotezi ve sanayisizleşme hipotezlerinden hangisinin geçerli olduğunun ampirik olarak sınanmasıdır. Bu bağlamda çalışma giriş, teorik alt yapı, literatür özeti, gereç ve yöntem, ampirik analiz ve bulgular ile sonuç bölümleri olmak üzere 6 kısımdan oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde telafi, etkinlik ve sanayisizleşme hipotezlerinin teorik alt yapısı izah edilmektedir. Literatür özetinin yer aldığı üçüncü bölümde her bir hipotezin fikir babasının çalışmalarından bahis ile bu konuda yapılan ampirik çalışmalar hakkında bilgi verilmektedir. Dördüncü bölümde çalışmaya dair gereç ve yöntem bilgileri yer alırken beşinci bölüm olan ve analiz kısmı da denilebilen bulgular kısmında hipotezlerin geçerliliğinin sınanması için ekonometrik testler yardımı ile ampirik analiz yapılmıştır. Son kısım olan sonuç kısmında ise 5 ülkede hangi hipotezlerin geçerli olduğu sonucuna ait bulgular özetlenerek yorumlanmaktadır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Küreselleşmenin dinamik yapısı nedeniyle ülkeler ve piyasalar her geçen gün iktisadi, siyasi ve sosyal olarak etkileşim halinde gelişmeye devam etmektedir. Özellikle 1980 sonrası tüm dünyada görülen dışa açılma, liberalleşme ve küreselleşme politikaları bu süreci daha da hızlandırarak devam etmesine neden olmuştur. Açık ekonomi modeli uygulayarak iktisadi faaliyetlerini sürdüren ülkeler bir yandan pazar büyüklüğünü genişleterek ihracat hacimlerini arttırırken bir yandan da dış ekonomilerde yaşanan iktisadi şoklardan en çok kendileri etkilenecek düzeyde hassas bir yapıya sahip olmaktadır. Ülkeler bu durumda kamu harcamaları başta olmak üzere uyguladıkları maliye politikaları ile refah seviyesini korumayı amaçlayabilmektedirler. Bundan dolayı ülkelerin dış şoklardan etkilenmemeleri veya etkiyi minimize ederek telafi etmek istemeleri, iktisat literatüründe 3 farklı hipotez ile açıklanmaktadır. Bunlar “telafi edici etki hipotezi (compensation hypothesis)”, “etkinlik hipotezi (efficiency hypothesis)” ve “sanayisizleşme hipotezidir (deindustrialization hypothesis)” (Schulze & Ursprung, 1999; Kaufman & Segura-Ubiergo, 2001; Garrett & Mitchell, 2001; Hansson & Olofsdotter, 2008).

Her üç hipotezde ülkelerin dış dünya ile iktisadi ilişki düzeylerini temsilen dışa açıklık oranını, ülke içinde uygulanan maliye politikası ile gerekli tedbirlerin alınmasını gösteren değişken olarak da kamu kesimi büyüklüğünü temsilen kamu harcamalarını modelde kullanmaktadır. Fakat telafi edici etki hipotezi, dış açıklık değişkeni ile kamu harcamaları değişkeni arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını iddia ederken; etkinlik hipotezi, bu değişkenler arasında negatif yönlü ilişki olduğunu; sanayisizleşme hipotezi ise bu iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını savunmaktadır.

2.1. Telafi Edici Etki Hipotezi

Küreselleşmeden kaynaklı meydana gelen dışsal bir şok neticesinde ülke ekonomisinde meydana gelen refah kaybı, yerel halk tarafından kamu hizmetlerine talep artışı olarak yansımaktadır. Böylece hükümetler mevcut refah seviyesinin korunması için kamu harcamalarını arttırarak telafi edici bir rol oynayabilmektedirler (Tuncer, 2016: 145).

Literatüre bakıldığında ilk olarak dışa açıklık oranı ile kamu kesimi büyüklüğü arasında bir ilişkinin varlığına dair çalışmanın Cameron (1978) tarafından 18 OECD üyesi ülke üzerinde yapıldığı görülmektedir. Daha sonra bu hipotezi olgunlaştırıp geliştirerek şimdiki hali ile literatüre kazandıran, Rodrik (1996) olmuştur. Rodrik çalışmasında gelişmiş ve gelişmekte olan 125 ülke üzerinde yaptığı çalışmasında her iki değişken arasında güçlü bir korelasyon bulmuştur. Bu durum bir ülkenin dışa açık olmasından kaynaklı oluşacak risk ve şoklardan kamu büyüklüğü nispetinde daha kolay telafi edildiğini göstermektedir. Çünkü kamu harcamaları dış şoklara karşı ülke vatandaşlarını sosyal sigorta kapsamında korumaya almaktadır. Bundan dolayı bu yaklaşıma telafi edici etki hipotezi adı verilmektedir.

2.2. Etkinlik Hipotezi

Etkinlik hipotezi, telafi edici etki hipotezinin tersi olarak bilinmektedir. Yani kamu harcamaları ile dışa açıklık arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğunu savunmaktadır. Bu hipotez, telafi hipotezinin aksine dışa açılmanın siyasi karar mekanizmasının talep değil arz cephesini vurgulamaktadır. (Schulze & Ursprung, 1999: 300).

Kamu harcamalarının en büyük finansmanı olan vergilerin, firma maliyetlerini doğrudan etkilediğinden, ülkede artan kamu harcamaları daha çok vergiler ile finanse edileceği için bu durum şirketlerin maliyetlerini arttırdığı gibi rekabet gücünün de zayıflamasına neden olmaktadır (Borghini, 2008). Bu durum yerli üreticiyi uluslararası arenada daha az rekabetçi yapacağı için ülke ekonomisine faydadan çok zarar getireceği düşünülmektedir. Yani dış ticaret hacmi büyük olan ülkelerde küreselleşmenin de etkisi ile dış açıklık oranlarındaki artışın kamu kesiminin büyüklüğünü zamanla azaltacağı yönündeki görüş kabul edilmektedir (Porto vd., 2016: 2-18).

Etkinlik hipotezini ortaya atan Cusack (1997), ilgili değişkenler arasındaki ilişkinin Cameron (1978) ve Rodrik (1996)'nın çalışmalarının aksine negatif yönlü olduğunu çoğunluğu Avrupa ülkelerinden oluşan 16 ekonominin 1955-1989 dönemi verileri kullanılarak ifade etmiştir. Bu durum böylece telafi edici etki hipotezinin yanında etkinlik hipotezi adıyla birlikte anılmaya başlatmıştır.

2.3. Sanayisizleşme Hipotezi

Temelleri Clark (1940) ile atılan sanayisizleşme hipotezi Iversen & Cusack (2000) tarafından desteklenerek iktisat literatürüne kazandırılmıştır. Hipoteze göre telafi ve etkinlik hipotezlerinin aksine kamu büyüklüğü ile dışa açıklık arasından herhangi bir nedensellik bağının olmayabileceği

ifade edilmektedir. İktisat teorilerine göre bir ülkedeki ekonomik yapının zamanla tarım sektöründen sanayi sektörüne ondan sonra da hizmetler sektörüne doğru kayması beklenmektedir. Fakat ülkede sanayi üretimdeki düşüş ile paralel, tarım ve hizmetler sektöründeki istihdam seviyesinin artması, sanayi sektöründeki ücretlerin yeterli gelmemesi, sanayi sektörünün mukayeseli olarak GSYH içindeki payının azalması veya sanayi üretim endeksindeki düşüş, ülke ekonomisinde sanayisizleşmiş bir büyüme modelini gündeme getirmektedir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın görülebilmektedir.

Kısacası sanayisizleşme hipotezi modern sanayileşmiş toplumlarda birçok sebepten dolayı ortaya çıkan iktisadi risklere karşı ülke içinde kamu harcamaları ya da rekabet arttırıcı vergi indirimleri ile telafi edilmek yerine, üretimde yapısal dönüşüme neden olacağı, teknolojik gelişmelere bağlı olarak sanayi üretiminden uzaklaşılacağı, hizmetler sektörüne kayış olmasının mecburi bir tepki olarak görüleceği ifade edilmektedir (Iversen & Cusack, 2000: 313-314).

Iversen & Cusack (2000), 1961-1993 dönemi verileriyle 15 ülke için yaptıkları çalışmalarında sanayisizleşme olgusunun varlığına dair kanıtlar bularak dışa açıklık ile kamu kesimi büyüklüğü arasında üçüncü bir ilişki durumunun varlığını sanayisizleşme hipotezi adıyla literatüre kazandırmışlardır.

3.LİTERATÜR

Cameron (1978) tarafından başlatılıp Rodrik (1996) tarafından geliştirilen telafi edici etki hipotezi, bir ülkedeki dışa açıklık oranı arttıkça dışsal riskleri telafi etmek için artan sosyal güvenlik harcamaları nedeniyle kamu kesimi hacminin arttığını; Cusack (1997) tarafından farklı bir bakış açısı ile ifade edilen etkinlik hipotezi, artan dışa açıklık oranının ülke ekonomisinde rekabeti arttırmak amacıyla vergi indirimleri yaparak kamu harcamalarını azaltmasını; son olarak temelleri Clark (1940) ile atılan ve Iversen & Cusack (2000) tarafından literatürde kabul gören sanayisizleşme hipotezi ise dışa açıklık ile kamu kesimi büyüklüğünü gösteren değişkenler arasında ülkenin iktisadi yapısı gereği herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmayabileceğini savunmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde 3 hipoteze dair yapılmış ampirik çalışmalar sınıflandırılarak özetlenmeye çalışılmıştır.

Telafi edici etki hipotezinin geçerliliğine yönelik yapılan çalışmaların özeti kronolojik sıra ile şu şekilde sıralanabilmektedir:

Telafi edici etki hipotezinin ilk olarak temellerini atan kişi Cameron (1978) olup çalışmasında, 18 OECD ülkesinin 1960-1975 yılları arası dönemi panel veri yöntemi ile araştırmaya konu olmuştur. Kamu gelirlerinin GSYH içindeki payının kamu kesimi büyüklüğünü gösteren değişken olarak kullanılırken, ülkenin dış dünya ile ilişkisinin şiddetini gösteren iktisadi değişken olarak dışa açıklık oranı kabul edilmiştir. Cameron (1978)'e göre bir ekonomide kamu harcamalarını etkileyen beş önemli faktör söz konusudur. Bunlar: mali, siyasi, iktisadi, kurumsal ve dış açıklık olarak sıralanmaktadır. Çalışmasında bu beş faktörden kamu harcamalarını en çok etkileyen göstergenin dış açıklık olduğu tespit edilmiş ve literatüre bu çalışma telafi edici etki hipotezi adı altında girmiştir. Çünkü dış dünyadan gelecek olan şoklara karşı ülke içinde kamu harcamaları arttırılarak

refah seviyesinin korunması öngörülmektedir. Böylece olası krizlerin etkileri kamu harcamaları ile telafi edilmektedir.

Cameron (1978)'den sonra Rodrik'in (1996) 125 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için 1985-1989 yılları ile 1990-1992 yılları arasın dönemde panel veri analizi yardımıyla telafi edici etki hipotezinin varlığına dair bulgular elde etmiştir. Buna göre dışa açıklık göstergesinden kamu büyüklüğüne doğru hem pozitif hem de güçlü bir korelasyonun varlığı söz konusudur. Bu durum, bir ülke ne kadar dışa açıksa o kadar dışsal risklere ve şoklara maruz kalacak ve ülkenin azalan refah seviyesi kamu harcamaları ile telafi edilebileceği anlamına gelmektedir.

Garret (2001), 103 ülke ekonomisi için dışa açıklık ile kamu kesimi büyüklüğü ilişkisinin varlığı yatay kesit regresyon analizi ile sınanmıştır. 1985-1995 dönemi kapsayan çalışmasında elde edilen bulguların telafi edici etki hipotezini desteklediği yönünde sonuç vermektedir.

İslam (2004), Rodrik hipotezinin geçerliliğini OECD üyesi ülkelerden olan Amerika, Avustralya, İngiltere, İsviçre, Kanada ve Norveç ekonomilerinde 1929-1997 yılları arası dönem için panel veri analizi yardımı ile sınamıştır. Analizde ARDL sınır testi ile FMOLS parametre tahmincisi kullanmıştır. Elde edilen ARDL bulgularına göre ABD ve Kanada için uzun dönemde telafi edici etki hipotezi geçerli iken diğer ülkelerde hipotezin varlığı reddedilmiştir. FMOLS analiz bulgularına göre İsviçre, Kanada, Norveç ve İngiltere için dışa açıklık ve kamu büyüklüğü göstergeleri arasındaki ilişki pozitif yönlü iken ABD'de negatif yönlü sonuçlar elde edilmiştir.

Shahbaz vd. (2010), Pakistan ekonomisi için 1971-2006 dönemde ticari ve finansal açıklığın kamu büyüklüğü ile ilişkisi telafi edici etki hipotezi çerçevesinde incelenmiştir. Katsayı parametre tahmincilerinden FMOLS testine göre elde edilen bulgular, dışa açıklık ve kamu kesimi büyüklüğü arasında Rodrik hipotezini destekleyen sonuç olan pozitif yönlü ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Lin vd. (2014) çalışmalarında 92 gelişmekte olan küçük ülkeler üzerinde 1985-2010 yılları arası dönemde panel veri analizi yapmışlardır. İki aşamalı EKK ile Panel EKK yöntemlerini uyguladıkları çalışmalarında dış açıklık ile kamu büyüklüğü değişkenleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmişlerdir. İlişkinin şiddetini gösteren bulgulara göre dışa açıklık değişkenindeki % 0,1 oranında artış kamu harcamalarını % 0,1 ile % 0,2 aralığında arttırmaktadır. Buna göre telafi edici etki hipotezinin geçerliliğine dair önemli bulgular elde edildiği görülmektedir.

Sarı (2017), 1974-2015 yılları arası dönemde Türkiye ekonomisinde telafi hipotezinin geçerliliğini zaman serisi verileriyle analiz etmiştir. Beşeri sermaye, dışa açıklık, nüfus ve büyüme oranlarının bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmada, ARDL sınır testi yardımıyla elde edilen bulgular dış açıklık değişkeninde % 1'lik artışın kamu büyüklüğünü % 0,26 arttırdığı göstermektedir. Bu da telafi hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerliliğini göstermektedir.

Etkinlik hipotezinin geçerliliğine yönelik yapılan çalışmaların özeti kronolojik sıra ile şu şekilde sıralanabilmektedir:

Cusack (1997), çalışmasında çoğunluğu Avrupa'nın gelişmiş ülkelerinden oluşan 16 ekonomisinin 1955-1989 yılları arası dönemde dışa açıklık ve kamu büyüklüğü değişkenleri arasındaki ilişkiyi panel analiz yöntemiyle incelemiştir. Fakat elde edilen bulgular hem Cameron (1978)'in hem de Rodrik (1996)'nın çalışmalarının aksini göstermektedir. Buna göre dış açıklık değişkeni ile kamu büyüklüğü göstergeleri arasında negatif yönlü ilişkinin gerçekleştiği görülmektedir. Böylece etkinlik hipotezi ismiyle Rodrik hipotezinin zıddı bir görüş, literatürde dikkate alınmaya başlandığı görülmektedir.

Liberati (2007) 1975-2005 yılları arası dönem için veri setinin IMF ve OECD'den alındığı Avusturalya, Amerika, Yeni Zelanda, Kanada, Japonya ve çeşitli Avrupa ülkelerinin ekonomileri için havuzlanmış ve sabit etkili panel veri analizi yapmıştır. Çalışmada değişken olarak merkezi hükümet harcamalarının GSYH'ye oranı ile kamu harcamalarının GSYH'ye oranı kamu kesimi büyüklüğünü gösterirken modele büyüme oranı, dışa açıklık oranı, toplam nüfus ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları da değişken olarak eklenmiştir. Test sonuçları etkinlik hipotezi destekler yöndedir. Yani her iki dışa açıklık göstergesi olan finansal açıklık ve ticari açıklık ile kamu büyüklüğü arasında ters yönlü bir ilişki mevcut olup etkinlik hipotezinin geçerliliği söz konusudur.

Benarroch & Pandey (2008), 1970-2000 yılları arası dönemi kapsayan 96 ülke için yapılan panel veri analizinden elde edilen ampirik bulgulara göre sonuçlar etkinlik hipotezini destekler yönündedir. Bununla beraber Benarroch & Pandey (2012) ikinci kez benzer şekilde 1972-2000 yılları arası dönemde 119 ülkenin IMF ve PWT (Penn World Table) veri tabanından elde edilen veriler yardımıyla hipotezin geçerliliği sınanmıştır. Fakat hipoteze göre kamu kesimi büyüklüğünü gösteren kamu harcamaları değişkenine transfer harcamalarının da hesaplama dahil edilerek analiz edilmesinin daha anlamlı ve tutarlı sonuçlar vereceğini ifade etmesi literatüre, farklı bir bakış ile farklı bir yöntem uygulayarak katkı sağlamışlardır. Elde edilen bulgular düşük gelir grubunda olan ekonomilerde dışa açıklık oranının yükselmesi kamu harcamalarını oluşturan kalemlerinden sadece eğitim harcamaları kalemini arttırdığı; yüksek gelir grubundaki ekonomilerde ise kamu harcamalarının azalmasına neden olduğu yani ters yönlü bir etkinin varlığı ifade edilmektedir. Çalışma bu analizi ile yüksek gelir grubundaki ekonomiler için etkinlik hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir.

Altay & Aysu (2013), 1974-2011 dönemi verileri kullanılarak 15 Avrupa Birliği (AB) üyesi ülke ve Türkiye ile İzlanda'nın da içinde bulunduğu ekonomiler için telafi edici etki hipotezinin geçerliliğini panel analiz yöntemlerinden Pedroni Eşbütünleşme ve DOLS parametre katsayı tahmini ile test etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasında etkinlik hipotezinin ifade ettiği gibi negatif yönlü bir ilişkinin geçerli olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu durum telafi hipotezinin tersi olan etkinlik hipotezinin geçerli olduğunu sonucunu göstermektedir.

Tütüncü & Zengin (2019), MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülke grubunu kapsayan ekonomilerin 1987-2015 arası döneminde telafi ve etkinlik hipotezleri kapsamında eşbütünleşme testlerinden Çok Kırılmalı Panel ekonometrik testi ile sınamışlardır. Bulgular uzun dönemde dışa açıklık ile kamu harcamaları arasındaki eşbütünleşik ilişkinin anlamlı ve tutarlı olduğunu ifade

etse de CCE parametre katsayı tahminci sonuçlarına göre Nijerya ve Endonezya ekonomilerinde dışa açıklık oranı büyüdükçe kamu harcamalarının azaldığı; Türkiye ve Meksika ekonomilerinde ise dışa açılmadan kaynaklanan riskler devlet tarafından telafi edildiği sonucunu vermektedir. Yani elde edilen bulgular ışığında Nijerya ve Endonezya ekonomilerinde etkinlik, Türkiye ve Meksika ekonomilerinde ise telafi edici etki hipotezi geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Sanayisizleşme hipotezinin geçerliliğine yönelik yapılan çalışmaların özeti kronolojik sıra ile şu şekilde sıralanabilmektedir:

Sanayisizleşme hipotezini destekleyen çalışmaların başında Iversen & Cusack (2000)'ın 15 ülke için 1961-1993 yılları arası dönemde kamu kesimi için transfer harcamaları göstergesinin seçildiği çalışma gelmektedir. Buna göre çalışmada ticari ve finansal dışa açıklık ile transfer harcamaları arasında telafi ve etkinlik hipotezinin aksine herhangi bir ilişkinin olmadığı savı ortaya atılmaktadır. Bu görüş literatürde sanayisizleşme hipotezi adı ile kabul görse de bu durum yapılan çalışmalara bakıldığında oldukça az ekonomi için geçerli olduğu görülmektedir.

Dasgupta ve Singh (2006), 1990-2000 yılları arası dönemde 48 ülkenin yapısal değişikliklerini gösteren çalışmalarında Kaldoryen yaklaşımını kullanmışlardır. Buna göre hizmet sektöründe meydana gelen olumlu gelişmelerin özellikle verimlilik artışına neden olması sanayisizleşme hipotezinin varlığına dair bulgular sunmaktadır.

Reis-Mourão (2007), arasında Pakistan ekonomisi için 1942-2002 yılları arasında kamu harcamaları ve dış açıklık değişkenleri arasındaki ilişkiyi Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Hata Düzeltme Modeli yardımıyla test etmiştir. Elde edilen test sonuçları değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı yönündedir. Bu durum Pakistan ekonomisi için sanayisizleşme hipotezini desteklemektedir.

Gül vd. (2009) çalışmalarında, Türkiye ekonomisi için ortalama reel ücretler, işgücü verimliliği, yatırım teşvikleri ile her sektördeki büyümenin sektör istihdamına etkisini analiz etmişlerdir. Bulgular, işgücü verimliliği ve ortalama reel ücretlerin istihdam üzerinde negatif etkisinin olduğu; yatırıma dair yapılan teşviklerin ise pozitif olduğunu göstermektedir. İktisadi büyümenin genel olarak istihdama etkisinin pozitif olduğu görülse de sektör büyümesinin sektör istihdamına etkileri farklı olmaktadır. Tarım ve sanayi sektöründeki büyümenin kendi sektör istihdamına olumlu katkısı bulunurken hizmetler sektöründeki büyümenin ise sektör istihdamına negatif etki ettiği sonucuna ulaşarak sanayisizleşme hipotezinin işgücü göstergesi açısından geçerli olmadığı anlaşılmaktadır.

Aydoğuş & Topçu (2013), 1974-2011 yılları arası dönem için Türkiye ekonomisinde Granger nedensellik ve Engle-Granger eşbütünleşme testleri ile kamu büyüklüğü ile dışa açıklık arasındaki ilişki sınanmıştır. Buna göre elde edilen bulgular uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olmadığı yönündedir. Bu sonuçlar genel olarak sanayisizleşme hipotezinin geçerli olduğunu ifade etse de kısa dönemli ve tek yönlü olarak kamu büyüklüğünden dış açıklığa doğru nedenselliğin varlığı hem analiz yönü hem de uzun dönemde gerçekleşmemesi ile sanayisizleşme hipotezinin geçerliliğine engel olmamaktadır.

Sener vd. (2015), 1975-2013 yılları arası uzun dönemde eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini Türkiye ekonomisinde uygulamışlardır. Elde edilen bulgular sanayisizleşme hipotezinin tanımına uygun olarak uzun dönemde dışa açıklıktan kamu harcamalarına doğru nedenselliğin olmadığı yönündedir.

Güney ve Balkaya (2018), 2006-2017 yılları arası Türkiye ekonomisinin çeyreklik verileri kullanılarak oluşturulan veri seti yardımıyla ARDL ve Hata Düzeltme Modeli (ECM) testlerini uygulamışlardır. İşsizlik, genç işsizlik, kamu harcamaları ve ticari açıklık ilişkisinin ele alındığı çalışmada uzun dönemde kamu harcamalarının hem işsizlik hem de genç işsizlik üzerine pozitif etkisi görülürken, ticari açıklığın hem işsizlik hem de genç işsizlik üzerine negatif etkisinin olduğu görülmektedir. Bu durum dışsal şoklar nedeni ile meydana gelen işsizliğin ülke içinde oluşan negatif etkilerinin kamu harcamaları ile desteklendiğini göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen bulgular sanayisizleşme hipotezinin geçerli olmadığını göstermektedir.

4.GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde kırılğan beşli ülkeleri için araştırmanın amacı, türü, evren ve örnekleme, veri toplanması ve analizi ile sınırlılıkları hakkında kısaca bilgi verilmektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırmanın amacı nüfus ve iktisadi açıdan önemli potansiyel barındıran ve yükselen ekonomiler içerisinde yer almasına rağmen kırılğan ekonomik yapılarından ötürü kırılğan 5’li (Endonezya, Brezilya, Güney Afrika, Hindistan ve Türkiye) olarak ifade edilen ülke ekonomileri için “Telafi Edici Etki, Etkinlik ve Sanayisizleşme Hipotezleri” çerçevesinde ampirik olarak sınanmaktadır.

4.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırma gelişmekte olan ülkeler içinde öne çıkan ülkelere Kırılğan 5’li ülkelerinin 1960-2021 yıllarına ait analizi panel veri yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

4.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada kullanılan tüm değişkenlere ait veriler Dünya Bankası (World Bank) online veri tabanı yardımıyla elde edilmiştir. Ampirik modelin tahmini için EViews 9.0, Stata 12 ve Gauss 6.0 paket programları kullanılmıştır. Bu kapsamda yatay kesit bağımlılığı testleri, homojenite testi, 2. nesil testlerden Panel Smith et al. (2004) “Bootstrap” birim kök testi, LM Bootstrap panel eşbütünleşme testi, Canning-Pedroni (2008) nedensellik testi ve uzun dönem katsayı tahmincilerinden CCE testinden yararlanılmıştır.

4.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın Kırılğan 5’li ülkelere yönelik olması ve 1960-2021 dönemini kapsamaması çalışmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

5. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde Kırılğan 5'li ülkelerine yönelik olarak yapılan ampirik analiz kapsamında önce veri ve değişken bilgilerine daha sonra ise yöntem ve ampirik bulgulara yer verilmiştir.

5.1. Veri ve Değişkenler

Çalışmaya dair önemli ve açıklayıcı bilgiler Tablo 1'de aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

Tablo 1. Modelde Kullanılan Veri ve Değişkenler

Değişken	Açıklama	Dönem	Kaynak
GOV	Kamu harcamaları / Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	1960–2021	Dünya Bankası (WB)
TRADE	(İhracat + İthalat) / Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	1960–2021	Dünya Bankası (WB)

5.2. Ampirik Bulgular

Çalışmanın ampirik bulgular kısmında elde edilen sonuçlara ait tablolar ve yorumlar bu bölümde yer almaktadır.

5.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testi Sonuçları

Ekonometrik panel veri analiz testlerinden birim kök testlerini yapmadan önce ülkelerin birbirileri ile olan etkileşimini ölçmek adına yatay kesit bağımlılığı testlerinin yapılması gerekmektedir. Böylece değişkenlere ait serilerin birim kök taşıyıp taşımadığı yani durağan olup olmadığı ve istatistiksel olarak anlamlı ve tutarlı yorum yapıp yapılmadığı önem arz etmektedir. Çünkü yatay kesit bağımlılığı, ilgili serilerden birinde meydana gelen bir şokun diğer ülke serilerine etki edip etmediği anlamına gelmektedir. Bu analizlerin yapılması istatistiki olarak da değişkenlerin anlamlı, tutarlı ve sapmasız sonuçlar vermesini sağlamaktadır (Pesaran, 2004).

Yatay kesit bağımlılığının varlığı ya da yokluğu aynı zamanda ekonometrik testlerin birinci nesil mi ikinci nesil mi yapılması gerektiği için ayrıca önem arz etmektedir (Tatoğlu, 2017: 2-21). Literatürde kabul gören yatay kesit bağımlılığının hipotez tanımları aşağıdaki gibi yer almaktadır:

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Hipotez tanımlamasına göre ilgili değişkenlerin olasılık test sonuçlarının %10'dan küçük olması durumunda H_1 alternatif hipotezi kabul edilmekte, büyük olması durumunda ise H_0 hipotezi kabul edilmektedir. H_1 alternatif hipotezinin kabulü paneli oluşturan seriler arasında kuvvetli bir korelasyonun olduğu anlamına gelmektedir (Pesaran vd., 2008).

Panel veri analizlerinde birim kök testleri ile belirlenen serilerin durağanlık seviyeleri homojenite durumunun analizi için gerekli olmaktadır ki bu test ilgili modeldeki eğim katsayısını göstermektedir. Bunun için Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından literatüre kazandırılan delta test istatistikleri ($\tilde{\Delta}$ ve $\tilde{\Delta}_{adj}$), ilgili modelin heterojen ya da homojen olması durumunu

göstermektedir. İstatistiki olarak %10 anlam değerine göre yorumlanan hipotezlerin tanımı aşağıdaki gibidir.

H_0 : Parametreler homojendir.

H_1 : Parametreler heterojendir.

Buna göre H_0 hipotezi kabul edildiğinde seriyi oluşturan bütün ülkelerin eğim katsayısının aynı olduğu yani birbirine eşit olduğu söylenebilmektedir. H_1 alternatif hipotezinin kabulü ise heterojenlik durumunu ifade etmektedir ki eğim katsayısının ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği anlamına gelmektedir.

Çalışmaya dair yatay kesit bağımlılığı ve homojenite bilgilerinin yer aldığı Tablo 2, aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

Tablo 2: Yatay-Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Testleri

Yatay Kesit Bağımlılık Testi:	İstatistik	Olasılık
LM (BP,1980)	69.992	0.000***
CD_{lm} (Pesaran, 2004)	13.415	0.000***
CD (Pesaran, 2004)	1.495	0.006***
LM_{adj} (PUY, 2008)	7.246	0.000***
Homojenite Testi:		
$\tilde{\Delta}$	7.579	0.000***
$\tilde{\Delta}_{adj}$	7.832	0.000***

Not: ***, **, ve * sırasıyla % 1, 5, ve 10 anlamlılık düzeyini istatistiksel olarak ifade etmektedir.

Tablo 2'ye bakıldığında bütün yatay kesit bağımlılık testlerinin olasılık değerleri istatistiki olarak anlamlı olup modelin yatay kesit bağımlılığı taşıdığını göstermektedir. Homojeniteyi gösteren Delta testlerine bakıldığında ise modelin heterojen olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın devamında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ve heterojen tahmine dayalı yöntemler kullanılmıştır.

5.2.2. Birim Kök Test Sonuçları

İkinci nesil panel veri birim kök testlerinden olan ve Smith vd (2004) tarafından geliştirilen birim kök testi, yatay kesit bağımlılığı içeren modeller için kullanılabilir. Bu birim kök testi birinci nesil birim kök testlerinde olduğu gibi bootstrap dağılımı oluşturularak yatay kesit bağımlılığı üzerine analiz yapabilmektedir. Ayrıca hem zaman kesiti açısından hem yatay kesit bağımlılığı açısından analiz yapılmasına izin verebilmektedir. Buna göre Smith et al. (2004) Bootstrap panel birim kök testine ait hipotez tanımları şu şekildedir:

H_0 : Sıfır hipotezi altında birim kökün var olduğu

H_1 : Alternatif hipotez altında birim kökün olmadığı yani serinin durağan olduğu

Tablo 3: Smith et al. (2004) “Bootstrap” Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Düzyey	Sabitli		Sabit ve Trendli	
	İstatistik	Bootstrap Olasılık	İstatistik	Bootstrap Olasılık
GOV	-1.880	0.192	-2.278	0.393
TRADE	-0.918	0.917	-2.416	0.256
1. Fark				
GOV	-7.392	0.000***	-7.393	0.000***
TRADE	-6.447	0.000***	-6.658	0.000***

Not: Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış ve optimal gecikme uzunlukları genelden özele (general-to-specific) yaklaşımı ile belirlenmiştir. Olasılık değerleri 5000 bootstrap dağılımından elde edilmiştir. ***, **, ve * sırasıyla 1, 5, ve 10% anlamlılık düzeyini istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’te yer alan sonuçlara göre her 2 modelde (sabitli ile sabitli ve trendli) düzey değerinde bütün değişkenlerin birim kök taşıdığı görülmektedir. Değişkenlere ait serilerin 1. farkı alındığında ise her iki değişken için her 2 modelde durağan hale geldiği yani birim kök taşımadığı görülmektedir. Bu durum alternatif hipotezin kabul edildiğini sıfır hipotezin ise red edildiği anlamına gelmektedir.

5.2.3. Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Panel analiz yöntemlerinde yatay kesit ve homojenite testlerinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması durumunda uzun dönemde eşbütünleşik ilişkinin varlığı araştırılabilmektedir. Buna göre yatay kesit bağımlılığını dikkate alan, heterojen testlerden olan ve Westerlund’ın geliştirdiği panel Lagrange Multiplier (LM) Bootstrap eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu test, paneli oluşturan değişkenlere ait serilerin hem düzey değerinde $I(0)$, hem de 1. farklarının alındığı $I(1)$ durumlarda geçerli olmaktadır.

LM Bootstrap eşbütünleşme testinin hipotez tanımları aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

H_0 : Eşbütünleşme vardır.

H_0 : Eşbütünleşme yoktur.

Tablo 4: LM Bootstrap Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Testler	Sabit			Sabit ve Trend		
	İstatistik	Asimptotik Olasılık	Bootstrap Olasılık	İstatistik	Asimptotik Olasılık	Bootstrap Olasılık
LM Bootstrap						
(H ₀ : Eşbütünleşme var)						
LM_N^+ (OLS)	13.302	0.000	0.146***	14.258	0.000	0.052**
LM_N^+ (Yule-Walker)	13.127	0.000	0.158***	14.127	0.000	0.057**

Not: Bootstrap olasılık değerleri 1.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Ortak faktör sayısı 2 olarak alınmıştır. ***,** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlam seviyelerini göstermektedir.

LM testinde Asimptotik ve Bootstrap değerleri, yatay kesiti dikkate alıp almamasına göre yorumlanmaktadır. Şayet yatay kesit dikkate alınıyor ise Bootstrap olasılık değerleri, dikkate alınmıyor ise Asimptotik olasılık değeri yorumlanmaktadır.

Tablo 4'te yer alan bilgiler ışığında yatay kesiti bağımlılığını dikkate alan Bootstrap olasılık sonuçları, hem sabit hem de sabit ve trendli modelde %5 anlam düzeyinde H_0 hipotezi kabul edilerek eşbütünleşmenin var olduğunu göstermektedir. Yani ilgili değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşik ilişki söz konusudur. İstatistiksel olarak değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedirler.

5.2.4. Nedensellik Testi Sonuçları

Canning ve Pedroni (2008) nedensellik testi, vektör hata düzeltme yöntemine yönelik geleneksel havuzlanmış yaklaşımın aksine, uzun dönem nedensellik ilişkisinin analizinde yüksek derecede heterojenliğe izin veren ve analizin, panelin bütün kesitleri için aynı olduğunu varsaymaktadır (Canning ve Pedroni, 2008). Nedensellik testleri genelde değişkenler arasındaki ilişkinin sadece yönü hakkında bilgi sunarken Canning ve Pedroni testi bu ilişkinin işareti hakkında da bilgi vermektedir. Yani değişkenlerin pozitif veya negatif bir ilişki içinde olup olmadıklarını uzun dönemde açıklayabilmektedir. Bu özelliğinden dolayı sıklıkla kullanılan nedensellik testleri arasında kabul edilmektedir. Bu teste ait hipotezler ise şöyle ifade edilmektedir:

H_0 : Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

H_1 : Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 5: Canning ve Pedroni (2008) Nedensellik Testi Sonuçları

Ülkeler	TRADE \rightarrow GOV		GOV \rightarrow TRADE	
	Wald	Olasılık	Wald	Olasılık
Brezilya	-1.021004	0.311643	2.141945	0.036561**
Endonezya	-2.170634	0.034734**	-0.243188	0.808854
Hindistan	-2.788247	0.007226***	1.811174	0.075478*
Güney Afrika	-2.352879	0.022167**	0.769657	0.444738
Türkiye	-2.310910	0.024759**	1.542669	0.128861
Fisher (Lamda Person)	33.92752	0.000190***	17.92819	0.056187*

Not: ***,** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 istatistiksel anlam seviyelerini göstermektedir.

Tablo 5'te ülke ülke nedensellik sonuçları yer almaktadır. Sonuçların değerlendirilmesi için öncelikle Fisher istatistiklerine bakılmaktadır. Fisher istatistikleri her iki değişken arasında iki yönlü nedenselliğin varlığını göstermektedir. TRADE değişkeninden GOV değişkenine doğru nedensellik sonuçları incelendiğinde Brezilya hariç tüm ülkelerde nedenselliğin söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla bu sonuç Brezilya için Sanayisizleşme hipotezinin söz konusu

dönem için geçerli olduğunu ifade etmektedir. GOV değişkeninden TRADE değişkenine doğru ise Brezilya ve Hindistan'da sadece nedenselliğin varlığı tespit edilmiştir.

5.2.5. Parametre Tahmin Sonuçları

Ortak İlişkili Etkiler ismiyle bilinen CCE parametre katsayı testi, bütün yatay kesit birimleri için ayrı ayrı regresyon katsayı tahmininde bulunabilmektedir. CCE testinin önemli bir özelliği, modele dahil edilmese bile modeli etkileyebilecek faktörleri analiz etmek adına yatay kesit birimlerinin her biri için zaman vektörü ile çoğaltılmış regresyon denklemleri yardımıyla analiz yapmasıdır (Pesaran, 2006: 2-3).

Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE testi, $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ durumlarında yani yatay kesit boyutunun, zaman kesit boyutundan hem büyük hem de küçük olması durumunda kullanabilmektedir. Serilerin aynı durağanlık durumunda olmasında anlamlı sonuçlar verebilen test, farklı durağanlık durumlarının olması halinde eşbütünleşik ilişkinin olması şartına dayanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2012: 26).

Araştırmada değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin ve nedenselliğin varlığı tespit edildiği için panelin genelinde anlamlı sonuç verebilen CCE (Ortak Korelasyonlu Etkiler) tahmincisi kullanılmış olup eşbütünleşme katsayı sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Uzun Dönem Eşbütünleşme Katsayı Tahmin Sonuçları

Ülkeler Panel	CCE (Common Correlated Effects Katsayı Tahmincisi)	
	C	TRADE
Brezilya	-0.678 (0.81)	-0.069 (0.00)***
Endonezya	-8.259 (0.00)***	-0.123 (0.12)
Hindistan	8.851 (0.00)***	-0.004 (0.00)***
Güney Afrika	1.496 (0.03)**	-0.085 (0.00)***
Türkiye	-3.162 (0.09)*	-0.048 (0.06)*
	-2.318 (0.24)	-0.084 (0.00)***

Not: ***, **, * ifadeleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 6'da yer alan sonuçlar incelendiğinde, panelin genelinde ve Brezilya hariç ülke sonuçlarında TRADE değişkenine ait parametre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Brezilya'ya ait sonuç nedensellik sonucuyla örtüşmektedir. Yani bu ülke için sanayisizleşme hipotezinin geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir. Diğer ülkelere ait parametre katsayı işareti negatif olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla TRADE değişkeninde meydana gelen artış GOV değişkeninde azalışa neden olmaktadır. Literatürde katsayının negatif olması etkinlik; pozitif olması ise telafi edici hipotezinin geçerliliğini ifade etmektedir. Sonuç olarak analize konu ülke grubu içinde Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye için söz konusu dönemde etkinlik hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6.SONUÇ

Günümüzde, 1980 sonrasına bakıldığında ülkelerarası etkileşim, iletişim ve iktisadi entegrasyon yoğunluğu insanlık tarihi boyunca yaşanmamış bir düzeyde gerçekleştiği görülmektedir. Bu gelişmelerden dünyada emtia ve finans sistemi etkilenerek başta emek ve sermaye olmak üzere bütün piyasalarda küreselleşme ve entegrasyon sürecini hızlandırmaktadır. Fakat bu durum dış ilişkileri güçlü olan ülkeler başta olmak üzere tüm dünyanın dışsal şoklardan etkilenmeye başladığını da göstermektedir. Bundan dolayı yerel hükümetler içsel veya dışsal kaynaklı bütün problemlere karşı bir çözüm yolu üretmek adına maliye ve para politikası araçlarını kullanmaya başlamışlardır. Özellikle kamu harcamaları gibi maliye politikası araçları ile ekonomiye yeni müdahale yöntemleri geliştirmek durumunda kalmışlardır. İktisadi alandaki bu gelişmelerin yanında küreselleşmenin de etkisi ile kamu harcamaları ile dış ticaret hacmindeki ilişki tüm dünya ekonomilerinde etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Bu olgunun iktisadi açıdan analizi birçok araştırmacının dikkatini çekmiştir. Bu bağlamda dışa açıklık ile kamu büyüklüğü arasındaki anlamlı ilişkiyi açıklamaya yönelik literatürde yer alan üç hipotezden telafi edici etki, etkinlik ve sanayisizleşme hipotezlerinin varlığı sınanmıştır.

İlgili değişkenler arasında anlamlı ve pozitif yönlü nedensellik ve eşbütünleşik ilişkinin varlığı telafi edici etki hipotezini (Cameron: 1978; Rodrik: 1996); negatif yönlü ilişkinin varlığı etkinlik hipotezini (Cusack: 1997); herhangi bir anlamlı ilişkinin olmadığını ve birbirini etkilemediği sonucu ise sanayisizleşme hipotezini (Clark: 1940; Iversen & Cusack: 2000) göstermektedir.

Araştırmada değişkenlere ait serilere herhangi bir şokun gelmesi durumunda panelin bütün yatay kesit birimlerinin bu şoktan etkilenip etkilenmeyeceğinin tespiti için yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmıştır. Test sonuçları, yatay kesit bağımlılığını göstermektedir. Serilerin durağanlık seviyelerini anlamak için Smith et al. (2004) "Bootstrap" panel birim kök testi uygulanmıştır. Düzey değerinde her iki değişkenin birim kök içerdiği görülmüş ve değişkenlerin 1. farkları alındığında serilerin durağan hale geldiği görülmüştür. Değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik hareketlerini öğrenmek amacıyla uygulanan LM Bootstrap panel eşbütünleşme test sonuçlarına bakıldığında, panel genelinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmektedir. Değişkenler arasında üç hipotezi de açıklayan dış açıklık oranından kamu harcamalarına doğru nedensel bir ilişkinin olup olmadığını anlamak için Canning ve Pedroni (2008) Nedensellik Testi uygulanmaktadır. Elde edilen bulgulara göre Brezilya hariç tüm ülkelerde nedenselliğin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bu sonuç Brezilya için Sanayisizleşme hipotezinin söz konusu dönem için geçerli olduğunu diğer ülkelerde ise geçerli olmadığını ifade etmektedir. Bu nedensellik ilişkisini uzun dönem katsayı tahmini testi olan CCE testi de desteklemektedir. CCE test sonuçlarına göre yine sadece Brezilya'da olasılık değerleri anlamsız çıkararak sanayisizleşme hipotezinin varlığına dair bulgu elde edilmiştir. Diğer ülkelerin tamamında (Endonezya, Hindistan, Güney Afrika ve Türkiye) test sonuçları negatif çıktığından dolayı değişkenler arasındaki ilişkinin negatif yönlü ve anlamlı netice vermesi bu ülkelerde söz konusu dönemde etkinlik hipotezinin geçerli olduğu sonucunu göstermektedir.

Literatürde bakıldığında Brezilya gibi Sanayisizleşme hipotezinin geçerli olduğu ülkelerin benzer özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Bunlar, genellikle gelişmekte olan ülkeler olduğu; iktisadi

yapılarının birbirlerine benzer nitelikte olduğu; gelişmiş sanayi yapısından uzak olduğu; büyümenin kaynakları arasında ara mal ve hammadde ithalatının yoğunlukta olduğu; turizm sektörü, tarım sektörü veya silikon vadisi gibi hizmetler sektöründe lokomotif konumunda öncü olduğu; ağır sanayiden uzak olduğu gibi ortak özellikler sıralanabilmektedir.

2019 sonunda dünyada ortaya çıkan virüs salgını ve akabinde oluşan pandemi ortamı, 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna Savaşının küresel etkileri, dünya ekonomisinin güçlü entegre olmuş yapısı gibi sebepler dünya ülkelerinin domino etkisi ile dışsal şoklara maruz kalarak birbirlerinden etkilendiğini göstermektedir. Bundan dolayı telafi edici, etkinlik ve sanayisizleşme hipotezlerinin hangisinin geçerli olduğunun bilinirse hükümetlerin para ve maliye politikası araçlarını kullanarak bu tür olağanüstü durumlardan korunmak ya da zararı en aza indirmek için ekonomiye müdahalede bulunabilmelerini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Altay, A. & Aysu, A. (2013). Etkinlik ve telafi edici etki hipotezi: Seçilmiş ülkeler üzerine ampirik bir inceleme, *TISK Akademi*, 8(15), 130-154.
- Aydoğuş, I. & Topçu, M. (2013). An investigation of co-integration and causality between trade openness and government size in Turkey, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(2), 319-323.
- Benarroch, M. & Pandey M. (2008). Trade openness and government size, *Economics Letters*, 101, 157-159.
- Benarroch, M. & Pandey, M. (2012). The relationship between trade openness and government size: Does disaggregating government expenditure matter? *Journal of Macroeconomics*, 34(1), 239–252.
- Borghi, E. (2008). Trade openness and public expenditure on labor market policies, *University Of Milano, September 1*, 1-21.
- Cameron, D. R. (1978). The expansion of the public economy: A comparative analysis, *The American Political Science Review*, 72(4), 1243-1261.
- Canning, D. & Pedroni, P. (2008). Infrastructure, long-run economic growth and causality tests for cointegrated panels. *The Manchester School*, 76(5), 504-527.
- Clark, C. (1940). *The Conditions of Economic Progress*, McMillan.
- Cusack, R. T. (1997). Partisan politics and public finance: Changes in public spending in the industrialized democracies, 1995-1989, *Published by Springer*, 91(314), 375-394.
- Dasgupta, S. & Singh A. (2006). Manufacturing, services and premature deindustrialization in developing countries, *Helsinki United Nations University Research Paper, No. 2006/49*.
- Garret, G. (2001). Globalization and government spending around the world, *Studies in Comparative International Development*, 35(4), 3-29.

- Garrett, G. & Nickerson, D. (2001). *Globalization, Democratization and Government Spending in Middle Income Countries*.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Gül, E., Ekinci, A. & Konya S. (2009). *Türkiye 'de İstihdam Politikaları: Yapısal Bir Analiz*, Bursa: Ekin.
- Güney, A. & Balkaya, E. (2018). Kamu harcamaları ve ticari açıklığın işsizlik ve genç işsizliğe etkisi, *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2). 49-74.
- Hansson, A. & Olofsdotter, K. (2008). Integration and the structure of public spending. *Comparative Political Studies*. 41(7), 1001-1027.
- Iversen T. & Cusack T. R. (2000). The causes of welfare state expansion: Deindustrialization or globalization?, *World Politics*. 52(3), 313-349.
- İslam, M. Q. (2004). The long run relationship between openness and government size: Evidence from bounds test, *Applied Economics*, 36(9), 995-1000.
- Kaufman, R. R. & Segura-Ubiergo, A. (2001). Globalization, domestic politics and social spending in Latin Amerika: A time-series cross-section analysis, 1973-97. *World Politics*. 53(4), 553-587.
- Liberati, P. (2007). Trade openness, capital openness and government size, *Journal of Public Policy*, 27(2), 215–247.
- Lin, F., Li, B. & Sim, N. C. (2014), Trade openness and government size of small developing countries: An instrumental approach, *Economics of Transition*, 22(4), 783-808.
- Pesaran, H. M. & Yamagata, T. (2012). Testing CAPM with a large number of assets, *Discussion Papers 12/05*, Department of Economics, University of York.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels, *Cesifo Working Paper Series*, 1229, Cambridge.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and inference in large heterogeneous panels with a multifactor error structure, *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M. H. & Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Porto, A., Porto, N. & Garbero, N. (2016). The impact of globalization on subnational expenditures efficiency and compensation effects, *Journal of Finance and Economics*, 4(2), 1-22.
- Reis Mourão, P. (2007). Has trade openness increased all portuguese public expenditures? A detailed time-series study. *Financial Theory and Practice*, 31(3), 225-247.

- Rodrik, D. (1996). Why do more open economies have bigger governments, *NBER Working Paper 5537*, 1-47.
- Sarı, E. (2017). Kamu büyüklüğü ve dışa açıklık arasındaki ilişki: Ampirik bir analiz, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*.
- Schulze, G. G. & Ursprung, H. W. (1999). Globalisation of the economy and the nation state, *The World Economy*, 22(3), 295-352.
- Sener, S., Bayrakdar, S. & Hacıoğlu, V. (2015). The analysis for the validity of compensation and efficiency hypotheses in Turkey between 1975 and 2013. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 624-631.
- Shahbaz, M., Rehman, H. & Amir, N. (2010). The impact of trade and financial openness on government size: A case study of Pakistan, *Journal of Quality and Technology Management*, IV(1), June, 105-118.
- Smith, L.V., Leybourne, S., Kim, T.H. & Newbold, P. (2004). More powerful panel data unit root tests with an application to mean reversion in real exchange rates, *Journal of Applied Econometrics*, 19, 147-170.
- Tatoğlu, F. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Tuncer, G. (2016). Telafi hipotezinin Türkiye’de geçerliliği: Bölgesel panel veri analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 48, 144-154.
- Tütüncü, A. & Zengin, H. (2019). Telafi ve etkinlik hipotezlerinin MINT ülkeleri için geçerliliğinin incelenmesi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 81-94
- Westerlund, J. & Edgerton, D.L. (2007). A panel bootstrap cointegration test, *Economic Letters*, 97, 185-190.
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.